

APRIL 2023

TRADE GUIDE

OFFICIAL PUBLICATION **SCAT2022**
SCAT INDIA TRADESHOW • MUMBAI

VOL XXXI / 2 / 2023

SATELLITE & Cable TV



.....including Broadband & IPTV

THE DISRUPTORS

The central graphic features a cricket player in a blue uniform batting on a field. To the right is a white outline map of India with the 'Free Dish' logo overlaid. Below these are several logos for streaming services arranged in a grid-like fashion:

- JioCinema (with a clapperboard icon)
- ZEE5
- ALT BALAJI
- viu
- DD Free Dish
- Jio Cinema
- voot
- TATA SKY
- Arre
- HOOQ
- NETFLIX
- iTunes
- myNK
- ditto
- hotstar
- EROSNOW
- Google Play

NEWS BROADBAND DISH DOCTOR CHANNEL GUIDE AND LOTS MORE.....!!

INDIA'S MOST RESPECTED TRADE MAGAZINE FOR THE CABLE TV, BROADBAND, IPTV & SATELLITE INDUSTRY

31st Edition

SCAT2023

SCAT INDIA TRADESHOW - MUMBAI

8 - 10 October, 2023

Jio World Convention Centre, Mumbai

www.scatindiashow.com



CABLE TV . BROADBAND . IPTV . SATELLITE TV

Organised by:



NürnbergMesse India Pvt. Ltd.

Varun Gaba

Director - Projects

Tel.: +91-22-6216 5303

Mob.: +91-99458 26427

Email: varun.gaba@nm-india.com

Geeta Lalwani

Project Manager

Mob.: +91-9108208956

Email: geeta.lalwani@nm-india.com

OFFICIAL MEDIA PUBLICATION



www.scatmag.com

Manoj Kumar Madhavan

Editor (Satellite & Cable TV Magazine)

Tel.: +91-22-6216 5313

Mob.: +91-91082 32956

Email: manoj.madhavan@nm-india.com

ALAMBRE
CABLES

BEE-LINK

FOR OVER 40 YEARS,

the Alambre family has been building cables and relationships that last. As a diversified cable manufacturing company Alambre is recognized as one of the leading cable manufacturers in India.



Founded in 1982 by a humble man determined to learn and bring a change, Alambre Cable PVT LTD started off as a small-scale family business. After years of learning, unlearning, and intensive R&D, today Alambre is among leading Indian enterprises in the Cable Manufacturing Industry.

LIST OF PRODUCTS WE MANUFACTURE:

- LAN Cables (CAT-5E/CAT-6) – UTP/STP/FTP
- LAN Cable Patch Cords
- Optical Fiber Cables (2F-144F). Available in G652D, G657A1, G657A2 with Yarn.
- FTTH Cables (1F -4F) Available in G652D, G657A1, G657A2)
- Optical Fiber Patch Cords.
- Co-Axial Cables.

All Cables are available in customized lengths.

WHY SHOULD YOU CHOOSE US?

- ✓ Unrivalled Workmanship
- ✓ Professional and Qualified
- ✓ Competitive Pricing
- ✓ Performance Oriented
- ✓ Environmental Sensitivity
- ✓ Personalized Solutions
- ✓ Unparalleled Service

✉ info@alambrecables.com

☎ +91 9892621326

📞 +91 9619363163

🌐 www.alambrecables.com

Alambre Cables Private Limited. Plot No. 23-24,
Next to Aayushakti Ayurved Pvt. Ltd.
Chintupada. Palghar. 401404

Registered office: A/06, Sonawala Industrial
Premises Co-op Soc. Ltd., Sonawala Crossroad
No. 2, Goregaon East. Mumbai - 400 063.

CATV Contents

24



MEDIA BEAT

By Ashok Mansukhani

मीडियाबीट

लेखकः अशोक मनसुखानी

WILL LEGACY TV SURVIVE WITH DIGITAL AND FREE DISH ONSLAUGHT

7 EDITORIAL / संपादकीय

ARTICLES...

34 GLOBAL CATV DISTRIBUTION PERSPECTIVE

वैश्विक सीएटीवी वितरण परिप्रेक्ष्य

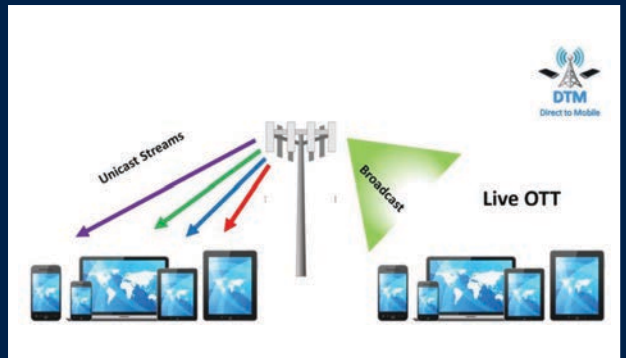
49 BODHITREE TO INVEST IN POST-PRODUCTION INFRASTRUCTURE WITH RS 500 CRORE INVESTMENT

बोधिट्री पोस्ट प्रोडक्शन इंफ्रास्ट्रक्चर में 500 करोड़ रुपये का निवेश करेगा



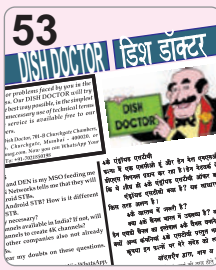
FOCUS

17



EVOLVING TRENDS IN CABLE, BROADBAND & BROADCAST

केबल, ब्रॉडबैंड और प्रसारण में विकसित होते रुझान



DISH DOCTOR
डिश डॉक्टर



NEWS समाचार



INTERNATIONAL NEWS
BUSINESS NEWS

For Advertisement & Publicity

Contact : **SATELLITE & CABLE TV**

312/313, A Wing, 3rd Floor, Dynasty Business Park, Andheri Kurla Road, Andheri (E), Mumbai – 400059. Mob.: **+91 - 9108208956**

E-Mail: geeta.lalwani@nm-india.com Website: <http://www.scatmag.com>

FOR ALL SUBSCRIPTION RELATED MATTERS

Contact : **Mr Nishant Masurkar**

Tel.: **+91-22-6216 5320** E-mail: subscribe@scatmag.com

PUBLISHER
Sudeep Malhotra

EDITOR
Manoj Kumar Madhavan
manoj.madhavan@nm-india.com

ADVT. & EVENTS CO-ORDINATOR
Geeta Lalwani
geeta.lalwani@nm-india.com

DTP : Prashant Karangutkar
prashant.karangutkar@nm-india.com

SUBSCRIPTIONS :
Nishant Masurkar
nishant.masurkar@nm-india.com

HINDI TRANSLATIONS :
Paripumanand

Printed & Published by **SUDEEP MALHOTRA** on behalf of **SCaT MEDIA & CONSULTANCY LLP** and printed at **SYSTEMS, Unit 1, YAC Industrial Estate, Kondivita Road, Andheri (W), Mumbai 400059** and Published at **701-B, Churchgate Chambers, 5 New Marine Lines, Churchgate, Mumbai 400020.** Editor **MANOJ KUMAR MADHAVAN.**

BROADBAND / IPTV Contents

**F
O
C
U
S**



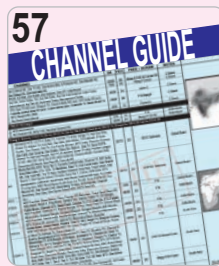
45 5G IMPACT ON THE STREAMING INDUSTRY स्ट्रीमिंग उद्योग पर 5जी का प्रभाव



BROADBAND & IPTV NEWS
Updates of Broadband & IPTV



CHANNEL CHANGES



CHANNEL GUIDE
Monthly Listing of Satellite Channels, Their Parameters, Az & EL

SATELLITE & CABLE TV Magazine is published monthly, 12 issues per year. It is available only through subscription and at selected dealers of high quality Satellite & Cable TV equipment & Technical books.



is the Trade Mark of SATELLITE & CABLE TV Magazine. No material including the Logo may be reproduced, electronically or otherwise, without written consent of the publisher. The opinions in the articles are those of the authors and the publisher may not necessarily agree with them.

SATELLITE & CABLE TV accepts no responsibility for material contained in the advertisements. It is not the intention of the magazine to encourage in any way actions which are contrary to existing or future regulations, rules or local laws.

Registered Office:



SCaT MEDIA & CONSULTANCY LLP

106, Stanford Plaza, Plot# B-65, Off New Link Road, Andheri (W),
Mumbai - 400 053, Maharashtra, INDIA.
Tel.: 022-26733163 / 26733164 Fax: 91-22-26733162

ARTICLES...

47 UPCOMING STRATEGIES OF
KEY PLAYERS IN THE
STREAMING MARKET
नयी प्रबंधन टीम के बीच विकास के लिए
नेटफ्लिक्स व डिज्नी की नयी रणनीतियां

31st Edition

SCAT2023

SCAT INDIA TRADESHOW - MUMBAI

8 - 10 October, 2023

Jio World Convention Centre, Mumbai

www.scatindiashow.com



70 TOTAL PAGES

Future-Proof Your Business with Full 10G Fiber Switch



TL-SX3016F

JetStream 16-Port 10GE SFP+ L2+ Managed Switch



16x 10G SFP+ Ports



Console Port



Advanced L2+ Features



Static Routing



IPv6 Support



Link Aggregation

320 Gbps

Switching Capacity



Dual Power Supply

TL-SX3008F

JetStream 8-Port 10GE SFP+ L2+ Managed Switch



8x 10G SFP+ Ports



Console Port



Advanced L2+ Features



Static Routing



IPv6 Support



Link Aggregation

160 Gbps

Switching Capacity



EDITOR'S SCATVIEW

Manoj Kumar Madhavan

Jio is acting as the biggest disruptor with its free streaming of IPL. Reliance had bagged the digital rights of the event, pursued a shrewd strategy of offering a low cost broadband plans and with it streaming the games free on its OTT platform - JioCinema for its subscribers.

The agenda was to lure subscribers from the traditional way of viewing IPL on television and get them to digital streaming platform. This will affect Cable TV and the DTH stakeholders.

The cable industry is still coming to terms with TRAI's latest NTO 3.0, where the local cable TV operators have to raise monthly rates for cable connection by 10-15%. This move of Jio comes as a double whammy to the LCO / MSO community. I am amazed at this community's resilience and survival appetite in the midst of major upheavals and disruptions witnessed over the past three decades. I am optimistic that they will overcome this and come out stronger. For this, the cable industry needs to fine-tune its strategy and get its act together.

Free Dish is having a phenomenal run with its auction and Prasar Bharati is raking in the moolah. Prasar Bharati raked in up to Rs 1070 crores from the auction. Free Dish is another challenge for the cable TV community as it spreads its tentacles across India with its free-to-air business model.

The last of the hurdles for the Sony – Zee merger seems to have ended with Zee settling all its debtors. So we should see the merger process getting completed very soon. It will be interesting to see the renewed battle after that between Sony-Zee, Disney-Hotstar & Jio –Viacom.

All major reports released by various industry players have rightly projected the growth of the OTT market in the coming years, decades...etc. Whilst this is true to a large extent, my gut feeling is that the legacy industry of cable TV and DTH will also co-exist. No matter even if they receive a major battering from the current disruptions, these industry stakeholders aint going anywhere. They are going to be around and will enjoy the party for some more time. Cheers to that!

(Manoj Kumar Madhavan)

आईपीएल की मुफ्त स्ट्रीमिंग के साथ जियो सबसे बड़े व्यवधान के रूप में काम कर रहा है। रिलायंस ने आयोजन के डिजिटल अधिकार हासिल किये थे, और कम लागत वाली ब्रॉडबैंड योजनाओं को पेशकश करने की चतुर रणनीति अपनायी और इसके साथ अपने ग्राहकों के लिए ओटीटी प्लेटफॉर्म-जियो सिनेमा पर खेल का मुफ्त स्ट्रीमिंग कर रहा है।

एजेंडा टेलीविजन पर आईपीएल देखने के पारंपरिक तरीके से सब्सक्राइवर्स को लुभाना था और उन्हें डिजिटल स्ट्रीमिंग प्लेटफॉर्म पर लाना था। यह केवल टीवी और डीटीएच हितधारकों को प्रभावित करेगा।

केवल उद्योग अभी भी ट्राई के नवीनतम एनटीओ 3.0 के साथ आ रहा है, जहां स्थानीय केवल टीवी ऑपरेटर्स को केवल कनेक्शन के लिए मासिक दरों में 10-15% की वृद्धि करनी पड़ती है। जियो के इस कदम से एलसीओ/एमएसओ समुदाय को दोहरी मार पड़ी है। मैं पिछले तीन दशकों में देखी गयी प्रमुख उथल-पुथल और व्यवधानों के बीच इस समुदाय के लचीलेपन और जीवित रहने की भूख से चकित हूँ। मैं आशावित हूँ कि वे इससे उबर जायेंगे और मजबूत बनकर उभरेंगे। इसके लिए उद्योग को अपनी रणनीति को ठीक करने और अपने कार्य को एकसाथ करने की आवश्यकता है।

फ्रीडिश अपनी नीलामी के साथ शानदार प्रदर्शन कर रहा है और प्रसार भारती पैसा कम रहा है। प्रसार भारती ने नीलामी से 1070 करोड़ रुपये की कमायी की है। फ्रीडिश केवल टीवी समुदाय के लिए एक और चुनौती है क्योंकि यह अपने फ्री-टू-एयर बिजनेस मॉडल के साथ पूरे भारत में अपनी जाल फैला रहा है।

ऐसा लगता है कि सोनी-जी विलय की आखिरी बाधा जी द्वारा अपने सभी देनदारों का निपटान करने के साथ समाप्त हो गयी है। इसलिए हमें विलय की प्रक्रिया बहुत जल्द पूरी होते हुए देखने को मिलेगी। इसके बाद सोनी-जी, डिज्नी-हॉटस्टार और जियो-वायाकॉम के बीच नये सिरे से लड़ाई देखना दिलचस्प होगा।

विभिन्न उद्योग के खिलाड़ियों द्वारा जारी सभी प्रमुख रिपोर्टों ने आने वाले वर्षों, दशकों...आदि में ओटीटी बाजार के विकास का सही अनुमान लगाया है। हालांकि यह काफी हद तक सच है, लेकिन मेरी अंतः प्रेरणा यह है कि केवल टीवी और डीटीएच की विरासत उद्योग भी सह-अस्तित्व में रहेंगे। भले ही उन्हें मौजूदा व्यवधानों से बड़ी मार झेलनी पड़ी, ये उद्योग हितधारक कहीं नहीं जा रहे हैं। वे आसपास रहने वाले हैं और कुछ और समय के लिए पार्टी का आनंद लेंगे। उसके लिए प्रसन्न रहें!

(Manoj Kumar Madhavan)



The Latest Update on Whats Happening
Around Us In The World Of Satellite & Cable TV

सैटेलाइट और केबल टीवी की दुनिया में
हमारे चारों तरफ क्या हो रहा उसका नवीनतम अपडेट

ZEE OPTS FOR INDUSIND SETTLEMENT

Zee has settled its dues with IndusInd Bank and thereby hoping to close the merger with Sony soon.

The National Company Law Appellate Tribunal (NCLAT) stayed the insolvency plea against ZEEL based on a petition filed by IndusInd Bank to the National Company Law (NCLT).

IndusInd had filed a plea before the Mumbai bench of the NCLT to initiate insolvency against ZEEL, stating that the company defaulted on dues of around Rs 83 crores.



जी ने इंडसइंड सेटलमेंट के लिए विकल्प चुना

जी ने इंडसइंड बैंक के साथ अपने बकाया को चुका दिया है और इस तरह वह सोनी के साथ अपने विलय को जल्दी ही पूरा होने की उम्मीद कर रहा है।

नेशनल कंपनी लॉ अपीलेंट ट्रिब्यूनल (एनसीएलएटी) ने इंडसइंड बैंक द्वारा नेशनल कंपनी लॉ (एनसीएलटी) में दायर एक याचिका के आधार पर जीईईएल के खिलाफ दिवाल याचिका पर रोक लगा दी।

इंडसइंड ने जेडईईएल के खिलाफ दिवाला प्रक्रिया शुरू करने के लिए एनसीएलटी मुंबई पीठ के समक्ष याचिका दायर की थी जिसमें कहा गया था कि कंपनी लगभग 83 करोड़ रुपये का बकाया चुकाने से चूक गयी है।

PRASAR BHARATI RAKES IN THE MOOLAH

Prasar Bharati is raking in the moolah riding on DD Free Dish e-auction. It has made over Rs 79 crore from the sale of seven slots under Bucket D of the DD Free Dish e-auction.

The six channels that picked up the slots were Zee Chitramandir (Rs 13.40 crore), Zee Punjabi (Rs 12.45 crore), Fakt Marathi (Rs 12.65 crore), Shemaroo MarathiBana (Rs 13 crore), Manoranjan Movies for Rs (13.4 crore), Sanskar TV (Rs 14.6 crore) and Sun Marathi.

The Bucket C category saw high profile broadcasters like News18, Republic Bharat, TV9, Zee News, NDTV and ABP News picking



प्रसार भारती को जबरदस्त आमदनी

प्रसार भारती फ्री डिश ई-नीलामी में खूब कमाई कर रहा है। इसने डीडी फ्री डिश ई नीलामी के बकेट डी के तहत सात स्लॉट की विक्री से 79 करोड़ रुपये कमाये हैं।

स्लॉट लेने वाले छह चैनलों में जी चित्रमंदिर (13.40 करोड़ रुपये), जी पंजाबी (12.45 करोड़ रुपये), फक्त मराठी (12.65 करोड़ रुपये), शेमारू मराठीबाना (13 करोड़ रुपये), मनोरंजन मूवीज़ (13.4 करोड़ रुपये), संस्कार टीवी (14.6 करोड़ रुपये) और सन मराठी शामिल है।

बकेट सी श्रेणी में प्रमुख प्रसारकों जैसे न्यूज 18, रिपब्लिक भारत, टीवी9, जी न्यूज, एनडीटीवी और एबीपी न्यूज ने जगह बनायी। एबीपी न्यूज ने डीडी फ्रीडिश पर

31st Edition
SCAT2023
SCAT INDIA TRADESHOW • MUMBAI
8 - 10 October, 2023
Jio World Convention Centre, Mumbai

NÜRNBERG MESSE
OFFICIAL MEDIA PUBLICATION
SATELLITE
www.scatmag.com

Contact: Mob.: +91-9108208956
Email: geeta.lalwani@nm-india.com

www.scatindiashow.com



MONICS

GEPON / GPON

OLT 4/8/16 Ports L3 10G Input



ONU / ONT



OTDR



Fusion Splicer



Optical Power Meter With VFL



Optical Power Meter With VFL Rechargeable



WDM - EDFA / TRANSMITTER



DC TRANSMITTER 10 DB



10DB 4 out TRANSMITTER with NODE



CLEVER



VFL

5G LNB / Filter



Optical Node



DC Node 4 Out



FTTH 1/2/3/4/6 Way



HYBRID AMPLIFIER



SOLID DB Meter



PON Power Meter



Cassette Splitter 4 way



Patch Cord / Coupler



SFP / PON Modules



Optical Media Converters 10/100/1000

Cat5e / Cat6 / RG 11 / RG 6 / FIBRE OPTIC CABLES / FTTH



MONTRONICS

Electronics Pvt. Ltd.

374, Skyking Chamber, Lamington Rd, Mumbai 400007

Ph: +91-22-2387 7592

Mob.: +91-9819241102 / 99207 77870

Email: montronics@live.com

MONICS

Electronics

Siddhivinayak Bldg., Dr. Lazarus Rd.,

Charai, Thane - 400 601

Ph: +91-22-25332175, 9619060790

Email: monics@live.in

MONTRONICS

Electronics

Vikrant Apartment, 1st Floor, F-56,

(Above SBI) Malbhat, Margao, Goa

Ph: +91-832-2735381, 8407958880

Email: montronicsgoa@hotmail.com

Visit Us At: www.montronicsmonics.com



up the slots. ABP News secured the last slot on DD FreeDish for Rs 17.10 crore.

Prasar Bharati has now made Rs103.15 crore from the six slots under Bucket C.

The highest price paid in this category was Rs 19.85 crore. News18 bought the first slot for Rs 19.85 crore, Republic Bharat secured the second one for Rs 16.55 crore, TV9 took the third slot for Rs 14.55 crore, Zee News bought the fourth slot for Rs 15.5 crore and NDTV bought the slot for Rs 16.55 crore

DISNEY LAUNCHES NEW CHANNELS

Disney Star Network launched two Hindi movie channels to cater to the movie going audience.

The channels are Star Gold Thrills and Star Gold Romance, under the Star Gold Network.

"With the launch of Star Gold Thrills and Star Gold Romance, we now have a bouquet of five Hindi movie channels under the Star Gold brand umbrella, elevating Star Gold from a movie channel to a unified network of movie channels. Audiences today have a high interest in blockbuster movies from around the world, but language remains a barrier for many. Research highlights that 68% of TV-Movie audience expressed their preference for watching Hollywood movies in Hindi and we are happy to break the language barrier and present movies that our audiences want to watch with Star Gold Thrills," said, Kevin Vaz, Head – Network Entertainment Channels, Disney Star.

NEW BOARD AT NDTV

NDTV is seeing a change of board after the Adani acquisition. U.K. Sinha and Dipali Goenka have been appointed Independent Directors of NDTV for a period of two years effective March 27, 2023, based on the recommendations of the Nomination and

17.10 करोड़ रुपये में आखिरी स्थान हासिल किया। प्रसार भारती ने अब बकेट सी श्रेणी के तहत छह स्लॉट से 103.15 करोड़ रुपये कमाये।

इस श्रेणी में सबसे ज्यादा कीमत 19.85 करोड़ रुपये चुकायी गयी। न्यूज 18 ने पहला स्लॉट 19.85 करोड़ रुपये में खरीदा, रिपब्लिक भारत ने 16.55 करोड़ रुपये में दूसरा स्लॉट प्राप्त किया, टीवी 9 ने तीसरा स्लॉट 14.55 करोड़ रुपये में खरीदा। जी न्यूज ने 15.5 करोड़ रुपये में चौथा स्लॉट खरीदा और एनडीटीवी ने 16.55 करोड़ में स्लॉट खरीदा।

नये चैनल लॉन्च किये डिज्नी ने

डिज्नी स्टार नेटवर्क ने फिल्म देखने वाले दर्शकों की जरूरत को पूरा करने के लिए दो हिंदी फिल्म चैनल लॉन्च किये हैं।

स्टार गोल्ड नेटवर्क के तहत ये चैनल स्टार गोल्ड थ्रिल और स्टार गोल्ड रोमांस है।



डिज्नी स्टार के नेटवर्क, एंटरटेनमेंट चैनल के प्रमुख केविन वाज़ ने कहा कि 'स्टार गोल्ड थ्रिल और स्टार गोल्ड रोमांस के लॉन्च के साथ अब हमारे पास स्टार गोल्ड ब्रांड के तहत पांच हिंदी फिल्म चैनलों का बुके है, जो स्टार गोल्ड की मूवी चैनल से मूवी चैनलों के एकीकृत नेटवर्क तक ले जाता है। दर्शकों को आज दुनियाभर की ब्लॉकबस्टर फिल्मों में बहुत दिलचस्पी है, लेकिन कई लोगों के लिए भाषा एक बाधा बनी हुई है। रिसर्च से इस बात का पता चला कि 68% टीवी मूवी के दर्शकों ने हॉलीवुड फिल्मों को हिंदी में देखने के लिए अपनी प्राथमिकता व्यक्त की है और हमें भाषा की बाधा को तोड़कर ऐसी फिल्में पेश करने में खुशी हो रही है, जो हमारे दर्शक स्टार गोल्ड थ्रिल के साथ देखना चाहते हैं।'

एनडीटीवी का नया बोर्ड

अडानी के अधिग्रहण के बाद एनडीटीवी बोर्ड में बदलाव देखा जा रहा है। श्री यू.के. सिन्हा और दीपाली गोयनका को नामांकन और पारिश्रमिक समिति की सिफारिशों के आधार पर 27 मार्च 2023 से दो साल की अवधि के लिए एनडीटीवी का स्वतंत्र निदेशक



Sumitomo is a **400 years** old **Japan** based company having Experience of making Splicing Machines since 1980's



LIMITED TIME OFFER

Active Clad Alignment Fusion Splicer

T400S



- 6 sec. Splice time
- 24 sec. Heating time
- Perfect alignment range up to 125um gap
- 4.3 inch color LCD Display
- Electrode life: 6000 arc Discharges

Japanese quality at affordable Price

IOT Enabled Machine (Sumicloud)



82C+



High Definition Core Aligning Fusion Splicer

- 5 sec. Splice & 9 sec. Heating time.
- 300 Splice & Heating per battery cycle
- Dual Independent Heaters
- Remote Interactive Maintenance



Z2C



Core Alignment Fusion Splicer

- 6 sec. Splice & 15 sec. Heating time.
- Touch screen interface
- Universal fiber Clamps



82M12



Mass Fusion Splicer for upto 12 Fiber Ribbon

- Ultra fast Splicing (11 sec.)
- Ultra fast Healing (25 sec.)
- 2.0 kg weight with battery

Nano Tune™ enhances your splice experience. **Nano Tune™** reduces your time spent working & reduces splicing loss overall, by using the world's first AI splicing technology

AUTHORIZED DISTRIBUTORS



SEI Trading India Pvt.Ltd.

Visit Us: www.sumitomosplicers.in | www.seti.co.in

Contact Us: +91-124-4577470/9599495855

Sanjeev-Kumar-mittal@seti.sei.co.jp



Remuneration Committee, and subject to the approval of shareholders and Ministry of Information and Broadcasting. U.K. Sinha has also been designated as Non-Executive Chairperson of NDTV.

Sinha has served as the Chairman of Securities and Exchange Board of India (SEBI). Dipali Goenka is the Chief Executive Officer and Managing Director of Welspun India Limited.



नियुक्त किया गया और यह शेयरधारकों और सूचना व प्रसारण मंत्रालय के अनुमोदन के अधीन है।

यूके सिन्हा को एनडीटीवी के गैर कार्यकारी अध्यक्ष के रूप में भी नामित किया गया है।

सिन्हा ने भारतीय प्रतिभूति और विनियम बोर्ड (सेबी) के अध्यक्ष के रूप में कार्य किया है।

दीपाली गोयनका वेलस्पन इंडिया लिमिटेड की मुख्य कार्यकारी अधिकारी और प्रबंध निदेशक हैं।

NEW CHANNELS LAUNCHED BY ZEE

Zee plans to cash in on the upcoming elections with the launch of three channels. The three channels are Zee News HD, and two others in Kannada and Telugu. ZEE News has recently unveiled a new look, with a vibrant colour pallet and clear visuals.

नये चैनलों को लॉन्च किया जी ने

जी तीन चैनलों को लॉन्च के साथ आगामी चुनावों को भुनाने की योजना बना रहा है। तीन चैनल हैं जी न्यूज एचडी और दो अन्य कन्नड और तेलुगू में। जी न्यूज ने हालही में एक जीवंत रंग पैलेट और स्पष्ट दृश्यों के साथ अपने चैनलों को नये रूप में पेश किया है।

UPLINKING POLICY NO DEVIATION

The government has no plans of a deviation on its policy guidelines for uplinking and downlinking of satellite TV channels. The Ministry of Information and Broadcasting (MIB) has refused to change its stance with regard to Clause 11(3) (f) of the Policy Guidelines that talks about a company sharing Satellite TV Channel signal reception decoders.

The Ministry's stance came after clarifications was sought by some stakeholders. The Govt has said that this matter remains unchanged from the policy guidelines of 2011. Accordingly, it is reaffirmed that the permitted entities may only provide TV Channel Signal Decoders to MSOs/Cable Operators registered under the Cable Television Networks (Regulation) Act, 1995, DTH Operators registered under the DTH guidelines issued by the government, Internet Protocol Television (IPTV) Service Provider duly permitted under their existing Telecom License or authorized by Department of Telecommunications and HITS Operator duly permitted under the Policy Guidelines for HITS



अपलिकिंग नीति में कोई भिन्नता नहीं

सैटेलाइट टीवी चैनलों के अपलिकिंग और डाउनलिकिंग के लिए सरकार के पास अपने नीतिगत दिशानिर्देशों में विचलन की कोई योजना नहीं है। सूचना और प्रसारण मंत्रालय (एमआईबी) ने नीतिगत दिशानिर्देशों के खंड 11(3) (एफ) के संबंध में अपना रुख बदलने से इंकार कर दिया है, जो सैटेलाइट टीवी चैनल सिगनल रिसेप्शन डिकोडर साझा करने वाली कंपनी के बारे में बात करता है।

मंत्रालय का यह रुख कुछ हितधारकों द्वारा स्पष्टीकरण मांगे जाने के बाद आया है। सरकार ने कहा कि यह मामला 2011 के नीतिगत दिशानिर्देशों से अपरिवर्तित है। तदनुसार, यह पुष्टि की जाती है कि अनुमति

प्राप्त संस्थाएं केवल टेलीविजन नेटवर्क (विनियमन) अधिनियम, 1995 के तहत पंजीकृत एमएसओ/केवल ऑपरेटरों को केवल टीवी चैनल सिगनल डिकोडर प्रदान कर सकती है। सरकार द्वारा जारी डीटीएच दिशानिर्देशों के तहत पंजीकृत डीटीएच ऑपरेटर, इंटरनेट प्रोटोकॉल टेलीविजन (आईपीटीवी) सेवा प्रदाता को उनके मौजूदा दूरसंचार लाइसेंस के तहत विधिवत अनुमति दी गयी है या दूरसंचार विभाग द्वारा अधिकृत किया गया है और हिट्स ऑपरेटर को एमआईबी द्वारा जारी किये गये हिट्स ऑपरेटरों के लिए नीतिगत दिशानिर्देशों के तहत

Fujikura

YOKOGAWA ◆

“Complete Solution under single umbrella of Japanese quality”

The ULTIMATE Connection...

Rugged machine

Fujikura 66S+

Core Alignment Fusion Splicer

Compact design

AQ1000 OTDR

Dual Wavelength OTDR



Keith Electronics Pvt. Ltd.

429, Ansal Chambers-II, 6, Bhikaji Cama Place, New Delhi-110066

Phone: +91-11-26169380-81, 9312266960, 8800484008

E-mail : keithelectronics@airtelmail.in, feedback@kepl.co.in

Web.: www.keithelectronics.com, www.keithelectronics.in

Branch Office:

Ahmedabad | Bangalore | Bhopal | Chennai |
Cochin | Guwahati | Hyderabad | Indore | Kolkata
Jammu | Lucknow | Ludhiana | Nagpur | Trichy
Mumbai | Vijayawada | Patna | Jaipur | Raipur

Toll Free No. : 1800-1020-429

Follow us on :



operators issued by the MIB," the ministry notification said.

DISH TV HAS NEW DIRECTOR

Dish TV has a new director and appointed former bureaucrat Zohra Chatterji as its independent Director. The bitter saga between Dish TV and Subhash Chandra Goel seems to be cooling as Dish TV agrees to induct two independent directors recommended by Yes Bank on its board.

B4U SEES NEW FACES

B4U Network's Country Manager and COO Mandeep Singh has quit.

Mandeep has been with The Walt Disney Company for more than 6 years each as Executive Director & Network Head - India | Media Networks and Director and Cluster Revenue Head respectively.

In another development B4U appoints Pawan Sharma as CRO & Mithilesh Champaneri as CPO

B4U has B4U Music, B4U Movies, B4U Kadak, B4U Bhojpuri and the newly launched Dhamaka Movies in its kitty. Pawan Sharma as Chief Revenue Officer and Mithilesh Champaneri as its Chief People Officer have taken charge. ■

विधिवत अनुमति दी गयी है। यह जानकारी मंत्रालय द्वारा जारी एक अधिसूचना में कहा गया है।

डिश टीवी के नये निदेशक

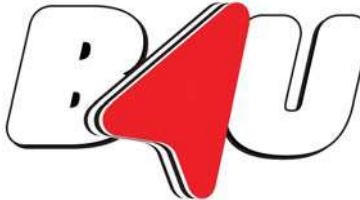
डिश टीवी ने एक नये निदेशक के रूप में पूर्व नौकरशाह जोहरा चटर्जी को इसके स्वतंत्र निदेशक के रूप में नियुक्त किया है। डिश टीवी और सुभाष चंद्र गोयल के बीच की कड़वाहट अब ठंडी होते दिख रही है क्योंकि डिश टीवी अपने बोर्ड में यस बैंक द्वारा अनुशंसित दो स्वतंत्र निदेशकों को शामिल करने के लिए सहमत हो गया है।



लिए सहमत हो गया है।

बी४यू में नये चेहरे

बी४यू नेटवर्क के कंट्री मैनेजर और सीओओ मनदीप सिंह ने इस्तीफा दे दिया है। मनदीप द वॉल्ट डिज्नी कंपनी के साथ कार्यकारी निदेशक और नेटवर्क प्रमुख, भारत मीडिया नेटवर्क और निदेशक व क्लस्टर राजस्व प्रमुख के रूप में क्रमशः 6 वर्ष से अधिक समय से काम रहे हैं।



एक अन्य घटनाक्रम में बी४यू ने पवन शर्मा को सीआरओ और मिथिलेश चंपानेरी को सीपीओ नियुक्त किया।

बी४यू के पास बी४यू म्यूजिक, बी४यू मूवीज़, बी४यू कड़क, बी४यू भोजपुरी और हालही में लॉन्च किये गये धमाका मूवीज़ शामिल है। मुख्य राजस्व अधिकारी के रूप में पवन शर्मा और इसके मुख्य लोक अधिकारी के रूप में मिथिलेश चंपानेरी ने कार्यभार संभाला है। ■



Magazine...

INDIA'S MOST RESPECTED TRADE MAGAZINE FOR
THE CABLE TV, BROADBAND, IPTV & SATELLITE INDUSTRY

www.scatmag.com



KNOWLEDGE A KEY

TO SUCCESS IN BROADBAND, CABLE TV, IPTV, OTT
SUBSCRIBE TODAY !!

Only One Magazine Gives You An Indepth
Look At The Events, News, Laws And
The Latest Technology in India.....

Email: subscribe@scatmag.com | Tel.: +91-022-6216 5320



NO FDI CONCERN FOR OTT

The Govt has allayed the concerns of the OTT players and stated that the FDI limit of 26% with government approval route would not apply to the OTT platforms that are just hosting the digital feed of a TV news channel.

“TV news channels granted permission under the Uplinking and Downlinking Guidelines, 2022 (and the earlier Guidelines of 200W and 20 11) Of the Ministry of Information & Broadcasting and their entities operating the digital news content are already covered by FDI policy of the Central Government. Accordingly, when an OTT platform hosts the digital feed of a TV news channel (granted permission under the extant Guidelines), the stipulation of FDI limit of 26% with Government approval route would not apply to the OTT platform for the mere activity of hosting such feed,” read a statement issued by the Deputy Director (Digital Media), MIB.



SOCIAL MEDIA COS UNDER RADAR

The government has set a platform to look into complaints against social media companies and the complaints will be further escalated to three sub-committees.

Companies like Google and Meta will be asked to be part of the platform for addressing user complaints. They will also be required to respond to grievances on the portal.



ZEE SEES INCREASE IN TAMIL VIEWERS ON OTT

Zee5 OTT platform has seen a surge in viewership and has clocked a 54% increase in viewer base and a 63% increase in active user base in the Tamil region in the last one year.

ओटीटी के लिए कोई चिंता की बात नहीं एफडीआई

सरकार ने ओटीटी कंपनियों की चिंताओं को दूर किया है और कहा है कि सरकारी अनुमोदन के मार्ग के साथ 26% की एफडीआई सीमा उन ओटीटी प्लेटफॉर्मों पर लागू नहीं होगी जो सिर्फ एक टीवी समाचार चैनल के डिजिटल फीड की मेजबानी कर रहे हैं।

एमआईबी के उप-महानिदेशक (डिजिटल मीडिया) द्वारा जारी बयान में कहा गया है कि 'टीवी समाचार चैनलों को सूचना व प्रसारण मंत्रालय के अपलिकिंग और डाउनलिकिंग दिशानिर्देश, 2022 (200डब्ल्यू और 2011 के पहले दिशानिर्देश) के तहत अनुमति दी गयी है और डिजिटल समाचार सामग्री का संचालन करने

वाली उनकी संस्थायें पहले से ही केंद्र सरकार की एफडीआई नीति द्वारा कवर की गयी हैं। तदनुसार जब एक ओटीटी प्लेटफॉर्म एक टीवी न्यूज चैनल (मौजूदा दिशानिर्देश के तहत अनुमति दी गयी) के डिजिटल फीड को होस्ट करता है तो सरकारी मार्ग के साथ 26 प्रतिशत की एफडीआई सीमा की शर्त ऐसी मेजबानी की गतिविधि के लिए ओटीटी प्लेटफॉर्म के लिए लागू नहीं होगी।

निगरानी के तहत सोशल मीडिया कंपनियां

सरकार ने सोशल मीडिया कंपनियों के खिलाफ शिकायतों को देखने के लिए एक प्लेटफॉर्म तैयार किया है और शिकायतों को आगे तीन उप-समितियों तक पहुंचाया जायेगा।

उपयोगकर्ता शिकायतों को दूर करने के लिए गुगल और मेटा जैसी कंपनियों को प्लेटफॉर्म का हिस्सा बनने के लिए कहा जायेगा। उन्हें पोर्टल पर शिकायतों का जवाब देना भी आवश्यक होगा।

जी ओटीटी पर तमिल दर्शकों की संख्या में बढ़ोतरी

जी5 ओटीटी प्लेटफॉर्म के दर्शकों की संख्या में बढ़ोतरी देखी जा रही है और पिछले एक साल में तमिल क्षेत्र में दर्शकों के आधार में 54% की वृद्धि और सक्रिय उपयोगकर्ता आधार में 63% की वृद्धि देखी गयी है।



Zee5 made its entry into the Tamil entertainment industry last year with a slate of Tamil originals.

Manish Kalra, Chief Business Officer, Zee5 India, said, "We, at Zee5, are happy to receive an encouraging response at the very onset of our journey in this region. The advantages of following a consumer-first approach in curating the Tamil slate has worked successfully for us."

Siju Prabhakaran, Chief Cluster Officer – South, Zee Entertainment Enterprises, said, "We have sojourned in the OTT space with a very confident outlook and understanding of the market. Our creative experimentation this year has had us pushing the envelope and presenting unconventional narratives that transcended traditional barriers of what people expect on OTT."

WHY DID DISNEY LET GO OF HBO

The story behind the deal with Disney+Hotstar, HBO souring was HBO had asked for a sum that Disney felt was not viable. HBO had asked for a sum of \$50 million for five years for the contract to be renewed

Disney let go of HBO as the subscriber base for its content is niche and is relatively low on the platform, so it does not justify the asking price.

Disney+ Hotstar is not going to have any impact on the platform's subscription base, as the number of people viewing that content is almost negligible on the OTT platform.

Hotstar has been streaming HBO original shows since January 2016. In December 2015, Disney Star had struck an exclusive tie-up with HBO.

Disney CEO Bob Iger recently announced the plan to cut \$5.5 billion in costs. This cost-cutting included about \$3 billion in non-sports-related content and \$2.5 billion in non-content-related costs. ■



जी5 ने तमिल मनोरंजन उद्योग में पिछले साल तमिल मूल की सामग्री के साथ प्रवेश किया।

जी5 इंडिया के मुख्य व्यवसाय अधिकारी मनीष कालरा ने कहा 'जी5 में हम इस क्षेत्र में अपनी यात्रा की शुरुआत में उत्साहजनक प्रतिक्रिया प्राप्त करके खुश हैं। तमिल सामग्री को क्यूरेट करने में उपभोक्ता पहले दृष्टिकोण का पालन करने के फायदे हमारे लिए सफ़तापूर्वक काम कर रहे हैं।

जी एंटरटेनमेंट एंटरप्राइजेज के दक्षिण के लिए मुख्य क्लस्टर अधिकारी सिजू प्रभाकरन ने कहा 'हम ओटीटी क्षेत्र में एक बहुत ही आत्मविश्वासपूर्ण दृष्टिकोण और बाजार की समझ के साथ आये हैं। इस साल हमारे रचनात्मक प्रयोग ने हमें दायरे को आगे बढ़ाने और अपरंपरागत आख्यानों को प्रस्तुत करने के लिए प्रेरित किया है, जो ओटीटी पर लोगों की अपेक्षा के पारंपरिक अवरोधों को पार करता है।

डिज्नी ने एचबीओ को क्यों जाने दिया

डिज्नी प्लस हॉटस्टार, एचबीओ के साथ खट्टे सौदे के पीछे की कहानी यह थी कि एचबीओ ने एक राशि की मांग की थी जो डिज्नी को लगा कि यह व्यवहार्य नहीं है। एचबीओ ने अनुबंध को नवीनीकृत करने के लिए पांच साल के लिए 5 मिलियन डॉलर की मांग की थी। डिज्नी ने एचबीओ को जाने दिया क्योंकि इसकी सामग्री के लिए सब्सक्राइबर आधार विशिष्ट और प्लेटफॉर्म पर अपेक्षाकृत कम है, इसलिए यह मांग की गयी कीमत को उचित नहीं ठहराता है।

डिज्नी प्लस हॉटस्टार के प्लेटफॉर्म के सब्सक्राइबर आधार पर इसका कोई असर पड़ने वाला नहीं है क्योंकि ओटीटी प्लेटफॉर्म पर उस कंटेंट को देखने वालों की संख्या लगभग नगण्य है। हॉटस्टार जनवरी 2016 से एचबीओ के मूल शो को स्ट्रीम कर रहा है। दिसंबर 2015 में डिज्नी स्टार ने एचबीओ के साथ एक विशेष समझौता किया था।

डिज्नी के सीईओ बॉब इगर ने हाल ही में लागत में 5.5 अरब डॉलर की कटौती की योजना की घोषणा की। इस लागत कटौती में गैर-खेल-संबंधित सामग्री में 3 बिलियन डॉलर और गैर-सामग्री-संबंधित लागतों में 2.5 बिलियन डॉलर शामिल थे। ■

EVOLVING TRENDS IN CABLE, BROADBAND & BROADCAST

The new trends in Cable and Broadcasting is ushering the next era of growth and evolution of new age technologies. This article focuses on the evolving technology segments in cable, broadband and broadcasting.

LATEST TECHNOLOGY TRENDS IN CONVERGED ERA

(i) Direct-to-Mobile (D2M):

The Direct-to-Mobile (D2M) is a technology based on the convergence of broadband and broadcast which uses mobile phones to receive terrestrial digital TV. This kind of convergence opens up the possibility to deliver both broadcast video and audio services over a common infrastructure to a common application interface on smartphones apart from opening up avenues for a new class of data broadcast services into internet-of-things and machine-to-machine ecosystems as well as autonomous vehicles. One of the main use cases of the D2M network is its ability to converge with traditional mobile networks and provide additional data pipe to the mobile operators, which can potentially help decongest the network from heavy bandwidth-consuming applications such as Video, OTT, etc.

Thus, D2M broadcasting provides a very efficient supplementary downlink (SDL), one-to-many distribution, allowing the transmission of linear content. In such a scenario, the display screen of the mobile handset is used for viewing television

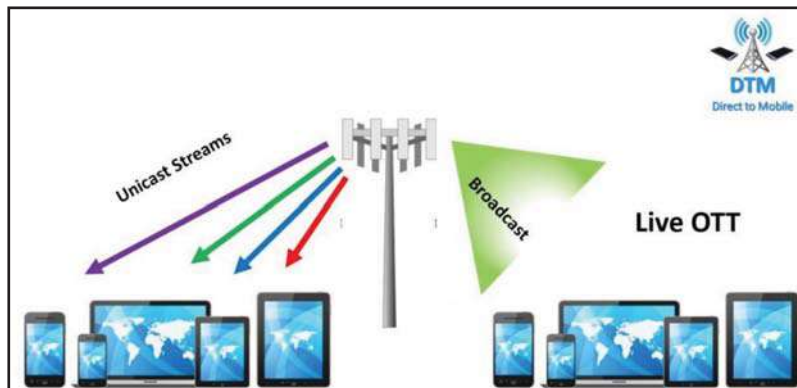


Figure 1: Direct-to-Mobile Broadcasting

(Source: Saankhya Labs)

केबल, ब्रॉडबैंड और प्रसारण में विकसित होते रुझान

केबल और प्रसारण में नया चलन नये युग के तकनीकों के विकास और विकास के अगले युग की शुरुआत कर रहा है। यह लेख केबल और प्रसारण के विकसित होते क्षेत्रों पर केंद्रित है।

कर्न्जंस युग में नवीनतम तकनीकी रुझान

(i) डॉयरेक्ट-टू-मोबाइल (डी2एम)

डॉयरेक्ट-टू-मोबाइल (डी2एम) ब्रॉडबैंड और प्रसारण के कर्न्जंस पर आधारित एक तकनीकी है जो टेरिस्ट्रियल डिजिटल टीवी प्राप्त करने के लिए मोबाइल फोन का उपयोग करती है। इस तरह के कर्न्जंस में इंटरनेट-ऑफ-थिंग्स और मशीन-टू-मशीन पारिस्थितिकी तंत्र के साथ-साथ स्वायत्त वाहन में डेटा प्रसारण सेवाओं की एक नयी श्रेणी के लिए रास्ता खोलने के अलावा स्मार्टफोन पर एक सामान्य एप्लिकेशन इंटरफेस के लिए एक सामान्य बुनियादी ढांचे पर प्रसारण वीडियो और ऑडियो सेवाओं दोनों को वितरित करने की संभावना खुलती है। डी2एम नेटवर्क के मुख्य उपयोग मामलों में से एक इसकी पारंपरिक मोबाइल नेटवर्क के साथ कर्न्जंस करने और मोबाइल ऑपरेटरों को अतिरिक्त डेटा पाइप प्रदान करने की क्षमता है, जो संभावित रूप से वीडियो, ओटीटी आदि जैसे भारी बैंडविडिथ उपभोक्ता आवेदनों से नेटवर्क को कम करने में मदद कर सकता है।

इस प्रकार डी2एम प्रसारण टेरिस्ट्रियल सामग्री के प्रसारण की अनुमति देते हुए प्रभावी सप्लीमेंटरी डाउनलिंक (एसडीएल), एक से कई वितरण प्रदान करता है। ऐसे परिदृश्य में मोबाइल हैंडसेट के डिस्प्ले स्क्रीन का उपयोग टेलीविजन कार्यक्रमों को देखने के लिए किया जाता है, जिसके लिए प्रसारण और ब्रॉडबैंड नेटवर्क दोनों पर सिगनल प्राप्त करने के लिए डी2एम रिसीवर सक्षम मोबाइल उपकरणों की आवश्यकता

programs which will require D2M receiver-enabled mobile devices to receive signals over both the broadcast and broadband network. This content delivery mechanism does not use the mobile telecommunications network. The method of content delivery is very similar to the FM radio tuner provided in many mobile telephone handsets.

The D2M Next Generation converged broadcast-broadband network is expected to enhance the consumer experience by delivering the same superior quality to all users, regardless of the number of users consuming the content. Additionally, D2M network can converge with traditional mobile networks and provide additional data pipe to the mobile operators, which can potentially help them to decongest their network from heavy bandwidth consumption through applications such as Video, OTT etc. For the broadcaster it will increase its customer reach and enhance the ability to monetize the available spectrum since anyone with IP content can plug into the Converged D2M platform. Once a D2M network is rolled out, Broadcaster can use such a network as data pipe and deliver various applications apart from traditional TV, such as educational content, emergency alert system, Video on demand, firmware upgrade over the air (FOTA) etc.

As part of the transition from analog to D2M, it is imperative that newer and more efficient transmission technologies, platforms, and architectures are explored. Traditional single High Power High Tower (HPHT) with linear video distribution is inefficient and expensive on spectrum resources because the same frequencies cannot be reused in adjacent areas and low signal level supports a very small bandwidth capacity to mobiles. Therefore, multiple technical and policy studies have reached the conclusion that DTT should be aligned with the cellular architecture.

Recently, in a study, it has been concluded that a hybrid transmission network with a combination of HPHT and Low Power Low Tower (LPLT) with accurate radio frequency (RF) planning is very well suited for a Public Broadcaster for improved outdoor as well as indoor coverage. Dense single frequency networking (SFN) is one of key innovations brought about by the Next Generation Broadcasting. Compared to HPHT, dense SFN architecture uses much lower power transmitters and provides excellent indoor signal coverage. Content and advertising can be distributed over a cluster of broadcast cells or localized to a single cell. Further, mobile and fixed TV viewing can be simultaneously supported by such a hybrid network.

होगी। यह सामग्री वितरण तंत्र मोबाइल दूरसंचार नेटवर्क का उपयोग नहीं करता है। सामग्री वितरण का तरीका कई मोबाइल टेलीफोन हैंडसेट में प्रदान किये गये एफएम रेडियो ट्यूनर के समान है।

डी2एम नेक्स्ट जेनरेशन कन्वर्ज्ड ब्रॉडकास्ट-ब्रॉडबैंड नेटवर्क से उम्मीद की जाती है कि वह सभी यूजर्स को समान बेहतर गुणवत्ता प्रदान करके उपभोक्ता अनुभव को बढ़ायेगा, भले ही कंटेंट का उपभोग करने वाले उपभोक्ताओं की संख्या कितनी भी हो। इसके अतिरिक्त डी2एम नेटवर्क पारंपरिक मोबाइल नेटवर्क के साथ कन्वर्जस कर सकता है और मोबाइल ऑपरेटरों को अतिरिक्त डेटा पाइप प्रदान कर सकता है, जो संभावित रूप से वीडियो, ओटीटी आदि जैसे आवेदनों के माध्यम से अपने नेटवर्क को भारी बैंडविड्थ खपत से कम करने में मदद कर सकता है। प्रसारकों के लिए यह अपनी ग्राहक पहुंच को बढ़ायेगा और उपलब्ध स्पेक्ट्रम का मुद्रीकरण करने की क्षमता को बढ़ायेगा क्योंकि आईपी सामग्री वाला कोई भी व्यक्ति कन्वर्ज्ड डी2एम प्लेटफॉर्म में प्लग इन कर सकता है। एक बार डी2एम नेटवर्क शुरू हो जाने के बाद प्रसारक ऐसे नेटवर्क का उपयोग डेटा पाइप के लिए कर सकता है और पारंपरिक टीवी के अलावा विभिन्न आवेदनों जैसे शैक्षिक सामग्री, आपातकालीन अलर्ट सिस्टम, वीडियो ऑन डिमांड, फ्रम्वेयर अपग्रेड ओवर द एयर (एफओटीए) आदि प्रदान कर सकता है।

एनालॉग से डी2एम में संक्रमण के हिस्से के रूप में यह जरूरी है कि कई नयी और अधिक कुशल ट्रांसमिशन तकनीकियाँ, प्लेटफॉर्म और आर्किटेक्चर का पता लगाया जाये। टेरिस्ट्रियल वीडियो वितरण के साथ पारंपरिक सिंगल हाई पॉवर हाई टॉवर (एचपीएचटी) स्पेक्ट्रम संसाधनों पर अक्षम और महंगा है क्योंकि समान फ्रीक्वेंसियों को आसन्न क्षेत्रों में पुनः उपयोग नहीं किया जा सकता है और कम सिगनल स्तर मोबाइल के लिए बहुत कम बैंडविड्थ का समर्थन करता है। इसलिए कई तकनीकी और नीति अध्ययन इस निष्कर्ष पर पहुंचे हैं कि डीटीटी को सेलुलर आर्किटेक्चर के साथ गठबंधन किया जाना चाहिए।

हाल में, एक अध्ययन में, यह निष्कर्ष निकाला गया है कि सटीक रेडियो फ्रीक्वेंसी (आरएफ) योजना के साथ एचपीएचटी और लो पॉवर लो टॉवर (एलपीएलटी) के संयोजन के साथ एक हाईब्रिड ट्रांसमिशन नेटवर्क बेहतर आउटडोर के साथ-साथ सार्वजनिक प्रसारण के लिए बहुत अनुकूल है। डेंस सिंगल फ्रीक्वेंसी नेटवर्किंग (एसएफएन) नेक्स्ट जेनरेशन ब्रॉडकास्टिंग द्वारा लाये गये प्रमुख अपडेटों में से एक है। एचपीएचटी की तुलना में घने एसएफएन आर्किटेक्चर बहुत कम पॉवर ट्रांसमीटर का उपयोग करता है और उत्कृष्ट इंडोर कवरेज प्रदान करता है। डेंस सिंगल फ्रीक्वेंसी नेटवर्किंग (एसएफएन) नेक्स्ट जेनरेशन ब्रॉडकास्टिंग द्वारा लाये गये प्रमुख अपडेटों में से एक है। एचपीएचटी की तुलना में घने एसएफएन आर्किटेक्चर बहुत कम पॉवर ट्रांसमीटर का उपयोग करता है और उत्कृष्ट इंडोर सिगनल कवरेज प्रदान करता है। सामग्री और विज्ञापन को प्रसारण सेल के समूह में वितरित किया जा सकता है या एक सेल में स्थानीयकृत किया जा सकता है। इसके अलावा ऐसे हाईब्रिड नेटवर्क द्वारा मोबाइल और फिक्स्ड टीवी देखने को एक साथ समर्थित किया जा सकता है।

(ii) 5G Broadcast

The 5G Broadcast System is based on a continuous evolution of Multimedia Broadcast/Multicast Service (MBMS) to meet the requirements for a dedicated broadcast system for linear television and radio broadcast services, referred to as the LTE-based 5G Broadcast System. The Release 14 of 3rd Generation Partnership Project (3GPP) developed the dedicated requirements of broadcast service. With the development of 5G from Release 15 onwards, 3GPP formulated requirements for the system and radio access technology. With the completion of Release 16, a comprehensive set of 3GPP specifications is available that fulfils the use cases and requirements for a 5G Broadcast system.

5G Broadcast is based on the Further evolved Multimedia Broadcast Multicast Service (FeMBMS) broadcast standard which was first introduced in 3GPP Release 14. It is designed to reach to unlimited number of users with a single data stream, and without any loss of quality. It enables the distribution of linear media content via large radio cells and all mobile devices within the coverage area of the cell can receive the programmes distributed via the data stream. Since the signal is distributed only once to all receiving devices there is no excessive network utilization based on the number of receiving devices per cell and, therefore, the quality of the programmes will not be reduced due to many devices.

The overall aim of dedicated 5G Broadcast is to provide broadcasters with the means of delivering linear TV services to mobile and portable devices, as well as conventional TV sets, with a single chipset in accordance with their requirements.

5G Broadcast specifies receive-only mode operation which enables content to be delivered without an uplink, SIM-card or subscription to an operator or service. Thus, Free-to-air (FTA) reception without a SIM-card is possible. If the FTA broadcast network is extensive enough to provide universal coverage, universal access could also be provided for the linear services from a single network as the 5G Broadcast signal could be received by all compatible devices regardless of the MNO network to which they subscribe. The concept is illustrated in the Figure 2. The FTA broadcast network could either be operated by the media content provider, or a third party

(ii) 5जी प्रसारण

5जी प्रसारण सिस्टम, एलटीई आधारित 5जी ब्रॉडकास्ट सिस्टम कहे जाने वाले लीनियर टेलीविजन और प्रसारण सेवाओं के लिए समर्पित प्रसारण सिस्टम की जरूरतों को पूरा करने के लिए मल्टीमीडिया ब्रॉडकास्ट/मल्टीकास्ट सर्विस (एमबीएमएस) के निरंतर विकास पर आधारित है। थर्ड जेनरेशन पार्ट नरशिप प्रोजेक्ट (3जीपीपी) की रिलीज ने प्रसारण सेवा की समर्पित आवश्यकताओं को विकसित किया। रिलीज के बाद से 5जी के विकास के साथ 3जीपीपी ने सिस्टम और रेडियो एक्सेस तकनीक के लिए आवश्यकताओं को तैयार किया। रिलीज के पूरा होने के साथ 3जीपीपी विनिर्देशों का एक व्यापक सेट उपलब्ध है जो 5जी ब्रॉडकास्ट सिस्टम के उपयोग के मामलों और आवश्यकताओं को पूरा करता है।

5जी ब्रॉडकास्ट आगे विकसित मल्टीमीडिया ब्रॉडकास्ट मल्टीकास्ट सर्विस (FeMBMS) ब्रॉडकास्ट स्टैंडर्ड पर आधारित है जिसे पहली बार 3जीपीपी रिलीज में पेश किया गया था। इसे एक सिंगल डेटा स्ट्रीम के साथ और बिना किसी गुणवत्ता के नुकसान के असीमित संख्या में उपयोगकर्ताओं तक पहुंचने के लिए डिजाइन किया गया है। यह बड़े रेडियो सेल के माध्यम से टेरस्ट्रियल मीडिया सामग्री के वितरण

को सक्षम बनाता है और सेल के कवरेज क्षेत्र के भीतर सभी मोबाइल डिवाइस डेटा स्ट्रीम के माध्यम से वितरित प्रोग्राम प्राप्त कर सकते हैं। चूंकि सभी प्राप्त करने वाले उपकरणों के लिए सिगनल केवल एकवार वितरित किया जाता है, प्रति सेल प्राप्त करने वाले उपकरणों की संख्या के आधार पर कोई अत्यधिक नेटवर्क उपयोग नहीं होता है और इसलिए कई उपकरणों के कारण कार्यक्रमों की गुणवत्ता कम नहीं होगी।

समर्पित 5जी ब्रॉडकास्ट का समग्र उद्देश्य प्रसारकों को मोबाइल और पॉटिवल उपकरणों के साथ-साथ पारंपरिक टीवी सेटों को उनकी आवश्यकताओं के अनुसार एकल चिपसेट के साथ टेरस्ट्रियल टेलीविजन सेवाएं प्रदान करने के साधन प्रदान करना है।

5जी ब्रॉडकास्ट रिसीव ऑनली मोड ऑपरेशन को निर्दिष्ट करता है जो सामग्री को अपलिक, सिम कार्ड या किसी ऑपरेटर या सेवा की सदस्यता के बिना वितरित करने में सक्षम बनाता है। इस प्रकार बिना सिम कार्ड के फ्री-टू-एयर (एफटीए) रिसेप्शन संभव है। यदि एफटीए प्रसारण नेटवर्क सार्वभौमिक कवरेज प्रदान करने के लिए पर्याप्त व्यापक है तो एकल नेटवर्क से टेरस्ट्रियल सेवाओं के लिए सार्वभौमिक पहुंच भी प्रदान की जा सकती है क्योंकि 5जी प्रसारण सिगनल सभी संगत उपकरणों द्वारा प्राप्त किया जा सकता है, भले ही वो एमएनओ नेटवर्क की सदस्यता लेते हों। इस अवधारणा को चित्र 2 द्वारा दर्शाया गया है। एफटीए प्रसारण नेटवर्क या तो मीडिया सामग्री प्रदाता द्वारा संचालित किया जा सकता है या



FUTURE TECHNOLOGIES

such as Mobile Network Operator or Broadcast Network Operator.

At present, the only means for the delivery of on-demand audio-visual (AV) media services to portable and mobile devices is a unicast connection. However, the large-scale delivery of AV content over mobile unicast networks is not satisfactory from the perspective of media service providers as well as users due to deficits regarding QoS, coverage, and costs. 5G, the latest iteration of cellular technology, as specified by the 3GPP, offers an opportunity to bridge this gap. Since, LTE-based 5G Terrestrial Broadcast system is designed and standardized by 3GPP, and is part of the 3GPP family of standards, it can be fully integrated into 3GPP-compliant devices and complemented by conventional mobile broadband data. In the new 5G Broadcast transmission.

According to Rohde & Schwarz, 5G Broadcast supports features needed for broadcasters such as: high-power deployments; operation without SIM card; support of ultra-high frequency (UHF) spectrum; and support of fixed reception. The integration with the 3GPP stack allows for advanced features such as emergency notifications, interactive broadcasts, etc. The 5G Broadcast system, apart from its ease of integration in handsets, inherits features of cellular systems such as support of multiple antennas, carrier aggregation, etc. 5G Broadcast system has continuously evolved during the last few releases and may be further enhanced to meet new use cases/requirements.

5G Broadcast supports new ways of broadcasting where the resources (infrastructure and frequencies) might be shared between various stakeholders to create new applications ranging from time-limited local services (like Venue Casting in extremely dense local areas) to nationwide services (like terrestrial based- Positioning, Navigation and Timing) while using limited capacity out of all existing slices.

5G Broadcast supports new ways of broadcasting where the resources (infrastructure and frequencies) might be shared between various stakeholders to create new applications ranging from time-limited local services (like Venue Casting in extremely dense local areas) to nationwide services (like terrestrial based- Positioning, Navigation and Timing) while using limited capacity out of all existing slices.

मोबाइल नेटवर्क ऑपरेटर या ब्रॉडकास्ट नेटवर्क जैसे तीसरे पक्ष द्वारा संचालित किया जा सकता है।

वर्तमान में, पोर्टेबल और मोबाइल उपकरणों के लिए ऑन डिमांड ऑडियो-विजुअल (एवी) मीडिया सेवाओं के वितरण का एकमात्र साधन

एक यूनिकास्ट कनेक्शन है। हालांकि, क्यूओएस, कवरेज और लागत के संबंध में घाटे के कारण मोबाइल यूनिकास्ट नेटवर्क पर एवी सामग्री का बड़े पैमाने पर वितरण मीडिया सेवा प्रदाताओं के साथ-साथ उपयोगकर्ताओं के दृष्टिकोण से संतोषजनक नहीं है। 5जी, सेलुलर तकनीकी का नवीनतम पुनरावृत्ति, जैसाकि 3जीपीपी द्वारा निर्दिष्ट किया गया है, इस अंतर को पाटने का अवसर प्रदान करता

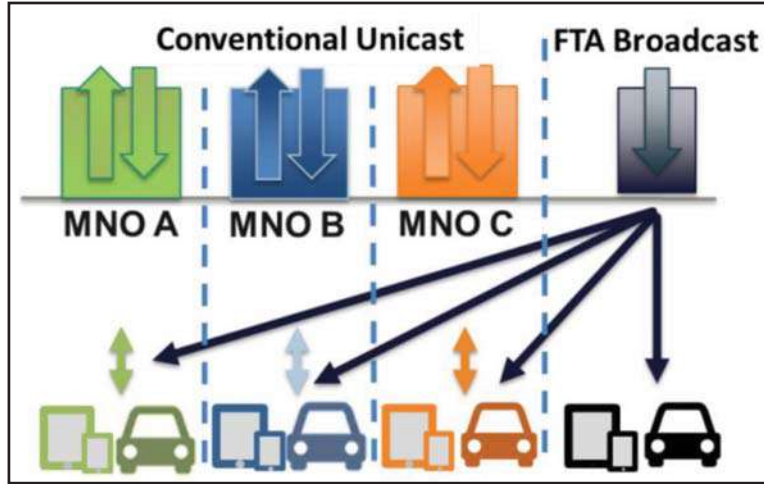


Figure 2: Universal access provided by a single FTA broadcast network

है। चूंकि एलटीई आधारित 5जी टेरिस्ट्रियल ब्रॉडकास्ट सिस्टम को 3जीपीपी द्वारा डिजाइन और मानकीकृत किया गया है और यह मानकों के 3जीपीपी परिवार का हिस्सा है, इसे पूरी तरह से 3जीपीपी अनुरूप उपकरणों में एकीकृत किया जा सकता है और नये 5जी ब्रॉडकास्ट ट्रांसमिशन में पारंपरिक मोबाइल ब्रॉडबैंड डेटा द्वारा पूरक किया जा सकता है।

रोहडे एंड श्वार्ज के अनुसार 5जी प्रसारण प्रसारकों के लिए आवश्यक सुविधाओं का समर्थन करता है, जैसे-उच्च शक्ति परिणियोजन, सिम कार्ड के बिना संचालन, अति उच्च फ्रीक्वेंसी (यूएचएफ) स्पेक्ट्रम का समर्थन और फिक्स्ड रिसेप्शन का समर्थन। 3जीपीपी स्टैक के साथ एकीकरण आपातकालीन सूचनाओं, इंटरैक्टिव प्रसारण आदि जैसी उन्नत सुविधाओं का समर्थन करती है। 5जी प्रसारण प्रणाली, हैंडसेट में एकीकरण की आसानी के अलावा, सेलुलर सिस्टम की विशेषताओं जैसे कि कई एंटीना, कैरेज एकीकरण आदि का समर्थन करती है। 5जी प्रसारण सिस्टम पिछले कुछ रिलीज के दौरान लगातार विकसित हुआ है और नये उपयोग के मामलों/आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए इसे और बढ़ाया जा सकता है।

5जी ब्रॉडकास्ट प्रसारण के नये तरीकों का समर्थन करता है जहां संसाधनों (वुनियादी ढांचे और फ्रीक्वेंसी) को विभिन्न हितधारकों के बीच साझा किया जा सकता है ताकि समय सीमित स्थानीय सेवाओं (जैसे अत्यंत घने स्थानीय क्षेत्रों में वेन्यू कास्टिंग) से लेकर राष्ट्रव्यापी सेवाओं (जैसे टेरिस्ट्रियल आधारित पोजिशनिंग, नेविगेशन और टाइमिंग) सभी मौजूदा स्लाइस में से सीमित क्षमता का उपयोग करते हुए।

5G Broadcast offers network operators two different ways of network deployment:

- i) An overlay network whereby high-power 5G broadcast transmitters are able to cover large geographic areas with 5G signals in order to enhance the capability of the cellular unicast network. In this, the infrastructure of a simplified LTE network that enables unicast-based bidirectional communication can be upgraded to enable multicast and broadcast services. With a simplified architecture, in addition to MFN (Multi-Frequency Network) or SFN (Single-Frequency Network) transmission mode in the access network, few infrastructure elements are needed in core networks to support lower latency and transparent transmission.
- ii) To upgrade existing cellular sites using supplementary downlink (SDL), in which unicast cells can be enhanced by 5G broadcast SDLs to maintain spectrum efficiency and coverage. They can be used in either dedicated

mode or mixed mode. In this solution, instead of having an HPT/MPT as in an overlay infrastructure, the focus is on SDL-

based transmitters, i.e., Low Power Transmitters (LPTs) within existing cellular sites to have a localized multicast and broadcast approach.

Some of the benefits of 5G broadcasts include:

Wider coverage and spectrum efficiency:

Broadcasting information via overlay networks is much more efficient than sending it hundreds of thousands of times to mobile network cells. Owing to greater cell coverage, this improved flexibility will substantially reduce deployment and operation costs.

Better quality of service:

Consumers expect higher quality with High Definition (HD) and Ultra-High Definition (UHD) resolutions as well as high dynamic range (HDR) for better

5जी ब्रॉडकास्ट नेटवर्क ऑपरेटरों को नेटवर्क परिनियोजन के दो अलग-अलग तरीके प्रदान करता है:

- 1) एक ओवरले नेटवर्क जिसके द्वारा सेलुलर यूनिकास्ट नेटवर्क की क्षमता बढ़ाने के लिए उच्च शक्ति 5जी प्रसारण ट्रांसमीटर 5जी सिगनलों के साथ बड़े भौगोलिक क्षेत्र को कवर करने में सक्षम है। इसमें एक सरलीकृत एलटीई नेटवर्क का बुनियादी ढांचा, जो यूनिकास्ट आधारित दो तरफा संचार को सक्षम करता है, को मल्टीकास्ट और प्रसारण सेवाओं को सक्षम करने के लिए अपग्रेड किया जा सकता है। एक्सेस नेटवर्क में एमएफएन (मल्टी फ्रीक्वेंसी नेटवर्क) या एसएफएन (सिंगल फ्रीक्वेंसी नेटवर्क) ट्रांसमिशन मोड के अलावा एक सरलीकृत आर्किटेक्चर के साथ, लो लेटेंसी और पारदर्शी ट्रांसमिशन का समर्थन करने के लिए कोर नेटवर्क में कुछ इंफ्रास्ट्रक्चर तत्वों की आवश्यकता होती है।
- 2) पूरक डाउनलिंग (एसडीएल) का उपयोग करके मौजूदा सेलुलर साइटों को अपग्रेड करना, जिसमें स्पेक्ट्रम दक्षता और कवरेज को बनाये रखने के लिए यूनिकास्ट सेल को 5जी प्रसारण एसडीएल

द्वारा बढ़ाया जा सकता है। उनका उपयोग समर्पित मोड या मिश्रित मोड में किया जा सकता है। इस समाधान में, एक ओवरले इंफ्रास्ट्रक्चर के रूप में एचपीटी/एमपीटी होने के बजाय एसडीएल आधारित

ट्रांसमीटरों पर ध्यान केंद्रित किया गया है यानी मौजूदा सेलुलर साइटों के भीतर लो पावर ट्रांसमीटर (एलपीटी) स्थानीय मल्टीकास्ट और ब्रॉडकास्ट दृष्टिकोण रखने के लिए।

5जी प्रसारण के कुछ लाभों में शामिल है

व्यापक कवरेज और स्पेक्ट्रम दक्षता:

ओवरले नेटवर्क के मात्रयम से सूचना का प्रसारण मोबाइल सेल को सैकड़ों हजारों बार भेजने की तुलना में कहीं अधिक कुशल है। अधिक सेल कवरेज के कारण यह बेहतर लचीलापन परिनियोजन और संचालन लागत को काफी हद तक कम कर देगा।

सेवा की बेहतर गुणवत्ता:

उपभोक्ता बेहतर पिक्चर क्वालिटी के लिए हाई डेफिनिशन (एचडी) रेजोल्यूशन के साथ-साथ हाई डायनामिक रेंज (एचडीआर) के

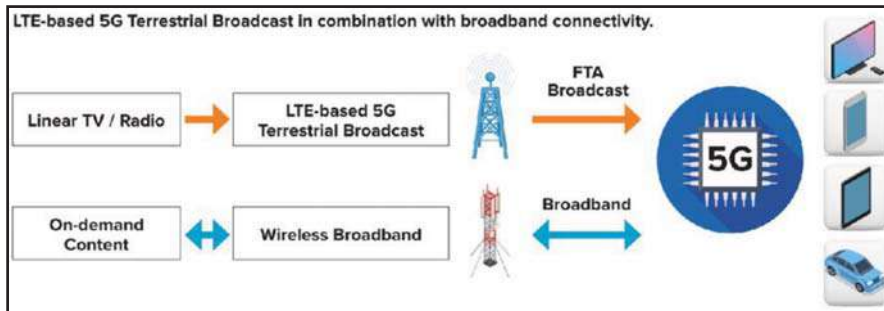


Figure 3: LTE-based 5G Terrestrial Broadcast for TV and radio distribution

(Source: 5G-MAG Explainer - LTE-based 5G Terrestrial Broadcast)

picture quality. With lower latency and higher flexibility, consumer experience can be improved with more real-time applications.

Free-to-air and/or encrypted Received Only Mode:

In this new environment, there will be dedicated carriers with 100% broadcast/multicast allocation in downlink mode. Services will be distributed in such a way that all kinds of devices can receive them including smart cars and smart home appliances. Since, no SIM card is necessary, consumers are required to be within coverage zone for receive-only mode.

Simplified architecture:

In addition to MFN or SFN transmission mode in the access network, only a few infrastructure elements are needed in core networks.

Smart pipes:

With the 5G Broadcast, the data pipe will be smarter as this can selectively offload content meant for one-to-many communications to the other.

(iii) Satellite Networks for Broadcast and Telecom Services

Satellite networks are used to provide two major types of services: TV services (associated with broadcast services) and telecommunication services (associated with two-way communication services, symmetric telephony, or asymmetric – internet access). One or more satellite networks can be deployed under the coverage of a single satellite and operated by a satellite network operator. It relies on a ground segment and utilizes some satellite on-board resources. The ground segment is composed of a user segment and a control and management segment, which are also considered as parts of the space segment.

For TV services, satellites are of paramount importance for satellite news gathering (SNG), for the exchange of programmes between broadcasters, and for distributing programmes to terrestrial broadcasting stations and cable heads, or directly to the individual consumer. The latter are commonly called direct broadcasting by satellite (DBS) systems, or direct-to-home (DTH) systems.

In the user segment, satellite terminals (STs) are connected to the end-user customer premises equipment (CPE), and hub or gateway stations connected to terrestrial networks. Satellite terminals are earth stations connected to CPE, sending carriers to, or receiving carriers from a satellite. They constitute the satellite access points of a

साथ उच्च गुणवत्ता की उम्मीद कर सकते हैं। लो लेटेंसी और उच्च लचीलापन के साथ अधिक रीयल टाइम आवेदनों के साथ उपभोक्ता अनुभव में सुधार किया जा सकता है।

फ्री-टू-एयर/या एन्क्रिप्टेड प्राप्त ऑनलि मोडः

इस नये वातावरण में डाउनलिक मोड में 100% प्रसारण/मल्टीकास्ट आवंटन के साथ समर्पित कैरियर होंगे। सेवाओं को इस तरह वितरित किया जायेगा कि स्मार्ट कारों और स्मार्ट घरेलू उपकरणों सहित सभी प्रकार के उपकरण उन्हें प्राप्त कर सकेंगे। चूंकि कोई सिम कार्ड आवश्यक नहीं है, इसलिए उपभोक्ताओं रिसीव ऑनलि मोड के लिए कवरेज क्षेत्र के भीतर होना आवश्यक है।

सरलीकृत आर्कीटेक्चरः

एक्सेस नेटवर्क में एमएफएन या एसएफएन ट्रांसमिशन मोड के अलावा कोर नेटवर्क में केवल बुनियादी ढांचे के तत्वों की आवश्यकता होती है।

स्मार्ट पाइपः

5जी ब्रॉडकास्ट के साथ डेटा पाइप स्मार्ट हो जायेगा क्योंकि यह एक से कई संचार के लिए चुनिंदा सामग्री को दूसरे के लिए अपलोड कर सकता है।

(iii) प्रसारण और दूरसंचार सेवाओं के लिए सैटेलाइट नेटवर्क

सैटेलाइट नेटवर्क का उपयोग दो प्रमुख प्रकार की सेवाओं को प्रदान करने के लिए किया जाता है: टीवी सेवायें (प्रसारण सेवाओं से संबद्ध) और दूरसंचार सेवायें (दोतरफा संचार सेवाओं, सिमेट्रिक टेलीफोनी या सिमेट्रिक इंटरनेट एक्सेस से संबद्ध) एक या एक से अधिक सैटेलाइट नेटवर्क को एक सैटेलाइट के कवरेज के तहत तैनात किया जा सकता है और सैटेलाइट नेटवर्क ऑपरेटर द्वारा संचालित किया जा सकता है। यह एक ग्राउंड सेगमेंट पर निर्भर करता है और कुछ सैटेलाइट ऑन बोर्ड संसाधनों का उपयोग करता है। ग्राउंड सेगमेंट में एक यूजर सेगमेंट और एक कंट्रोल एंड मैनेजमेंट सेगमेंट से बना है जिसे स्पेस सेगमेंट के हिस्से के रूप में भी माना जाता है।

टीवी सेवाओं के लिए सैटेलाइट समाचार एकत्रण (एसएनजी) के लिए प्रसारकों के बीच कार्यक्रमों के आदान-प्रदान के लिए और टेरिस्ट्रियल प्रसारण स्टेशनों और केवल प्रमुखों या सीधे व्यक्तिगत उपभोक्ताओं को कार्यक्रम वितरित करने के लिए सैटेलाइट सर्वोपरि है। उत्तरार्द्ध को डॉयरेक्ट ब्रॉडकास्टिंग बॉय सैटेलाइट (डीबीएस) सिस्टम या डॉयरेक्ट-टू-होम (डीटीएच) सिस्टम द्वारा सीधा प्रसारण कहा जाता है।

उपभोक्ता खंड में सैटेलाइट टर्मिनल (एसटी) अंतिम उपयोगकर्ता ग्राहक परिसर उपकरण (सीपीई) से जुड़े हैं, और टेरिस्ट्रियल नेटवर्क से जुड़े हब या गेटवे स्टेशन हैं। सैटेलाइट टर्मिनल सीपीई से जुड़े अर्थ स्टेशन हैं जो किसी भी सैटेलाइट को कैरिज भेज रहे हैं या कैरिज प्राप्त कर रहे हैं। वे एक नेटवर्क के सैटेलाइट पहुंच बिंदुओं का गठन करते हैं। जब सैटेलाइट नेटवर्क

network, when the satellite network is a digital video broadcast with return channel via satellite (DVB-RCS) network, satellite terminals are also called return channel satellite terminals (RCST).

A satellite broadcast network consists of a transmitting hub station and a number of receive-only earth stations and uses the resource of one or several channels (transponders) of a communications satellite. It relies on a star topology and point-to-multipoint connectivity. Links are unidirectional, from the hub towards the earth stations. An evolution of this network architecture and its associated services consists of introducing interactivity due to a low-data-rate return link transmitted from the earth stations towards the hub. This allows the offering of interactive TV or video-on-demand services.

A broadband satellite network consists of one or several gateways (or hubs) and a number of satellite terminals with receive and transmit capability and uses the resource of one or several channels (transponders) of a communication satellite. It can rely on a variety of network topologies (star, multi-star, mesh, or hybrid star/mesh) and provide a variety of types of connectivity and links are bidirectional. The characteristics of the satellite terminals and the gateways or hubs can vary a lot according to the market that is addressed.

Broadband satellite networks are designed to offer most of the services provided by terrestrial Internet networks. Internet service provision by satellite is mainly addressed through the widely accepted digital video broadcasting (DVB) standards family. The satellite-specific DVB-return channel satellite standard (DVB-RCS) family provides the specification for the return traffic flows from DVB-RCS terminals (DVB-RCST) to gateways.

In general, satellite system supports symmetric predictive traffic, as well as bursty traffic generated by large number of users, owing to dynamic allocation. The satellite system supports interworking with terrestrial networks as well as IP networks. The satellite system supports integrated IP-based data services and native MPEG video broadcasting. ■

सैटेलाइट (डीवीबी-आरसीएस) नेटवर्क के माध्यम से रिटर्न चैनल के साथ एक डिजिटल वीडियो प्रसारण होता है तो सैटेलाइट टर्मिनलों को रिटर्न चैनल सैटेलाइट टर्मिनल (आरसीएसटी) भी कहा जाता है।

एक सैटेलाइट प्रसारण नेटवर्क में एक ट्रांसमिशन हब स्टेशन और कई रिसेव ओनलि अर्थ स्टेशन होते हैं और एक संचार सैटेलाइट के एक या कई चैनलों (ट्रांसपोंडर) के संसाधन का उपयोग करते हैं। यह एक स्टार टोपोलॉजी और प्वाइंट टू मल्टी प्वाइंट कनेक्टिविटी पर निर्भर करता है। लिंक यूनिडायरेक्शनल हैं हब से अर्थस्टेशन की ओर। इस नेटवर्क आर्किटेक्चर और इससे जुड़ी सेवाओं के विकास में अर्थस्टेशनों से हब की ओर प्रेरिप कम-डेटा-रिटर्न लिंक के कारण इंटरैक्टिविटी का परिचय शामिल है। यह इंटरैक्टिव टीवी या वीडियो ऑन डिमांड सेवाओं की पेशकश की अनुमति देता है। एक ब्रॉडबैंड सैटेलाइट नेटवर्क में एक या कई गेटवे (हब) और कई सैटेलाइट टर्मिनल होते हैं जो रिसेव करने और ट्रांसमिट करने की क्षमता रखते हैं और एक संचार सैटेलाइट के एक या कई चैनलों (ट्रांसपोंडर) के संसाधन का उपयोग करते हैं। यह विभिन्न प्रकार के नेटवर्क टोपोलॉजी (स्टार, मल्टी स्टार, मेश या हाइब्रिड स्टार/मेश) पर भरोसा कर सकता है और विभिन्न प्रकार की कनेक्टिविटी प्रदान करता है और लिंक दो तरफा होता है। सैटेलाइट टर्मिनलों और गेटवे या हब की विशेषतायें बाजार के अनुसार बहुत भिन्न हो सकती हैं।

ब्रॉडबैंड सैटेलाइट नेटवर्क टेरिस्ट्रियल इंटरनेट द्वारा प्रदान की जाने वाली अधिकांश सेवाओं को पेशकश करने के लिए डिजाइन किये गये हैं। सैटेलाइट द्वारा इंटरनेट सेवा प्रावधान मुख्य रूप से व्यापक रूप से स्वीकृत डिजिटल वीडियो प्रसारण (डीवीबी) मानक परिवार के माध्यम से संबोधित किया जाता है। सैटेलाइट विशिष्ट डीवीबी-रिटर्न चैनल सैटेलाइट मानक (डीवीबी-आरसीएस) परिवार डीवीबी-आरसीएस टर्मिनलों (डीवीबी-आरसीएसटी) से गेटवे पर रिटर्न ट्रैफिक प्रवाह के लिए विनिर्देश प्रदान करता है।

सामान्यतौर पर, सैटेलाइट प्रणाली गतिशील आवंटन के कारण, बड़ी संख्या में उपयोगकर्ताओं द्वारा उत्पन्न सिमेट्रिक भविष्य कहे जाने वाले ट्रैफिक के साथ-साथ बस्ट्री ट्रैफिक का भी समर्थन करती है। सैटेलाइट प्रणाली टेरिस्ट्रियल नेटवर्क के साथ साथ आईपी नेटवर्क के साथ इंटरवर्किंग का समर्थन करती है। सैटेलाइट प्रणाली एकीकृत आईपी आधारित डेटा सेवाओं और देशी एमपीईजी वीडियो प्रसारण का समर्थन करती है। ■



MAGAZINE

... You Know What You are doing
But Nobody Else Does

ADVERTISE NOW!

Contact: Mob.: +91-9108208956

Email: geeta.lalwani@nm-india.com

MEDIA BEAT

An occasional column on significant developments in the media world

By Ashok Mansukhani

Advocate Bombay High Court.

Specialist in Multi Media Law and Regulation/
Corporate Law and Regulation and Taxation.



मीडियाबीट

मीडिया की दुनिया में महत्वपूर्ण घटनाओं
पर एक सामयिक स्तंभ

लेखक: अशोक मनसुखानी

एडवोकेट बॉम्बे हाई कोर्ट

मल्टी मीडिया कानून और रेग्यूलेशन/कॉर्पोरेट कानून और रेग्यूलेशन
और टैक्सेशन के विशेषज्ञ।

WILL LEGACY TV SURVIVE WITH DIGITAL AND FREE DISH ONSLAUGHT

"The war for customer acquisition has deepened with Free Dish penetration and aggressive Jio Free IPL strategy".

A. BATTLE BETWEEN LEGACY TV AND DIGITAL VIEWING HOTS UP

- ◆ The genesis of the fascinating battle for the IPL Cricket viewer to stay with TV (**Disney Star**) or shift to Digital (**Jio Cinema**) lies in the bold decision of BCCI in **2022** to bifurcate the TV and Digital rights.
- ◆ This resulted in Disney Star winning India TV rights with their bid of **Rs 23,575 crores** and Viacom18 bagging digital rights with its winning bid of **Rs 23,758 crore**.
- ◆ **Reliance** which is very well funded and always disrupts the business wherever it operates experimented with what it called "free" viewing of World Cup soccer in 2022. After the football final, Viacom 18 Sports claimed that **32 million** viewers had tuned in to Jio Cinema for the final.
- ◆ Though the signs were clear of a disruptive move by Jio, the industry/advertisers/viewers were



क्या पारंपरिक टीवी डिजिटल और फ्री डिश के हमले से बच पायेगा?

'फ्री डिश पैठ और आक्रामक जियो की फ्री आईपीएल रणनीति के साथ ग्राहक अधिग्रहण के लिए युद्ध गहरा हो गया है।'

ए. पारंपरिक टीवी और डिजिटल व्यूइंग के बीच लड़ाई तेज

- ◆ टीवी (**स्टार-डिज्नी**) के साथ रहने या डिजिटल (**जियो सिनेमा**) में शिफ्ट होने के लिए आईपीएल क्रिकेट दर्शकों के लिए आकर्षक लड़ाई की शुरुआत **2022** में टीवी और डिजिटल अधिकारों को अलग करने के वीसीसीआई के साहसिक निर्णय में निहित है।
- ◆ इसके परिणामस्वरूप डिज्नी स्टार ने **23,575 करोड़ रुपये** की बोली के साथ भारतीय टीवी के लिए अधिकार जीते और वायकॉम **18** ने **23,758 करोड़ रुपये** की बोली के साथ डिजिटल अधिकार हासिल किये।
- ◆ **रिलायंस** जो अच्छी तरह से वित्त पोषित है और **2022** में विश्व कप फुटबॉल देखने को 'मुफ्त' में दिखाने का प्रयोग किया था और इस तरह वह जिस किसी भी क्षेत्र में व्यापार संचालित करता है, हमेशा बाधित करता है। फुटबॉल फाइनल के बाद वायकॉम **18** स्पोर्ट्स ने दावा किया था कि फाइनल के लिए **32 मिलियन** दर्शकों ने जियो सिनेमा देखा।
- ◆ हालांकि जियो के विघटनकारी कदम के संकेत स्पष्ट थे। उद्योग/विज्ञापनदाता/दर्शक तब सो गये जब रिलायंस जियो

caught napping when Reliance Jio announced that the IPL matches would be free on the Jio Cinema app in 4 K.

- ◆ Further, Jio announced that the IPL matches would be streamed in multi-camera with pitch reports, player performance, and heat maps.
- ◆ Jio says IPL matches would be streamed in Bhojpuri, Marathi, English, Hindi, and Telugu, among the 12 languages.
- ◆ The fact that IPL will be available for free on Jio Cinema will drive viewership and impact advertiser choices which are already evident.
- ◆ An expert media analyst **Karan Taurani** of **Elara Capital**, feels this will not help Jio recover its costs.
- ◆ "We believe the Indian Premier League moving away from paid content is a **potential threat** to TV advertising in the medium term. It would be difficult for Viacom 18-Jio Cinema to recover even 50 per cent of its content acquisition cost via the digital route if the content is free, at least in the near term".
- ◆ In a well-thought move, the Reliance MSOs launched further pressure on **Star Disney** by removing Star Sports from the basic pay TV package forcing the customer to either pay a higher monthly subscription fee to the MSO or, if unwilling to do so, to watch the IPL on the Jio Cinema App "free".
- ◆ On the face of it, this appears to be a masterstroke on Jio's part. Still, it raises several contentious issues.



ने घोषणा की कि आईपीएल मैच 4 के में रिलायंस जियो ऐप पर मुफ्त होंगे।

- ◆ इसके अलावा जियो ने घोषणा की कि आईपीएल मैचों को मल्टी कैमरा में पिच रिपोर्ट, खिलाड़ी के प्रदर्शन और हीट मैप के साथ स्ट्रीम किया जायेगा।
- ◆ जियो का कहना था कि आईपीएल मैचों को 12 भाषाओं में से भोजपुरी, मराठी, अंग्रेजी, हिंदी और तेलुगू में स्ट्रीम किया जायेगा।
- ◆ तथ्य यह है कि आईपीएल मैच जियो सिनेमा पर मुफ्त में उपलब्ध होगा, इससे दर्शकों की संख्या बढ़ेगी और विज्ञापनदाताओं की पसंद प्रभावित होगी जो कि पहले से ही स्पष्ट है।
- ◆ **इलारा कैपिटल** के मीडिया विश्लेषक के विशेषज्ञ **करण तौरानी** का मानना है कि इससे जियो को अपनी लागत को वसूल करने में मदद नहीं मिलेगी।
- ◆ **हमारा मानना है कि इंडियन प्रीमियर लीग का पेड कंटेंट से दूर जाना मध्यम अवधि में टीवी विज्ञापन के लिए संभावित खतरा है। वायकॉम 18 जियो सिनेमा के लिए डिजिटल रूट के माध्यम से कम से कम निकट भविष्य में अपनी सामग्री अधिग्रहण लागत का 50 प्रतिशत भी वसूल करना मुश्किल होगा, यदि सामग्री मुफ्त होगी तो।**
- ◆ एक सुविचारित कदम के रूप में, रिलायंस एमएसओ ने स्टार स्पोर्ट्स को बेसिक पे टीवी पैकेज से हटाकर **स्टार डिज्नी** पर और दबाव डाला जिससे ग्राहक को या तो फिर एमएसओ को अधिक मासिक सदस्यता शुल्क का भुगतान करने के लिए मजबूर किया गया या अगर वे ऐसा नहीं करने को तैयार हैं तो जियो सिनेमा ऐप पर 'मुफ्त' आईपीएल देखें।
- ◆ देखने में यह जियो की ओर से मास्टरस्ट्रोक प्रतीत होता है। फिर भी यह कई विवादास्पद मुद्दों को उठाता है।

COMMENT

Is Jio Cinema really free?

- ◆ *Even though watching will be free, the data consumption to watch the cricket matches will*

टिप्पणी

क्या वाकई में मुफ्त है जियो सिनेमा?

- ◆ भले ही देखना मुफ्त होगा, क्रिकेट मैच देखने के लिए डेटा की

significantly fuel the Jio data plans, and more than make up the subscription charge of Jio Cinema.

Vertical Integration

- ◆ *Jio is well positioned to drive down subscriptions and advertisement revenues for IPL on TV because of its vertical integration in broadcast carriage services.*
- ◆ *Reliance Industries has a majority stake in Den and Hathway and an indirect 28% stake in GTPL Hathway. It also owns many GEC/News and other channels with vast reach.*
- ◆ *Simultaneous to the shock announcement, Jio-led MSO companies, including Hathway/GTPL/Den, which operates together as a trade body through the All-India Digital Cable Federation, filed a writ in the Kerala High Court against TRAI.*
- ◆ *It alleged that in the latest tariff amendments known as New Tariff Order:3, the business interests of MSOs/ Cable Operators and Viewers had been ignored, leading to higher cable pay channel prices from early 2023. Not surprisingly, other members like Siticable did not join in the writ. AIDCF failed to get any interim relief. Kerala High Court reserved the judgment in early March 2023.*
- ◆ *Jio had tried out the free-watching model in World Cup soccer but could not cope with millions of viewers, leaving many viewers unhappy. Even this writer was compelled to catch up with match summaries.*

TV Viewing Retains Popularity

- ◆ *The thrill of live watching sports is unparalleled, and quite clearly, this will keep many viewers hooked to Star Sports unless Jio Cinema puts its act together.*
- ◆ *The quality of TV commentary and expert views adds another thrill to watching any sport, more so T-20 cricket. Again, Star Disney has a great commentator and expert panel that adds lustre to viewing. Regional commentaries will be popular.*
- ◆ *A recent study by Broadband India Forum (BIF) and Consumer Unity Trust Society (CUTS International) surveyed 10,000 TV consumers and*

खपत से जियो डेटा प्लान को काफी बढ़ावा मिलेगा, और यह जियो सिनेमा के शुल्क से अधिक होगा।

वर्टिकल एकीकरण

- ◆ टीवी पर आईपीएल के लिए सब्सक्रिप्शन और विज्ञापन राजस्व को कम करने के लिए जियो अच्छी स्थिति में है क्योंकि ब्रॉडकास्ट कैंरेज सेवाओं में इसका वर्टिकल एकीकरण है।
- ◆ रिलायंस उद्योग की डेन और हेथवे में बहुमत हिस्सेदारी है और जीटीपीएल हेथवे में अप्रत्यक्ष रूप से 28% की हिस्सेदारी है। यह कई जीईसी/समाचार और पहुंच वाले अन्य चैनलों का मालिक है।
- ◆ आश्चर्यजनक घोषणा के साथ-साथ, हेथवे/जीटीपीएल/डेन सहित जियो के नेतृत्व वाली एमएसओ कंपनियां, जो अखिल भारतीय डिजिटल केबल फेडरेशन के माध्यम से एक व्यापार निकाय के रूप में एकसाथ काम करती हैं, ने ट्राई के खिलाफ केरल उच्च न्यायालय में एक रिट याचिका दायर की।
- ◆ यह आरोप लगाया गया है कि नवीनतम टैरिफ संशोधनों को न्यू टैरिफ आर्डर: 3 के रूप में जाना जाता है, एमएसओ/केबल ऑपरेटर्स और दर्शकों के व्यावसायिक हितों की अनदेखी की गयी, जिसके कारण 2023 की शुरुआत से केबल पे चैनलों की कीमतें अधिक हो गयी। आश्चर्य नहीं कि सिटी केबल जैसे अन्य सदस्य रिट में शामिल नहीं हुए। एआईडीसीएफ को कई अंतरिम राहत नहीं मिली। केरल उच्च न्यायालय ने मार्च 2023 की शुरुआत में फैसला सुरक्षित रख लिया था।
- ◆ जियो ने विश्व कप फुटबॉल में फ्री वॉचिंग मॉडल की कोशिश की थी, लेकिन लाखों दर्शकों के साथ सामना नहीं कर सका, जिससे कई दर्शक नाखुश थे। यहां तक कि इस लेखक को भी मैच के सारांशों को पकड़ने के लिए मजबूर होना पड़ा।

टीवी देखने की लोकप्रियता बरकरार है

- ◆ खेलों को लाइव देखने का मजा अद्वितीय है और यह स्पष्ट रूप से जब तक जियो सिनेमा सभी कामों को एक साथ नहीं रखेगा, तब तक कई दर्शकों को स्टार स्पोर्ट्स से जोड़कर रखेगा।
- ◆ टीवी कॉमेंट्री और विशेषज्ञ विचारों की गुणवत्ता किसी भी खेल को देखने के लिए एक और रोमांच को जोड़ती है, खासकर टी20 क्रिकेट में। फिर स्टार डिज्नी के पास एक महान टिप्पणीकार और विशेषज्ञ पैनल है जो देखने को और रोचक बनाता है। क्षेत्रीय कॉमेंट्री भी लोकप्रिय होगी।
- ◆ ब्रॉडबैंड इंडिया फोरम (बीआईएफ) और कंज्यूमर यूनिटी ट्रस्ट सोसाइटी (सीयूटीएस इंटरनेशनल) द्वारा हाल ही में किये गये एक

found that TV is the most preferred mode of video content consumption.

- ◆ About 70% of the consumers surveyed felt that television offers a value-for-money proposition, compared to a mere 27% in the case of digital/OTT platforms and barely 3% in the case of TV apps.
- ◆ Further, another survey by YouGov from 2022 indicated that 83 per cent of audiences prefer consuming sports content on television due to factors such as the ability to watch on a big screen (compared to Smartphones/tablets), superior audio/video quality, fewer number of distractions such as push-notifications on smartphones.
- ◆ Even so, conventional TV sports watching will face intense competition from Jio, meaning more options for viewers but not necessarily more excellent watching of sports events.

Will there be a total migration to Digital Media?

- ◆ Allegations are being hurled at Reliance that offering free sports watching is trying to induce a total migration of consumers from legacy media. The battle between conventional TV and digital has just begun.
- ◆ This writer expects co-existence in the near future though the scenario could change in a couple of years.
- ◆ This is more due to the young demographics of India, with young viewers hooked to streaming and gaming platforms.

अध्ययन में 10,000 टीवी उपभोक्ताओं का सर्वेक्षण किया गया और पाया गया कि टीवी वीडियो सामग्री की खपत का सबसे पसंदीदा तरीका है।

- ◆ सर्वेक्षण में शामिल लगभग 70% उपभोक्ताओं ने महसूस किया कि टेलीविजन पैसे के बदले मूल्य प्रदान करता है, जबकि डिजिटल/ओटीटी प्लेटफॉर्मों के मामले में यह केवल 27% और टीवी ऐप्स के मामले में यह मुश्किल से 3% है।
- ◆ इसके अलावा 2022 में YouGov द्वारा किये गये एक अन्य सर्वेक्षण ने संकेत दिया कि 83% दर्शक टेलीविजन पर खेल सामग्री का उपभोग करना पसंद करते हैं, जैसे कि बड़ी स्क्रीन पर देखने की क्षमता (स्मार्टफोन, टेबलेट्स की तुलना में), बेहतर ऑडियो/वीडियो गुणवत्ता, स्मार्टफोन पर पुश-नोटिफिकेशन जैसे विकर्षणों की कम संख्या।
- ◆ फिर भी पारंपरिक टीवी स्पोर्ट्स देखने को जियो से कड़ी प्रतिस्पर्धा का सामना करना पड़ेगा, जिसका अर्थ दर्शकों के लिए अधिक विकल्प है, लेकिन जरूरी नहीं है कि खेल आयोजनों को देखने के लिए अधिक उत्कृष्ट हो।

क्या डिजिटल मीडिया की ओर संपूर्ण प्रवासन होगा?

- ◆ रिलायंस पर आरोप लगाया जा रहा है कि मुफ्त खेल देखने की पेशकश करके पुराने मीडिया से उपभोक्ताओं के संपूर्ण पलायन को प्रेरित करने की कोशिश हो रही है। पारंपरिक टीवी और डिजिटल के बीच अभी लड़ाई शुरू हुई है।
- ◆ यह लेखक निकट भविष्य में सह-अस्तित्व की उम्मीद करता है, हालांकि कुछ वर्षों में परिदृश्य बदल सकता है।
- ◆ यह भारत के युवा जनसांख्यिकी के कारण है, जहां युवा दर्शक स्ट्रीमिंग और गेमिंग प्लेटफॉर्म से जुड़े हुए हैं।

31st Edition

SCAT2023

SCAT INDIA TRADESHOW - MUMBAI

8 - 10 October, 2023

Jio World Convention Centre, Mumbai

www.scatindiashow.com

NÜRNBERG MESSE

OFFICIAL MEDIA PUBLICATION



www.scatmag.com



Contact:
 Mob.: +91-9108208956
 Email: geeta.lalwani@nm-india.com

A1. NEW JIO DATA IPL PLANS WILL INCREASE CABLE CORD CUTTING

- ◆ When Jio announced that **IPL matches** could be seen *free of cost* for the current series on **Jio Cinema**, which started on **March 31 2023**, it was widely seen by analysts as an intensification of its battle with **Disney Star** for customer acquisition with long-term implications for both for the legacy broadcaster and an extraordinary disruption of the advertiser purse.

- ◆ A media report in **DNA** on **March 31 2023**, stated that **Jio Cinema** would allow viewers to select between various camera views using a multi-cam setup for all **74** matches. As the **JioPhone** already supports **Jio Cinema** (as during **World Cup Football**), the users could see **IPL 2023** free of cost. The feed would be available in 12 languages,

- ◆ The battle for the advertiser will become clear only later. Still, some estimates are that with **Jio Cinema** claiming reach of **400 million** with a user base of **100 million** for free streamed IPL, the bulk of advertising may shift to digital, with Jio grabbing about **60% of USD 550 million** as per **Media Partners Asia**. They may end up with **USD 300 to USD 350 million**, while **Disney Star** could end up with **USD 200-220 Million**.

- ◆ What will, however, certainly disrupt the **Cable** and **DTH** market much more is the announcement of new **IPL-related low-priced**, highly attractive data rates by Jio recently.

- ◆ For new subscribers, **Jio** has introduced a baseline plan of only **Rs. 198** a month with extra bundled



ए1. नये जियो डेटा आईपीएल प्लान से केबल कॉर्ड कटिंग बढ़ेगी

- ◆ जब जियो ने घोषणा की कि **31 मार्च 2023** को शुरू हुई **जियो सिनेमा** पर मौजूदा सीरिज के लिए **आईपीएल मैचों** को **मुफ्त में** देखा जा सकता है तो विश्लेषकों द्वारा इसे व्यापक रूप पारंपरिक प्रसारक और विज्ञापनदाताओं के बटुए के असाधारण व्यवधान दोनों के लिए दीर्घकालिन प्रभाव के साथ ग्राहण अधिग्रहण के लिए **डिज्नी स्टार** के साथ अपनी लड़ाई की तीव्रता के रूप में देखा गया था।

- ◆ **31 मार्च 2023** को **डीएनए** में एक मीडिया रिपोर्ट में कहा गया है कि **जियो सिनेमा** दर्शकों को सभी **74** मैचों के लिए मल्टी कैमरा सेटअप का उपयोग करके विभिन्न कैमरा दृश्यों के बीच चयन करने की

अनुमति देगा। जैसाकि **जियो फोन** पहले से ही **जियो सिनेमा (विश्व कप फुटबॉल के दौरान)** का समर्थन करता है, उपयोगकर्ता **आईपीएल 2023** को मुफ्त देख सकते हैं। फीड 12 भाषाओं में उपलब्ध होगी।

- ◆ विज्ञापनदाता के लिए लड़ाई बाद में ही स्पष्ट हो पायेगी। फिर भी, कुछ अनुमान है कि **जियो सिनेमा** मुफ्त स्ट्रीमिंग आईपीएल के लिए **100 मिलियन** के उपयोगकर्ता के आधार के साथ **400 मिलियन** तक पहुंचने का दावा करता है, विज्ञापन का बड़ा हिस्सा डिजिटल में स्थानांतरित हो सकता है, **मीडिया पार्टनर्स एशिया** के अनुसार जियो **550 मिलियन अमेरिकी डॉलर** का लगभग **60%** हड़प सकता है। उसे **300-350 मिलियन अमेरिकी डॉलर** प्राप्त होने की उम्मीद है जबकि **डिज्नी स्टार 200-220 मिलियन अमेरिकी डॉलर** प्राप्त हो सकते हैं।

- ◆ हालांकि निश्चित रूप से **केबल** और **डीटीएच बाजार** को और अधिक बाधित करेगा, हालही में जियो द्वारा नयी **आईपीएल से संबंधित कम कीमत**, अत्यधिक आकर्षक डेटा दरों की घोषणा की है।

- ◆ नये ग्राहकों के लिए जियो ने छह ओटीटी ऐप और **400** लाइव टीवी चैनल प्राप्त करने के लिए **100 रुपये** के अतिरिक्त भुगतान के

entertainment benefits for additional payments of **Rs. 100** to get **six OTT apps** and **400 live TV channels**: for **Rs. 200** a month, they will get **14 OTT Apps** and **550 live TV channels**.

- ◆ Once a customer takes the extra bundle, he will also get a free **4K Jio Set Top Box**.

COMMENT

- ◆ *MSOs/LMOs have been struggling to retain their customers due to an increase in the pricing of broadcaster channels due to NTO:3 already being in force from 01.02.2023. Cord cutting is an ugly reality which is not yet acknowledged by MSOs or even DTH Networks.*
- ◆ *Apart from MSOs, the DTH operators will also have to face up to the disruptive data plans of Jio, which ostensibly are meant to increase IPL digital viewing but have long-term plans to make the cable and DTH industry too costly for the mass viewer community.*
- ◆ *While analysts feel that Jio's new IPL data plan will only hurt Airtel DTH and cable, this writer expects Tata Sky also to have to reduce its rates and improve quality of service to retain its vast consumer base.*
- ◆ ***The Cable Industry will have to rise to the occasion and quickly at least adopt a high-speed broadband offering to its vast base. If it does not, the erosion of the viewer base will be rapid.***
- ◆ *Whether it will do so depends on Cable Industry realising the Jio trap and dealing with it unitedly. But it is not only Cable and DTH which will be hurt.*
- ◆ *Legacy Broadcaster Industry, be it **Disney Star/Zee Sony** and others, will also have to face the threats and challenges of vertical integration of Reliance Jio Media Group.*
- ◆ *Will Disney Star, Airtel, and non-Jio MSOs lead a fight back and demand to dismantle vertical integration or is that possibility only a mirage? Time will tell.*
- ◆ *As for TRAI/MIB, this writer does not expect any remedial action in the near future, with the nation getting ready for bitter electoral battles in the States and the Centre in the next 12 months.*

लिए अतिरिक्त बंडल मनोरंजन लाभ के साथ केवल **198 रुपये** प्रति माह का वेसलाइन प्लान पेश किया है: **200 रुपये** महीने में उन्हें **14 ओटीटी ऐप्स** और **550 लाइव टीवी** मिलेंगे।

- ◆ एकवार जब कोई ग्राहक अतिरिक्त बंडल ले लेता है तो उसे एक मुफ्त **4के जियो सेट टॉप बॉक्स** मिलेगा।

टिप्पणी

- ◆ भले एमएसओ/एलएमओ **01.02.2023** से लागू एनटीओ: 3 के कारण प्रसारक चैनलों के मूल्य में वृद्धि के कारण अपने ग्राहकों को बनाये रखने के लिए संघर्ष कर रहे हैं। कॉर्ड कटिंग एक बदनसूरत वास्तविकता है जिसे अभी तक एमएसओ या यहां तक कि डीटीएच ऑपरेटरों द्वारा स्वीकार नहीं किया गया है।
- ◆ एमएसओ के अलावा डीटीएच ऑपरेटरों को भी जियो की विघटनकारी डेटा योजनाओं का सामना करना पड़ेगा, जो स्पष्ट रूप से आईपीएल व्यूइंग को बढ़ाने के लिए है। लेकिन केवल और डीटीएच उद्योग को बड़े पैमाने पर दर्शक समुदाय के लिए महंगा बनाने की दीर्घकालिन योजनायें हैं।
- ◆ हालांकि विश्लेषकों का मानना है कि जियो की नयी आईपीएल डेटा योजना केवल एयरटेल डीटीएच और केवल को नुकसान पहुंचायेगी, इस लेखक को उम्मीद है कि टाटा स्काई को भी अपने विशाल उपभोक्ता आधार को बनाये रखने के लिए अपनी दरों को कम करना पड़ेगा और सेवा की गुणवत्ता में सुधार करना होगा।
- ◆ **केवल उद्योग को इस अवसर का लाभ उठाना होगा और कम से कम अपने विशाल आधार के लिए एक हाई स्पीड ब्रॉडबैंड की पेशकश को अपनाना होगा। यदि ऐसा नहीं होता है तो दर्शकों के आधार में कमी तेजी से होगी।**
- ◆ वह ऐसा करेगा या नहीं यह केवल उद्योग पर निर्भर करता है कि वह जियो के जाल को समझे और उससे एकजुट होकर निपटे। लेकिन केवल केवल और डीटीएच को ही नुकसान नहीं होगा।
- ◆ पारंपरिक प्रसारण उद्योग, चाहे वह **डिज्नी स्टार/सोनी जी** और अन्य हो, को भी रिलायंस जियो मीडिया ग्रुप के वर्टिकल इंटीग्रेशन के खतरों और चुनौतियों का सामना करना पड़ेगा।
- ◆ क्या डिज्नी स्टार, एयरटेल और गैर-जियो एमएसओ लड़ाई का नेतृत्व करेंगे और वर्टिकल एकीकरण को खत्म करने की मांग करेंगे या यह संभावना केवल एक मृगतृष्णा है? समय ही बतायेगा।
- ◆ जहां तक ट्राई/एमआईवी का सवाल है, इस लेखक को निकट भविष्य में कोई सुधारात्मक कार्रवाई की उम्मीद नहीं है, क्योंकि देश अलग **12** महीनों में राज्यों और केंद्र में कड़वी चुनावी लड़ाई के लिए तैयार हो रहा है।

B. EVER-GROWING THREAT OF FREE DISH TO REPLACE CABLE

- ◆ **Free Dish**, India's only free to air **Direct to Home**, will celebrate 20 years next year. It can be watched with a receiver system consisting of a set-top box, small-size dish antenna, LNBC, RF cable and other accessories costing **Rs. 2000** as a one-time cost.
- ◆ Currently, it shows **161** channels, of which **20** are in **MPEG 4** and the balance in **MPEG 2**. It also offers **48** radio channels.
- ◆ Naturally, **Free Dish** offers all **Doordarshan** channels apart from educational and private TV channels. Currently, the breakup offers **40 Doordarshan** channels, **70 private** TV channels and **51 educational** channels.
- ◆ In the beginning, **Free Dish** was available in cable-dark areas where cable operators were not reaching out to far-out locations, and installing Pay DTH was proving economically unfeasible. Now **Free Dish** has increased its variety of offerings, and today is available everywhere, even in the metros.
- ◆ The auctioning of slots for private TV channels is done through a transparent e-auction process, and slots are allotted on a financial year basis (**April 1 to March 31**).
- ◆ In **2023**, **Prasar Bharati** overhauled the auction process. It offered **65 MPEG** slots leading to a fierce bid for slots by private broadcasters. As per media reports, **Prasar Bharati** mopped up **1070 crores**, a jump of **66%** over the **2022** auction.
- ◆ Almost all broadcasters participated, with the average slot price this year rising to **Rs. 16.50 crores**. The highest price was paid by **News18 India** Hindi news channel for **Rs. 19.85 crores**.
- ◆ Popular news channels like **Republic Hindi**, **Aaj Tak**, **NDTV Hindi**, **Zee News** and **India TV** got the slots. Others include **Dangal**; **Shemaroo**; **Star Gold Thrills**, **Colours Cineplex** and **Sony Wah**, who make up some successful allottees.



बी. केबल का स्थान लेने के लिए फ्री डिश का लगातार बढ़ता खतरा

- ◆ भारत का एकमात्र मुफ्त **डॉयरेक्ट-टू-होम** डीटीएच सेवा 'फ्री डिश' अगले महीने अपनी **20वीं** सालगिरह मनायेगा। इसे एक सेट टॉप बॉक्स, एक छोटे आकार के डिश एंटीना, एलएनबीसी, आरएफ केबल और अन्य सामान से युक्त एक रिसेवर सिस्टम की सहायता से देखा जा सकता है, जिसको स्थापित करने की एकवार की लागत **2000 रुपये** है।
 - ◆ वर्तमान में यह **161** चैनल दिखाता है जिनमें से **20** एमपीईजी-4 में हैं और शेष एमपीईजी-2 में हैं। यह **48** रेडियो चैनल भी प्रदान करता है।
 - ◆ स्वाभाविक रूप से **फ्री डिश** शैक्षिक और निजी चैनलों के अलावा सभी **दूरदर्शन** के चैनलों को निःशुल्क उपलब्ध कराता है। वर्तमान में यह **40 दूरदर्शन** चैनल, **70** निजी टीवी चैनल और **51** शैक्षिक चैनल प्रदान करता है।
 - ◆ शुरुआत में **फ्री डिश** केवल दूरदराज के क्षेत्रों के लिए ही उपलब्ध था जिन सुदूरवर्ती कठिन स्थानों पर केबल का पहुंचना संभव नहीं था और जहां कि पे डीटीएच स्थापित करना आर्थिक रूप से अक्षम साबित हो रहा था। अब **फ्री डिश** ने अपनी पेशकशों की विविधता में वृद्धि की है और आज यह महानगरों में भी हर जगह उपलब्ध है।
- ◆ निजी टीवी चैनलों के लिए स्लॉट की नीलामी एक पारदर्शी ई-नीलामी प्रक्रिया के माध्यम से की जाती है और स्लॉट वित्तीय वर्ष के आधार पर (**1 अप्रैल से 31 मार्च तक के लिए**) आवंटित किये जाते हैं।
- ◆ **2023** में **प्रसार भारती** ने नीलामी प्रक्रिया में बदलाव किया। इसने **65** एमपीईजी स्लॉट की पेशकश की, जिसके लिए निजी प्रसारकों द्वारा जोरदार बोली लगायी गयी। मीडिया रिपोर्टों के अनुसार **प्रसार भारती** ने **1070** करोड़ रुपये जुटाये जो कि **2022** की नीलामी से **66%** अधिक है।
- ◆ लगभग सभी प्रसारकों ने हिस्सा लिया, इस वर्ष औसत स्लॉट मूल्य बढ़कर **16.50 करोड़ रुपये** हो गया। सबसे ज्यादा कीमत **न्यूज 18 इंडिया** हिंदी न्यूज चैनल ने **19.50 करोड़ रुपये** का भुगतान किया।
- ◆ **रिपब्लिक हिंदी**, **एनडीटीवी हिंदी**, **जी न्यूज** और **इंडिया टीवी** जैसे लोकप्रिय समाचार चैनलों को स्लॉट मिला। अन्य में **दंगल**, **शोमारू**, **स्टार गोल्ड थ्रिल्स**, **कलर्स सिनेप्लेक्स** और **सोनीवाह**, कुछ सफल आवंटियों में शामिल हैं।

COMMENT

- ◆ Free Dish has become a significant threat to the future reach of cable TV in India with its unique one-time cost and all-time free-to-air varied TV offerings.
- ◆ One unrecognised factor has been outsourcing the supply of signals to commercial establishments to "agents" whose hard bargaining has led to small and medium hotels and restaurants opting for Free Dish supply of channels all over India.

Are there any Cable Dark Areas?

- ◆ One of the unresolved mysteries of the Indian TV distribution universe has been that while there is chatter about the uncovered cable dark universe, the guesstimates do not add up.
- ◆ The latest TRAI states that Pay DTH as of September 2022 has fallen to **65.58 Million** paid viewers.
- ◆ TRAI releases only partial data revealing that about 1750 MSOs are registered with MIB. Twelve MSOs & one HITS operator have a subscriber base of over one Million. The most optimistic estimates for cable TV would not exceed **75 million** homes, including disconnected boxes.
- ◆ Free Dish is currently around **45 million** homes and is likely to grow faster than Cable and DTH in the next five years.
- ◆ In 2020, BARC estimated the number of TV homes at **210 million**. It is estimated that there are **892 million**.
- ◆ The total connected universe thus can be safely estimated at 185 million homes,
- ◆ The question arises whether the Indian Cable TV Industry has reached a dead end for future growth. This writer vehemently disagrees.

Failure To Supply High-Speed Broadband

- ◆ A critical failure by MSOs has been to provide high-speed value-for-money broadband offerings to its **75 million** homes and approximately **300 million** potential subscribers.
- ◆ The latest TRAI report reveals that only Hathway/NXT Digital/GTPL/ Sticable) have tried to adopt the dual service path. Tata Play DTH has made significant progress in providing high-speed broadband.

टिप्पणी

- ◆ फ्री टीवी, भारत में केवल टीवी की पहुंच के लिए अपनी अनूठी एक बार की लागत और हर समय फ्री-टू-एयर विविध टीवी पेशकशों के साथ एक महत्वपूर्ण खतरा बन गया है।
- ◆ एक गैर-मान्यता प्राप्त कारक 'एजेंटों' को व्यावसायिक प्रतिष्ठानों को सिगनल आपूर्ति आउटसोर्स कर रहा है, जिनकी कड़ी सौदेबाजी के कारण छोटे और मध्यम रेस्तरां पूरे भारत में चैनलों की फ्री डिश आपूर्ति का विकल्प चुन रहे हैं।

क्या कोई केबल डार्क एरिया है?

- ◆ भारतीय टीवी वितरण क्षेत्र के अनसुलझे रहस्यों में से एक यह रहा है कि जब खुले केबल अंधेरे क्षेत्र की बात होती है तो इसमें अनुमान जुड़ते नहीं हैं।
- ◆ नवीनतम ट्राई बताता है कि सितंबर 2022 तक पे डीटीएच की संख्या घटकर **65.58 मिलियन** पेड दर्शक रह गयी है।
- ◆ ट्राई केवल आंशिक डेटा जारी करता है जिससे पता चलता है कि केवल 1750 एमएसओ एमआईवी के साथ पंजीकृत हैं। 12 एमएसओ और एक एचआईटीएस ऑपरेटर के पास दस लाख से अधिक केबल आधार है। केबल टीवी के लिए सबसे आशावादी अनुमान **75 मिलियन** घरों से अधिक नहीं होगा, जिसमें डिस्कनेक्ट किये गये बॉक्स भी शामिल हैं।
- ◆ फ्री डिश वर्तमान में लगभग **45 मिलियन** घरों में उपलब्ध है और अगले पांच वर्षों में केबल और डीटीएच की तुलना में तेजी से बढ़ने की संभावना है।
- ◆ 2020 में वीएआरसी ने अनुमान लगाया था कि टीवी घरों की संख्या **210 मिलियन** है। अनुमान यह है कि यह संख्या **892 मिलियन** है।
- ◆ कुल जुड़े हुए ब्रहमांड का अनुमान 185 मिलियन घरों पर सुरक्षित रूप से लगाया जा सकता है।
- ◆ सवाल उठता है कि क्या भारतीय केबल टीवी उद्योग भविष्य के विकास के लिए एक डेडएंड पर पहुंच गया है। यह लेखक इससे जोरदार रूप से असहमत है।

हाई स्पीड ब्रॉडबैंड की आपूर्ति में विफलता

- ◆ अपने **75 मिलियन** घरों और लगभग **300 मिलियन** संभावित ग्राहकों को हाई स्पीड वैल्यू फॉर मनी ब्रॉडबैंड ऑफरिंग प्रदान करने में एमएसओ की गंभीर विफलता रही है।
- ◆ ट्राई की नवीनतम रिपोर्ट से पता चलता है कि केबल हैथवे/एनएक्सटी डिजिटल/जीटीपीएल/सिटीकेबल ने ही केबल दोहरे सेवा पथ को अपनाने की कोशिश की है। टाटा प्ले टीडीएच ने हाई स्पीड ब्रॉडबैंड प्रदान करने में महत्वपूर्ण प्रगति की है।

- ◆ TRAI and the Government have taken measures like easing AGR norms to encourage MSOs to adopt high-speed broadband. Still, most MSOs have stayed within their comfort zone,
- ◆ So once more, this well-wisher of the cable industry urges that the industry speed up fibre-to-home installation to provide high-speed broadband.
- ◆ This will significantly improve the ARPUs of the industry and create a sticky factor to prevent further cord-cutting by viewers.

- ◆ ट्राई और सरकार ने एमएसओ को हाई स्पीड ब्रॉडबैंड अपनाने के लिए प्रोत्साहित करने के लिए एजीआर मानदंडों को आसान बनाने जैसे उपाय किये हैं। फिर भी, अधिकांश एमएसओ अपने कॉफर्ट जोन में ही रहते हैं।
- ◆ तो एकवार फिर से, केवल उद्योग के इस शुभ चिंतक का आग्रह है कि उद्योग, हाई स्पीड ब्रॉडबैंड प्रदान करने के लिए फाइबर-टू-होम इंस्टॉलेशन को गति दे।
- ◆ यह उद्योग के एआरपीयू में काफी सुधार करेगा और दर्शकों द्वारा आगे कॉर्ड कटिंग को रोकने के लिए एक महत्वपूर्ण कारक पैदा करेगा।

C. IS INDIA SET TO BE A PRIME OTT DESTINATION?

- ◆ The recent **Nielsen India Internet Report 2023** estimates that India has over **700 million** active Internet users (over the age of two) as of **December 2022**. Key findings are:

❖ *Contrary to public belief, Rural India has **425 million** active users compared to **295 million** urban users. Rural India grew **30%**, while Urban India lagged at **10%**.*

❖ *V i d e o watchers in India exceeded **450 million a month**.*

- ◆ The **CII/BCG Media** report 2022 stated:

❖ *Television makes up **32-34%** of the Indian M&E market, followed by **print** with a share of **22-23%**, **digital advertising** (**10-12%**), **gaming and OTT** (both **8-10%**), **cinema hall** (**5-7%**) and **others** (**6-8%**).*

❖ *By **2030**, the Indian M&E industry will reach **\$55 billion** to **\$65 billion**, with an additional*



सी. क्या भारत एक प्रमुख ओटीटी गंतव्य बनने के लिए तैयार है?

- ◆ हालही में **नीलसनइंडिया इंटरनेट रिपोर्ट 2023** का अनुमान है कि **दिसंबर 2022** तक भारत में **700 मिलियन** तक सक्रिय इंटरनेट उपयोगकर्ता (दो वर्ष से अधिक) हैं। मुख्य निष्कर्ष हैं:

❖ *सांवा ज्ञानिक विश्वास के विपरीत **ग्रामीण भारत** में **425 मिलियन** शहरी उपयोगकर्ता की तुलना में **295 मिलियन** सक्रिय उपयोगकर्ता हैं। ग्रामीण भारत में **30%** की वृद्धि हुई है, जबकि शहरी भारत **10%** की दर से पिछड़ा हुआ है।*

❖ *भारत में वीडियो देखने वालों की संख्या **एक महीने में 450 मिलियन** से अधिक हो गयी है।*

- ◆ **सीआईआई/बीसीजी मीडिया रिपोर्ट 2022** में कहा गया है कि

❖ *टेलीविजन भारतीय एमएंडई बाजार का **32-34%** हिस्सा बनाता है, इसके बाद **22-23%** हिस्सेदारी के साथ प्रिंट, डिजिटल विज्ञापन (**10-12%**), गेमिंग और ओटीटी (**8-10%** दोनों), सिनेमाहॉल (**5-7%**) और अन्य (**6-8%**) का स्थान है।*

❖ ***2030** तक एम एंड ई उद्योग ओटीटी और गेमिंग के नेतृत्व में **5 बिलियन डॉलर** से **10 बिलियन डॉलर** तक की अतिरिक्त क्षमता के साथ **55 बिलियन डॉलर** से **65 बिलियन डॉलर** तक पहुंच जायेगा।*

potential upside of **\$5 billion to \$10 billion**, led by OTT and gaming.

- ❖ **The OTT market in India is estimated to grow from \$2.6 billion in 2022 at 20-23% CAGR to \$11-13% in 2030.**
- ❖ **The TV market in India will grow from an estimated \$9 billion in 2022 at 3-4% CAGR to \$11 billion to \$12 billion in 2030.**
- ❖ **TV continues to be a family viewing platform, with 82% of consumers reporting co-viewing with a 3.5 average number of co-viewers per household in 2022.**

COMMENT

- ◆ *The Indian viewer is blessed with many choices. The legacy TV distribution industry, be it DTH or MSO, is beginning to show signs of tiredness and desperation, barring Tata Play (DTH) and GTPL (MSO).*
- ◆ *Tata Play has 23 million active pay-tv subscribers as of last financial year. Its revenue was Rs. 4567 crores. I*
- ◆ *GTPL MSO had 07.80 million paying subscribers as of last FY with revenues of Rs. 2415 crores.*
- ◆ *One factor for the marked decline of DTH and Cable Platforms is the widespread adoption of OTT platforms in millions of Indian homes. It was expected that TV subscription and advertising revenues would recover post-lockdown, but this has not proved accurate.*
- ◆ *The reason is edgy, fresh, and original content with the ability of repeat viewing/fast forwarding/subtitling and high production values.*
- ◆ *MSOs with long experience with localised and regional content do not bother to provide their own channels, which can entice the viewer to remain connected to the platform.*
- ◆ *Most urban homes pay for OTT platforms and TV channels, which may not last beyond 2025. They will make informed choices.*
- ◆ *So, this is crunch time for the cable industry and, to some extent, DTH networks.*
- ◆ **2025 will reveal whether Cable will shape up and survive or die away as the pager industry did 25 years ago. ■**

- ❖ भारत में **ओटीटी** बाजार 2022 में 2.6 बिलियन डॉलर से 20-23% सीएजीआर से बढ़कर 2030 में 11-12% डॉलर होने का अनुमान है।
- ❖ भारत में **टीवी बाजार 2022 में अनुमानित 9 बिलियन डॉलर से 3-4% सीएजीआर से बढ़कर 2030 में 11 बिलियन डॉलर से 12 बिलियन डॉलर** हो जायेगा।
- ❖ टीवी अभी भी पूरे परिवार के देखने का महत्वपूर्ण प्लेटफॉर्म बना हुआ है जिसमें 82% उपभोक्ता 2022 में प्रति घर सह दर्शकों की 3.5 औसत संख्या के साथ देखने की जानकारी प्राप्त हुई है।

टिप्पणी

- ◆ *भारतीय दर्शकों के पास कई विकल्प हैं। टाटा प्ले (डीटीएच) और जीटीपीएल (एमएसओ) को छोड़कर विरासती टीवी वितरण उद्योग, चाहे वह डीटीएच हो या एमएसओ, थकान और हताशा के संकेत दिखने लगा है।
- ◆ टाटा प्ले के पास पिछले वित्तीय वर्ष की स्थिति के अनुसार 23 मिलियन सक्रिय पे टीवी ग्राहक हैं। इनका राजस्व 4567 करोड़ रुपये रहा।
- ◆ जीटीपीएल एमएसओ के पास पिछले वित्तीय वर्ष में 2415 करोड़ रुपये के राजस्व के साथ 07.80 मिलियन भुगतान करने वाले ग्राहक थे।
- ◆ डीटीएच और केवल प्लेटफॉर्मों में उल्लेखनीय गिरावट का एक कारक लाखों भारतीय घरों में ओटीटी प्लेटफॉर्मों को व्यापक रूप से अपनाना है। उम्मीद की जा रही थी कि टीवी सब्सक्रिप्शन और विज्ञापन राजस्व लॉक डाउन के बाद ठीक हो जायेगा, लेकिन यह सही साबित नहीं हुआ।
- ◆ इसका कारण तेज, ताजा और मूल सामग्री है जिसमें वार-वार देखने/फॉरवर्ड करने/सब टाइल देने की क्षमता और उच्च उत्पादन मूल्य है।
- ◆ स्थानीयकृत और क्षेत्रीय सामग्री के साथ लंबे अनुभव वाले एमएसओ अपने स्वयं के चैनल प्रदान करने का जहमत नहीं उठाते, जो दर्शकों को प्लेटफॉर्म से जुड़े रहने के लिए लुभा सकते हैं।
- ◆ अधिकांश शहरी घर ओटीटी प्लेटफॉर्मों और टीवी चैनलों के लिए भुगतान करते हैं जो कि शायद 2025 से आगे नहीं चल सकता। वे सूचित विकल्प बनायेंगे।
- ◆ **2025 तक पता चल जायेगा कि केवल आकार लेगा, और जीवित रहेगा या फिर समाप्त हो जायेगा, जैसाकि हमें 25 साल पहले पेजर उद्योग के साथ देखने को मिला था। ■**

GLOBAL CATV DISTRIBUTION PERSPECTIVE

The Indian cable distribution has been mired in complex loopholes and the current dynamics show an urgent need to redefine the existing cable TV distribution. Scatmag gives an insight on how the Cable TV distribution has panned out globally.

INTERNATIONAL EXPERIENCE ON CABLE TV DISTRIBUTION

Experiences from UK, Canada, South Korea and US have been studied in respect of cable TV distribution. The provisions related to regulatory framework, distribution, competition and services offered by cable operators in these countries are discussed in subsequent paragraphs. The merger & acquisition guidelines prevailing in these countries have also been discussed.

A. UK

a. Regulatory Framework

The Office of Communications (Ofcom) is the UK's broadcasting, telecommunications and postal regulatory body. The Ofcom Broadcasting Code ("the Code") covers all programmes broadcast on or after 23:00 on 31 December 2020. It is the responsibility of the broadcaster to comply with the code.

b. Distribution

There are four major forms of digital television (DTV) broadcast in the United Kingdom: a direct-to-home satellite service from the Astra 28.2°E satellites provided by Sky UK, a cable television service provided by Virgin Media (known as Virgin TV); a free-to-air satellite service called Freesat; and a free-



वैश्विक सीएटीवी वितरण परिप्रेक्ष्य

भारतीय केबल वितरण जटिल खामियों में फंस गया है और मौजूदा गतिशीलता मौजूदा केबल टीवी वितरण को फिर से परिभाषित करने की तत्काल आवश्यकता दिखाती है। स्कैटमैग वैश्विकस्तर पर फैले केबल टीवी वितरण पर एक अंतर्दृष्टि प्रस्तुत कर रहा है।

केबल टीवी वितरण पर अंतरराष्ट्रीय अनुभव

केबल टीवी वितरण के संबंध में यूके, कनाडा, दक्षिण कोरिया और यूएस के अनुभवों का अध्ययन किया गया है। इन देशों में केबल ऑपरेटरों द्वारा प्रदान किये जाने वाले नियामक ढांचे, वितरण, प्रतिस्पर्धा और सेवाओं से संबंधित प्रावधानों के अलावा पर आगे चर्चा की गयी है। इन देशों में प्रचलित विलय और अधिग्रहण दिशा निर्देशों पर भी चर्चा की गयी है।

ए. यूके

ए. नियामक ढांचा

द ऑफिस ऑफ कम्युनिकेशन्स (ऑफकॉम) ब्रिटेन की प्रसारण, दूरसंचार और डाक नियामक संस्था है। ऑफकॉम ब्रॉडकास्टिंग कोड (द कोड) 31 दिसंबर 2020 को 23 बजे या उसके बाद प्रसारित सभी कार्यक्रमों को कवर करता है। कोड का पालन करना प्रसारकों की जिम्मेदारी

है।

बी. वितरण

यूनाइटेड किंगडम में डिजिटल टीवी (डीटीवी) प्रसारण के चार प्रमुख रूप हैं: स्काई यूके द्वारा प्रदान की गयी एस्ट्रा 28.2 डिग्री पूर्व सैटेलाइटों से डायरेक्ट-टू-होम सैटेलाइट सेवा, वर्जिन मीडिया द्वारा प्रदान की जाने वाली केबल टेलीविजन सेवा (वर्जिन टीवी के रूप में जाना जाता है), फ्रीसैट नामक फ्री-टू-एयर सैटेलाइट सेवा, और फ्री-टू-एयर डिजिटल टेरिस्ट्रियल सेवा जिसे फ्रीव्यू कहा जाता

to-air digital terrestrial service called Freeview. In addition, an IPTV system known as BT Vision is provided by BT. Individual access methods vary throughout the country. 77% of the United Kingdom has access to HDTV via terrestrial digital television. Satellite is the only source of HDTV broadcast available for the remaining 23%.

c. Competition

Cable TV has yet to reach the levels of ubiquity in the UK that it has in the USA, although UK cable providers do have a lot to offer including over digital TV channels, HD channels plus access to a vast library of on-demand content – and all without the need for a satellite dish on the outside of your home. Currently there are only a handful of cable TV providers in the UK with their degree of availability being one of the main differences between them.

d. Services

UK cable TV networks are not nearly as widespread as those in other parts of the world. Virgin Media is far and away number one amongst UK cable TV providers. Small World is a regional cable TV, broadband and phone provider which has a small fibre optic network localised to parts of south-western Scotland, the Borders, Cumbria and Lancashire. WightCable is a cable TV, broadband and phone provider with a fibre optic network that serves customers on the Isle of Wight. BT TV isn't a cable TV provider in the strictest sense of the term although all of BT Vision's on-demand content is delivered into consumers' homes via their broadband connection so this aspect is cable-related.

e. Merger and Acquisition Guidelines

According to Merger Assessment Guidelines issued in September 2010 by the Competition Commission and Office of Fair Trading any market with a post-merger HHI exceeding 1,000 may be regarded as concentrated and any market with a post-merger HHI exceeding 2,000 as highly concentrated. In a concentrated market, a horizontal merger generating a delta of less than 250 is not likely to give cause for

है। इसके अलावा, वीटी विजन के रूप में जाना जाने वाला एक आईपीटीवी सिस्टम वीटी द्वारा प्रदान किया जाता है। पूरे देश में व्यक्तिगत पहुंच के अलग-अलग तरीके हैं। यूनाइटेड किंगडम में 77% लोगों की टेरिस्ट्रियल डिजिटल टेलीविजन के माध्यम से एचडीटीवी तक पहुंच है। शेष 23% के लिए उपलब्ध एचडीटीवी प्रसारण का एकमात्र स्रोत सैटेलाइट है।

सी: प्रतियोगिता

केवल टीवी अभी यूके में सर्वव्यापकता के स्तर पर नहीं पहुंच पाया है जैसा कि यूएसए में है, हालांकि यूके के केवल प्रदाताओं के पास डिजिटल टीवी चैनलों, एचडी चैनलों के साथ ऑन डिमांड सामग्री के विशाल लाइब्रेरी तक पहुंच सहित बहुत कुछ है और ये सभी कुछ आपके घर के बाहर बिना किसी सैटेलाइट डिश के संभव है। वर्तमान में यूके में केवल मुट्ठी भर केवल टीवी प्रदाता हैं जिनकी उपलब्धता की डिग्री उनके बीच मुख्य अंतरों में से एक है।



डी. सेवायें

यूके के केवल टीवी नेटवर्क लगभग दुनिया के अन्य हिस्सों की तरह व्यापक नहीं है। वर्जिन मीडिया ब्रिटेन के केवल प्रदाताओं में सबसे आगे है। स्मॉल वर्ल्ड एक क्षेत्रीय केवल टीवी, ब्रॉडबैंड और फोन प्रदाता है जिसका एक छोटा फाइबर ऑप्टिक नेटवर्क दक्षिण पश्चिम स्कॉटलैंड, बॉर्डर, कुम्ब्रिया और लंकाशायर के कुछ हिस्सों में स्थानीयकृत है। वाइट केवल फाइबर ऑप्टिक नेटवर्क वाला एक केवल टीवी, ब्रॉडबैंड और फोन प्रदाता है जो आइल ऑफ वाइट पर ग्राहकों को सेवा प्रदान करता है। कठोर शब्दों में कहें तो वीटी टीवी केवल टीवी प्रदाता नहीं है, हालांकि वीटी विजन की सभी ऑन डिमांड सामग्री उपभोक्ताओं के घरों में उनके ब्रॉडबैंड कनेक्शन के माध्यम से वितरित की जाती है, इसलिए यह पहलू केवल से संबंधित है।

ई. विलय व अधिग्रहण दिशानिर्देश

प्रतिस्पर्धा आयोग और फेयर ट्रेडिंग के कार्यालय द्वारा सितंबर 2010 में जारी किये गये मर्जर अससमेंट दिशानिर्देशों के अनुसार 1000 से अधिक विलय के बाद एचएचआई वाले किसी भी बाजार को केंद्रित माना जा सकता है और विलय के बाद एचएचआई 2000 से अधिक वाले किसी भी बाजार को अत्यधिक केंद्रित माना जा सकता है। एक केंद्रित बाजार में 250 से कम का डेल्टा उत्पन्न करने वाले एक हॉरिजॉन्टल विलय चिंता का कारण बनने की

CATV DISTRIBUTION

concern. In a highly concentrated market, a horizontal merger generating a delta of less than 150 is not likely to give cause for concern. These thresholds may be most informative for mergers in a market where the product is undifferentiated and where competition between firms involves firms choosing what volume to supply to the market. In other cases the significance of these thresholds will be less.

B. CANADA

a. Regulatory Framework

CRTC (Canadian Radio-Television and Telecommunications Commission/Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes). Established by the Broadcasting Act in 1968 it is an independent agency that regulates and supervises all sectors of the Canadian broadcasting system, including AM and FM radio, television, cable, pay-TV and specialty services. The CRTC grants, amends, or renews licences, monitors the performance of licensees and establishes broadcasting regulations and policies.



Canadian Radio-television and Telecommunications Commission

b. Distribution

Cable television is a technique for transmitting information to and from the home. Although it has been in Canada since 1952, in the 1990s particularly it is helping to transform Canadian broadcasting, program production and important aspects of Canadian telecommunications. Across the country, the cable TV industry provides over 200 local community channels.

c. Competition

Most Canadian cities are served by only one cable company per market; in the few cities that are served by more than one cable company, each company is restricted to a specific geographical division within the market. For instance, in Hamilton, Cogeco Cable, Rogers Cable and Source Cable are all licensed operators, but each has a monopoly in a specific area of the city.

d. Services

Cable companies offer digital cable packages in most Canadian cities, including a number of channels which

संभावना नहीं है। अत्यधिक केंद्रित बाजार में 150 से कम का डेल्टा उत्पन्न करने वाला एक हॉरिजांटल विलय चिंता का कारण बनने की संभावना नहीं है। ये थ्रेशहोल्ड एक ऐसे बाजार में विलय के लिए सबसे अधिक जानकारीपूर्ण हो सकते हैं जहां उत्पाद अविभाजित है और जहां फर्मों के बीच प्रतिस्पर्धा में कंपनियां यह चुनती हैं कि बाजार में किस मात्रा में आपूर्ति की जाये। अन्य मामलों में इन सीमाओं का महत्व कम होगा।

बी. कनाडा

ए. नियामक ढांचा

सीआरटीसी (Canadian Radio-Television and Telecommunications Commission/Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes) 1968 में एक ब्रॉडकास्टिंग एक्ट द्वारा स्थापित एक स्वतंत्र एजेंसी है जो एएम और एफएम रेडियो, टेलीविजन, केबल, पे टीवी और विशेष सेवाओं सहित कनाडाई प्रसारण प्रणाली के सभी क्षेत्रों को नियंत्रित और पर्यवेक्षण करती है। सीआरटीसी लाइसेंस प्रदान करता है, संशोधन करता है, या लाइसेंस का नवीनीकरण करता है, लाइसेंसधारियों के प्रदर्शन की निगरानी करता है और प्रसारण नियमों और नीतियों को स्थापित करता है।

बी. वितरण

केबल टेलीविजन घर से और बाहर से घर में सूचना प्रसारित करने की तकनीकी है। हालांकि यह 1952 से कनाडा में है, 1990 के दशक में विशेष रूप से यह कनाडा के प्रसारण, कार्यक्रम उत्पादन और कनाडा के दूरसंचार के महत्वपूर्ण पहलुओं को बदलने में मदद कर रहा है। देशभर में केबल टीवी उद्योग 200 से अधिक स्थानीय सामुदायिक चैनल प्रदान करता है।

सी. प्रतियोगिता

अधिकांश कनाडाई शहरों में प्रति बाजार केवल एक केबल कंपनी द्वारा सेवा दी जाती है, कुछ शहरों में जहां एक से अधिक केबल कंपनी सेवा प्रदान करती है, प्रत्येक कंपनी बाजार के भीतर एक विशिष्ट भौगोलिक विभाजन तक सीमित है। उदाहरण के लिए हैमिल्टन में कोगेको केबल, रॉजर्स केबल और सोर्स केबल सभी लाइसेंस प्राप्त ऑपरेटर हैं, लेकिन प्रत्येक का शहर के एक विशिष्ट क्षेत्र में एकाधिकार है।

डी. सेवायें

केबल कंपनियां अधिकांश कनाडाई शहरों डिजिटल केबल पैकेज पेश करती हैं, जिनमें कई चैनल शामिल हैं जिन्हें विशेष रूप से डिजिटल

have been licensed exclusively for digital package distribution. Digital cable also typically includes a range of audio broadcast services. In some markets, digital cable service may also include local radio stations; where this is offered, it has largely replaced the availability of cable FM service. Many cable companies also offer high speed cable Internet service.

e. Merger and Acquisition Guidelines

- i. The Competition Bureau ("the Bureau") has issued Merger Enforcement Guidelines to provide general direction on its analytical approach to merger review.
- ii. The Bureau has established the following thresholds to identify and distinguish mergers that are unlikely to have anti-competitive consequences from those that require a more detailed analysis:
 - ◆ The Commissioner generally will not challenge a merger on the basis of a concern related to the unilateral exercise of market power when the post-merger market share of the merged firm would be less than 35 percent.
 - ◆ The Commissioner generally will not challenge a merger on the basis of a concern related to a coordinated exercise of market power when:
 - ❖ the post-merger market share accounted for by the four largest firms in the market (known as the four-firm concentration ratio or CR4) would be less than 65 percent; or
 - ❖ the post-merger market share of the merged firm would be less than 10 percent.
- iii. Mergers that give rise to market shares or concentration that exceed these thresholds are not necessarily anti-competitive. Under these circumstances, the Bureau examines various factors to determine whether such mergers would likely create, maintain or enhance market power, and thereby prevent or lessen competition substantially.
- iv. When other information suggests that current market shares do not reflect the competitive role of one of the merging parties relative to its rivals, the Bureau considers this information when determining whether a merger is likely to prevent or lessen competition substantially. In all cases, examining market shares and concentration is

पैकेज में वितरण के लिए लाइसेंस दिया गया है। डिजिटल केबल में आमतौर पर ऑडियो प्रसारण सेवाओं की एक श्रृंखला शामिल होती है। कुछ बाजारों में डिजिटल केबल सेवा में स्थानीय रेडियो स्टेशन भी शामिल हो सकते हैं, जहां यह पेश किया जाता है, इसने काफी हद तक केबल एफएम सेवा की उपलब्धता को बदल दिया है। कई केबल कंपनियां हाई स्पीड केबल इंटरनेट सेवा भी देती हैं।

ई. विलय और अधिग्रहण

1. प्रतिस्पर्धा ब्यूरो (द ब्यूरो) ने विलय की समीक्षा के लिए अपने विश्लेषणात्मक दृष्टिकोण पर सामान्य दिशा प्रदान करने के लिए विलय प्रवर्तन दिशानिर्देश जारी किये।
2. ब्यूरो ने उन विलयों की पहचान करने और उनमें अंतर करने के लिए निम्नलिखित सीमायें स्थापित की हैं जिनके प्रतिस्पर्धा रोधी परिणाम होने की संभावना नहीं है और जिनके लिए अधिक विश्लेषण की आवश्यकता है:
 - ◆ आयुक्त आमतौर पर बाजार की शक्ति के एकतरफा अभ्यास से संबंधित एक चिंता के आधार पर विलय को चुनौती नहीं देंगे, जबकि विलय के बाद उस फॉर्म का बाजार हिस्सा 35 प्रतिशत से कम होगा।
 - ◆ आयुक्त आमतौर पर बाजार की शक्ति के समन्वित अभ्यास से संबंधित चिंता के आधार पर विलय को चुनौती नहीं देंगे जब:
 - ❖ बाजार में चार सबसे बड़ी फर्मों (चार-फर्म एकाग्रता अनुपात या सीआर4 के रूप में जाना जाता है) के विलय के बाद बाजार हिस्सेदारी 65 प्रतिशत से कम होगी या
 - ❖ विलय के बाद विलय की गई फर्म की बाजार हिस्सेदारी 10 प्रतिशत से भी कम होगी
3. बाजार में हिस्सेदारी बढ़ाने वाले विलय या इन सीमाओं को पार करने वाले संकेंद्रण आवश्यक रूप से प्रतिस्पर्धा विरोधी नहीं हैं। इन परिस्थितियों में ब्यूरो यह निर्धारित करने के लिए विभिन्न कारकों की जांच करता है कि क्या इस तरह के विलय से बाजार की शक्ति का निर्माण, रखरखाव या वृद्धि होगी और इस तरह प्रतिस्पर्धा को काफी हद तक रोका या कम किया जा सकता है।
4. जब अन्य जानकारी से पता चलता है कि वर्तमान बाजार शेयर अपने प्रतिद्वंद्वियों के सापेक्ष विलय करने वाली पार्टियों में से एक की प्रतिस्पर्धी भूमिका को प्रतिबंधित नहीं करते हैं तो ब्यूरो इस जानकारी पर विचार करता है कि क्या विलय से प्रतिस्पर्धा को काफी हद तक रोने या कम करने की संभावना है। सभी मामलों में बाजार शेयरों और

only one part of the Bureau's analysis of competitive effects.

- v. In addition to the level of market shares or concentration in the relevant market, the Bureau examines the distribution of market shares across competitors and the extent to which market shares have changed or remained the same over a significant period of time.
- vi. In addition to the CR4, the Bureau may examine changes in the Herfindahl-Hirschman Index ("HHI") (calculated by summing the squares of the individual market shares of all market participants) to observe the relative change in concentration before and after a merger. While the change in HHIs may provide useful information about changes in the market structure, the Bureau does not use HHI levels to delineate any safe harbour threshold.

C. KOREA

a. Regulatory Framework

Korea's broadcasting-related Acts, together with the Fair Trade Act, regulate the following unfair trading practices: boycotts in relation to channels and programmes, contract dealings based on restrictive conditions, unfair transaction coercion and transaction discrimination. Other regulated practices include sales bundling to sell products combining TV and internet broadcastings and telecommunication services; limitations on or suspensions or rejections of access to essential facilities for broadcasting service provisions; and changes to channel arrangements. Attempts to delay or deny profit sharing, hinder viewing of other broadcasters' channels, or obstruct service contracting with other broadcasters are also punishable through these Acts.

Both the Korea Fair Trade Commission (KFTC) and the Korea Communication Commission (KCC) have jurisdiction over overlapping unfair trading practices.



Korea Communications
Commission

एकाग्रता की जांच ब्यूरो के प्रतिस्पर्धी प्रभावों का विश्लेषण का केवल एक हिस्सा है।

5. प्रासंगिक बाजार में बाजार शेयरों या एकाग्रता के स्तर के अलावा ब्यूरो प्रतिस्पर्धीयों में बाजार शेयरों की जांच करता है और किस हद तक बाजार शेयरों में बदलाव आया है या एक महत्वपूर्ण अवधि में समान रहा।
6. सीआर4 के अलावा, विलय से पहले और बाद में एकाग्रता में सापेक्ष परिवर्तन का निरीक्षण करने के लिए ब्यूरो Herfindahl-Hirschman Index ("HHI") (सभी बाजार सहभागियों के व्यक्तिगत बाजार शेयरों के वर्गों के योग द्वारा गणना) में परिवर्तन की जांच कर सकता है। जबकि एचएचआई में परिवर्तन बाजार संरचना में बदलाव के बारे में उपयोगी जानकारी प्रदान कर सकता है, ब्यूरो एचएचआई स्तरों का उपयोग किसी सुरक्षित बंदरगाह सीमा को चित्रित करने के लिए नहीं करता है।

सी. कोरिया

ए. नियामक ढांचा

कोरिया के प्रसारण संबंधी अधिनियम, फेयर ट्रेड एक्ट के साथ मिलकर निम्नलिखित अनुचित व्यापारिक प्रथाओं को विनियमित करता है: चैनलों और कार्यक्रमों के संबंध में बहिष्कार, प्रतिबंधात्मक शर्तों, अनुचित लेन देन के आधार पर अनुबंध व्यवहार। अन्य विनियमित प्रथाओं में टीवी और इंटरनेट प्रसारण और दूरसंचार सेवाओं के संयोजन वाले उत्पादों को बेचने के लिए विक्री बंडलिंग शामिल है: प्रसारण सेवा प्रावधानों के लिए आवश्यक सुविधाओं तक पहुंच पर प्रतिबंध या निलंबन या अस्वीकृति और चैनल व्यवस्था में परिवर्तन। लाभ के बंटवारे में देरी या इंकार करने का प्रयास, अन्य प्रसारकों के चैनलों को देखने में बाधा डालना या अन्य प्रसारकों के साथ सेवा अनुबंध में बाधा डालना भी इन

अधिनियम के माध्यम से दंडनीय है।

कोरिया फेयर ट्रेड कमीशन (केएफटीसी) और कोरिया कम्युनिकेशन कमीशन (केसीसी) दोनों के पास अनुचित व्यापारिक प्रथाओं को ओवरलैप करने का अधिकार क्षेत्र है।

बी. वितरण

कोरियाई उपभोक्ता, केवल टीवी ऑपरेटरों, सैटेलाइट प्रसारकों

b. Distribution

Korean consumers can choose from a pool of TV/broadcasting choices offered by 5-6 pay-TV service operators, including cable TV operators, satellite broadcasters and IPTV operators. Previously, when only cable system operators (SOs) provided services, the market in the country was not very competitive. However, with the launch of satellite broadcasting in 2000 and IPTV in 2008, Korean consumers are now able to benefit from a true choice in the market. Currently, in each region of the country, people can choose from the services of at least 5 to 6 different providers, including one cable TV operator, three IPTV operators, and one satellite broadcaster.

c. Competition

Each broadcasting operator must receive government approval to operate. Market entry regulations may exist in some broadcasting areas where permission is required to launch a business such as news media, home-shopping, terrestrial broadcasting, and SOs, whereas in other areas, such as the case of programme providers, no such regulations exist. Korea has been deemed to have fewer competition-restrictive aspects in its TV/broadcasting entrance regulations and in its consumers' rights to choose service.

d. Services

Some providers offer various packages which include Internet and an Internet telephone. Subscription charges differ according to the package, the length of time selected for a contract and the location.

e. Merger and Acquisition Guidelines

- i. The Korea Fair Trade Commission ("KFTC") is the relevant merger authority that enforces the Monopoly Regulation and Fair Trade Act of Korea ("MRFTA"), which is the primary competition law in Korea.
- ii. According to the MRFTA, a horizontal merger between competitors is presumed to be anticompetitive when all of the following conditions are met: (i) the combined entity has a market share of 50% or more (or the top three market players, including the combined entity, have an aggregate market share of 75% or more); (ii) the collective market share of the

और आईपीटीवी ऑपरेटरों सहित 5-6 पेटीवी सेवा ऑपरेटरों द्वारा पेश किये गये टीवी/प्रसारण विकल्पों के एक पूल से चुन सकते हैं। पहले, जब केवल केवल सिस्टम ऑपरेटर (एसओ) सेवायें प्रदान करते थे, तब देश का बाजार बहुत प्रतिस्पर्धी नहीं था। हालांकि 2000 में सैटेलाइट प्रसारण और 2008 में आईपीटीवी के लॉन्च के साथ कोरियाई उपभोक्ता अब बाजार में एक सही विकल्प का लाभ उठाने में सक्षम हैं। वर्तमान में देश के प्रत्येक क्षेत्र में लोग कम से कम 5-6 विभिन्न प्रदाताओं की सेवाओं में से चुन सकते हैं, जिनमें एक केवल टीवी ऑपरेटर, तीन आईपीटीवी ऑपरेटर और एक सैटेलाइट ब्रॉडकास्टर शामिल हैं।

सी. प्रतियोगिता

प्रत्येक प्रसारण ऑपरेटर को संचालित करने के लिए सरकारी अनुमोदन प्राप्त करना होगा। बाजार प्रवेश नियम कुछ प्रसारण क्षेत्र में मौजूद हो सकते हैं, जहां समाचार मीडिया, होम-शॉपिंग, टेरिस्ट्रियल प्रसारण और एमएसओ जैसे व्यवसाय को शुरू करने के लिए अनुमति की आवश्यकता होती है, जबकि अन्य क्षेत्रों में, जैसे कार्य प्रदाताओं के मामले में ऐसे कोई नियम मौजूद नहीं हैं। कोरिया को अपने टीवी/प्रसारण प्रवेश विनियमों और अपने उपभोक्ताओं के सेवा चुनने के अधिकारों में कम प्रतिस्पर्धा-प्रतिबंधात्मक पहलुओं के बारे में समझा गया है।

डी. सेवायें

कुछ प्रदाता विभिन्न पैकेज पेश करते हैं जिनमें इंटरनेट और इंटरनेट टेलीफोनी शामिल हैं। सब्सक्रिप्शन शुल्क पैकेज, अनुबंध के लिए चुने गये समय और स्थान के अनुसार अलग-अलग होते हैं।

ई. विलय और अधिग्रहण दिशानिर्देश

1. कोरिया फेयर ट्रेड कमीशन (केएफटीसी) प्रासंगिक विलय प्राधिकरण है जो कोरिया के मोनोपॉली रेगुलेशन एंड फेयर ट्रेड एक्ट (एमआरएफटीए) को लागू करता है जो कोरिया में प्राथमिक प्रतिस्पर्धा कानून है।
2. एमआरएफटीए के अनुसार, प्रतिस्पर्धीयों के बीच एक हॉरिजॉन्टल विलय को प्रतिस्पर्धी माना जाता है जब निम्नलिखित सभी शर्तें पूरी होती हैं: (1) संयुक्त इकाई की बाजार हिस्सेदारी 50% या उससे अधिक है (या संयुक्त सहित शीर्ष तीन बाजार खिलाड़ियों के पास 75% से अधिक का कुल बाजार हिस्सा है), (2)



Fair Trade Commission

combined entity is the largest in the relevant market; and (iii) the market share difference between the combined entity and the second largest company is equal to or greater than 25% of the collective market share of the combined entity. If a merger is presumed to be anticompetitive because all of the conditions above are met, the relevant parties must rebut the presumption and prove that the merger will in fact not be anticompetitive. If the KFTC does not accept such an argument, the KFTC will likely prohibit the merger or impose remedies on the parties.

- iii. Pursuant to the Merger Review Guidelines, a horizontal merger between competitors is presumed not to be anticompetitive in any of the following cases: (i) the Herfindahl-Hirschman Index ("HHI") of the relevant market is less than 1,200; (ii) the HHI of the relevant market is 1,200 or more and less than 2,500 and the increase in such HHI as a result of the proposed merger is less than 250; or (iii) the HHI of the relevant market is 2,500 or more and the increase in such HHI as a result of the proposed merger is less than 150. If a merger falls under a "safe harbour" based on its HHI value, the KFTC is highly likely to end its review without raising any particular anticompetitive concerns.
- iv. If the question of whether a contemplated merger will be anticompetitive cannot be clearly determined based on the two types of analysis noted above, then, the KFTC will review and determine whether the merger is anticompetitive based primarily on the following factors: (i) whether the combined entity can unilaterally increase prices ("Unilateral Effects"); and (ii) whether a possibility of concerted practices will increase after the closing of the merger ("Coordinated Effects").
- v. The KFTC determines whether a merger is presumed to be anticompetitive under the MRFTA upon the commencement of its merger review. Such presumption of anti-competitiveness may be rebutted if, upon review of other factors, it can be proved that the contemplated merger does not give rise to Unilateral Effects and Coordinated Effects in the relevant markets.

संयुक्त इकाई का सामूहिक बाजार हिस्सा प्रासंगिक बाजार में सबसे बड़ा है और (3) संयुक्त इकाई और दूसरी सबसे बड़ी कंपनी के बीच बाजार हिस्सेदारी का अंतर संयुक्त इकाई के सामूहिक बाजार हिस्से के 25% के बराबर या उससे अधिक है। यदि किसी विलय को गैर-प्रतिस्पर्धी माना जाता है, क्योंकि उपरोक्त सभी शर्तें पूरी होती हैं, तो संबंधित पक्षों को अनुमान का खंडन करना चाहिए और यह साबित करना चाहिए कि विलय वास्तव में गैर प्रतिस्पर्धी नहीं होगा। अगर केएफटीसी इस तरह के तर्क को स्वीकार नहीं करता है तो केएफटीसी संभावित रूप से विलय पर रोक लगायेगा या पार्टियों को उसमें सुधार लाने को कहेगा।

3. विलय समीक्षा दिशानिर्देशों के अनुसार, प्रतिस्पर्धीयों के बीच एक हॉरिजॉन्टल विलय को निम्न में से किसी भी मामले में गैर-प्रतिस्पर्धी नहीं माना जा सकता है: (1) प्रासंगिक बाजार का हर्फिंडाहल-हिशमैन इंडेक्स (एचएचआई) 1200 से कम है (2) प्रासंगिक बाजार का एचएचआई 1200 या अधिक और 2500 से कम है और प्रस्तावित विलय के परिणामस्वरूप ऐसे एचएचआई में वृद्धि 250 से कम है, या (3) संबंधित बाजार का एचएचआई 2500 या उससे अधिक है और प्रस्तावित विलय के परिणामस्वरूप ऐसे एचएचआई में वृद्धि 150 से कम है। किसी विशेष प्रतिस्पर्धा विरोधी चिंताओं को उठाये बिना इसकी समीक्षा को समाप्त करने की अत्यधिक संभावना है।
4. यदि यह प्रश्न कि क्या एक विचाराधिन विलय प्रतिस्पर्धा-रोधी होगी, ऊपर उल्लेखित दो प्रकार के विश्लेषणों के आधार पर स्पष्ट रूप से निर्धारित नहीं किया जा सकता है, केएफटीसी समीक्षा करेगा और यह निर्धारित करेगा कि क्या विलय मुख्य रूप से निम्नलिखित कारणों पर आधारित है: (1) क्या संयुक्त इकाई एकतरफा कीमतों में वृद्धि कर सकती है (एकतरफा प्रभाव), और (2) क्या विलय के समापन के बाद टोस प्रथाओं की संभावना बढ़ेगी। (समन्वित प्रभाव)
5. केएफटीसी यह निर्धारित करता है कि विलय की समीक्षा शुरू होने पर एमआरएफटीए के तहत एक विलय को गैर-प्रतिस्पर्धी माना जाता है या नहीं। गैर-प्रतिस्पर्धात्मकता की ऐसी धारणा का खंडन किया जा सकता है, यदि अन्य कारणों की समीक्षा करने पर, यह साबित किया जा सकता है कि अपेक्षित विलय संबंधित बाजारों में एकतरफा प्रभाव और समन्वित प्रभाव को जन्म नहीं देता है।

D. UNITED STATES OF AMERICA (USA)

a. Regulatory Framework

- i. A variety of laws and regulations for cable television exist at the state and local level. Some states, such as Massachusetts, regulate cable television on a comprehensive basis through a state commission or advisory board established for the sole purpose of cable television regulation. In Alaska, Connecticut, Delaware, New Jersey, Rhode Island, and Vermont, the agencies are state public utility commissions. In Hawaii, regulation of cable television is the responsibility of the Department of Commerce and Consumer Affairs. In other areas of the country, cable is regulated by local governments such as a city cable commission, city council, town council, or a board of supervisors. These regulatory entities are called "local franchising authorities." In addition, most states have one or more state laws specifically applicable to cable television, dealing most commonly with such subjects as franchising, theft of service, pole attachments, rate regulation and taxation.
- ii. The 1992 Cable Act codified, and the Commission has adopted, a regulatory plan allowing local and/or state authorities to select a cable franchisee and to regulate in any areas that the Commission did not preempt. Local franchising authorities have adopted laws and/or regulations in areas such as subscriber service requirements, public access requirements and franchise renewal standards. Under the 1992 Cable Act, local franchising authorities have specific responsibility for regulating the rates for basic cable service and equipment.
- iii. The Communications Act requires that no new cable operator may provide service without a franchise and establishes several policies relating to franchising requirements and franchise fees. The Communications Act authorizes local franchising authorities to grant one or more franchises within their jurisdiction. However, a local franchising authority may not grant an exclusive franchise, and may not unreasonably



डी. संयुक्त राज्य अमेरिका (यूएसए)

ए. नियामक ढांचा

1. केवल टेलीविजन के विभिन्न प्रकार के कानून और नियम राज्य और स्थानीयस्तर पर मौजूद हैं। कुछ राज्य, जैसे मैसाचुसेट्स केवल टेलीविजन विनियम के एकमात्र उद्देश्य के लिए स्थापित एक राज्य आयोग या सलाहकार बोर्ड के माध्यम से व्यापक आधार पर केवल टेलीविजन को विनियमित करते हैं। अलास्का, कनेक्टिकट, डेलावेयर, न्यू जर्सी, रोड आइलैंड, और वर्मोंट में, एजेंसियां राज्य सार्वजनिक उपयोगिता आयोग हैं। हवाई में, केवल टेलीविजन के नियमन का उत्तरदायित्व वाणिज्य और उपभोक्ता मामलों के विभाग का है। देश के अन्य क्षेत्रों में, केवल को स्थानीय सरकारों द्वारा नियंत्रित किया जाता है जैसे कि शहर केवल आयोग, नगर परिषद, नगर परिषद या पर्यवेक्षकों का बोर्ड। इन नियामक संस्थाओं को 'स्थानीय फ्रैंचाइजिंग प्राधिकरण' कहा जाता है। इसके अलावा, अधिकांश राज्यों में एक या एक से अधिक राज्य कानून हैं जो विशेष रूप से केवल टेलीविजन पर लागू होते हैं, जो आमतौर पर फ्रैंचाइजिंग, सेवा की चोरी, पोल संलग्नक, दर विनियमन और कराधान जैसे विषयों से संबंधित हैं।
2. 1992 के केवल अधिनियम को संहिताबद्ध किया गया है और आयोग ने एक नियामक योजना को अपनाया है, जो स्थानीय और/या राज्य के अधिकारियों को केवल फ्रैंचाइजी का चयन करने और किसी भी क्षेत्र में विनियमित करने की अनुमति देता है, जिसे आयोग ने छूट नहीं दी थी। स्थानीय फ्रैंचाइजी प्राधिकरणों ने ग्राहक सेवा आवश्यकताओं, सार्वजनिक पहुंच आवश्यकताओं और फ्रैंचाइजी नवीनीकरण मानकों जैसे क्षेत्रों कानूनों और/या विनियमों को अपनाया है। 1992 के केवल अधिनियम के तहत, मूल केवल सेवा और उपकरणों के लिए दरों को विनियमित करने के लिए स्थानीय फ्रैंचाइजी अधिकारियों की विशिष्ट जिम्मेदारी है।
3. संचार अधिनियम की आवश्यकता है कि कोई भी नया केवल ऑपरेटर फ्रैंचाइजी के बिना सेवा प्रदान नहीं कर सकता है और फ्रैंचाइजी आवश्यकताओं और फ्रैंचाइजी शुल्क से संबंधित कई नीतियों को स्थापित करता है। संचार अधिनियम स्थानीय फ्रैंचाइजी प्राधिकरणों को उनके अधिकार क्षेत्र में एक या अधिक फ्रैंचाइजी प्रदान करने के लिए अधिकृत करता है। हालांकि एक स्थानीय फ्रैंचाइजिंग प्राधिकरण एक विशेष फ्रैंचाइजी प्रदान नहीं कर सकता है और नयी सेवा के लिए अपनी सहमति को अनुचित

withhold its consent for new service. Included in the grant of a franchise to a cable system are rights relating to the construction of the system, including the local franchising authority's authorization to use public rights-of-way, easements, and to establish the areas to be served. In addition, the law requires just compensation to property owners who have suffered damages as a result of a cable operator's construction, operation, installation, or removal of its cable television facilities. Moreover, franchising authorities are required to ensure that access to cable service is not denied to any group of potential residential cable subscribers on the basis of income class. Although the Communications Act also generally precludes the regulation of cable systems as common carriers, it authorizes the Commission, to require, if it chooses, the filing of informational tariffs for intrastate communications services, other than cable service, which are provided by a cable system.

- iv. Franchising authorities may charge the cable operator a fee for the right to operate a cable system in that franchise area; however, the franchise fee paid by the cable system can be no more than five percent of its annual gross revenue. A franchising authority may use the money collected from this fee for any purpose. A cable operator may list any applicable franchise fee as a separate item on the subscriber's bill.

b. Distribution

Multichannel television in the United States has been available since at least 1948. The United States is served by multichannel television through cable television systems, direct-broadcast satellite providers, and various other wireline video providers. The Telecommunications Act of 1996 defines a multichannel video programming distributor (MVPD) as "a person such as, but not limited to, a cable operator, a multichannel multipoint distribution service, a direct broadcast satellite service, or a television receive-only satellite program distributor, who makes available for purchase, by subscribers or customers, multiple channels of video programming", where a channel is defined as a "signaling path provided by a cable television system.

रूप से रोन नहीं सकता है। एक केवल सिस्टम के लिए एक फ्रैंचाइजी के अनुदान में सिस्टम के निर्माण से संबंधित अधिकार शामिल हैं, जिसमें स्थानीय फ्रैंचाइजिंग प्राधिकरण के सार्वजनिक अधिकारों का उपयोग करने के लिए प्राधिकरण, सुगमता और सेवा के लिए क्षेत्रों की स्थापना शामिल है। इसके अलावा, कानून को केवल ऑपरेटरों के निर्माण, संचालन, स्थापना या इसकी केवल टेलीविजन सुविधाओं को हटाने के परिणामस्वरूप नुकसान उठाने वाले संपत्ति के मालिकों के लिए उचित मुआवजे की आवश्यकता है। इसके अलावा, फ्रैंचाइजिंग अधिकारियों को यह सुनिश्चित करने की आवश्यकता है कि आय वर्ग के आधार पर संभावित आवासीय केवल ग्राहकों के किसी भी समूह को केवल सेवा की पहुंच से वंचित नहीं किया गया है। यद्यपि संचार अधिनियम आमतौर पर केवल सिस्टम के विनियमन को सामान्य वाहक के रूप में रोकता है, यह आयोग को अधिकृत करता है, यदि वह चुनता है तो केवल सेवा के अलावा इंटरस्टेट संचार सेवाओं के लिए सूचना शुल्क दाखिल करना, जो कि केवल सिस्टम द्वारा प्रदान किया जाता है।

4. फ्रैंचाइजिंग प्राधिकरण केवल ऑपरेटर को उस फ्रैंचाइजी क्षेत्र में केवल सिस्टम संचालित करने के अधिकार के लिए शुल्क ले सकते हैं, हालांकि, केवल सिस्टम द्वारा भुगतान किया जाने वाला मताधिकार शुल्क इसके वार्षिक सकल राजस्व के पांच प्रतिशत से अधिक नहीं हो सकता है। एक फ्रैंचाइजी प्राधिकरण इस शुल्क से एकत्रित धन का उपयोग किसी भी उद्देश्य के लिए कर सकता है। एक केवल ऑपरेटर किसी भी लागू फ्रैंचाइजी शुल्क को ग्राहक के बिल पर एक अलग मद के रूप में सूचीबद्ध कर सकता है।

बी. वितरण

संयुक्त राज्य अमेरिका में मल्टीचैनल टेलीविजन कम से कम 1948 से उपलब्ध है। संयुक्त राज्य अमेरिका में केवल टेलीविजन सिस्टम, प्रत्यक्ष प्रसारण सैटेलाइट प्रदाताओं और विभिन्न अन्य वायरलाइन वीडियो प्रदाताओं के माध्यम से मल्टीचैनल टेलीविजन द्वारा सेवा प्रदान की जाती है। 1996 का दूरसंचार अधिनियम एक मल्टीचैनल वीडियो प्रोग्रामिंग वितरक (एमवीपीडी) को 'एक व्यक्ति के रूप में परिभाषित करता है लेकिन एक केवल ऑपरेटर, एक मल्टीचैनल मल्टीप्लाइंट वितरण सेवा, एक सीधा प्रसारण सैटेलाइट सेवा, या एक टेलीविजन प्राप्त केवल सैटेलाइट कार्यक्रमों तक सीमित नहीं है। वितरक, जो ग्राहकों या ग्राहक द्वारा वीडियो प्रोग्रामिंग के कई चैनलों को खरीदने के लिए उपलब्ध कराता है, जहां एक चैनल को 'केवल टेलीविजन सिस्टम द्वारा प्रदान किये गये सिगनल पथ' के रूप में परिभाषित किया गया है।

c. Competition

Many cable systems operate as de facto monopolies in the United States. While exclusive franchises are currently prohibited by federal law, and relatively few franchises were ever expressly exclusive, frequently only one cable company offers cable service in a given community. The rise of direct broadcast satellite systems providing the same type of programming using small satellite receivers, and of Verizon FiOS and other recent ventures by incumbent local exchange carriers such as U-verse, have also provided competition to incumbent cable television systems.

d. Services

- i. In the past 65 years, cable has emerged from a fledgling novelty for a handful of households to the nation's preeminent provider of digital television, movies and state-of-the-art broadband Internet service available to millions of Americans.
- ii. Today, cable provides video entertainment, Internet connectivity, and digital telephone service to millions of consumers. What began over a half century ago among a few visionary pioneers has led to the creation of approximately 800 programming networks viewed by over 93% of Americans. And they provide it incredible Internet Speeds of up to 2 GBPS, with those speeds continuing to climb. Cable Operators have provided more than \$275 billion in infrastructure in the last 20 years and support over 2.9 million jobs.

e. Merger and Acquisition Guidelines

- i. Horizontal Merger Guidelines issued by U.S. Department of Justice and the Federal Trade Commission outline the principal analytical techniques, practices, and the enforcement policy of the Department of Justice and the Federal Trade Commission (the "Agencies") with respect to mergers and acquisitions involving actual or potential competitors ("horizontal mergers") under the federal antitrust laws.
- ii. Market concentration is often one useful indicator of likely competitive effects of a merger. In evaluating market concentration, the Agencies consider both the post-merger level of market concentration and the change in concentration resulting from a merger.

सी. प्रतियोगिता

कई केवल सिस्टम संयुक्त राज्य में वास्तविक एकाधिकार के रूप में काम करते हैं। जबकि अनन्य फ्रैंचाइजी वर्तमान में संघीय कानून द्वारा निषिद्ध हैं, और अपेक्षाकृत कुछ फ्रैंचाइजी कभी स्पष्ट रूप से अनन्य थीं, अक्सर केवल एक केवल कंपनी किसी दिये गये समुदाय में केवल सेवा प्रदान करती है। प्रत्यक्ष प्रसारण सैटेलाइट प्रणालियों के उदय ने छोटे सैटेलाइट रिसेवरों का उपयोग करके एक ही प्रकार की प्रोग्रामिंग प्रदान की है और वेरिजोन एफआईओएस और यू-वर्स जैसे मौजूदा स्थानीय एक्सचेंज वाहकों द्वारा हाल के अन्य उपकरणों ने भी मौजूदा केवल टेलीविजन सिस्टम को प्रतिस्पर्धा प्रदान की है।

डी. सेवायें

1. पिछले 65 वर्षों में लाखों अमेरिकियों के लिए उपलब्ध डिजिटल टेलीविजन, फिल्मों और अत्याधुनिक ब्रॉडबैंड इंटरनेट सेवा के देश के प्रमुख प्रदाता के लिए केवल मुट्ठी भर घरों के लिए एक नयी नवीनता के साथ उभरा है।
2. आज, केवल लाखों उपभोक्ताओं के वीडियो मनोरंजन, इंटरनेट कनेक्टिविटी और डिजिटल टेलीफोन सेवा प्रदान करता है। कुछ दूरदर्शी अग्रदूतों के बीच आधी सदी पहले जो शुरू हुआ था, उसके कारण लगभग 800 प्रोग्रामिंग नेटवर्क का निर्माण हुआ, जिसे 93% से अधिक अमेरिकियों ने देखा। और वे इस 2 जीबीपीएस तक की अविश्वनीय इंटरनेट गति प्रदान करते हैं और ये गति बढ़ती जा रही है। केवल ऑपरेटरों ने पिछले 20 वर्षों में बुनियादी ढांचे में 275 बिलियन डॉलर से अधिक प्रदान किया है और 2.9 मिलियन से अधिक नौकरियों का सृजन किया।

ई. विलय और अधिग्रहण दिशानिर्देश

1. अमेरिकी न्याय विभाग और संघीय व्यापार आयोग द्वारा जारी हॉरिजांटल विलय दिशानिर्देश प्रमुख विश्लेषात्मक तकनीकों, पथाओं और न्याय विभाग और संघीय व्यापार आयोग (एजेंसियों) की प्रवर्तन नीति को विलय और अधिग्रहण के संबंध में या संभावित प्रतिस्पर्धी (हॉरिजांटल विलय) संघीय अविश्वास कानूनों के तहत वास्तविक रूप से शामिल करते हैं।
2. बाजार संकेंद्रण अक्सर विलय के अक्सर संभावित प्रतिस्पर्धी प्रभावों का एक उपयोगी संकेतक होता है। बाजार एकाग्रता का मूल्यांकन करने में एजेंसियां विलय के बाद के बाजार एकाग्रता के स्तर और विलय के परिणामस्वरूप एकाग्रता में बदलाव दोनों पर विचार करती है।

- iii. The Agencies often calculate the Herfindahl-Hirschman Index (“HHI”) of market concentration. The HHI is calculated by summing the squares of the individual firms’ market shares, and thus gives proportionately greater weight to the larger market shares. When using the HHI, the Agencies consider both the post-merger level of the HHI and the increase in the HHI resulting from the merger. The increase in the HHI is equal to twice the product of the market shares of the merging firms.
 - iv. Based on their experience, the Agencies generally classify markets into three types:
 - ◆ Unconcentrated Markets: HHI below 1500
 - ◆ Moderately Concentrated Markets: HHI between 1500 and 2500
 - ◆ Highly Concentrated Markets: HHI above 2500
 - v. The Agencies employ the following general standards for the relevant markets they have defined:
 - ◆ Small Change in Concentration: Mergers involving an increase in the HHI of less than 100 points are unlikely to have adverse competitive effects and ordinarily require no further analysis.
 - ◆ Unconcentrated Markets: Mergers resulting in unconcentrated markets are unlikely to have adverse competitive effects and ordinarily require no further analysis.
 - ◆ Moderately Concentrated Markets: Mergers resulting in moderately concentrated markets that involve an increase in the HHI of more than 100 points potentially raise significant competitive concerns and often warrant scrutiny.
 - ◆ Highly Concentrated Markets: Mergers resulting in highly concentrated markets that involve an increase in the HHI of between 100 points and 200 points potentially raise significant competitive concerns and often warrant scrutiny. Mergers resulting in highly concentrated markets that involve an increase in the HHI of more than 200 points will be presumed to be likely to enhance market power. The presumption may be rebutted by persuasive evidence showing that the merger is unlikely to enhance market power. ■
3. एजेंसियां अक्सर बाजार संकेंद्रण के हर्फिंडाल-हिश्मिन इंडेक्स (एचएचआई) की गणना करती हैं। एचएचआई की गणना अलग-अलग फर्मों के बाजार शेयरों के वर्गों के योग से की जाती है और इस प्रकार बड़े बाजार शेयरों के अनुपात में अधिक वजन देता है। एचएचआई का उपयोग करते समय एजेंसियां एचएचआई के विलय के बाद के स्तर और विलय के परिणामस्वरूप एचएचआई में वृद्धि दोनों पर विचार करती हैं। एचएचआई में वृद्धि करने वाली फर्मों के बाजार शेयरों के उत्पाद के दोगुने के बराबर है।
 4. एजेंसियां अपने अनुभव के आधार पर आमतौर पर बाजारों को तीन प्रकारों में वर्गीकृत करती हैं:
 - ◆ असंकेंद्रित बाजार: एचएचआई 1500 के नीचे
 - ◆ मध्यम रूप से केंद्रित बाजार: 1500 और 2500 के बीच एचएचआई
 - ◆ अत्यधिक केंद्रित बाजार: 2500 से ऊपर एचएचआई
 5. एजेंसियां उनके द्वारा परिभाषित संबंधित बाजारों के लिए निम्नलिखित सामान्य मानकों को लागू करती हैं:
 - ◆ एकाग्रता में छोटा परिवर्तन: 100 अंकों से कम के एचएचआई में वृद्धि वाले विलय से प्रतिकूल प्रतिस्पर्धी प्रभाव होने की संभावना नहीं है और आमतौर पर आगे के विश्लेषण की आवश्यकता नहीं होती है।
 - ◆ असंकेंद्रित बाजार: असंकेंद्रित बाजारों में विलय के परिणामस्वरूप प्रतिकूल प्रतिस्पर्धी प्रभाव होने की संभावना नहीं है और आमतौर पर आगे के विश्लेषण की आवश्यकता नहीं होती है।
 - ◆ मध्यम रूप से केंद्रित बाजार: विलय के परिणामस्वरूप मध्यम रूप से केंद्रित बाजार होते हैं जिनमें 100 से अधिक अंकों की एचएचआई वृद्धि शामिल होती है जो संभावित रूप से महत्वपूर्ण प्रतिस्पर्धी चिंताओं को जन्म देती है और अक्सर जांच की मांग करती है।
 - ◆ अत्यधिक केंद्रित बाजार: अत्यधिक केंद्रित बाजारों में विलय के परिणामस्वरूप 100 अंक और 200 अंक के बीच एचएचआई में वृद्धि संभावित रूप से महत्वपूर्ण प्रतिस्पर्धी चिंताओं को जन्म देती है और अक्सर जांच की आवश्यकता होती है। 200 से अधिक अंकों के एचएचआई में वृद्धि को शामिल करने वाले अत्यधिक केंद्रित बाजारों में विलय के परिणामस्वरूप बाजार की शक्ति में वृद्धि होने की संभावना है। इस धारणा का खंडन प्रेरक साक्ष्यों द्वारा किया जा सकता है जो दर्शाता है कि विलय से बाजार की शक्ति में वृद्धि होने की संभावना नहीं है। ■

5G IMPACT ON THE STREAMING INDUSTRY

5G technology has taken the world by storm, and its impact is being felt across industries. This cutting-edge technology offers a range of benefits that are changing the way we interact with the digital world.

Faster speeds and greater efficiency in mobile connectivity are both inevitable effects of 5G's influence, however, its reach goes far beyond cellular networks. Its presence in the video streaming industry brings new and highly competitive advantages for the sector.

Since its appearance in 2019, its everlasting evolution sets the bar high for the following 5G challenges. According to experts, the trends expected to flourish are:

STAND-ALONE 5G:

The first major update to 5G networks, an architecture that fully utilizes the capabilities of the most recent cellular technology.

HIGH REVENUE:

Juniper Research predicts that **5G service revenues will reach 315 billion US dollars by 2023.**

ARTIFICIAL INTELLIGENCE:

An integration meant to cut costs, improve performance and create new revenue streams.

IOT:

With 5G technology, the horizon opens up with valuable insights and better processes to drive development.

CYBERSECURITY:

Network security through integration, protection, encryption and mutual verification procedure of all data traffic.

स्ट्रीमिंग उद्योग पर 5जी का प्रभाव

5जी तकनीक ने दुनियाभर में तूफान ला दिया है और इसका प्रभाव सभी उद्योगों पर महसूस किया जा रहा है। यह अत्याधुनिक तकनीकी कई प्रकार के लाभ प्रदान करती है जो डिजिटल दुनिया के साथ हमारे इंटरैक्ट करने के तरीके को बदल रहे हैं।

तेज गति और मोबाइल कनेक्टिविटी में अत्यधिक दक्षता दोनों ही 5जी के प्रभाव के अपरिहार्य प्रभाव हैं, हालांकि, इसकी पहुंच सेलुलर नेटवर्क से बहुत आगे तक जाती है। वीडियो स्ट्रीमिंग उद्योग में इसकी उपस्थिति इस क्षेत्र के लिए नये और अत्यधिक प्रतिस्पर्धी लाभ प्रदान करती है।

2019 में इसकी उपस्थिति के बाद से इसका चिरस्थायी विकास निम्नलिखित 5जी चुनौतियों के लिए उच्च स्तर निर्धारित करता है। विशेषज्ञों के मुताबिक रूझान बढ़ाने की उम्मीद है:

स्टैंड अलोन 5जी:

5जी नेटवर्क के लिए पहला बड़ा अपडेट एक ऐसा आर्किटेक्चर जो नवीनतम सेलुलर तकनीकी की क्षमताओं का पूरी तरह से उपयोग करता है।

उच्च राजस्व:

जुनिपर रिसर्च ने भविष्यवाणी

की है कि **2023 तक 5जी सेवा का राजस्व 315 बिलियन अमेरिकी डॉलर तक पहुंच जायेगा।**

आर्टिफिसियल इंटेलिजेंस:

लागत में कटौती, प्रदर्शन में सुधार और नयी राजस्व धारायें बनाने के लिए एक एकीकरण।

आईओटी:

5जी तकनीकी के साथ हॉरिजॉन्टल मूल्यवान अंतर्दृष्टि और विकास को चलाने के लिए बेहतर प्रक्रियाओं के साथ खुलता है।

साइबर सुरक्षा:

सभी डेटा ट्रैफिक के एकीकरण, सुरक्षा एन्क्रिप्शन और पारस्परिक सत्यापन प्रक्रिया के माध्यम से नेटवर्क सुरक्षा।



The arrival of 5G technology has transformed video streaming services, enabling the delivery of high-quality content in real-time with faster connection speeds and reduced latency.

Elements needed for an uninterrupted visual experience to increase viewer retention are a combination of factors that include superior resolution such as 4K and 8K, uninterrupted streaming without buffering or loading issues, and a visually appealing interface.

With the appearance of these conditions, a new context arises, one in which it will be easier for streaming services to enter the market, leading to more competition for established streaming services such as Netflix, Amazon Prime Video, and Hulu. Streaming services may need to differentiate themselves by offering unique content, features, or pricing to stay competitive in a more crowded market. Consumers will benefit from more options and competitive pricing as streaming services battle for their businesses.

With 5G, mobile devices have it easier to stream video content on the go. Live video streaming is another feature that stands out. By improving quality and stability, users can now watch live events without buffering or lag problems, paving the way for broadcasters and content creators to reach larger audiences offering more engaging content.

Additionally, this technology has the potential to drive the adoption of advanced streaming possibilities, creating new worlds such as virtual and augmented realities. With its support, users will be able to experience their content in real time, opening brand new doors to the way we learn, entertain ourselves and advertise products.

According to technology research platform Technavio, the metaverse related to entertainment is projected to grow to **almost USD 29 billion by 2026**, highlighting a whole range of brand new business opportunities in the coming years.

The introduction of the 5G disruptive power has unlocked new opportunities in the B2B technological race: streaming quality, increased competition, and enhanced mobile streaming are just a few of the ways that 5G is shaping the sector. As 5G networks continue to roll out and become more widespread, we can expect to see new streaming services and platforms, as well as a more immersive streaming experience for consumers. ■

5जी तकनीक के आगमन ने वीडियो स्ट्रीमिंग सेवाओं को बदल दिया है, जिससे तेज कनेक्शन गति और कम विलंबता के साथ वास्तविक समय में उच्च गुणवत्ता वाली सामग्री का वितरण संभव हो गया है।

दर्शक को बनाये रखने के लिए एक निर्बाध दृश्य अनुभव के लिए आवश्यक तत्व कारकों का एक संयोजन है जिसमें बेहतर रिजॉल्यूशन जैसे 4के और 8के, विना बफरिंग या लोडिंग मुद्दों के निर्बाध स्ट्रीमिंग और एक आर्पक इंटरफेस शामिल है।

इन स्थितियों के उपस्थिति के साथ एक नया रेफ्रेंस उत्पन्न होता है जिसमें स्ट्रीमिंग सेवाओं के लिए बाजार में प्रवेश करना आसान हो जायेगा, जिससे नेटफ्लिक्स, अमेज़न प्राइम वीडियो और हूलू जैसे स्थापित स्ट्रीमिंग सेवाओं के लिए अधिक प्रतिस्पर्धा हो जायेगी। अधिक भीड़ वाले बाजार में प्रतिस्पर्धी बने रहने के लिए स्ट्रीमिंग सेवाओं को अनूठी सामग्री, सुविधाओं या मूल्य निर्धारण की पेशकश करके खुद को अलग करने की आवश्यकता हो सकती है। उपभोक्ताओं को अधिक विकल्पों और प्रतिस्पर्धी मूल्य निर्धारण से लाभ होगा, क्योंकि स्ट्रीमिंग सेवायें अपने व्यवसायों के लिए संघर्ष कर रही हैं।

5 जी के साथ, मोबाइल उपकरणों में चलते फिरते वीडियो सामग्री को स्ट्रीम करना आसान हो जाता है। लाइव वीडियो स्ट्रीमिंग एक अन्य विशेषता है जो सबसे अलग है। गुणवत्ता और स्थिरता में सुधार करके उपयोगकर्ता अब बफरिंग या अंतराल की समस्याओं के विना लाइव इवेंट देख सकते हैं, प्रसारकों और सामग्री निर्माताओं के लिए अधिक आकर्षक सामग्री की पेशकश करने वाले बड़े दर्शकों तक पहुंच का मार्ग प्रशस्त करते हैं।

इसके अतिरिक्त, इस तकनीकी में उन्नत स्ट्रीमिंग संभावनाओं को अपनाने, आभासी व संवर्धित वास्तविकताओं जैसी नयी दुनिया बनाने की क्षमता है। इसके समर्थन से उपयोगकर्ता वास्तविक समय में अपनी सामग्री का अनुभव करने में सक्षम होंगे, जिस तरह से हम सीखते हैं, अपना मनोरंजन करते हैं और उत्पादों का विज्ञापन करते हैं, उसके लिए नये दरवाजे खोलते हैं।

टेक्नोलॉजी रिसर्च प्लेटफॉर्म टेक्नवियो के अनुसार, मनोरंजन से संबंधित मेटावर्स के **2026 तक लगभग 29 बिलियन अमेरिकी डॉलर** तक बढ़ने का अनुमान है जो आने वाले वर्षों में व्यापार के नये अवसरों की एक पूरी श्रृंखला का उजागर करता है।

5जी विघटनकारी शक्ति की शुरुआत ने बी2बी तकनीकी दौड़ में नये अवसरों को खोल दिया है: स्ट्रीमिंग गुणवत्ता, बढ़ी हुई प्रतिस्पर्धा और बढ़ी हुई मोबाइल स्ट्रीमिंग कुछ ऐसे तरीके हैं जिन्हें 5जी इस क्षेत्र को आकार दे रहा है। जैसे-जैसे 5जी नेटवर्क का रोलआउट होता जा रहा है, यह और अधिक व्यापक हो रहा है, हम नयी स्ट्रीमिंग सेवाओं और प्लेटफॉर्म के साथ-साथ उपभोक्ताओं के लिए अधिक इमर्सिव स्ट्रीमिंग अनुभव देखने की उम्मीद कर सकते हैं। ■

UPCOMING STRATEGIES OF KEY PLAYERS IN THE STREAMING MARKET

The streaming industry is growing faster and faster, becoming the most popular way of enjoying entertainment. Well-known platforms, such as Netflix and Disney+, have added features like live sports, original shows, and advertisements, making 2022 an important year for streaming services. In order to stay competitive, they must keep improving their offers for user growth.

The current situation is pushing operators to build a more advanced infrastructure that can handle the steadily increasing demands of streaming. IP video streaming is not enough; the process has become more complex, with components that need to be adjusted precisely. This is why video is playing a major role in current digital transformation opportunities. Examples of this can be seen in the **HBO Max/Discovery+ combination**, **Netflix's password-sharing rules** and the rise of ad-supported platforms.

Now, these players must take a more aggressive approach. Let's take a look at some of the different companies that are competing for a greater share of the streaming market.

J.P. Morgan analyst Doug Anmuth has estimated that Netflix's "Basic with Ads" plan will attract 7.5 million subscribers this year alone. The company is looking into new initiatives for the upcoming months, such as the launch of the "Extra Members" feature, an investment in cloud gaming to expand their library, and potential live streaming for unscripted shows and stand-up specials. Mike Verdu, Vice President of Games at



स्ट्रीमिंग बाजार में प्रमुख खिलाड़ियों की आगामी रणनीतियां

स्ट्रीमिंग उद्योग तेजी से लगातार बढ़ता ही जा रहा है, और आज यह मनोरंजन का आनंद लेने का सबसे लोकप्रिय तरीका बनता जा रहा है। जाने-माने प्लेटफॉर्म, जैसे कि नेटफ्लिस्क और डिज्नी प्लस ने लाइव स्पोर्ट्स, ऑरिजनल शो और विज्ञापन जैसी सुविधाएं जोड़ी है, जिससे **2022** स्ट्रीमिंग सेवाओं के लिए एक महत्वपूर्ण वर्ष बन गया। प्रतिस्पर्धी बने रहने के लिए उन्हें उपयोगकर्ता वृद्धि के लिए अपने प्रस्तावों में सुधार करते रहना चाहिए।

वर्तमान स्थिति ऑपरेटरों को अधिक उन्नत बुनियादी ढांचा बनाने के लिए प्रेरित कर रहा है जो स्ट्रीमिंग की लगातार बढ़ती मांग को संभाल सके। आईपी वीडियो स्ट्रीमिंग पर्याप्त नहीं है, प्रक्रिया जटिल हो गयी है, ऐसे घटकों के साथ जिन्हें ठीक से समायोजित करने की आवश्यकता है। यही कारण है कि वीडियो

वर्तमान डिजिटल परिवर्तनों के अवसरों में प्रमुख भूमिका निभा रहा है। इसके उदाहरण **एचबीओ मैक्स/डिस्कवरी प्लस संयोजन**, **नेटफ्लिस्क के पासवर्ड साझा करने के नियमों** और विज्ञापन समर्थित प्लेटफॉर्मों के उदय में देखे जा सकते हैं।

अब इन खिलाड़ियों को और आक्रामक रूप अपनाना होगा। आइये उन कुछ अलग-अलग कंपनियों पर नजर डालें जो स्ट्रीमिंग बाजार में अधिक हिस्सेदारी के लिए प्रतिस्पर्धा कर रहे हैं।

जेपी मॉर्गन के विश्लेषक डैग अनमुथ ने अनुमान लगाया है कि नेटफ्लिस्क की 'बेसिक विथ एड्स' योजना अकेले इस साल 7.5 मिलियन ग्राहकों को आकर्षित करेगी। कंपनी आने वाले महीने के लिए नयी पहलों पर विचार कर रही है, जैसे कि 'अतिरिक्त सदस्य' सुविधा का शुभारंभ, क्लाउड गेमिंग में उनकी लाइवरी के विस्तार करने के लिए निवेश, और अनक्रिप्टेड शो और स्टैंडअप स्पेशल के लिए संभावित लाइव

OTT MARKET REPORT

Netflix, is exploring different options for members to have access on TVs and PCs.

Disney+ initiative in pursuit of reaching 230/260 million subscribers by 2024 involves soon-to-come price hikes on its plans together with the weaving of a wider international coverage that will bring the total to **around 160 countries** by 2023.

In 2023, HBO Max and Discovery+ will join forces to create an all-in-one streaming service called "Max". This upcoming streaming platform has the potential to be a major player in the industry, as the combined subscriber count of the two services associated with it has already surpassed 94.9 million by the end of the third quarter of 2022.

Among the ideas to be developed, WBD (Warner Bros. Discovery) is expected to dedicate its time to planning a **free ad-supported streaming (FAST)** service and pulling over HBO originals as its streaming strategy.

Hulu's ownership is currently under discussion. A potential Disney/Comcast negotiation plan could begin earlier than originally planned in 2024. Bob Chapek, Disney's CEO, has expressed an eagerness to combine the two companies sooner rather than later.

It appears Amazon is again focusing its attention on expanding its content and live sporting events, and reaching a potential agreement with Warner Bros. to offer DC-based animated shows on Prime Video. Rumors also suggest the platform could be taking a risk by launching theatrical films, requiring a significant amount of financial input.

As the market continues to expand, with a projected growth rate of **USD 1,690.35 billion by 2029**, businesses must remain creative and adaptive in order to stay ahead of the competition and secure user base growth. Engaging in innovative strategies and responding to customer needs are essential elements of long term success in the market. Companies should be constantly researching and developing new ways to meet customer demands, or risk being left behind in the race for customer acquisition. ■

स्ट्रीमिंग | नेटफ्लिक्स में खेलों के उपाध्यक्ष माइक वेरडू सदस्यों के लिए टीवी और पीसी पर पहुंच के लिए विभिन्न विकल्पों की खोज कर रहे हैं।

2024 तक 230/260 मिलियन ग्राहकों तक पहुंचने की कोशिश में डिज्नी प्लस पहल में व्यापक अंतरराष्ट्रीय कवरेज की बुनाई के साथ-साथ अपनी योजनाओं पर जल्द ही आने वाली कीमतों में बढ़ोतरी शामिल है जो **2023 तक कुल लगभग 160 देशों** तक पहुंच जायेगी।

2023 में एचबीओ मैक्स और डिस्कवरी प्लस 'मैक्स' नामक एक ऑल इन वन स्ट्रीमिंग सेवा बनाने के लिए साथ आयेगे। इस आगामी स्ट्रीमिंग प्लेटफॉर्म में उद्योग में एक प्रमुख खिलाड़ी बनने की क्षमता है, क्योंकि इससे जुड़ी दो सेवाओं की संयुक्त ग्राहक संख्या **2022** की तीसरी तिमाही के अंत तक पहले ही **49.9** मिलियन को पार कर चुकी है।

विकसित किये जाने वाले विचारों में डब्ल्यूबीडी (वॉर्नर ब्रदर्स डिस्कवरी) से उम्मीद की जाती है कि वह अपना समय **मुफ्त विज्ञापन समर्थित स्ट्रीमिंग (एफएएसटी)** सेवा की योजना बनाने और एचबीओ मूल को अपनी स्ट्रीमिंग रणनीति के रूप में खींचने के लिए समर्पित करेगा।

हूलू का स्वामित्व इस समय चर्चा में है। एक संभावित डिज्नी/कॉमकास्ट वार्ता योजना मूल रूप से **2024** में नियोजित की तुलना में पहले शुरू हो सकती है। डिज्नी के सीईओ बॉब चैपेक ने दोनों कंपनियों को जल्द से जल्द गठबंधन करने की उत्सुकता व्यक्त की है।

ऐसा प्रतीत होता है कि अमेज़ॉन फिर से अपना ध्यान अपनी सामग्री और लाइव खेल आयोजनों के विस्तार पर केंद्रित कर रहा है और प्राइम वीडियो पर डीसी आधारित एनिमेटेड शो की पेशकश करने के लिए वॉर्नर ब्रदर्स के साथ एक संभावित समझौते पर पहुंच रहा है। अफवाहें यह भी बताती हैं कि नाटकीय फिल्मों को लॉन्च करके प्लेटफॉर्म जोखिम उठा सकता है जिसके लिए महत्वपूर्ण मात्रा में वित्तीय इनपुट की आवश्यकता होती है।

जिस तरह बाजार का विस्तार जारी है, उससे यह **2029 तक 1690.35 बिलियन अमेरिकी डॉलर** की अनुमानित विकास दर के साथ प्रतिस्पर्धा में आगे रहने और उपयोगकर्ता आधार वृद्धि को सुरक्षित करने के लिए व्यावसायों को रचनात्मक और अनुकूल रहना चाहिए। नवीन रणनीतियों में संलग्न होना और ग्राहकों की जरूरतों का जवाब देना बाजार में दीर्घकालिक सफलता के आवश्यक तत्व हैं। ग्राहकों की मांग को पूरा करने के लिए कंपनियों को लगातार शोध और नये तरीके विकसित करना चाहिए, या ग्राहक अधिग्रहण की दौड़ में पीछे रह जाने का जोखिम उठाना चाहिए। ■



WARNER BROS. DISCOVERY

BODHI TREE TO INVEST IN POST-PRODUCTION INFRASTRUCTURE WITH RS 500 CRORE INVESTMENT

Bodhitree Multimedia Ltd, the content production house known for Netflix original Class, is looking to open a media and entertainment (M&E) hub in Thane near Mumbai, at an investment of Rs. 500 crore in the first of two phases.

This facility will include shooting floors, post-production infrastructure, skill development institutes and opportunities for tourism in the growing M&E market in the country.

"With the boom in media and entertainment in the country, especially since the advent of OTT platforms, there has been a huge infrastructural challenge to carrying out high-end shoots in Mumbai. To produce cutting-edge content, there is a need for both physical and human infrastructure," Mautik Tolia, director, Bodhitree Multimedia Ltd.

The project, known as Dharamveer Media City, will have four components, Tolia said. First will be shooting locations including those for underwater sequences; second post-production facilities to cater to both local producers and global studios; third, skill development institutes for workers in the hair, make-up, light, art and other such departments; and fourth will be opportunities for tourism.

The investment will be made phases, with about 2500 crore in the first phase to be brought in by a subsidiary of Bodhitree Multimedia. Tolia expects the project to become operational at 30% capacity within a year.

Tolia said several producers currently prefer to import equipment or go abroad to shoot if facilities aren't available in India. "A lot of older studios are also shutting down so there is a need to develop the next lot of facilities," he said.

In February 2022, James Murdoch and Uday Shankar had announced the launch of Bodhi Tree as an investment platform which is financially supported by the Qatar Investment Authority who has committed \$1.5 billion to it. Qatar Investment Authority (QIA) is the sovereign wealth fund of the State of Qatar. ■

बोधिट्री पोस्ट प्रोडक्शन इंफ्रास्ट्रक्चर में 500 करोड़ रुपये का निवेश करेगा

बोधिट्री मल्टीमीडिया लिमिटेड, नेटफ्लिक्स, ओरिजिनल क्लास के लिए जाना जाने वाले कंटेंट प्रोडक्शन हाउस, पहले दो चरणों में 500 करोड़ रुपये का निवेश करके मुंबई के पास ठाणे में एक मीडिया और मनोरंजन हब (एमएंडई) खोलने की सोच रहा है।

इस सुविधा में देश में बढ़ते एम एंड ई बाजार में शूटिंग फ्लोर, पोस्ट-प्रोडक्शन इंफ्रास्ट्रक्चर, कौशल विकास संस्थान और पर्यटन के अवसर शामिल होंगे।

बोधिट्री मल्टीमीडिया लिमिटेड के निदेशक मौटिक टोलिया ने बताया कि 'देश में मीडिया और मनोरंजन में उछाल के साथ विशेषरूप से ओटीटी प्लेटफॉर्मों के आगमन के बाद से, मुंबई में हाय एंड शूट करने के लिए एक बड़ी बुनियादी ढांचागत चुनौती रही है। अत्याधुनिक सामग्री का उत्पादन करने के लिए भौतिक और मानव दोनों बुनियादी ढांचे की आवश्यकता है'

टोलिया ने कहा कि धर्मवीर मीडिया सिटी के नाम से जानी जाने वाली इस परियोजना के चार घटक होंगे। पहले शूटिंग लोकेशन होंगे, जिनमें अंडरवॉटर सीक्वेंस भी शामिल होंगे, स्थानीय उत्पादकों और वैश्विक स्टूडियो दोनों को पूरा करने के लिए दूसरी पोस्ट प्रोडक्शन सुविधायें, तीसरा, केश, श्रृंगार, प्रकाश, कला और ऐसे अन्य विभागों में श्रमिकों के लिए कौशल विकास संस्थान और चौथा, पर्यटन के अवसर होंगे।

निवेश का इस्तेमाल चरणबद्ध तरीके से किया जायेगा, पहले चरण में लगभग 500 करोड़ रुपये बोधिट्री मल्टीमीडिया की सहायक कंपनी द्वारा लाये जायेंगे। टोलिया को उम्मीद है कि परियोजना एक वर्ष के भीतर 30% क्षमता पर चालू हो जायेगी।

टोलिया ने कहा कि अगर भारत में सुविधायें उपलब्ध नहीं हैं तो कई निर्माता वर्तमान में उपकरण आयात करना या शूटिंग के लिए विदेश जाना पसंद करते हैं। उन्होंने कहा 'कई पुराने स्टूडियो भी बंद हो रहे हैं, इसलिए अगली सुविधा को विकसित करने की जरूरत है।'

फरवरी 2022 में जेम्स मरडोक और उदय शंकर ने बोधिट्री को एक निवेश प्लेटफॉर्म के रूप में लॉन्च करने की घोषणा की थी, जो कतर निवेश प्राधिकरण द्वारा वित्तीय रूप से समर्थित है जिसने इसके लिए 1.5 बिलियन डॉलर देने का वादा किया है। कतर निवेश प्राधिकरण (क्यूआईए) कतर देश का संप्रभु धन कोष है। ■





INTELSAT – SES MERGER SOON



Two of the biggest satellite companies are expected to merge. SES is in talks with IntelSat.

SES said: “In response to rumours in the market, SES SA confirms that the company has engaged in discussions regarding a possible combination with IntelSat. At this stage, there can be no certainty that a transaction would materialise. The Board of SES remains fully committed to acting in the best interest of SES and its shareholders.”

The combined company, which includes the European fleet of Astra satellites, would be valued at £10 billion.

Any deal would require the approval of the Luxembourg government, the largest shareholder in SES.

BROADBAND SURGE IN SPAIN



There is a broadband surge in connectivity across Spain. Most of the Spanish territory will be within reach of 100 Mbps fixed broadband coverage by 2024.

Nine in ten homes can already receive such services.

The broadband coverage updated to June 2022 also indicates that the digital divide has been reduced by 18 percentage points.

It is also forecast to fall by a further six percentage points by the end of this year.

In 2022, coverage of more than 100 Mbps at peak times reached 89.96% of homes, with an increase of 1.65 percentage points, a figure that rose to 90.18% of homes depending on the technology used.

Meanwhile, 5G coverage in Spain has almost doubled in the past year.

BBC IN FINANCIAL TURMOIL?



BBC is in the midst of a financial turmoil as BBC has published its annual plan; with a reduction of around 1,000 hours, a year in new content commissions as the corporation looks to plug a gap in its finances.

It is projected the BBC will receive £3,673 million in licence fee income and £1,865 million from other sources. Once operating costs are taken into account this leaves a deficit of £352 million for the year.

“The 23/24 budget has been set during a period of exceptional economic volatility,” the BBC explained in its Annual Plan. There are ambitions to expand commercial activities to deliver a “sustainable quality of earnings”.

The UK audiences continue to spend more time watching BBC TV and iPlayer than Netflix, Disney+ and Amazon Prime Video combined. ■

INDIA'S MOST RESPECTED TRADE MAGAZINE FOR THE CABLE TV, BROADBAND, IPTV & SATELLITE INDUSTRY



You Know What You are doing
But Nobody Else Does

ADVERTISE NOW!

Contact: Mob.: +91-9108208956 Tel.: +91-22-6216 5313 Email: geeta.lalwani@nm-india.com



DD FREE DISH SEES BIG MONEY



Public broadcaster Prasar Bharati has mopped up Rs 1073 crore from the e-auction of 65 MPEG-2 slots on DD Free Dish. Seven slots were sold, with the highest bid of Rs 18.7 crore coming from Bflix. Other channels that secured the slots on the last day were Enterr10 (Rs 17 crore), GNT (Rs 17.9 crore), India TV (Rs 18.65 crore), Bharat 24 (Rs 17.15 crore), ABZY Cool (Rs 16 crore) and Sun Marathi (Rs 18.5 crore).

The auction saw participation of broadcasters from different genres. However, the big four networks' Hindi general entertainment channels Star Utsav, Zee Anmol, Sony Pal and Colors Rishtey stayed out of the auction.

INDIA TV MARKET RISING AS PER TRAI

India's television industry has recorded a growth of around 5%, standing at Rs 72,000 crore for 2021-22 as compared to Rs 68,500 crore in the previous fiscal, shows the Telecom Regulatory Authority of India's (TRAI) annual report for FY 2021-22.

TRAI has stated that subscription revenues account for a major share of the overall industry revenue but that has declined by



6.22%, falling from Rs 43,400 crore in 2020-21 to Rs 40,700 crore in 2021-22.

However, advertisement revenue for the sector has increased by 24.7% to Rs 31,300 crore in 2021-22 from Rs 25,100 crore in the previous year.

The TV broadcasting sector encompasses approximately 350 broadcasters, out of which there are 42 pay broadcasters at the end of March 2022. Further, there were 1764 (Multi System 3 Operators (MSOs) registered with the Ministry of Information and Broadcasting (MIB), 1 HITS operator, 4 pay DTH operators and 20 IPTV operators, at the end of March 2022, in addition to the public service broadcaster Doordarshan, providing a free-to-air DTH service in India. Further, as per the information provided by MIB, as on 1 January,

2022, there were a total number of 81,706 cable operators registered in the country.

SHORT FORM VIDEO MARKET TO TOUCH \$ 12 BN



The Indian short-form video (SFV) market could potentially be an opportunity of \$8 billion to \$12 billion by 2030,

according to a report by tech and data-driven consultancy firm Redseer Strategy Consultants.

For brands, influencer marketing is becoming an increasingly popular strategy in India. The report projected marketing spend on influencers to be worth \$2.8 billion to \$3.5 billion in 2028, from the current \$0.35-0.4 billion.

Indian SFV apps have seen constant growth in adoption and engagement; leading players have come close to global players in terms of scale while having similar engagement levels. Time spent per daily active user stood at 26 minutes for an average Indian player, same as a global entity. ■



... You Know What You Are Doing
But Nobody Else Does

ADVERTISE NOW !

Contact: Mob.: +91-9108208956 Email: geeta.lalwani@nm-india.com

Reach out to over *50,000+ visitors per month

Put out your banner ads on: www.scatmag.com

SATELLITE & Cable TV
INDIA'S LARGEST MAGAZINE FOR THE CABLE TV, BROADBAND, IPTV & SATELLITE INDUSTRY

SCAT2023
SCAT INDIA TRADESHOW • MUMBAI

JIO World Convention Centre (JWCC),
Bandra Kurla Complex, Mumbai
www.scatindiashow.com

HOME NEWS COLUMNS SAT UPDATE EVENTS SUBSCRIPTION GOVT. POLICIES TECH ARTICLES ADVERTISE WITH US CONTACT US

SEPTEMBER 2021 EDITION OF SCATMAG

INDIA'S MOST RESPECTED TRADE MAGAZINE FOR THE CABLE TV, BROADBAND, IPTV & SATELLITE INDUSTRY

SCATMAG OCTOBER 2021 EDITION

EDITOR'S SCATVIEW

The Zee-Sony merger looks set for a long drawn legal battle. And with Invesco tightening the screw demanding the removal of Punit Goenka and the call for an EGM session. The Zee board outrightly rejecting the demand for an EGM, the entire saga smacks of a hidden agenda and conspiracy to scuttle the merger deal. We could see a long drawn corporate battle ahead. And the net result will be the merger not going through, thereby depriving the chance of Zee-Sony becoming a major behemoth in the broadcast industry and giving Disney-Star a run for their money. Media Beat Column by noted media expert Ashok Mansukhani sheds light on the whole episode. Please check out the article.

THE LATEST EDITION OF SCATMAG

INDIA'S MOST RESPECTED TRADE MAGAZINE FOR THE CABLE TV, BROADBAND, IPTV & SATELLITE INDUSTRY

SCATMAG SEPTEMBER 2021 EDITION

EDITOR'S SCATVIEW

The idea of a Media Council to oversee the TV, Digital and Print is an interesting proposition and will have a unified command for all the key stakeholders in the media space. The Press Council of India proposal to the Ministry of Information and Broadcasting (MIB) for establishing a Media Council that encompasses all media platforms like TV, print and digital is an interesting idea and the Govt should look at it seriously.

OCTOBER CATV ARTICLES

FOCUS: ZEE TO MERGE WITH SONY

MEDIA BEAT: CHURN IN MEDIA IS GOOD NEWS

TEC AS TEST & CERTIFICATION AGENCY FOR CAS & SMS

Subscribe Here

UPCOMING EVENTS

SCAT2023
SCAT INDIA TRADESHOW • MUMBAI

SEPTEMBER CATV ARTICLES

MEDIA BEAT: THE FUTURE IS DIGITAL

Take advantage & reach new customers thru www.scatmag.com

India's Most Comprehensive website For CATV

- ★ Magazine's Monthly Articles
- ★ Pay Channel Rates
- ★ C & Ku Band Channel Guide
- ★ Dish Doctor
- ★ Government Policies & Rules Related & CATV
- ★ Technical Articles
- ★ Website Links & Postal Address of Channels
- ★ The Latest Channel Changes
- ★ Listing Of CATV Events Worldwide

For more details, call or email us at :

SATELLITE & CABLE TV Magazine

312/313, A Wing, 3rd Floor, Dynasty Business Park, Andheri Kurla Road, Andheri (E), Mumbai – 400059.

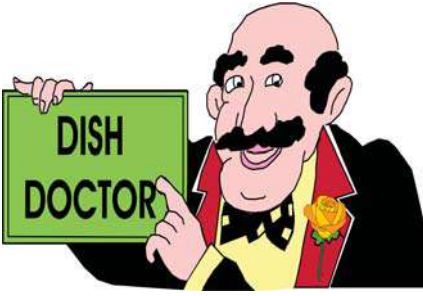
Mob.: +91-9108208956

E-Mail: geeta.lalwani@nm-india.com Website: <http://www.scatmag.com>

*Average visitor per month calculated over a 12 month period.



.....including Broadband & IPTV



Ask us any questions or problems faced by you in the course of your business. Our DISH DOCTOR will try and answer them in the best way possible, in the simplest terms, avoiding the unnecessary use of technical terms where possible. The service is available free to our readers and subscribers.

Send Your Queries To: Dish Doctor, 312/313, A Wing, 3rd Floor, Dynasty Business Park, Andheri Kurla Road, Andheri (E), Mumbai – 400059. or

Email: manoj.madhavan@nm-india.com. Now you can WhatsApp Your Dish Doctor Queries To: +91-91082 32956

UNIFIED LICENSE FOR THE TELECOM INDUSTRY

Q: Please shed some light on the Unified License issued for the telecom industry.

*Jaishankar Dubey,
Telecom Consultant, New Delhi*

Ans.: Over the past two decades, the Indian telecommunications sector has undergone a revolutionary transformation with significant reforms in licensing policies to reflect technological advancements and changing seven market demands. In the year 2013, Telecom licensing in India underwent a major transformation with the Implementation of the “Unified License (UL)” regime with vision of One Nation - One License across services and service areas, in which there are separate licenses for different telecommunication services. In this regime, telecom players can offer all telecommunication services under one license. Service authorization for different telecom services is done separately under UL. The guidelines⁴ for grant of UL were issued on 19th August 2013 and modified guidelines⁵ (comprehensive) were issued on 8th January 2014, wherein spectrum allocation has been delinked from the License and it has been mandated to obtain UL.



दूरसंचार विभाग
DEPARTMENT OF
TELECOMMUNICATIONS



दूरसंचार उद्योग के लिए एकीकृत लाइसेंस

प्रश्न: कृपया दूरसंचार उद्योग के लिए जारी किये गये एकीकृत लाइसेंस पर कुछ प्रकाश डालें?

*जयशंकर दुबे,
दूरसंचार सलाहकार, नयी दिल्ली*

उत्तर: पिछले दो दशकों में भारतीय दूरसंचार क्षेत्र में तकनीकी प्रगति और बाजार की सात मांगों को बदलने के लिए लाइसेंसिंग नीतियों में

महत्वपूर्ण सुधारों के साथ एक क्रांतिकारी परिवर्तन आया है। वर्ष 2013 में भारत में टेलीकॉम लाइसेंसिंग में ‘यूनिफाइड लाइसेंस’ (यूएल) व्यवस्था के कार्यान्वयन के साथ एक बड़ा परिवर्तन आया, जिसमें सेवाओं और सेवा क्षेत्रों में एक राष्ट्र-एक लाइसेंस की दृष्टि थी, जिसमें विभिन्न दूरसंचार सेवाओं के लिए अलग-अलग लाइसेंस हैं। इस व्यवस्था में दूरसंचार कंपनियां एक लाइसेंस के तहत सभी दूरसंचार सेवाओं की पेशकश कर सकती हैं। यूएल के तहत विभिन्न दूरसंचार सेवाओं के लिए सेवा प्राधिकरण अलग से किया जाता है। 19 अगस्त 2013 को

जारी यूएल वेयर के अनुदान के लिए दिशानिर्देश 4 और संशोधित दिशानिर्देश 5 (व्यापक) 8 जनवरी 2014 को जारी किया गया था जिसमें स्पेक्ट्रम आवंटन को लाइसेंस से अलग कर दिया गया है और इसे यूएल प्राप्त करना अनिवार्य कर दिया गया है।

एकीकृत लाइसेंस सेवामें प्राधिकरण प्रदान करता है, जहां

Unified License offers service-wise authorizations, where licensees establish networks and use them to provide services. Hence, as per the licensing regime under UL, the licensees are envisaged to put passive infrastructure, active network elements and provide services using them. Thus, their role cuts across the infrastructure, network, and service layers. The licensees of UL establish the network, maintain it, provide the service to the subscribers, manage the tariff, billing, QoS, customer care, etc.

Currently, in India, there are players that operate purely in infrastructure layer. They are Infrastructure Provider -I (IP-I), who are not under UL but are registered with DoT. Infrastructure Providers came into existence in the year 2000 when the Department of Telecommunications (DoT) invited applications for IP-I (Infrastructure Providers Category-I) registrations and IP-II (Infrastructure Providers Category-II) licenses. The scope of IP-I was limited to providing passive assets such as Dark Fibre, Right of Way, Duct space, and Tower on lease/ rent out/ sale basis to licensees of telecom services on mutually agreed terms and conditions. IP-II could establish digital network, provide transmission capacity, and could lease/ rent out/sell end to end bandwidth to the other Licensees of Telecom Services. From 13th August 2000 onwards, IP-II licenses were issued by DoT and IP-II were required to pay license fee. ■



लाइसेंसधारी नेटवर्क स्थापित करते हैं और सेवायें प्रदान करने के लिए उनका उपयोग करते हैं। इसलिए, यूएल के तहत लाइसेंसिंग व्यवस्था के अनुसार लाइसेंसधारियों को निष्क्रिय बुनियादी ढांचे, सक्रिय नेटवर्क तत्वों को रखने और उनका उपयोग करके सेवायें प्रदान करने की परिकल्पना की गयी है। इस प्रकार, उनकी भूमिका बुनियादी ढांचे, नेटवर्क और सेवास्तरों में कटौती करती है। यूएल के लाइसेंसधारी नेटवर्क स्थापित करते हैं, इसे बनाये रखते हैं, ग्राहकों को सेवा प्रदान करते हैं, टैरिफ, विलिंग, क्यूओएस, ग्राहक सेवा आदि का प्रबंधन करते हैं।

वर्तमान में भारत में ऐसे खिलाड़ी हैं जो पूरी तरह से इंफ्रास्ट्रक्चर लेयर में काम करते हैं। वे इंफ्रास्ट्रक्चर प्रोवाइडर-1 (IP-I) हैं जो यूएल के तहत नहीं आते, लेकिन डॉट के साथ पंजीकृत हैं। इंफ्रास्ट्रक्चर प्रदाता, वर्ष 2000 में अस्तित्व में आया, जब दूरसंचार विभाग (डॉट) ने IP-I (इंफ्रास्ट्रक्चर प्रदाता श्रेणी-I) पंजीकरण और IP-II - (इंफ्रास्ट्रक्चर प्रदाता श्रेणी-II) लाइसेंस के लिए आवेदन आमंत्रित किया। आईपी-I का दायरा पारस्परिक रूप से सहमत नियमों और शर्तों पर दूरसंचार सेवाओं के लाइसेंसधारियों को लीज/किराया पर/विक्री के आधार पर डार्क फाइबर, राइट ऑफ वे, डक्ट स्पेस और टॉवर जैसी निष्क्रिय संपत्ति प्रदान करने तक सीमित था। आईपी-II डिजिटल नेटवर्क स्थापित कर सकता है, और ट्रांसमिशन क्षमता प्रदान कर सकता है, और दूरसंचार सेवाओं के लिए अन्य लाइसेंसधारियों को एंड-टू-एंड बैंडविड्थ लीज/किराये पर/वेच सकता है। 13 अगस्त 2000 से आगे, दूरसंचार विभाग द्वारा आईपी-II लाइसेंस जारी किये गए और आईपी-II को लाइसेंस शुल्क का भुगतान करना आवश्यक था। ■

**INDIA'S MOST RESPECTED TRADE MAGAZINE FOR
THE CABLE TV, BROADBAND, IPTV & SATELLITE INDUSTRY**



MAGAZINE

**... You Know What You are doing
But Nobody Else Does**

ADVERTISE NOW!

Contact: Mob.: +91-9108208956

Tel.: +91-22-6216 5313

Email: geeta.lalwani@nm-india.com



SEE WHAT COMES NEXT

Join us at NAB Show, *THE GLOBAL EVENT* for the broadcast, media and entertainment industry. Preview powerful technology, best-in-breed products and innovative solutions for your every next.

And — it's our Centennial... an incredible, must-not-miss celebration! Exclusive international benefits and private-access perks are all yours. *REGISTER NOW* with code ID47.

For more information, contact NAB Show's in-country representative, Anushree Ramchandani at 9811065185, aramchandani.nabshow@gmail.com.



Exhibits: April 16-19, 2023 | Education: April 15-19 | Las Vegas, NV



ONE EXHILARATING EXPERIENCE. FOUR UNIQUE DESTINATIONS.

CREATE.

All things pre-production to post.

CONNECT.

All things distribution and delivery.

CAPITALIZE.

All things reach and ROI.

INTELLIGENT CONTENT.

All things data, AI and automation.

[NABShow.com](https://www.nabshow.com)

CHANNEL CHANGES

Here are the major changes that have taken place on the various satellites over India in the past month.

INTELSAT 39 AT 62.0E

On 19th Alkawthar TV, Press TV, IFilm Arabic, Sahar Kurdi, Alam News Channel and Alam News Channel Syria have left 10965 V.

IS 20/36 AT 68.5 DEG E

On 21st Brother Fire TV, Petra TV and Shekinah TV have left 12682 V; RLW TV, Lions TV and Limpopo TV Plus have left 12682 H; Bilaal TV has started on 12722 H, clear.

ABS 2/2A AT 75 DEG E

On 18th Match! Igra and Match! Arena have started on 11740 V, encrypted; .Red, Telekanal O! and Hollywood HD have started on 11800 V, encrypted; KHL Prime has replaced KHL on 11860 V, encrypted; Viju TV 1000, Viju TV 1000 Rosskoe and Viju TV 1000 Action have started on 11920 V, encrypted;

EXPRESS AM2 AT 80 DEG E

On 24th Telekanal 2x2 has started on 10981 V, encrypted.

INSAT 4A/4B/ GSAT-10 /GSAT- 30 AT 83 DEG E

On 4th Sanatan TV has started on 3981 H, clear. On 10th Enterr 10 Rangeela has left 3925 H. On 25th Azaad TV has started on 3958 H, clear; Cine Hits and Filmy Hits have started on 4133 H, clear. On 27th Gyandarshan 1 has started on 3832 V, clear; Kanak News has left 3861 V. On 28th Kanak News is back on 3861 V, clear; Dil Se Movies has replaced Multiplex on 4054 H, clear. On 28th Star Sports 4K has started on 11550 H, encrypted.

MEASAT 3B/3D AT 91.5 DEG E

On 3rd Jendela, Dunia Lain, Eat N Go, Bioskop Indonesia, Musik Indonesia, Quran TV, Khazanah, ID.Cyclist, Insert and Seru! Channel have started on 12563 H. On 21st Seru! Channel on 12563 H is now encrypted. On 22nd Zing Asia has started on 12603 V, Irdeto; Star Movies Select and Ishara Channel have started on 12643 V, Irdeto; Kasthuri TV and Star World India have left 12643 V. On 25th Al-Bahjah TV, Riau TV and Madu TV have started on 12603 V, clear; Nabawi TV and Al Wafa Tarim have started on 12603 H, clear; Digital TV Indonesia, IBerkah, PSJ TV, GPR TV and Dhamma TV have started on 12643 V, Cinemax Asia and HBO Hits have started on 12643 H, Irdeto.

INSAT 4B/3A / GSAT 15 / GSAT 17AT 93.5 DEG E

On 8th Sadhna Gold has replaced Rishu Movies on 4174 H, clear. On 19th AMV Network has started on 4174 H, clear. On 26th Sanskriti 24x7 and World Punjabi have started on 4174 H, clear; TV 24 and Sadhna National have left.

CHINASAT 11 AT 98 DEG E

On 14th Zee Cinema Asia and Sony Max India have started on 3865 V, clear. On 27th Zee Cinema Asia and Sony Max India have left 3865 V.

ASIASAT 7 AT 105.5 DEG E

On 8th Cinema Gold and Movielive have started on 3663 V, clear. Jan HD has left. On 20th Jan HD is back on 3663 V, clear; Total Sports 2 has left.

SES 7/9/TELKOM 4 AT 108 DEG E.

On 21st K-Drama has left 3720 H; TV 9 Nusantara has left 3776 V. On 28th Star Sports 4K has started on 12281 H, encrypted.

KOREASAT 5A/ PALAPA D AT 113 DEG E

On 19th Travel Channel Asia and My Cinema Europe have started on 12270 V, Conax; Daystar TV and INC TV have left 12270 V; AITV and Cinema 1 Philippines have started on 12310 V, Conax. IBC 13 and Macau Lotus TV have left 12310 V.

LAOSAT 1 AT 128.5 DEG E

On 25th CNN Bangla TV has started on 3651 V, clear; PK Sports, Jeejal News HD, B 2 and DG TV have left.

OPTUS D2 AT 152.0E

On 21st Media International has left 12608 H.

OPTUS D3 AT 156.0E

On 1st Crime + Investigation Australia has replaced National Geographic Australia & New Zealand on 11762 H, encrypted; Fox Sports More, Fox Crime Australia and Real Life have started on 11845 H, encrypted. Real Life +2 has replaced Fox Comedy +2 on 11970 H, encrypted; Fox Comedy and Foxel Movies Greats have started on 12094 H, Videoguard. National Geographic Wild Asia has left.

OPTUS D1 AT 160.0E

On 15th SBN International has replaced Star Plus Southeast Asia on 12394 H, clear. Aljazeera English is now in clear.

CHANNEL GUIDE

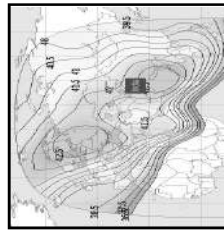
UPDATED AS OF 1ST APRIL 2023 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
INTELSAT-38/AzerSpace2 at 45.1 deg East: Bom Az 238 EI 51, Blr-Az 250 EI 49, Del 232 EI 41, Chennai Az 252 EI 46, Bhopal Az 238 EI 44 Cal Az 248 EI 35					
11475 V	Dialog DTH: Star Sports 1, Sony Ten 2, Star Sports Select HD1, Star Sports Select HD2, RugbyPass TV, Sony Six, Discovery HD, World India, Star Movies Select, Animal Planet India, AXN East Asia	32000	2/3	DVB-S2/8PSK	India Beam
11515 V	Dialog DTH: Nickelodeon South East Asia, Baby TV Asia, Disney Junior India, Nick Jr India, Sony BBC Earth, National Geographic Wild Asia, Animal Planet India, Discovery Channel India, Discovery Science India, Tech Storm, TLC India, National Geographic India, History TV 18, Travelxp HD, Travel Channel Asia, Sony Ten 1, Ten Cricket, Sony Ten 2, Eurosport Asia, I Sports, Star Sports 1, Star Sports 2	23700	5/6	DVB-S	India Beam
11555 V	Dialog DTH: Star Gold India, Colors, Star Plus India, Zee TV India, Colors Tamil, Sun TV, KTV, Star Vijay India, Kalaighar TV, Zee Cinema Asia, UTV Movies, B4U Movies India, Zee Tamil, Srippoli, Zing Asia, DTamil, NHK World Japan, WakuWaku Japan South East Asia, Guru TV, Nenasu TV Sinhala Junior, Nenasu TV Tamil Junior, Nenasu TV Sinhala O/L, Nenasu TV Tamil O/L, Nenasu TV Sinhala A/L, Nenasu TV Tamil A/L	27690	3/5	DVB-S	India Beam
11595 V	Dialog DTH: Channel One, Rupavahini, Channel Eye, ITN, Vasantham TV, TV Derana, Swarnavahini, Sirasa TV, Shakthi TV, TV 1, Hiru TV, TNL TV, Art, Ada Derana 24x7, Siyatha TV, Haritha TV, TV Didula, Ridee TV, Citi Hitz, Supreme TV, Rangiri Sri Lanka TV, UTV HD, Hi TV, Jayanaga TV, The Buddhist TV	27690	5/6	DVB-S	India Beam
11635 V	Dialog DTH: Star Sports Select HD1, Sony Six, Fashion TV Asia, Celestial Classic Movies, Star Movies India, HBO Asia, HBO Signature Asia, HBO Hits, HBO Family Asia, Cinemax Asia, & fix, Hits Movies, CinemaxWorld, Sony Pix, Hits, Zee Café, Star World India, Warner TV Asia, AXN East Asia, Colors Infinity, Rock Entertainment, Food Network Asia, Fox Life India, Comedy Central India, HGTV Asia, Makeful, SET India, Sony Max India	27690	5/6	Irdeco 2	India Beam
11675 V	Dialog TV: Shraddha TV, Damsathara TV, Pragna TV, Swarga TV, Verbum TV, Aljazeera English, ABC Australia India, BBC World News South Asia, CGTN, CNN International South Asia, NDTV 24x7, France 24 English, DW English, Bloomberg TV Asia, CNBC Asia-Pacific, Trace Urban, B4U Music India, VH1 India, Channel C, Sun Music, Zoom, Da Vinci Learning India, CBeebies Asia, Pogo, Cartoon Network HD+, A Plus Kids TV	27690	5/6	DVB-S	India Beam
AMOS 4 at 65 deg East					
10735 V	DishHome DTH Nepal: Avenues Khabar, News 24, ABC News, Janata TV, Nice TV, Colors, Star Plus India, Zee TV India, SET India, MTV India, Zoom, Zing Asia, Discovery Channel India, Animal Planet India, National Geographic India, TLC India, Sony Pix, Star Movies India, Star Sports Select HD1, Sony Six, Sony Ten 1 HD	45000	1/2	Mpeg 4 Latens, Verimatrix	India Beam
10789 V	DishHome DTH Nepal: Star Gold India, Sony Max India, Zee Cinema Asia, Star Sports 1, Star Sports 1 Hindi, Star Sports Select HD1, Sony Ten 1, Sony Ten 2, Sony Ten 3, CNN International South Asia, BBC World News South Asia, Aljazeera English, CNA, RT News, Zee News, Hungama TV, DishHome Cinema Ghar 888, Star Sports 1, Star Sports 2, Star Sports 1 Hindi, Star Sports Select HD2	45000	1/2	Mpeg 4 Latens, Verimatrix	India Beam
10860 V	DishHome DTH Nepal: DishHome Showcase, Plus Movie, Kantipur TV, Image Channel, NTV National, Sagarmatha TV, Colors, Zee TV India, Star Plus HD India, Zee Cinema Asia, Star Gold HD India, ACORAB, Radio Nepalani, Nepal FM, Thaha Sanchar Network, Ujyaalo 90 Network, Janata Media Radio, BFBS, Gurkha Network, Radio Nepal	45000	1/2	Mpeg 4 Latens, Verimatrix	India Beam
10914 V	DishHome DTH Nepal: DishHome Ramallo, D Movies, NTV Plus, NTV News, Mountain TV, Himalaya TV, APTI TV, TV Today, TV Filmy, Bhakti Darshan TV, Star Bharat India, Sony SAB TV India, Hi Dosti, KBS World 24, Zee Anmol, Gyandarshan, Colors Cineplex, Star Gold 2, & pictures, B4U Movies India, Dhinchak, Zee Action, Star Utsav Movies, Sony Max 2, MTV Beats, Investigation Discovery India, History TV 18, Discovery Science India, Discovery Turbo India, National Geographic Wild Asia, Luxe TV, Sony BBC Earth, VoA TV Asia, Star Movies India, TRT World, Times Now, News 18, Zee Business, NDTV India, Aaj Tak, Nickelodeon India, BabyFirst TV, Discovery Kids India, Nick Jr India, Disney Channel India, Marvel HQ, Sonic Nickelodeon, Disney Junior India	45000	2/3	Mpeg 4 Latens, Verimatrix	India Beam
11235 V	DishHome DTH Nepal: DishHome Action Sports, Nepa Channel, DishHome Cinema Ghar 108, DishHome Gunjan, DishHome Cine Hits, DishHome Junior, Business Plus, BTV Business, Krishi TV, BM HD, Gorkha TV, & TV, Colors Infinity, Colors Rishyeh Asia, DD Bharati, Xing Kong International, Aakaash Aath, Anjan TV, Zee Bollywood, Manoranjan TV, Bhojpur Cinema, 9XM, 9X Jalwa, Living Foodz, NHK World Japan, TV 5 Monde Asia, DW English, CGTN, Arirang World, Star Sports 3, Star Sports Select HD2, Fight Sports, DD Sports, Peace of Mind TV, Discovery HD World India, Star World HD India, Nepal Radio Network	45000	2/3	Mpeg 4 Latens, Verimatrix	India Beam
11289 V	DishHome DTH Nepal: Sarokar TV, NTV Kohalpur, NTV Itahari, Prime Times, Star Gold Select, DishHome Cinema Ghar 555, Sony Yay!, & TV, & pictures, HBO Signature Asia, HBO Hits, HBO Family Asia, Cinemax Asia, National Geographic India, Zee Café, APTI TV, Kantipur TV	45000	2/3	Mpeg 4 Latens, Verimatrix	India Beam
11360 V	DishHome TV NEPAL: Star Bharat HD, SET India HD, Sony Max HD, Star Gold Select HD, Sony Ten 2 HD, Sony Ten 3 HD, Animal Planet HD, TLC HD, Comedy Central HD, Disney International HD, VH1 HD, MTV Beats HD, DishHome Ramallo, DishHome Action Sports	45000	2/3	Mpeg 4 Latens, Verimatrix	India Beam
12660 V	DishHome TV NEPAL: Baby TV Asia, Colors Infinity, Colors Cineplex, Nat Geo Wild Asia, Fox Life India, 9XM, Himalaya TV, NTV Plus, BM HD, Plus Movie, DishHome Cine Hits, DishHome Gunjan	45000	2/3	Mpeg 4	India Beam
12714 V	DishHome TV NEPAL: Reality TV, D Movies, Hollywood Hits, K World, Rhymes, Bhojpur Magic, Yoho TV, Mega TV, B4U Kadak, House Full Movies, Mastiii	45000	2/3	Mpeg 4	India Beam

CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST APRIL 2023 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

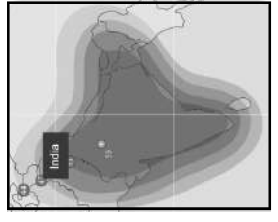
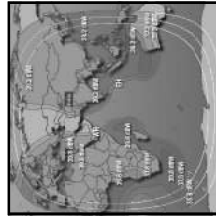
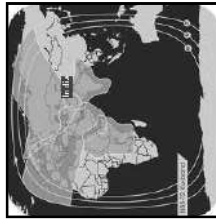
FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
INTELSAT 17 AT 66 Deg E:					
3845 V	Tata: Kalaigarth TV, Kalaigarth Seithigal, Isai Aruvi, Sirippoli, Chithiram, Kalaigarth Muraasu TV, Vendhar TV, News 7 Tamil, MK Tunes, MK Six, Sai TV, Hindu Dharmam, TV 5 Kannada, Malai Muraasu TV, Malar TV, News J, Patrika Rajasthan, Sangamam TV, Sariram TV	28800	5/6	Mpeg 2 / Mpeg 4	Landmass beam
3876 H	Indiasign: CVR English, CVR OM Spiritual, Orange Bangla TV, Nireekshana TV, Pasand TV, DA News Plus, Hornbill TV, Madhimumag TV, NK, TV 24x7	14300	3/4	Mpeg4 FTA	Landmass beam
3885 V	SUN NW: Sun TV, KTV, Sun News, Sun Music, Gemini TV, Gemini Movies, Gemini Comedy, Udaya TV, Udaya Movies, Surya TV, Surya TV HD, Chutti TV, Kochu TV, Gemini Music, Surya Movies, Gemini Music HD, Gemini Movie HD, Udaya HD, Sun Bangla, Sun Marathi	30000	3/4	Mpeg4 Irdeto 2	Landmass beam
3894 H	Indiasign: HMTV, Aradhana TV, T News, MBC TV, Calvary TV, Prathana Bhawan TV, 7 S Music, ABN, V6 News, CVR News, Mercy TV (India), FM News, CVR Health, Inews, 10TV, 1 Sports	13840	5/6	DVB S2 Mpeg 4	Landmass beam
3914 H	New Delhi TV: NDTV 24x7, NDTV India, NDTV Profit, NDTV Prime, NDTV Good Times	11200	3/4	Mpeg4 Irdeto 2	Landmass beam
3925 V	Sun TV NW: Kushi TV, Udaya Music, Chintu TV, Adithya TV, Udaya Comedy, Surya Comedy, Surya Music, Sun Life, Gemini Life, Sun TV HD, KTV HD, Sun Music HD, Gemini TV HD	30000	3/4	Mpeg 4	Landmass beam
3932 H	Indo-Teleports: Peppers TV, Maha Punjabi, Total TV, Hayana, Chardikla Time TV, Enterr10 Bangla, Enterr 10	18330	2/3	DVB S2	Landmass beam
3966 H	Thanthi TV, Janam TV, Jothi TV, Nambikkai TV, News Tamil 24x7	14400	2/3	MPEG-4/SD	Landmass beam
3984 H	VoA TV Global HD, VoA TV Indian Ocean HD, VoA TV Africa HD, VoA TV China HD, God TV Asia, Colors Mena HD (scr)	14400	3/4	Mpeg 4	Landmass beam
4006 H	Planetcast: Shalom TV India, Media One, Kaumudy TV, Powenvision TV, Saihyam TV, Dheeran TV, Harvest TV 24x7, Safari, Aashirwad, Darshana TV Middle East, Dighvijay News 24x7, Tunes 6 Music, Velicham TV, Studio One +, Samachar Plus 24x7, Reporter	14400	3/4	DVB-S2 Mpeg4	Landmass beam
4015 V	Tata: Angel TV India, Imayam TV, Madha TV, Makkal TV, Kairaji Channel, We, Moon TV, Puthiya Thalaimurai, Sankara TV, Subhavartha TV, Tamilan TV, Vasanth TV, Win TV, Polimer, Public TV, Capitan News, TV5 News, Polimer News, MK TV, Public Music TV, Kairali Arabia, Public Movies, Mathrubhumi News, Kappa TV	30000	3/4	Mpeg 4	Landmass beam
4024 H	PlanetCast: Vijay TV, Asianet News, Asianet ME, Suvarna News, Amrita TV, Goodness TV, Jaihind TV, Jeevan TV, Manorama News Intl., 24 News-Flowers TV (scr), Sakhi TV	14400	2/3	Mpeg 4	Landmass beam
INTELSAT 20 / 36 at 68.50 deg E: Bom Az 193 El 67, Bir Az 215 El 71, Del 197 El 55, Chennai Az 222 El 61 Cal Az 223 El 55					
3715 V	KBS Korea	2800	2/3	Mpeg4	C Beam
3723 V	Indiasign: TV 9 Telugu, TV 9 Kannada, TV 9 Marathi, TV 9 Gujarati, TV 9 Bharatvarsh, Mahaa News Discovery Networks India: Discovery Channel India, DTamil, Animal Planet India, Investigation Discovery India, Investigation Discovery India, Discovery Science India, Discovery Turbo India, TLC India, Discovery HD World India, Discovery Kids India, TLC HD India, Animal Planet HD World India	9600	3/4	Mpeg 4 DVB S2	C Beam
3739 H	Aastha TV, Arihant TV, Aastha Tamil, Aastha Telugu, Aastha Kannada	30000	3/4	Mpeg4 PowerVu	C Beam
3769 V	Aastha TV	7200	3/4	Mpeg 4	C Beam
3774 V	Aastha Bhajan, Vedic TV	2944	3/4	FTA	C Beam
3777 V	CGN TV	2940	3/4	FTA	C Beam
3782 V	J.Movies	2965	3/4	FTA	C Beam
3788 V	J.Movies	4400	2/3	Mpeg4 Irdeto2	C Beam
3795 H	Times Group: Times Now, Zoom, ET Now, Movies Now, Movies Now+ HD, Romedu Now, Mirror Now, Times Now World HD, MNX HD, Movies Now HD, Romedu Now HD, MNX, ET Now Swadesh, Times Now Navbharat	30000	3/4	Mpeg4 Irdeto	C Beam
3795 V	Ariqang World HD	5580	2/3	DVB S2 Mpeg 4	C Beam
3828 V	Indo Teleports: Jan TV, Khabar Fast, Pratinid Time, GS TV, Jan TV + (scr), Maha Movies, Fakt Marathi	7200	3/4	FTA Irdeto	C Beam
3850 V	Viacom 18: Colors Marathi HD, Colors Bangla HD, Colors Kannada HD, Colors Central India, MTV Beats	14400	8/9	Mpeg4 Irdeto2	C Beam
3868 H	Sports Inspires Life: Sony Ten 1 to 4, Sony Marathi	14450	3/4	Mpeg 4	C Beam
3868 V	Vaa Movies, True Sports TV, Cinema TV, Naaptol Tamil, Naaptol Kannada, MTV Beats HD (scr), Colors Cineplex HD (scr)	14400	2/3	Mpeg4	C Beam
3890 V	Daystar TV	1954	5/6	FTA	C Beam
3900 H	Sony Pictures Networks India: Sony SAB TV India, Sony Pix, Sony Aath, Sony Six, Sony Pal, Sony Max India, Sony Max 2, SET India	22222	5/6	Mpeg 4	C Beam
3922 V	KBS World HD	6510	3/4	Mpeg 4/ Xcrypt	C Beam
3930 H	India TV, India TV	7000	5/6	Mpeg 4 Irdeto	C Beam
3930 H	Sports Inspires Life: Sony Six HD, Sony Ten 2 HD, Sony Ten 3 HD, Ten Cricket HD	25000	2/3	Mpeg 4	C Beam
3974 H	Zee Turner: Pogo, CNN Intl S, Asia, Cartoon Network Pakistan, Cartoon Network India	19500	3/4	PowerVu	C Beam
3974 H	Zee NW: Zee Talkies HD, Zee Bangla HD, Zee Tamil HD, Zee Kerala HD, Zee Cinemalu HD, Zee Chitramandir	22500	5/6	Mpeg 4 Conax	C Beam
3993 H	Viacom 18: MTV India, Colors Rishtey Asia, Colors Asia Pacific	4000	2/3	Mpeg4, Irdeto	C Beam
3995 V	Sun 18 Media Services: CNBC TV 18, CNBC Awaaz, News 18 Lokmat, CNBC Bajaj, CNBC TV 18 Prime HD & TV Middle East, Zee Zest	6666	3/4	Mpeg4, Irdeto	C Beam
4000 H	Lamhas: Shubh TV, Abzy Movies, Sandesh News, Shubh Cinema, Abzy Cool, Abzy Dhatak, InSync	7500	3/4	Mpeg 4 Conax	C Beam
4003 V	Indiasign: News Time Bangla, Rupashi Bangla, Aakash Aath, Dhoom Music, R Plus, News Time Assam, Manoranjan Movies, R+ Gold	7200	3/4	Mpeg4 DVB S2	C Beam
4013 H		7200	3/4	Mpeg 4 DVB S2	C Beam



CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST APRIL 2023 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

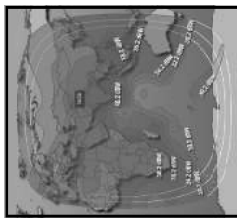
FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
4034 H	SUN 18: MTV India, Colors, Colors Rishitey Asia, Colors Cineplex, Nick Jr India, Colors Kannada Cinema, Colors Tamil HD, Colors Tamil, Colors HD, Colors Cineplex, Nickelodeon India	20500	2/3	Mpeg4, Irdeto 2	PAL
4034 V	Network 18: History TV 18, CNBC TV 18 Prime HD, History TV 18, News 18 Malayalam, Sonic Nickelodeon, News 18 Tamil, CNBC Bajar, News 18 Assam & North-East, News 18 India, MTV HD+	21600	5/6	Mpeg4	C Beam
4054 V	Airang World	4400	3/4	FTA	C Beam
4059 V	CTS (South Korea)	3529	3/4	FTA	C Beam
4064 H	Aljazeera English, CNBC Asia-Pacific, CGTN, EWTN Africa - Asia, ABC Australia Asia, BBC World News South Asia, Radio Australia English for the Pacific, Radio Australia English for Asia, EWTN Radio	19850	7/8	Irdeto 2	C Beam
4064 V	Sanskar TV, Satsang TV	4400	3/4	FTA	C Beam
4076 V	Hope Channel International	2500	2/3	FTA	C Beam
4083 V	TRT World HD	3906	5/6	FTA HD	C Beam
4090 H	China Radio International Travel XP HD (scr), Kashish News, Taaza TV, STV Haryana News, Travel XP Tamil (scr), Sangeet Marathi, VTV News, Travel XP HD (scr), Hi Dost!, Bangla Talkies, Foodxp, Bhojpuri Cinema	3428	3/4	FTA	C Beam
4092 V	YTN World	14368	3/4	MPEG4	C Beam
4103 H	CNN News 18, News 18 UK	2963	3/4	FTA	C Beam
4116 V	IndiaSign: PTC News, PTC Punjabi, PTC Chakde, PTC Punjabi Gold, Oscar Movies Bhojpuri, PTC Simran, PTC Music	8800	5/6	Conax, Irdeto 2	C Beam
4124 H	NHK World Network: NHK World Japan, NHK World Premium, NHK World Japan Radio	5720	3/4	DVB S2 Mpeg 4	C Beam
4130 V	Jaya TV HD, Jaya Plus, Jaya Max	22193	3/5	MPEG-4	C Beam
4150 H	Urdu 1 ME (scr), Peace TV Urdu, Peace TV English, Peace TV Bangla, Peace TV Chinese, Huda TV, I Plus TV	12800	3/4	MPEG4	C Beam
4155 V	Zee Cinema HD, Zee TV HD, Zee Anmol, & Pictures HD, Zee Marathi HD, Zee Telugu HD, Zee Kannada HD	14400	3/4	FTA / Irdeto 2	C Beam
4163 H	WION, EZ Mall, Zee Kalak, Zee Salaam, Zee UP / Uttarakhand	22500	5/6	Mpeg 4	C Beam
4182 H	Aaj Tak India Today, Good News Today, Aaj Tak International, India Today International, Aaj Tak UK, Aaj Tak Planetcast, Sahana News, News 1st (India), News India 24x7, Anjan TV, Food Food, 1 Yes News, Q Marathi, Janta TV, Swadesh News, India Ahead, Aadinath TV, Republic TV, Harvest TV Kerala, Jai Maharashtra, Republic Bangla, 1st India, Bharat 24, Super TV (India), OK India	7500	5/6	Mpeg 4 Conax	C Beam
4184 V	Sky News International	16296	3/4	Irdeto-2	C Beam
4195 H		21600	5/6	FTA Mpeg4	C Beam
4254 H		4000	1/2	PowerVu	C Beam
GSAT-18 at 74 Deg East Bom Az 173 El 73, Bir Az 191 El 74, Del Az 184 El 56, Chennai Az 202 El 73, Bhopal Az 186 El 62 Cal Az 212 El 59					
3777 H	DD Sports, DD Retro, DD Kisan	4000	3/4	Mpeg 4 BISS	India Beam
3782 H	DD National, DD News, DD Retro, DD Sports	2000	3/4	Mpeg 4 BISS	India Beam
11578 H	Utkarsh Channel 4, Utkarsh Channel 1, Utkarsh Channel 2, Utkarsh Channel 3	5000	3/4	Mpeg 2 FTA	India Beam
11667 V	KITE VICTERS: KITE VICTERS Plus, KITE VICTERS	2000	3/4	Mpeg2 FTA	India Beam
11681 V	VTVU	2966	3/4	Mpeg 2 FTA	India Beam
11686 V	Lokshiksha Sanchar	2900	3/4	Mpeg 2 FTA	India Beam
ABS 2 at 75 deg E: Bom Az 173 El 73, Bir Az 191 El 74, Del Az 184 El 56, Chennai Az 202 El 73, Bhopal Az 186 El 62 Cal Az 212 El 59					
3606 V	AP1 TV	2707	5/6	DVB-S2	Global Beam
12524 H	Supreme Master TV, TBN Inspire International, SBN International, TBN Asia, Daystar TV, Hwazan Satellite TV	30000	1/2	FTA	India Beam
APSTAR 7 at 76.5 deg E: Bom Az 168 El 67, Bir Az 184 El 74, Del 181 El 56, Chennai Az 196 El 73, Bhopal Az 183 El 63 Cal Az 209 El 60					
3634 H	Kantipur Media Group: Kantipur TV, Kantipur Cineplex	6000	3/5	DVB-S28PSK	Asia Beam
3642 H	Image Channel	3200	3/5	MPEG-4/SD	Asia Beam
3705 H	NTV Itahari	4166	3/5	MPEG-4/HD	Asia Beam
3710 H	NTV Kohalpur	4166	3/5	MPEG-4/HD	Asia Beam
3720 H	Nepal TV: NTV Plus, NTV News, NTV National	12500	3/5	MPEG-4/HD	Asia Beam
3745 V	TeleKest: Metro 1 News, VSH News, Special TV	5000	3/5	MPEG-4/HD	Asia Beam
3753 H	KidZone+ Pakistan, Pop Pakistan, Planet Fun, Insight TV	8330	3/5	Mpeg 4	Asia Beam
3780 V	APT1 Sports, Zorins TV, Raajiv TV, Macau Lotus TV, Eurosport Asia, Eurosport Asia, FashionTV Asia, FashionTV India	30000	3/4	Mpeg4	Asia Beam
3788 H	Tellifilm: CTN (USA), The World Network, SBN International, The Overcomer	10700	1/2	MPEG-4/SD	Asia Beam
3844 V	Trinity Broadcasting, TBN Asia, TBN Inspire International, Telenovela Channel, 702 DZAS, The Edge Philippines	4000	3/4	DVB-S2QPSK	C Beam
3857 V	GMA Network: Pinoy TV Asia-Pacific, GMA Life TV, GMS Pinoy TV Middle East, GMA News TV, DZBB 594 Super Radyo, Barangay LS 97.1	5925	2/3	Mpeg4 PowerVu	Asia Beam
3873 V	Bol News HD, Bol Entertainment HD	8000	3/5	Mpeg 4 HD FTA	C Beam
3920 H	SPE Networks Asia: AXN Taiwan HD, Animax Asia HD, AXN East Asia HD, AXN Philippines, Gem TV, Animax Taiwan, Animax Philippines	28340	5/6	Mpeg 4	Asia Beam
3960 H	HBO: HBO Asia, Cinemax Asia, Cinemax Asia, Cinemax Asia, HBO Taiwan	30000	3/4	Mpeg 4	Asia Beam
4000 H	A1 Telekom Austria: Babyfirst TV, MyZen TV, Trace Sport Stars, Mezzo Live HD, Trace Urban Southeast Asia, Star Sports				



CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST APRIL 2023 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
4006 V	China, Star Sports 2 China	30000	3/4	MPEG-4	C Beam
4030 V	PSM: TV, Maldives HD, PSM News, Munnaru, YES TV HD	8800	3/5	MPEG-4/HD	C Beam
4030 H	Capital TV HD (Pakistan)	2400	3/5	FTA	Asia Beam
4087 V	STAR TV, Star Movies China, Star TV Channel International, Star Chinese Movies South East Asia, National Geographic Asia, National Geographic Wild Asia	30000	3/4	MPEG-4/HD	Asia Beam
	Zee Network, Zee Café HD, Zee Biskoje 2	5600	5/6	Mpeg4 Conax	Asia Beam
CSAT 10/GSAT 30 at 83 deg E: Bom Az 151 El 64, Bfr Az 157 El 73, Del Az 168 El 55, Chennai Az 168 El 74, Bhopal Az 166 El 62 Cal Az 194 El 63					
3725 H	ETV NW: News 18 Madhya Pradesh & Chhattisgarh, News 18 Rajasthan, News 18 Bihar & Jharkhand, News 18 Urdu, News 18 Gujarat, News 18 Odia, Colors Bangla, Colors Marathi, Colors Kannada, Colors Infinity, VH1 India, Colors Cineplex, Colors Infinity, Colors Gujarati Cinema, Colors Bangla Cinema, Nick HD+, MTV Beats, Colors Cineplex, VH1 India, Colors Odia, Colors Gujarati	30000	3/4	Mpeg 4 Irdeto	India C Beam
3750 V	DD Uttarakhnad	2900	3/4	FTA	India C Beam
3753 V	DD Chhattisgarh	2900	3/4	FTA	India C Beam
3756 H	Indiasign: Manoranjan Prime, Sidharth TV, Sidharth Gold, Sidharth Bhakti, Jay Jagannath, A1 TV, 4TV News, News World, Tribe TV, Raftaar Media, Popular TV (India), Jia News, Shubhsandesh TV, Goodnews TV (India), Samachar Plus UK, Samachar Plus Rajasthan	15000	5/6	MPEG-4/SD	ECC
3757 V	DD Jharkhand	2900	3/4	fta	India C Beam
3768 H	SVBC, SVBC Telugu, SVBC 2 Tamil, SVBC 3 Kannada, SVBC 4 Hindi	3000	3/4	Mpeg 4	ECC
3769 V	DD Harvaha	3000	3/4	FTA	India C Beam
3776 H	Ishwar Bhakti TV, Rongeen TV, Manoranjan Grand, Manoranjan TV, Nandighosha TV, News Daily 24, 6 TV Telugu, Popular TV, Sanskrit 24x7, Fateh TV, Channel Divya, Nepal 1, Enterr 10 Movies, Bangal TV, Khushboo TV Bangla, Kalinga TV Nation First, Hindi Khabar, Diligi, Naaptol Telugu, Rose TV, Pitaara, Bharat Samachar, R9 TV, Sudarshan News, Khabrain Abhi Tak, INH 24x7, Prajaa TV Kannada, Saam TV, Channel 36 UP/UK, Music India, Sangeet Bangla, Sangeet Bhojपुर, 9XM, 9X Jhakaas, Mastiii, Naaptol, Naaptol Tamil, Naaptol Malayalam, Naaptol Kannada, Wow Cinema One, Cinema TV (India), News 11, Channel WIN, Jinvani Channel, Ind 24, Dhamaal, Maiboli, Dabangg, 9X Jalwa, B4U Kadak, Network 10, Sadhna Bhakti, Shemaroo TV, Puthuyugam TV, Argus News, Gujarat 1st, IBC Tamil TV	11250	5/6	FTA	ECC
3831 V	Gyandharra, Gyandarshan	7200	3/4	FTA	India C Beam
3839 H	Indiasign: AMV Network, Sambhav TV, TV 27 News, Phaugaa TV	3750	3/4	MPEG-4/SD	India C Beam
3847 H	Prameya News 7	1500	3/4	MPEG-4/SD	India C Beam
3852 H	Swadesh News, Bharat Today, News State BH & JH, News State MH & GA, News State Rajasthan	3600	5/6	MPEG-4/SD	India C Beam
3861 V	Kanak News, Manjari, Anadi TV	3974	3/5	FTA	India C Beam
3863 H	Kashhuri TV, Kashhuri News 24, Kashhuri Gold	6920	3/4	FTA	India C Beam
3870 H	Mega TV Network: Mega TV (India), Mega 24, Mega Music	5000	5/6	MPEG-4	India C Beam
3874 H	Prag News, Rengoni, News X World	2400	3/4	FTA	India C Beam
3883 H	Sakshi TV	4440	3/4	FTA	India C Beam
3885 V	Doordarshan, DD National, DD News, DD Bharati, DD Kisan, DD Urdu, DD Sports, Rajya Sabha TV, DD National HD, DD News, DD India	30000	3/4	FTA	India C Beam
3887 H	CTVN AKD Plus, AKD Calcutta News, CN Rashtriya	3663	5/6	Mpeg 4 FTA	ECC
3892 H	Vanitha TV	3300	3/4	FTA	India C Beam
3898 H	Planetcast: NTV India, Bhakti TV	6800	3/4	FTA	India C Beam
3925 H	Planetcast: Kerala Vision, The Q India, Shemaroo Marathi Bana, Sarv Dharan Sangam, Prime News, MKN Marathi, B4U Bhojपुर, K News India, Epic TV, Shree Navgrah Channel, Hope Channel India, Aaseevatham TV, Sirikannada, Vaanavil TV, Dhinchaak 2, Republic Bharat, Non Stop Samachar India tests, LoveWorld India, Disha TV, ANB News, Dhinchaak, Thendral TV, Subharti TV, ShowBox, News 1 India, Filamchi, Ishara TV, Gubbare, Dum TV Kannada, Enterr 10 Rängeela, Studio Yuva, TV 9 Bangla, TV 9 Tamil, IBC 24, 9X Tashan, Azaad TV, News Nation, Jantantra TV, News State MP & CHG, News State UP & UK	28500	5/6	FTA Mpeg4	India C Beam
3949 H	Brahmaputra, Teje Productions, DY 365, Nagaland TV, Jonack	3673	3/4	MPEG4 FTA	India C Beam
3954 V	Subhavartha TV, Nambikkal TV, Shalini TV, Imayam TV, Ayush TV	11572	2/3	MPEG4 FTA	India C Beam
3958 H	Total TV Haryana, BTV News, Lotus News, TV 100, India Voice, Studio One Plus, Care World TV, Sadhana Plus, 99 TV, Shekinah TV, Swaraj Express SMBC, Jehovah TV, TV 100 National, Paras Gold, APN, Kaayayani TV, Swatantra TV	9500	7/8	(MPEG 4) FTA	India C Beam
3976 H	Zee Punjabi, Zee Vajwa	3300	7/8	Mpeg 4 Conax	India C Beam
3981 H	TV 9, Bflix Movies, Hare Krishna TV, Studio N News	4216	5/6	Mpeg 4	India C Beam
4005 H	ETV: ETV Telugu, ETV Bal Bharat English, ETV Bal Bharat Hindi, ETV Bal Bharat Punjabi, ETV Bal Bharat Marathi, ETV Bal Bharat Gujarati, ETV Bal Bharat Telugu, ETV Andhra Pradesh, ETV Bala Bharat Malayalam, ETV Bal Bharat Kannada, ETV Bala Bharat Tamil, ETV Balya Bharat Bangla, ETV Telangana, ETV Cinema, ETV Plus, ETV Life, ETV Abhiruchi, ETV Cinema, ETV Plus, ETV Bal Bharat, ETV Bal Bharat Odia, ETV Balya Bharat Assamese	26666	3/4	(MPEG 4) Irdeto 2	India C Beam
4030 H	MH1 Prime, MH1 Music, Shradddha Mh One, Shradddha Mh One, Mh 1 Dil Se	4440	3/4	MPEG 4 FTA	Wide Beam



Subscribe to

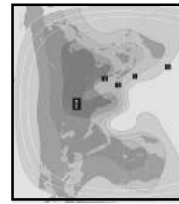
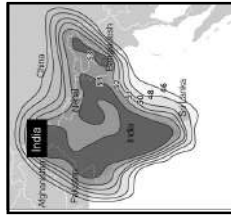


www.scattmag.com

CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST APRIL 2023 FTA = Free To Air SCR = Scrambled Radio Channels in Italics

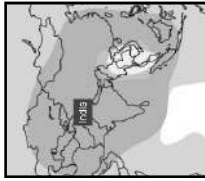
FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
4040H	Zee Network, Zee Picchar, Zee Thirai, Zee Sarthak	7500	3/4	MPEG 4 FTA	Wide Beam
4054 H	LAMHAS:Bansal News, Naxatra News, Mantavya 24x7 News, MoviePlus, Munsif TV, Balle Balle, Sharnam TV, News Bartaman 24x7, Peace of Mind TV, Gangaur TV, GS TV (India), M Tunes +, ILove, Atrangi, Tejnzeb TV, Santivani Channel Sun 18 Media Services: News 18 UP & Uttarakhand, TopperTV(scr), News18 Gujarati, News18 Bengali, News18 Kannada, News18 Punjabi Haryana & HP	13230	3/4	FTA	India C Beam
4071 H	Tarung TV, Tarang Music, Odisha TV, Prarthana TV, Alankar TV	7200	3/4	FTA / Irdeto	India C Beam
4073 V	Surya Samachar	9600	3/4	MPEG-4/SD	India C Beam
4077 H	Zee Hindustan, Zee 24 Taas, Zee Delhi NCR Haryana, Zee Bihar Jharkhand	4800	3/4	Mpeg 4 FTA	ECC
4090 H	BBS TV, BBS Channel 2, BBS Radio 1, Kuzoo FM 705	7500	7/8	FTA / Conax	India C Beam
4100 H	Manorama News: Manorama News Central, Manorama News North, Mazhavil Manorama HD, Mazhavil Manorama	4750	3/4	MPEG 4 / FTA	India C Beam
4114 H	BAG Network 24: News 24, E24, Pratham Khabar 24x7, JK 24x7 News, Darshan 24, News 24 MP & Chhattisgarh, Assam Talks, Aryan TV National	8000	3/4	MPEG 4 / FTA	India C Beam
4133 H	Zee Network: &Flix HD (scr), Zee Kannada (scr), Zee Telugu(scr), Zee Talkies (scr)	11888	3/4	FTA / Irdeto 2	India C Beam
4156 H	Sansad TV	15000	7/8	Mpeg4	India C Beam
4170 H	Kolkata TV	4650	3/4	FTA	India C Beam
4181 H	TataSky: Zee Zest, Star Bharat India, Kairali News, Star Movies Select, Star Suvarna, Zee Kannada, Cartoon Network India, Gemini Movies, KTV, Colors Marathi, UTV HD, Jaya TV, Raj News Kannada, Kairali TV, News 18 Malayalam, Ayush TV, Prarthana Bhawan TV, Colors Kannada Cinema	3232	3/4	FTA	India C Beam
10970 H	TataSky: DD News, Subhavartha TV, Gyandarsan, DD Arun Prabha, Mirror Now, News State UP & UK, Star Bharat India, India Ahead, Network 10, Makkal TV, News 24 MP & Chhattisgarh, Raj Musix Tamil, DD Rajasthan, Eurosport India, RT News, Jeevan TV, Raj Musix Malayalam, Nambikkal TV, Hindi Khabar, CNA, Vedic, News 18 Jammu, DW English, DD Meghalaya, Shraddha Mh One, DD Gimar, Patrika Rajasthan, DD Andaman and Nicobar, 1st India Rajasthan, @ Tata Sky Smart Games	32720	3/4	Videoguard Mpeg4/HD	India Ku Beam
10970 V	TataSky: Zee 24 Kalak, Animal Planet India, Argus News, Khushboo TV Bangla, Vendhar TV, B4U Bhojपुरi, Sandesh News, Zee Rajasthan, Tata Play Astro Duniya, News 18 Bihar & Jharkhand, Rengoni, Zee 24 Ghanita, News 18 Gujarati, Zee TV, India +1, Sony Ten 1, Colors Gujarati, We, Sakshi TV, Udaya TV, Tata Play Theatre, Sun Music, Colors Tamil, Good News Today, T News, Chintu TV, Siripolli, Jothi TV, Hindu Dharmam, Tata Play JEE Prep, Zee Bihar Jharkhand, Prag News, Jaya Max, Star Movies India	32720	3/4	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11010 H	TataSky: Tata Play Comedy, Saam TV, Sony Ten 4, History TV 18, Star Sports Select HD1, Showcase HD 1, Maha Movie, Sony BBC Earth, Star Gold Select, ETV Abhiruchi, Colors Bangla Cinema, Dargal 2, & pictures, & TV, Times Now World, Star Utsav Movies, Zee Anmol Cinema, B4U Movies India, Colors Cineplex, Sony Wah, Star Gold Select, Samay UP/UK	32720	3/4	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11050 H	TataSky: B4U Kadak, VTV News, News 18 Tamil, Alankar TV, VH1 India, Tarang TV, Thantri TV, Jalsha Movies, Zee Telugu, Aastha Bhajan India, Zee Cinema Asia, Zee Cinema Asia +1, Isar Aruvi, Zee Tamil, MTV India, Punjabi Hits, Vijay TV, Tata Play Hits, Zee Talkies, Sun Life, Tata Play Classroom	32720	3/4	Mpeg4 HD Videoguard	India Ku Beam
11050 V	TataSky: News 18 Kannada, SVBC Telugu, News X, God TV Asia, SVBC Telugu, SVBC Telugu, ABC Australia India National Geographic India, Star Sports 2, Bharat 24, EZMall, News Hour, DD Manipur, Eurosport India, Har Khabar, Star Kiran, Investigation Discovery India, Discovery Channel India, Zee Ganga, Star World India, Romyedy Now, 1 Sports, & privé HD, Discovery HD, World India, DD Bihar, Tata Play English, Today's Special, Tata Play English	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11090 H	TataSky: Janam TV, Curiosity Channel, B4U Music India, Asianet News, Colors Odia, Dighvijay News 24x7, Paras Gold, Colors Bangla, Movies Now, DY 365, J Movie, Raj News Telugu, Cbeebies Asia, Cinema TV, Sun Bangla, Tata Play Videshi Kahaniyan, Udaya Comedy, Zee Sarthak Nandighosha TV, Siri Kannada, MTV India, Zee Punjabi, E 24, Safari, IBC 24, Zee Zest, ETV Telangana, Tarang Music, Peace of Mind TV, Tata Play Punjab De Rang, DTamil, Jinvani Channel, 10 TV, ABN, CNBC TV 18, Tata Play Malayalam Cinema, Tata Play Smart Manager, Comedy Central India, Sadhna TV, Sports 18 1, Tata Play Vedic Maths	32720	3/4	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11090 V	TataSky: Sony Ten 1 HD, Colors Kannada, Star World HD India, Sony Max India, Sony Ten 2, Sony Ten 3, Sony Pix, Sony Six, Star Movies HD India, Asianet HD, MTV Beats	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11130 H	TataSky: DD News, TataSky Cooking, NDTV India, Prag News, Discovery India, Sony Ten 2, Movies Now, 9xm, Zee Salaam, DD 18, News Live, DY 365, Sony Ten 1, CNBC Awaaz, Disha TV, 9X Tashan, Star Suvarna Plus, Disney Junior, India News Haryana, Gemini Life, Sun Life, B4U Music, Dargal TV, Ramdhenu, Shop Cj, Zee Talkies, Gemini Comedy, NTV, India News, AXN India, Sony ESPN, Public TV, Colors Infinity, Channel NewsAsia, Zing Asia, News18 Lokmat	32720	3/4	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11130 V	Zee MP & CHG, DD Assam, Zee UP/UK, Discovery Turbo India, Bansal News, News India 24x7, Ruposhi Bangla, Janta TV, Kaumudy TV, Khabrain Abhi Tak, Animal Planet India, Vissa, T-Sat Nipuna, Gulistan News, Movies Now, Colors Cineplex Bollywood, NDTV Profit, NDTV Prime, Disney Channel India, Northeast Live, Tata Play Bollywood Premiere, Rang, Fashion TV India, India Voice, INH 24x7, Raj Musix Kannada, CNBC Bajar, Sangeet Marathi, Sudarshan News, Tata Play South Talks, NewsTime Bangla, News State MP & CHG, CTVN AKD Plus, TLC HD India, National Geographic Wild Asia	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11170 H	TataSky: Zee News, Zee Business, Hungama TV, Disney India, Star Sports 1 Hindi, PTC Punjabi, Star Sports 1 Tamil, Star Sports 1, PTV Punjabi, Khushi TV, Sony Ten3, Colors Bangla, Colors Kannada, ABP Majha, AajTak, VH1 HD, E24, Nickelodeon India, Epic HD, Star Sports Select HD2, Dance Studio, Colors Marathi, Jalsha Movies, Star Pravah	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam



CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST APRIL 2023 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
11170 V	TataSky:DD MP, Star Sports Select HD2, PTC Music, Nick HD+, India News Punjab, DD Kashmir, Movies Now +, ABP Sanjha, News Tamil 24x7, ET Now Swadesh, Hombill TV, Jan TV, Prime News, Pasand TV, Khabar East, Star Sports 1 Bangla, Times Now Navbharat, Harvest TV 24x7, Zee Cafe, Mazhavil Manorama, Tata Play Theatre, Fox Life India, Raj Music Telugu, News 18 MP & CGH, MNX, Tata Play Fun Learn	32720	2/3	Mpeg4 Videoguard	India Ku Beam
11470 H	Adithya TV, Sakshi TV, Udaya News, Mazhavil Manorama, Polimer, Asianet News, Wow Movies & Music, Puthiya Thalaimurai, TV 5 News, Isai Aruvi, Chutti TV, Star Maa Music, Thanthi TV, Asianet Plus, Asianet Movies, Channel 100, Kocchi TV, Romyedy Now HD, Star Maa Movies HD, AXN India HD, Surya TV, Romyedy Now, Zee Sarthak TV, Prarthana TV, Times Now, CNN News 18, Star World, India Voice, Channel 100	32720	5/6	Mpeg4 Videoguard	India Ku Beam
11470 V	TataSky: Star Sports Select HD1, Star Sports Select HD2, DD Uttar Pradesh, Times Now Navbharat, ET Now, A1 TV, SriKannada, Shradha Mh One, Tata Play Aradhana, Sidharth TV, Tata Play Music+, Tata Play ShortsTV, Tata Play Ibaadat, Sansad TV, Sansad TV, Tata Play Fitness, Anaradi TV, Tata Play Classic Cinema, France 24 English, News 11, Sony BBC Earth, Sadhna News TV, India News Rajasthan, India News Haryana, Colors Infinity, India News MP/CGH, ABP Ganga, Kappa TV, CNBC TV 18 Prime HD	32720	3/4	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11510 H	TataSky: MTV Beats, Jaya TV, BBC World News, Zee Marathi, Sun Music, Zee Bangla Cinema, Food Food, Maa Movies, Star Suvarna, Zee Kannada, Aakash Aath, ABP Ananda, Sun News, Surya Movies, Kalanagar, Star Vijay, Aath, Channel 100, Suvarna News, Zee 24 Ghanita, Aljazeera, Asianet, Zee Delhi NCR Haryana, Zee Tamizh, Maa Gold, Bhakthi TV, Shradha Mh1, ETV Bihar, Peace of Mind TV, NDTV 24x7, India Today, Gemini TV, ETV telugu, News Nation, Channel 100, Home Shop 18, Zee Rajasthan, Zee 24 Taas, CNN International, Gemini Music, Rang, Pratinidin Time, Republic TV, TataSky Marathi Cinema, Today's Special	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11510 V	TataSky: Zee Zest, Sony SAB TV India, APN, Ishara Channel, Naapto!, Punjabi Hits, Sharnam TV, India News Gujarati, Pravah Picture, Kalaingar Seithgal, NDTV Good Times, SET India +1, Ramchenu, Sony Max India +1, Zee Cafe, Zee TV India +1, Travelxp HD, Disney International HD, Baby TV Asia, Fox Life India, DD Yadagiri, Samay National, Jainhind TV, Colors +1, Mh 1 News, ETV Bal Bharat	32720	3/4	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11550 H	TataSky: History TV18, UTV Movies, UTV Action, Star Gold India, Zee Bollywood, Tata Sky Kids Cinema, Topper TV, NGC, Disney XD, Sony Max, Discovery Kids SEAsia, Movies OK, Zee Cinema Asia, Tata Sky Classic Cinema, & Pictures, Zee Action, Sony BBC Earth, India Ahead, Tata Sky Bollywood Premiere, TataSky Bollywood Premiere HD, Star Movies Select HD, Comedy Central India HD, Colors Infinity, DD News HD, @ Tata Sky Smart Games	32720	2/3	Videoguard	India Ku Beam
11550 V	TataSky: Zeeplex Screen 2, Prime News, Zee Anmol, Zee TV India, Channel 100 Platinum, Channel 100 Gold, Channel 100 Showcase 1, Star Suvarna, Channel 100, Star Plus India, Channel 100 Gold, Hungama TV, Discovery Kids India, Star Sports 1, Channel 100, Channel 100 Gold, Marvel HQ, Channel 100 Gold, Sonic Nickelodeon, Colors, Star Sports 1 Hindi, SET India, Channel 100 Gold, Star Pravah, Channel 100, Tata Sky Videoshala, Sony SAB TV India, Channel 100 Gold, Tata Sky Bangla Cinema	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11590 H	TataSky: Star Plus, Star Bharat, Tarang TV, SET India, Sony SAB, Dangat TV, Colors Tamil HD, Star Utsav, Star Sports 3, Sony Pal, DD National, Bindass, Zee Kannada, Zee Anmol & TV DD India, Epic, Big Magic, Mazhavil Manorama, Discovery Jeet, Rishtey India, CNBC TV18, ETV AP, Udaya Movies, Zee TV, Gemini Movies, 9X Jhakaas, KTV HD, Sun Music HD, Nick HD+	32720	3/5	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11590 V	TataSky: Aadinath TV, India News UP, SVBC 3 Kannada, News J, Anjan TV, DD Punjabi, TV5Monde Asie, Zee Salaam, Swaraj Express SMCB, CNN International South Asia, Nepal 1, News 18 Rajasthan, Shradha Mh One, NTV, Mega 24, Arthant TV, Sathiyam TV, Mantavya 24x7 News, Kalvi TV, Madha TV, Oscar Movies Bhojपुरi, TV 27 News, DD Saptagiri, Santvani Channel, Angel TV India, Channel WIN, ANB News, DD India, Captain News, DD Malayalam, Sadhna Plus News, Awakening TV, Tata Play Fun Learn, Naapto! Tamil, Naapto! Telugu, Travelxp Tamil, K News India, Jantantha TV, Tata Play Cooking, Mega Music	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
11630 H	TataSky: Showcase 1, Showcase 4, Animal Planet HD, TLC HD, Sony Pix HD, Tata Sky Marathi Cinema, Gemini HD, Sony Ten 1 HD, Zee Cafe HD, Star Sports 1 Hindi HD, CNBC TV18 Prime HD, Star Sports select 1 HD, Movies Now HD	32720	3/4	Mpeg 4, Videoguard	India Ku Beam
11630 V	TataSky: Zee Kerala, Star World Premiere HD, DD News, Raj News Malayalam, DD Urdu, Surya TV, Colors +1, VH1 India, 4TV News, Living India News, NHK World Japan, DD Kisan, Colors Bangla, Jalisha Movies, Colors Infinity	32720	2/3	Mpeg 4 videoguard	India Ku Beam
11670 H	TataSky: Channel 100, Star Movies, SET India+1, SetMax+1, Colors Gujarati, Fox Life, Bindass Play, & TV HD, Discovery Science, News18 UP, Zoom, Showcase HD1, Star Sports 2, & Pictures HD, Srippool, Showcase HD 3, Nat Geo Wild HD, Sony ESPN HD, Asianet HD	32750	3/5	Videoguard Mpeg4/HD	India Ku Beam
11670 V	TataSky: Bhojपुरi Cinema, History TV 18, Sony Ten 3, Mastiii, AKD Calcutta News, Asianet Movies, News Nation, Sony Aath, NDTV 24x7 TV 9 Bharatvarsh, Sony Ten 2, DD Chandana, Tata Play Dance Studio, Republic TV, Tata Play Dance Studio, KITE VICTERS, Udaya Music, Colors Rishtey Asia, Big Magic, Food Food, Disney Junior India, Star Sports 3, Times Now, Indradhanu TV, ShowBox, Sony Six, Discovery Science Southeast Asia, MTV Beats, India Today, Media One, National Geographic India, Snubh TV, Udaya TV, National Geographic Wild Asia, @ Tata Play Zindagi	32720	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam
ChinaSat 12 at 87.5°E					
4140 V	Raj TV, Raj Digital Plus, Raj News 24x7, Raj Music Tamil, Vissa, Raj Music Kannada, Raj News Kannada, Raj Music Telugu, Raj News Telugu, Raj News Malayalam, Raj Music Malayalam, Raj Panwar, Raj Asia	28800	4-Mar	MPEG-4/SDirdeto	C Beam
ST2 at 88 deg E: Bom Az 140 EI 61, BIR Az 140 EI 70, Del Az 158 EI 54, Chennai Az 149 EI 72, Bhopal Az 155 EI 60, Cal Az 181 EI 63					
3629 H	Chunghwa Telecom:TVBS, TVBS News, TVBS Entertainment, Buddha Compassion TV Station	24700	3/4	Mpeg4 Conax	Asia Beam
3632 V	Chunghwa Telecom: SET Taiwan, SET Metro, SET News	36000	5/6	Mpeg4 HD	Asia Beam



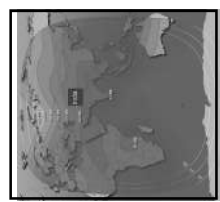
CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST APRIL 2023 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
11050 V	D2H: Colors Infinity HD, Nick HD+, Mazhavili Manorama HD, Asianet HD, Colors Bangla, Raj Music, Aath, Zee Bangla, News18 Guj, News, News18 UP News, News Live, DY 365, E 24, Praa News, Nepal 1, MBC TV, Rose TV	30000	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	India Beam
11050 H	D2H: Colors Kannada HD, Star Vijay HD, Maa TV HD, & TV HD, Sany SAB HD, Zee Talkies HD, Zee Bangla HD, Zee Marathi HD, Udaya HD, Surya Comedy, Kairali TV, Bhakthi TV, Bhakthi TV, Zee Marathi, Colors Marathi, Star Pravah, ABP Majha, 9X Jhakaas, Zee 24 Taas, Zee Talkies, News18 Lokmat	30000	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	India Beam
11164 V	D2H: Star World Premiere HD, Star World India HD, Star Sports HD 1, Star Sports HD 2, Sony Ten HD, Sony Six, Star Sports HD 1 Hindi, AXN India HD, Nat Geo Wild HD, Star World India, Zee Cafe, Comedy Central India, FX India, Colors Infinity, Star Sports 1, Star Sports 2, Star Sports 3 Hindi, Star Sports 1 Tamil, Sony Ten 1, Sony Ten 2, Sony Ten 3, Naaptol Tamil, Sony Six, Dangal TV, Neo Sports, DD Sports, Flowers, Ramdhenu, Channel Divya	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	India Beam
11164 H	D2H: Star Plus HD India, Zee TV India, Colors, Star Bharat India, Saam TV, EZMali, Star Plus India, Zee TV India, Colors, Star Bharat India, SET India, Sany SAB TV India, Colors Gujarati, Colors Rishtey Asia, Bindass, Star Utsav, Dangal TV, Big Magic, DD National, DD India, Shop C.J, Planet M Shopping, Home Shop, Zee Anmol, Food Food, Living Foodz, Jaya Max, & TV, Topper TV, News X, India News, TV 9 Marathi, Gemporia, Vrinda TV, News 18 Gujarati	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	India Beam
11483 V	D2H: Sun TV HD, Star Sports 4 HD, TLC HD, D2H Cinema, Movies Now+ HD, Star Movies HD, Star Movies Select, NGC HD, Discovery World HD, Star Jaisha HD, KTV HD, Sun Music HD, Jalsha Movies HD, Colora Bangla HD, Colors Marathi HD, Star Pravah HD, D2H tests	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	K2 Beam
11483 H	Zee Cinema Asia, & fix, Animal Planet HD World India, Star Gold India, History TV 18, Zee Talkies, CNBC TV 18 Prime HD, Zee Bangla, Zee Marathi, Sony Pix, & pictures, D2H Hollywood, India News, News X, Star Sports Select HD1, Star Sports Select HD2, Sentimental Hits, Gujarati Devotion, Oriya Devotion, Bengali Devotional, Latest Hitz, Rajasthani Geet, Radhe Krishna, Islamic Devotional, Bhakti, Romantic Hitz, Sai Amrit, Ganapati Devotional, Mata Ki Jai, Marathi Devotional, Gurbani, Punjabi Lounge, DJ Hitz, Shiv Bhakthi, Ghazal, Hamaar Geet, AIR Hindi, AIR Bangla, AIR Telugu, AIR Marathi, AIR Tamil, AIR Punjabi, AIR Gujarati, AIR Kannada, AIR Vividh Bharati, AIR North East, AIR FM Rainbow Delhi, AIR FM Gold Delhi, AIR Urdu, AIR Malayalam	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	K2 Beam
11546 V	D2H: Sun TV, Sun TV, Surya Movies, Asianet, Asianet Plus, KTV, Adithya TV, Asianet Movies, Sun Music, Sun News, Zee Yuva, News 18 Bihar & Jharkhand, Udaya TV, Udaya Movies, Zee Kannada, Udaya Music, Zing Asia, Colors Kannada, TV 9 Kannada, Suvarna News, Star Suvarna, Kashiuri TV, Udaya Comedy, DD Chandana, DD Bangla, Rupasi Bangla, Zee 24 Ghanata, Sangeet Bangla, News Time Bangla, Shaalom TV India, VTV News, News 18 MP & Chhattisgarh, Rayya Sabha TV, DD Malayalam, Dhoom Music, Thanthi TV, Jaihind TV, Priag News, Anjan TV, Best Deal TV, D2H Kids, Media One, Sangeet Marathi, Wow Cinema One, News 18 Kannada, Janasri News, @ DD Active, @ State Active, @ Darshan Active, @ East Active	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	K2 Beam
11546 H	D2H: MhOne Music, Aashita TV, Sanskar TV, Paras TV, Arihant TV, Kochu TV, ABN, Kalainagar TV, Adhyatam TV, Lok Sabha TV, Isai Aruvi, Siripoli, Vasanth TV, Polimer, Captain TV, Maiboli, Puthiya Thalaimurai, DD kashir, Raj TV, Sany Pai, Jaya Max, Angel TV, Sankara TV, ETV UP, Epic, Ishwar TV, 9X Jaiva, Zee 24 Gharite MP, Kalash TV, Zee Bangla, Kalaingar Murras TV, Discovery India, Nick Jr, Jaisha Movies, Peace of Mind TV, News Nation, J Movie, MBC TV, Music India, Planet M Cinema, AhsasTV, Zee Zindagi, Focus Odisha, Samay Bihar / Jharkhand, Prameya News 7, Kappa TV, Mathrubhumi News, Vendhar TV, Channel Divya, DD Bihar, IBC 24, RT English, VIP News, CNBC Bajaj	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	india Beam
11609 V	D2H: D2H Home 1, ABP News India, Aaj Tak, Darshana TV, Zee News, News 18 India, Eurosport India, Zeeplex Screen 1, & pictures, Cartoon Network India, Zee Yuva, Satsang TV, Zee Business, Balle Balle, Times Now, CNN News 18, India Today, CNN International South Asia, BBC World News South Asia, CNBC TV 18, NDTV Profit, NDTV Prime, Zee Rajasthan, ET Now, DD News, Zee Punjab Haryana Himachal, Odisha TV, PTC News, PTC Chakde, Zee 24 Katak, DD Punjabi, Star Movies India, Sany Pix, & fix, D2H Hollywood, Movies Now, Mirror Now, D2H Satda, Romyedy Now, Prarthana TV, Alankar TV, 9X Jaiva, D2H Home 2, 9X Tashan, News 18 Punjab & Haryana & Himachal Pradesh, @ Hindi News Active, @ English News Active, @ Punjabi Active, @ English Movies Active, @ Telugu Home Channel, @ D2H Sports Info	43975	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	K2 Beam
11609 H	D2H: Discovery Channel India, History TV18, NGC India, Discovery Science, Discovery Turbo India, Animal Planet, Nat Geo Wild, Fox Life India, & Pictures, B4U Movies, Nat Geo Adventure, Sun TV, KTV, Adithya TV, Sun Music, Sun News, Seethigal, Jaya Plus, Chutti TV, Star Vijay, Mega TV, Jaya TV, TLC India, Sany Max, Zee Cinema, Star Gold, UTV Movies, Filmy, UTV Action, Zee Tamizh, Movies OK, D2H Movies 1, D2H movies 2, D2H Cinema, Zee Classic, Enter 10, Cinema TV, Sun Life, NDTV Good Times, Fashion TV, Care World, Investigation Discovery India, News 7 Tamil, E 24, DD Bharati, Makkal TV	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	K2 Beam
11672 V	D2H: Zee Marathi, Colors Marathi, Star Pravah, ABP Majha, Mi Marathi, 9X Jhakaas, Saam TV, Zee 24 Taas, Zee Talkies, iBN Lokmat, DD Sahyadri, Raj Music Kannada, Oscar Movies Bhojpur, Big Magic Ganga, Zee Yuva, God TV Asia, V6 News, T News, Vaa Movies, Raj News Kannada, Subhavartha TV, Udaya News, Gemini TV, Gemini Comedy, Gemini Music, Maa Music, Zee Telugu, ETV Telugu, ETV Andhra, Maa TV, Gemini Movies, TV 9 Telugu, TV 5 News, Sakshi TV, Tarang TV, tarang Music, Gemporia, Sarv Dharam Sangam, 9XM, Gemini News, Prarthana TV, DD Oriya, Maa Movies, Sarthak TV, Kolkatta TV, Surya Music, Bhakthi TV, Sany Max 2	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	K2 Beam
11672 H	D2H: AI Jazeera English, DD Pochigai, DD Assam, Gemini Life, DD Saplagiri, Jinvani Channel, DD UP, Samay Rajasthan, DD MP, Cartoon Network India, Hungama TV, Disney Channel India, Nickelodeon India, Disney XD India, Disney Junior India, Sonic Gang, Pogo, MTV India, Chintu India, B4U Music, VH1 India, M Tunes HD, Masli, Colors Gujarati, TV9 Gujarati, DD Girnar, ETV Rajasthan, Baby TV, Nepal1, DD rajasthan, News Live, Rang, Mahuaa TV, Sangeet Bhojpur, Dabangg, 9XM,	44995	3/4	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	K2 Beam

Subscribe to

 www.satmag.com



CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST APRIL 2023 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
	ETV Urdu, Naxatra News, Discovery Kids, Public TV, Bindass Play, Pepsi MTV, DD Urdu, Zoom, Pratinidin Time, News World India, Zee Delhi, NCR Haryana, Khushi TV, We, DD Kisan, Channel WIN, Sandesh News, House Full Movies				
MEASAT 3 / 3A at 91.5 deg E: Bom Az 133 El 59, Bir Az 132 El 67, Del Az 152 El 63, Chennai Az 139 El 70, Bhopal Az 148 El 58, Cal Az 172 El 63					
3705 H	UNTV	4290	3/4	FTA	Global Beam
3710 H	Ang Dating Daan	2860	3/4	Viewcrypt	Global Beam
3715 H	Viva Entertainment: PBO, Viva Cinema, TMC, K Movies Pinoy	7500	2/3	PowerVu	Global Beam
3727 H	Measat: Astro Ria Hd, Astro Prima Hd	11334	3/4	Mpeg4 -S2	Global Beam
3760 H	Encompass: Zee TV India, Zee Cinema Asia, & TV, & pictures, Zee Café, Zee Action, Zing Asia, Zee Business, Zee News, Zee Animo!, Zee Bollywood, Zee Zest	29700	5/6	MPEG-4/HD	Global Beam
3880 H	Mizzima TV, Outdoor Channel International, VoA TV Global, VoA TV Asia, BBC Earth Asia, BBC Lifestyle Asia, CBeebies Asia, CBeebies Asia, Gem, One, Da Vinci Asia, DreamWorks TV, Tech Storm, VoA East Timor, Voice of America, VoA Mongolia, Deewa Radio, VoA Dari, VoA Indonesia	29700	5/6	MPEG-4/HD	Global Beam
3904 H	RTM Sabah	4444	2/3	FTA	Global Beam
3910 H	RTM Sarawak: RTM TV 1	4444	2/3	FTA	Global Beam
3920 H	RTM TV 1 HD, RTM TV Okey	12400	2/3	Directore	Global Beam
3960 H	Encompass: SET Asia, SET Middle East, Sony Max Asia, Sony SAB TV Asia, Max Middle East, History Asia, Lifetime Asia, History 2 Asia, Crime + Investigation Asia, Kix, Celestial Movies Indonesia	29700	5/6	Mpeg 4	Global Beam
4000 H	Encompass: Rock Entertainment, Rock Extreme, Celestial Movies Asia, Celestial Classic Movies, Motorvision TV, Thrill, Celestial Movies Indonesia, ZooMoo Asia, Celestial Movies Pinoy, Miao Mi, My Cinema Europe, Love Nature, Colors Asia Pacific, Zee Bangla Cinema	30000	5/6	MPEG-4 / HD	Global Beam
4040 H	SES: Slingray CMusic, Baby TV Asia, Fight Sports, Sky News UK, Beln Sports 2 Southeast Asia	28600	5/6	Mpeg4 Viaccess	Global Beam
4120 H	IKO MG: English Club TV, FMN, Smithsonian Channel Asia, Qazaq TV, SpoTV Asia, SpoTV 2 Asia, Hits, Hits Movies, Insight UHD	30000	5/6	MPEG4	Global Beam
12276 H	Sun Direct: DD Bihar	34000	3/4	DVB-S2	S. Asia Beam
12316 H	Sun Direct: NDTV 24x7, Sony Ten 1, Sun TV, KTV, Star Vijay India, Sun Music, Adithya TV, Gemini TV, Gemini Movies, Star Maa TV, Surya TV, Surya Movies, Udaya TV, ETV Telugu, Udaya Movies, Colors, Star Plus India, Zee Tamizh, Sun Direct Promo (fta), Kairali, Sun News, Udaya Music, DD Yadagiri, Mazhavil Menorama, DD National, Discovery Kids, Public TV, Sakshi TV, & Elix, TV 9 Kannada, Jaya Plus, DD Chandana, Isat Aruva, Sankara TV	30000	5/6	MPEG4 Irdeto 2	S. Asia Beam
12436 H	Sun Direct: DD Puduchery	32000	3/4	MPEG4 Irdeto 2	S. Asia Beam
12563 H	SUN Direct: Sathyam TV, DD Saptagiri, MTV India, Shalom TV, Gemini Life, Media One, JaiHind TV, Discovery TN, Sun Life, Surya Music, Disney Channel, 24 News, Udaya Comedy, We TV, UTV Action, Discovery India, Sun Marathi, Pogo, Suvarna News, Star Gold India, News 18 Bihar, News18 TN, Zee Kannada, Animal Planet India, DD Malayalam, Colors Marathi, Sun Bangla, Chintu TV, Star Movies India, Amrita TV, ETV Telangana, News18 Kerala, Star Suvarna	30000	5/6	MPEG-4 Irdeto 2	South Asia
12563 V	SUN Direct: Sathyam TV, DD Saptagiri, MTV India, Shalom TV, Gemini Life, Media One, JaiHind TV, Discovery TN, Sun Life, Surya Music, Disney Channel India, 24 News, Star Vijay Music, Udaya Comedy, Panini, We, Kerala Vision, UTV Action, Discovery Channel India, Sun Marathi, Pogo, Suvarna News, Star Gold India, News 18 Tamil, Zee Kannada, Animal Planet India, DD Malayalam, Colors Marathi, Sun Bangla, Chintu TV, TV 5 News, Star Movies India, Amrita TV, ETV Telangana, News 18 Malayalam, Star Suvarna Plus	32000	5/6	DVB-S, Irdeto	S. Asia Beam
12603 V	SUN DIRECT: Kannada Cinema Club, Surya Comedy, Jaya Max, ABN, Captain News, Malayalam Cinema Club, Reporter, Kocho TV, Asianet Movies, History TV 18, TV 9 Telugu, Naapto Telugu, Movies Now, Star Bharat India, Nickelodeon India, Republic TV, Naapto Tamil, Kairali News, SVBC 2, Prameya News 7, Puthiya Thalaimurai, Star Maa Music, Tamil Cinema Club, Telugu Cinema Club, ETV Cinema, Colors Tamil, Vasanth TV, Bhakthi TV, Colors Gujarati Cinema, News 1st, Asianet News, Thanthi TV, Star Maa Movies, Makkal TV, Kalaignar TV, News 18 Kannada, Kalaignar Murasu TV, Flowers TV	32000	5/6	MPEG-4 Irdeto 2	South Asia
12643 V	SUN DIRECT: Mega TV, Star Suvarna, PTC News, Sony SAB TV, Chutti TV, Colors, Gemini Music, Gemini Music, MTV Beats, Star World India, Asianet Plus, ETV AP, Kushi TV, Zee Telugu, Disney XD, Cartoon Network, CNN News18, Times Now, Colors Super, Gemini Comedy, Zee Cinema Asia, Sony Pix, Jaya TV, Mairubhumi News, News 7 Tamil, Kasturi TV, ETV Plus, DD Podagari, Seithigal, CNBC TV 18, Captain TV, Angel TV India, Mirror Now, Zee Cinemalu, ETV Ahiruchi, Mangalam TV, DD Bharati	32000	5/6	MPEG4 Irdeto 2	South Asia
GSAT 15/17 at 93.5 deg E: Bom Az 130 El 57, Bir Az 128 El 66, Del 148 El 52, Chennai Az 134 El 68, Bhopal Az 144 El 57, Cal Az 167 El 63					
3711 H	DD Meghalaya	6250	3/4	FTA	India Beam
3721 H	DD Mizoram	6250	3/4	FTA	India Beam
3728 H	DD Tripura	4250	3/4	FTA	India Beam
3734 H	DD Arun Prabhia	4250	3/4	FTA	India Beam
3740 H	DD Nagaland	4250	3/4	FTA	India Beam
3830 H	DD Bihar	3330	3/4	FTA	India Beam
3840 H	DD Assam	6250	3/4	FTA	India Beam
3848 H	DD Assamese	4250	3/4	FTA	India Beam
3860 H	DD Goa	4250	3/4	FTA	India Beam
3925 H	DD National, DD News, DD India, DD Bharati, DD Bangla, DD Podhigai, DD Yadagiri, DD Port Blair, DD Malayalam, DD Urdu,				

Subscribe to
SATELLITE
Cable TV
www.scattmag.com

CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST APRIL 2023 FTA = Free To Air SCR = Scrambled Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
	AIR Vividh Bharati, AIR FM Rainbow Delhi, AIR Hindi, AIR Tamil, AIR Bangla, AIR Punjabi				
3952 H	DD Bangla	27500	3/4	FTA	ECC
3960 H	DD Punjabi	6250	3/4	FTA	India Beam
3970 H	DD Ginnar	6250	3/4	FTA	India Beam
3976 H	DD Chandana	3330	3/4	FTA	India Beam
3992 H	DD Odia	6250	3/4	FTA	India Beam
4008 H	DD Sahyadri	8600	3/4	FTA	India Beam
4032 H	DD Malvalam	6250	3/4	FTA	India Beam
4040 H	DD Yadagiri	6250	3/4	FTA	India Beam
4051 H	DD Podhigai, DD Puducherry	8600	3/4	FTA	India Beam
4060 H	DD Saptagiri	4250	3/4	FTA	India Beam
4072 H	DD Himachal Pradesh	6250	3/4	FTA	India Beam
4076 V	TV Network: India News Haryana, India News Rajasthan, India News UP, India News MP/CGH, News X, Power TV (India), Gulistan News, India News Punjab, India News Gujarat, Yo TV, NE News, Janta TV, Awakening TV, Saral Jeevan, Lokshahi	16600	8/9	FTA	India Beam
4080 H	DD Rajasthan	6250	3/4	FTA	India Beam
4090H	DD MP	6250	3/4	FTA	India Beam
4098 H	DD UP	6250	3/4	FTA	India Beam
4116 H	DD Manipur	6250	3/4	FTA	India Beam
4122 H	DD Sikkim	4250	3/4	FTA	India Beam
4128 H	DD Jammu	4250	3/4	FTA	India Beam
4150 H	RTA	4000	3/4	FTA	India Beam
4161 H	Popcorn Movies, Swara Sagar, Rakshana TV, Music Zone, 6 TV, Bangla	8842	3/4	MPEG-4/SD	India Beam
4174 H	TV 24 (India), Sadhna News MP/Chhattisgarh, Living India News, Vip News, Devam TV, C10 News, Sadhna National, Jia News, Sadhna Plus News, Maharashtra 1 tests, Onkar Only Truth TV, Punjabi Hits, Soham TV, Aamar Cinema, Voice of Indian People	13600	5/6	MPEG-4/SD	India Beam
11050 V	Dish TV DTH: Pogo, TLC India, MTV India, Fox Life India, Disney Channel India, Marvel HQ, Star Vijay India, Zoom, Gemini TV, EZMail, Zee Tamil, Navetra News, News 18 Madhya Pradesh & Chhattisgarh, Bindass, Tarang TV, NewsTime Bangla, Kolkata TV, Nick Jr India, Disney Junior India, MBC TV, Alankar TV, Arihant TV, Satsang TV, Pitaara, VTV News, Star Gold Select, Sony Marathi, Zee Kerala, Shubh TV, Maznavil Manorama, PTC Simran, PTC Punjabi Gold, PTC Music, TV 9 Bangla, Sonic Nickelodeon, Discovery Kids India, @ Cooking Active, @ Kids Active, @ Aavushman Active	29500	7/8	Mpeg 4 Conax	India Beam
11090 V	DD FreeDish+, DD News, DD National, DD Retro, DD Kisan, DD India, Sun Marathi, ShowBox, DD Ginnar, Ishara Channel, Abzy Movies, Vedic, B4U Movies India, Good News Today, B4U Bhojpuri, Shemaroo Umang, Zee Ganga, Goldmines Bhojpuri, Manoranjan Prime, AIR News, AIR Telugu, AIR Marathi, AIR Tamil, AIR Vividh Bharati, AIR Rohtak, AIR Vijaywada, AIR Impthal	29500	3/4	FTA	India Beam
11170 V	DD FreeDish: Manoranjan Grand, Shemaroo Marathi Bana, DD Podhigai, DD Punjabi, DD Sahyadri, Fakt Marathi, Sports 18 Khei, Sansad TV, Shemaroo TV, Dangal TV, Bhojpuri Cinema, Zee Biskoop, Abzy Cool, Goldmines, The Q, Colors Cineplex Bollywood, Goldmines Bollywood, AIR Gujarat, AIR Panjim, AIR Punjabi, AIR Puducherry, AIR Srimagar, AIR Lucknow, AIR Patna, AIR Bhopal	29500	3/4	Mpeg4 FTA	India Beam
11460 H	Dish TV: Zee Punjab HP, Zee MP Chhattisgarh, Zee 24 Taas (scr), Zee Salaam Zee Bihar Jharkhand, Zee Delhi NCR Haryana, Zee Rajasthan, Zee 24 Kalak (scr), Zee UP Uttarakhand	12500	5/6	Mpeg 2 Conax	India Beam
11470 V	DD FreeDish+: Dangal 2, Colors Cineplex Superhits, MoviePlus, Manoranjan Movies, Big Magic, B4U Kadak, Manoranjan TV, TV 9 Bharatvarsh, Aasha India, Filamchi Bhojpuri, Zing Asia, Zee Anmol Cinema, NDTV India, News 24 (India), Enterr 10, Dhinchak 2, Popcorn Movies, Sanskar TV, AIR Kannada, AIR Bangla, AIR Hindi, AIR North East, AIR Dehradun, AIR Port Blair, AIR Jaipur, AIR Gangtok	29500	3/4	FTA	India Beam
11480 H	DISH TV: Music India, Dish Buzz 2	14500	3/4	Mpeg 2 Conax	India Beam
11510 H	Dish TV: Sony Pix, CNBC TV 18, News 18 Lokmat, R Plus, Epic TV, Colors Infinity, Prameya News 7, NT 1, Nepal 1, Channel Diwa, Sangeet Bhojpuri, Jivanti Channel, News 18 Punjab & Haryana & Himachal Pradesh, News 18 Assam & North-East, Jonack, Jyotish Duniya, Sandesh News, Sun Bangla, Wow Cinema One, 1 Sports, Punjabi Hits, Lokshahi, India News Haryana, Ishwar Bhakti TV, Indradhanu TV, D2h Positive, Songdew TV, D2h Home 2, D2h Home 1, India Ahead, Times Now Navbharat, Aadinath TV, ET Now Swadesh, Star Kiran, Bharat 24, Comedy Central India, @ Comedy Active, @ Punjab Active, @ Zindagi Active	29500	3/4	Mpeg 4 Conax	India Beam
11510 V	DD FreeDish+: Star Utsav Movies, News 18 India, 9XM, Sony Wah, Zee Hindustan, India News, MTV Beats, Mastii, B4U Music India, India TV, News Nation, Times Now Navbharat, Republic Bharat, Aaj Tak, ABP News India, Zee News, Zee Chitramandir, Zee Punjabi, B4U Plus, Atrangi, AIR Raagam, AIR Ranchi, AIR Urdu, AIR Oriya, AIR Malayalam, AIR Assamese, AIR Raipur, AIR Shillong	29500	3/4	FTA	India Beam
11550 H	VANDE Gujarat: VANDE Gujarat Channel 1 to 16, Digi Shala	29500	3/4	FTA	India Beam
11550 V	DD FreeDish+: DD Yadagiri, DD Uttar Pradesh, DD Bharati, DD Rajasthan, DD Sports, DD Bihar, DD Jharkhand, DD Madhya Pradesh, DD Tripura, DD Chhattisgarh, DD Kashmir, DD Chandana, DD Uttarakhand, DD Saptagiri, DD Malayalam, DD Assam, DD Odia, DD Arun Prabha, DD Bangla, AIR Kohima, AIR Aizawl, AIR Itanagar, AIR Agartala, AIR Leh, AIR Shimla,	29500	3/4	FTA	India Beam

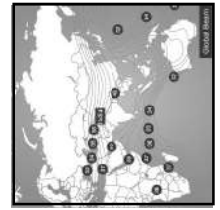


CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST APRIL 2023 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
	AIR Jammu, Gyanvani				
11590 H	Dish TV: Star Maa, ETV Telugu, Zee Kannada, Zee Telugu, Asianet, Asianet News, Hungama TV, Udaya TV, Surya TV, TV 9 Kannada, ET Now, Zee Zest, Star Maa Movies, National Geographic Wild Asia, Investigation Discovery India, Maiboli, Sony Yay!, Mirror Now, RT News, B4U Movies India, Topper TV, Sony BBC Earth, Star Sports 3, Colors Gujarati Cinema, Dish TV India promo, Sun TV, Star Sports First, MTV Beats	29500	2/3	Mpeg 4 Conax	India Beam
11590 V	Swayam Prabha 1 to 17 channels (17 TV channels)	29500	3/4	FTA	India Beam
11630 H	Sun DTH: & Flex HD, & Prive HD, Star Sports 2 HD, Star Sports Select HD1, Sony Pix HD, Star Maa TV HD, Udaya HD, Star Bharat HD, Colors HD, Colors Infinity HD, Gemini Music HD, Travel XP HD, Star Sports Select HD2, Star Movies Select HD, Cartoon NW HD, Colors Bangla HD, Star Gold HD, Star Jalsha HD, Zee Bangla HD	32000	3/4	Mpeg4 HD Irdeito	India Beam
11630 V	DD Freedish: Aashita Bhajan India, Charidika Time TV, DD Goa, DD Haryana, DD HP, Samay National, India News UP, Sudarshan News News 18 UP & UK, DD Meghalaya, DD Manipur, DD Nagaland, DD Mizoram, News State UP & UK, RT News, Swaraj Express, BTW World, KBS World, DD National, DD Urdu, Swadesh News, Sanskriti: 24x7, AIR FM Rainbow Delhi, AIR FM Gold Delhi, AIR Darbhanga, AIR Naljabad, AIR World Service, AIR World Service	30000	3/5	Mpeg 4 ICaS	India Beam
11670 H	Sun DTH: Star Pravah, Gemini Movies, SET India, Asianet HD, Star World HD India, Surya TV, Movies Now, History TV 18, BBC Earth Asia, Star Vijay India, Sony Ten 2, Sony Max India, Investigation Discovery India, Disney Channel India, Colors Cineplex, Star Suvarna, DD Kashir, DD Punjabi, DD Gimar, DD Bangla, DD Assam, DD Uttar Pradesh, DD Madhya Pradesh, DD Odia, DD Sanyadri, Lok Sabha TV, DD News, DD Kisan, DD Aarun Prabha, DD Meghalaya, DD Manipur, Rayya Sabha TV	32000	3/4	Mpeg4 HD Irdeito	India Beam
11670 V	Swayam Prabha 18 to 22 (16 channels), E-Vidya 1 to E-Vidya 12	29500	3/4	FTA	India Beam
SES 8 / 9 at 95 deg E: Bom Az 128 EI 56, Bir Az 125 EI 65, Del Az 146 EI 51, Chennai Az 131 EI 67, Bhopal Az 141 EI 56, Cal Az 163 EI 62					
12464 H	Dish TV: Star Gold 2	43000	5/6	Conax	India Beam
12535 V	DISH TV: Star Maa, Star Sports 1 Tamil, Zee 24 Ghanta, Zee Telugu, Zee 24 Taas, Sahara One, Filmy, Star Plus India, Star Bharat India, Zoom, Raj TV, Zee Talkies, 10 TV, NDTV Good Times, News 18 Rajasthan, Star Pravah, ABP Ananda, Pratiidin Time, Movies Now, Kalaingar TV, Jaya Plus, Seithigal, Aditya TV, Sony Max 2, News 7 Tamil	43200	3/4	FTA / Conax	India Beam
12595 H	DISH TV: Movie on Demand 1, Star Vijay India, Movie on Demand 2, NDTV Profit, NDTV Prime, Movie on Demand Non Stop, Zee News, Asianet News, Puthiya Thalaimurai, HMTV, V6 News, Kairali TV, TV 9 Marathi, Maiboli, Dish TV promo, Mathrubumi News, Samay MP/Chhattisgarh, Asianet Plus, SVBC, Sangeet Marathi, Colors Marathi, Zee Hindustan, Dish TV promo, News 18 Madhya Pradesh & Chhattisgarh, Sony Ten 3, NTV, Jaya Max, Tarang TV, Sangeet Bangla, Sakshi TV, @ Dish Active, @ Dish News Active, @ Dish Sports Active, @ Dish Astro Active, @ Dish Games Active, @ Dish Recharge	43200	3/4	FTA / Conax	India Beam
12647 H	DISH TV: NDTV India, SET India, Discovery Channel India, TLC India, Animal Planet India, Sony SAB TV India, Nickelodeon India, MTV India, Sony Ten 1, Sony Pix, Naxatra News, Zee Salaam, Saam TV, Discovery Science Southeast Asia, Discovery Turbo India, Amrita TV, HBO Defined, HBO Hits, Zee News, Comedy Central India	30000	5/6	FTA / Conax	India Beam
12647 V	DISH TV: Zee Zest, Gemini Movies, Suvarna News, Udaya Comedy, Star Maa Music, Star Maa Gold, Star Maa Movies, News Time Bangla, Dhoom Music, Tarang Music, Prarthana TV, AZZ News, CGTN, Captain TV, News 18 Lokmat, Nat Geo Wild Asia, News Live, Bhakthi TV, Asianet Movies, We, Jai, Maharashtra, Zee Bangla Cinema, Mu Odia TV, Orange TV India, Music Fatafat, Rengoni, Thanthi TV, Star Gold 2, Z ETC Bollywood, @ Icti Active	32700	5/6	Conax MPEG4/HD	India Beam
12688 H	DISH TV: Asianet, Aaj Tak, Chutti TV, Sun TV, KTV, Sun Music, Sun News, Udaya TV, Udaya Movies, Udaya News, Udaya Music, Kiran TV, Surya TV, Gemini TV, Gemini Comedy, Gemini Music, Star Jalsha, Srippoli, Vrinda TV, WION, @ Icti Active	32000	3/4	Conax	India Beam
12688 V	DISH TV: Zee TV India, Zee Marathi, & Flix, Zee Bollywood, Dish Buzz, Sony Max India, Star Plus India, Zee Tamil, UTV Action, Zee Sarthak TV, Zee 24 GhanTe MP, Zee Zindagi, Zing Home, @ Games Active	27500	5/6	Conax	India Beam
12729 V	Dish TV: Sony Max India, PTC Punjabi, Colors, Shop C.J, Star Sports 1 Hindi, & pictures, Odisha TV, Kaatyayani TV, Planet M Shopping, Zee Tamil, Zee Rajasthan Plus Marudhra, Zee Business, NDTV 24x7, Zee Cinema Asia, Sony Ten 2, Cartoon Network India, CNBC TV 18, CNN International South Asia, DTamil, ET Now, TV 9 Gujarati, Playin TV Active	32700	5/6	Conax	India Beam
ASIASAT 5 at 100.5 deg E: Bom Az 121 EI 51, Bir Az 117 EI 59, Del 138 EI 47, Chennai Az 121 EI 62, Bhopal Az 133 EI 52, Cal Az 151 EI 60					
3726 V	Macau Satellite TV, Macau Asia Satellite TV	6666	3/4	FTA	Asia Beam
3784 H	TDM Macau Satellite	3255	3/4	FTA	Asia Beam
3840 H	AsiaSat: Angel TV, Far East, EuroNews English, TVE Internacional Asia, Radio Exterior	29720	5/6	MPEG-4/SD	Asia Beam
3860 V	EBU: Premier League TV, Rai Italia Asia, Vatican Media, RTP Internacional Asia, RDP Antena 1, RDP Internacional Timor	30000	5/6	MPEG-4/SD	Asia Beam
3960 H	SES: The Word Network, Cubavisión Internacional, Reuters Live, Luxe TV, Daystar TV, (SES feeds), Yemen TV, Radio Sama'a	30000	3/4	FTA / Irdeito	Asia Beam
4020 V	Star Gold HD India, Star Plus HD, Star Bharat HD, Star World HD, Star Movies HD, Star Sports 1 HD, Star Sports 2 HD, Dubai TV International, Dubai Sports, France 24 English, France 24 Français, TV5Monde Style HD, TV5	28100	3/4	Mpeg 4	Asia Beam
4040 H	Monde Asie, TV5Monde Pacific, TVRI World, Star Chinese Channel, RFI Français, RFI Cambodge	29720	5/6	Mpeg 4 Irdeito 2	Asia Beam
4080 H	Globecast: Alarabiya, Saudi TV, Oman TV, Ekbariya TV, KTV 1 (Kuwait), Sunna TV (Saudi Arabia), Sudan TV, Sharjah TV, Quran TV (Saudi Arabia), Libya Al Wataniya, Qatar TV, Abu Dhabi TV Europe, Perviy kanal Asia, Katyusha, Belarus 24, EuroNews English, Holy Quran Radio (Oman), Radio Oman, Riyadh Radio, Quran Radio (Saudi Arabia), Sharjah Radio, Sudan Radio, Holy Quran Radio (Sudan), Kuwait Radio One, AlQuran Alkarem, Jeddah Radio, Saudi Radio	30000	5/6	Mpeg 4 HD	Asia Beam

Subscribe to
SATELLITE
Cable TV
www.scattmag.com

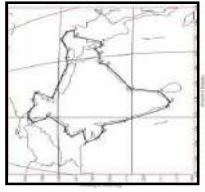


CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST APRIL 2023 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
4114 H	APTIN Global Video Wire (scr), APTIN Direct (Mpeg4) HD	18400	2/3	FTA / Betacrypt	C Beam
12301 V	Madani Channel Urdu	2916	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
ASIASAT 7 at 105.5 deg E: Bom Az 116 EI 46, Bir Az 112 EI 54, Del 131 EI 44, Chennai Az 115 EI 57, Bhopal Az 127 EI 48, Cal Az 141 EI 57					
3642 H	Earth News	1666	5/6	HEVC/HD	Asia Beam
3644 H	News 24 (Nepal)	1555	3/4	MPEG-4/SD	Asia Beam
3652 V	Sahara One, Samay, Samay Rajasthan, Samay Maharashtra / Gujarat, Samay UP, Samay Bihar, Aalami Samay, Samay MP, Filmy, Firangi	14100	3/4	FTA	Asia Beam
3656 H	Avenues Khabar	2222	3/4	FTA	Asia Beam
3668 V	Jesus Christ TV Pakistan	2593	3/4	FTA	Asia Beam
3675 V	Ritmu TV, Sistry TV (Bangladesh)	5000	3/5	FTA	Asia Beam
3709 V	Colors Bangla, Colors Bangla Cinema, MTV Beats, VH1 India, Colors Infinity, Comedy Central India, Colors, Colors Rishtey Asia, Nickelodeon India, Nick Jr Asia, History TV 18, Sonic Nickelodeon	15000	3/4	MPEG-4/SD	Asia Beam
3715 H	Xing Kong China, Channel V China, Xing Kong HK (scr)	8167	3/4	FTA / Irdeto	Asia Beam
3723 H	ABP, ABP Ananda, ABP Majha, ABP Asmita, ABP Sanjha (scr)	8165	2/3	Mpeg 4 Irdeto	Asia Beam
3725 V	Channel S	5000	3/5	Mpeg 4	Asia Beam
3734 H	Channel NewsAsia HD	6500	2/3	DVB-S2/MPEG-4	Asia Beam
3760 H	MTA 6 Asia, TV 5 Monde Asie, Ahlebaat TV Networks, TVN Asia	26000	7/8	FTA/MPEG-4/SD	Asia Beam
3780 V	STAR TV	28100	3/4	Irdeto/Videoguard	Asia Beam
3800 H	STAR TV	28100	5/6	Mpeg4	Asia Beam
3820 V	Zee Network	27500	3/4	Conax / FTA	Asia Beam
3840 H	Fox Networks Group	29720	5/6	Irdeto	Asia Beam
3860 V	STAR TV	28100	3/4	Videoguard	Asia Beam
3880 H	AsiaSat:isaac TV, Pak 7 Kids, Revival TV (USA), Gawahi TV, Barkat TV, PMI TV, CTN (Pakistan), Mission Asia, Fazal TV, Eternal Life TV Network, Joshua TV (Pakistan), Shine Star TV, King TV (Pakistan), Royal Thai Lotto, HK TV, Abundant Life TV, Joo Music (Pakistan), Good Shepherd TV, Love of Jesus TV, Grace Network, Praise TV (Pakistan)	29720	3/5	MPEG 4 / FTA	Asia Beam
3890 V	Zee Network: Big Magic, Big Ganga, Zee Bioscope, Big Thrill, & Xplor HD, Big Ganga Talkies, Big Magic Punjab	11837	3/4	Mpeg 4 Conax	Asia Beam
3902 V	Zee Network	7250	3/4	Mpeg 4 Conax	Asia Beam
3920 H	STAR TV	29720	3/4	Mpeg 4 FTA	C Beam
3940 V	STAR TV	28100	3/4	Mpeg 4 FTA	C Beam
3960 H	Turner International Asia: Cartoon Network Asia, Boomerang South East Asia, Warner TV Southeast Asia, Warner TV Philippines, Cartoon Network India, CNN International Asia Pacific, Cartoon Network Asia, Cartoon Network Taiwan, Cartoon Network Philippines, Cartoon Network Pakistan, CNN International Asia Pacific, CNN International Asia Pacific, CNN International Asia Pacific, HLN International	30000	5/6	MPEG-4/ HDDigitipher	Asia Beam
3980 V	STAR TV	28100	3/4	FTA/Videoguard	Asia Beam
4000 H	STAR TV	28100	3/4	Nagravision	Asia Beam
4020 V	STAR TV	28100	3/4	Nagravision	Asia Beam
4040 H	STAR TV	29720	3/4	Nagravision	Asia Beam
4060 V	ARY Digital Network: ARY Zindagi, Nickelodeon Pakistan, ARY Digital Asia, A Sports, ARY Digital UK, ARY Digital Asia, ARY World, ARY QTV, ARY Musik, ARY Digital UAE, ARY News UK & Europe, ARY News Pakistan, ARY Digital USA	26666	3/4	FTA / Irdeto 2	Asia Beam
4100 V	AsiaSat: DW English, B4U Movies Asia Pacific, Bloomberg TV Asia, Aljazeera English, NHK World Japan, TRT World, DW Deutsch, DW English, VB Jade, B4U Hitz, B4U Plus, B4U Movies India, B4U Music India, Fox News Channel	29720	5/6	Mpeg 4 Conax / Irdeto2 / FTA	Asia Beam
4120 H	Phoenix New Media: Phoenix InfoNews Channel, Phoenix Chinese Channel, Phoenix Hong Kong, Phoenix InfoNews Channel, Phoenix Chinese Channel, Phoenix Movies Channel	27500	7/8	FTA Irdeto	Asia Beam
4140 V	Zee Network: Zing Asia (fta), Zee News (fta), Zee Punjab Haryana HP (fta), Zee MP/Chattisgarh	27500	3/4	FTA / Conax	Asia Beam
4146 H	SS Creative Solutions: Moon TV, Take Movies, Cinema Gold, Mega Movies, TV 110, NS Choice, TV 99 News HD, Pak TV, Royal Thai Lotto, Fire TV, Filmi Beat, Rung TV, Bolta News HD, Goldmines, Hope TV, Abundant Life TV, Love of Jesus TV, Star Max, Praise TV (Pakistan)	5317	5/6	FTA	C Beam
4156 H	ABP Ganga, ABP News India HD, ABP Nadu, ABP Desam	8165	2/3	Mpeg4 Irdeto	C Beam
4172 H	9X Tashan	2480	3/4	Mpeg 4 FTA	C Beam
4180 V	Sony Wah, Sony Pix South Asia, Sony BBC Earth, Sony Yay!, Ten Sports Pakistan, SET India HD, Sony Pix HD, Sony Max HD, Sony SAB TV HD, Sony BBC Earth HD, Sony Ten 1 HD	30000	3/4	Mpeg \$ PowerVu	Asia Beam
SES 7 / 9, Telkom 4 at 108.2 Deg East : Bom Az 114 EI 44, Bir Az 110 EI 52, Del 129 EI 42, Chennai Az 113 EI 54, Bhopal Az 124 EI 46, Cal Az 137 EI 55					
11483 H	Airtel DTH: Travelxp, Tamil, Channel Diyya, News 18 Odia, Gemini Movies, Gemini TV, 9X Tashan, Star Sports 1 Hindi, Star Maa Music, Jaya TV, Star Bharat India, Gemini Comedy, 10 TV, Kushi TV, Sakshi TV, Star Maa Movies, ABN, ETV Telangana, Subhavartha TV, Star Maa Gold, TV 5 News, V6 News, TV 9 Telugu, Jaya Max, Polimer, Star Suvarna, Rengoni, Prag News, Ramdhenu, Nepal 1, Bhakthi TV, News Live, Rang, ETV Telugu, T News, SVBC, ETV Andhra Pradesh, News J, India News Uttar Pradesh, India News Haryana	28800	3/4	Mpeg 4 DVB S2 8psk Videoguard	South Asia Beam
	Airtel DTH: Makkal TV, Shraddha Mh One, DD Sports, Udaya Music, Indravisión, Sony Ten 2, News 18 Rajasthan, CNBC				

Subscribe to
SATELLITE & Cable TV
www.scattmag.com



CHANNEL GUIDE

UPDATED AS OF 1ST APRIL 2023 FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	FREE / SCRAM	NOTES
11520 V	Awaaz, NDTV Profit, NDTV Prime, Akaash Aath, Tarang Music, Home Shop, Star Bharat India, Hungama TV, Comedy Central India, National Geographic India, History TV 18, Zee Café, Chardikla Time TV, Star Sports 1	30000	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
11520 H	Airtel DTH: ETV Telugu, ABP News India, Zee 24 Taas, Mahuaa TV, IBC 24, Colors Kannada, NDTV 24x7, Kairali TV, Zee Classic, Filmy, Kiran TV, Star Utsav, Mazhavil Manorama, Puthiva Thalaimurai, Sun Music, RT News, Airtel Movies 1, Airtel Movies 2, Gemini Movies, Nepal 1, UTV Action, Zee Talkies, SVBC, DY 365, DD Gimar, @ IDharshan	30000	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
11560 V	Airtel DTH: TV 9 Telugu, Disney Channel India, CNBC TV 18, Star World India, Times Now, Colors Bangla, Colors Marathi, Kashturi TV, Discovery Channel India, Animal Planet India, News 18 India, Aastha India, Jaya TV, Asianet Plus, Star Jalsha, Nickelodeon India, Isai Aruvi, Sony Aath, Neo Prime, Star Sports 1, MTV India, Zoom, Bindass, Star Suvarna, Sony Ten 3, Polimer, PTC News, Zee Cinema Asia, Sanskar TV	30000	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
11560 H	Airtel DTH: Mh 1 News, News 18 Urdu, Saam TV, PTC Chakre, Asianet News, Zee Kannada, Jaya Plus, Fashion TV India, Tarang TV, Adithya TV, Sriropoli, Pogo, Sangeet Bangla, ETV Andhra Pradesh, Surya TV, 9XM, Rang, Sun News, Mastiii, We, ET Now, ABP Ananda, Sahara One, Kalaignar TV, Zee Bangla, Sony Ten 1, Travel Trendz TV, @ IKidsworld	30000	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
11600 V	Airtel DTH: Manorama News South, ABP Majha & fix, TV 9 Kannada, Zee 24 Ghanta, Zee Punjabi, Haryana Himachal Gemini Comedy, TV 9 Gujarati, News 18 Lokmat, Enterr 10, NTV, NDTV India, CNN News 18, SET India, News Live, Gemini Music, PTC Punjabi, Jaya Max, Chutti TV, India Today, Neo Sports, Odisha TV, B4U Music India, News 24, Udaya Movies, Amrita TV, Colors Odia, News 18 Bihar & Jharkhand, Raj TV, Rupasi, Bangla	30000	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
11600 H	Airtel DTH: Captain TV, Day & Night News, E 24, India News, Live India, TV 5 News, Bhakthi TV, Paras TV, Sadhna TV, Star Suvarna, Vasanth TV, Discovery Science India, Discovery Turbo India, Udaya Comedy, Movies Now, BBC Ent. India, CBeebies Asia, Superhit, Kolkata TV, Airtel Movies 3, Star Maa Music, Airtel Recharge Info Channel, Star Gold Hit, Food Food, Telebrands India, News X, @ IKidsworld, @ IExam, @ Gamezone	30000	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
11640 V	Airtel DTH: Star Plus HD India, Star Gold HD India, Star World HD India, Star Movies HD India, UTV Action Telugu, Lok Sabha TV, Rajya Sabha TV, DD Bharati, Gyan dhara, Colors, Disha TV, Movies Now, Discovery HD World India	30000	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
11640 H	Airtel DTH: Star Sports 2, Sonic Nickelodeon, Bindass Play, Janasri News, Zee TV India, Dargal TV, Frontier TV, Zee Salaam, Zee Tamil, Star Gold 2, Cinema TV, STV Samachar, Zee Sarthak, Asianet Movies, Nat Geo Wild Asia, Zee Action Airtel DTH: India TV, Zoom, Public TV, News 18 Punjab & Haryana & Himachal Pradesh, Colors Rishrey Asia, Disney Junior India, Sandesh News, Prarthana TV, Colors Infinity, Mirror Now, Colors Kannada, Colors Bangla, Colors Marathi, Zee 24 Taas, Colors Cineplex, TV 9 Gujarati, Udaya Movies, Udaya Music, Udaya TV, Bansal News, Colors, DD Punjabi, Lok Sabha TV, DD Bangla, Fox Life India, News 1 India, Colors Bangla Cinema, Sony Pix, Shemaroo TV, News 1st, VH1 India, B4U Movies India, Fox Life India, DD Podhigai, News 18 Madhya Pradesh & Chhattisgarh, DD Malayalam	24000	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
11680 V	Airtel DTH: Om Shakti, Sony Max India, Asianet, Star Sports 1, Star Sports Select HD2, & privé HD, & TV, Gemini TV, Sun Music, Sun TV, Comedy Central India, Colors Cineplex, NewsTime Bangla, Zee Anmol, Eurosport India, CNN International South Asia, Sony SAB TV India	32700	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
12281 V	Dishum TV, Zee 24 Kalak, Naaptol Kannada, Naaptol Tamil, Naaptol Malayalam, Wow Cinema One, Naaptol Telugu, Pitaara, DD Chandana, ABP Asmita, Epic TV, Cinema TV, DD Madhya Pradesh, Northeast Live, Sarv Dharam Sangam, 1st India, Peace of Mind TV, Disney Stories, Fitness Studio, Hamar Canima, Zee Bihar Jharkhand, DD Manipur, FashionTV India, ABP News India, Colors Kannada Cinema, Let's Dance, Star Sports 1 Telugu, Punjabi Tadka, Telugu Talkies, ABP Ganga, Public Movies, Jan TV, Nandighosha TV, Zee Thirai, Zee Punjabi, Shemaroo Marathi Bana, Manjari TV, Zee Picchar, Airtel Toons, Sadabharat Hit, Santvani Channel, Dargal, Kannada, 1 Sports, Zee Tamil	43700	3/4	Mpeg 4	South Asia Beam
12341 H	DD Himachal Pradesh, KITE VICTERS, DD Arun Prabha, DD Sahyadri, Filamchi, Ishwar Bhakti TV, Network 10, CBeebies Asia, T-Sat Vidya, T-Sat Nipuna, Star Maa Movies, UTV HD, Star Maa, Kalvi TV, Zeeplex Screen 2, Vasanth TV, NK TV 24x7, Zee Telugu, Cartoon Network HD+	45000	3/4	Mpeg 4 DVB S2	South Asia Beam
12591 V	Shubhsandesh TV, ETV Abhiruchi, Ate TV, Anjan TV, Astrovaani, Comedy Galii, Goodnews TV, Zing Asia, Colors Tamil, Sony Wah, Eurosport India, Zee Uttar Pradesh Uttarakhand, DD Ginar, DD India, Gyandarshan, Star Utsav Movies, Zee Tamil, Zee Cinemalu, Sony Marathi, Baile Baile, Republic Bharat, Star Sports 1 Bangla, Spotlight, Star Gold Select, Living India News, Zee Bioskop, Good Life Zeeplex Screen 2, Airtel Korean TV, Aakash Edu TV, JEE, Aakash Edu TV NEET, TV5 Monde Asia, MBC TV, Samay UP/Uttarakhand, Jai Maharashtra, Zeeplex Screen 1, Zeeplex Screen 1	43700	3/4	Mpeg 4 DVB S2	South Asia Beam
12651 V	K News India, Kalaignar Murasu TV, Safari, DD Rajasthan, DD Uttar Pradesh, DD Odia, DD Assam, Dhoorn Music, Goodness TV, Kaumudy TV, Powervision TV, Colors Gujarati Cinema, Mazhavil Manorama, Movies Now, Colors Tamil, ShowBox, Tehzeeb TV, B4U Kadak, KTV, Shubb TV, Gemini Music, JK 24x7 News, News State UP & UK, INH 24x7, A1 TV, Music Zone, India Ahead, Lokshahi News, Samay National, Samy Bihar/Jharkhand, Samay MP/Chhattisgarh, Samay Rajasthan, TV 9 Bangla, Dhinchak, News Daily 24	43700	3/4	Mpeg 4 DVB S2	South Asia Beam
12711 H	Zee Marathi, Zee Talkies, Animal Planet India, Sony BBC Earth, Times Now World, Sony Ten 2, Sony Ten 3, Star Gold Select, Zee Karalam, National Geographic Wild Asia, Sony SAB TV India, Zee Bangla, Star Vijay India	45000	2/3	Mpeg 4 DVB S2	South Asia Beam
12711 V	Udaya TV, Surya TV, Aji Tak, Sun Bangla, TV 9 Bharatvish, Jonack, News 18 Bihar & Jharkhand, News 18 UP & UK, News 18 Urdu, News 18 Assam & North-East, News 18 Rajasthan, Assam Talks, Madha TV, Disney International HD, Enterr 10 Bangla, Shradha Mh One, Movies Now +, Nick HD+, Aaseervatham TV, UTV Action, Surya Comedy, B4U Bhojपुरi, Grace TV, History TV 18, PTC Music, Darshana TV, Vendhar TV, Mercy TV, ETV Bal Bharat	43700	3/4	Mpeg 4 DVB S2	South Asia Beam

Subscribe to



SUBSCRIBE TODAY !!



KNOWLEDGE A KEY

TO SUCCESS IN BROADBAND, CABLE TV, IPTV, OTT

Only One Magazine Gives You An Indepth Look At The Events, News, Laws And The Latest Technology in India.....

SATELLITE Broadband
& Cable TV Cable TV
 IPTV
 OTT



	Actual cost @ Rs. 100 per copy	Actual Subscription amount	% Discount
1 Year	1200	1000	16.65%
2 Years	2400	2000	16.65%

CUT OUT, ATTACH YOUR CHQ/DD & SEND TO:

Name _____ Designation _____
 Company Name _____
 Address _____
 City _____ State _____ Pin _____
 Tel _____ Mobile _____ E-Mail _____

Please send me the latest updates & news by SMS & email:

Types of Business: Trader / Dealer / Wholesaler / Operator / Manufacturer / Other Service _____
 ANNUAL SUBSCRIPTION RATES: INDIA: Rs.1000/- one year, Rs.2000/-2 years.
 International Subscription @ Rs. 4500 / US\$ 75 per year.

Signature _____

Send payments in favour of NUERNBERGMESE INDIA PRIVATE LIMITED to:

312/313, A Wing, 3rd Floor, Dynasty Business Park, Andheri Kurla Road, Andheri (E), Mumbai - 400059.
 Tel.: +91-022-6216 5320 Email: nishant.masurkar@nm-india.com

INDIA'S MOST RESPECTED TRADE MAGAZINE FOR THE CABLE TV, BROADBAND, IPTV & SATELLITE INDUSTRY



Magazine...

INDIA'S MOST RESPECTED TRADE MAGAZINE FOR THE CABLE TV, BROADBAND, IPTV & SATELLITE INDUSTRY



More Than **30 Years...**

NÜRNBERG MESSE

The Easiest Way To Pick Up The World Of Satellite & Cable TV In India...



www.scattmag.com

“When times are good you should advertise, when times are bad you **MUST** advertise”

Satellite & Cable TV Magazine has been serving the needs of the Satellite, Cable and Broadband industry for the past 28 years.

The SATELLITE & CABLE TV magazine is read by over 40,000 industry professionals every month!!... every one of them is a potential buyer of your products.....

Putting Technology in Place & Motivating The Market



Advertise Now

Contact us today for great discounted packages for your advertisements!

Magazine Ad | SCaT Digital + Online Ad | Newsletter | Customised Emails

Contact : Ms. Geeta Lalwani
SATELLITE & CABLE TV Magazine

Email: geetalalwani@nm-india.com | Mob: +91 +91-9108208956