RNI No. 57078/1993. Postal Registration No. MCS/225/2019-21. License to Post Without Prepayment; WPP License No. MR/Tech/WPP/South/351/2019-21. Published on the 10th of every month. Posted on the 11th & 12th of every month at Mumbai Patrika Channel Sorting Office Mumbai 400001. Total 74 Pages MARCH 2021 ₹ 100

MARCH 2021

TRADE GUIDE

OFFICIAL SCAT2021
SCATINDIA TRADESPORT MUMANI
PUBLICATION 21 - 23 October 2021

VOL XXIX / 1 / 2021



.....including Broadband & IPTV

NEW GUIDELINES FOR OTT & DIGITAL MEDIA



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

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



#1 for News & Current Affairs



www.abcaustralia.net.au

Available from the IS20 satellite at 68.5° East

For Distribution & Partnership Opportunities, Contact:

Sudeep Malhotra, Cabsat Channels Private Limited 106 Stanford Plaza, Plot B65, Off New Link Road, Andheri (West), Mumbai 400053 +91 98200 20862 or (022) 26733163 / 4 smg@satellitemediagroup.com antv@satellitemediagroup.com





Optical Explorer OX1 Optical Fiber Multimeter







THREE INDUSTRY BREAKTHROUGHS

EXFO Advisor™: fastest link verification and a 5-star quality rating

Fault Xplorer™: link verification with intelligent fault tracking

Field-replaceable Click-Out™ optical connectors











Light Source

Checker

Advisor

Fault Explorer

Link Mapper

Please call for Special Launch Price

The MaxTester 715B Last-Mile OTDR



- Optimized for point-to-point (P2P) testing and troubleshooting of FTTx architectures
- Wavelength: 1310/1550nm
- Opynamic Range: 30/28dB





INVAS is having the ONE & ONLY EXFO PLATINUM CERTIFIED SERVICE CENTER in INDIA & SAARC with Calibration facilities. Our Regional Service Centers are situated across all the major cities of INDIA.

PLATINUM
Certified Service Centre

INVAS Technologies Pvt. Ltd.

Corporate office: #108, 4th Floor, Sector - 44, Gurugram - 122002, Haryana, INDIA Ph.: +91-124-4200984, 4200985

Email : sales@invas.in, support@invas.in, Website : www.invas.in

Regd. Off.: New Delhi | Branch Office: Mumbai|Hyderabad|Bangalore|Chennai|Kolkata|Jammu|Patna





MARCH 2021

Issue: VOL XXIX / 1 / 2021

Contents



7 EDITORIAL / संपादकीय

ARTICLES...

- **77** SET TOP BOX INTEROPERABILITY **ARCHITECTURE** सेट टॉप बॉक्स इंटरऑपरेबिलिटी संरचना
- 32 CATV & BROADBAND MARKET



FOCUS



Telecom Regulatory Authority of India

(IS/ISO 9001-2008 Certified Organisation)

IN CONVERSATION WITH ASHOK MANSUKHANI, DISTINGUISHED **TECHNOCRAT & MEDIA PERSONALITY** प्रसिद्ध टेक्नोक्रैट व मीडिया व्यक्तित्व अशोक मनसुखानी के साथ बातचीत



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 - 70218 50198 E-Mail: scat.sales@nm-india.com Website: http://www.scatmag.com

FOR ALL SUBSCRIPTION RELATED MATTERS

Contact: Mr Nishant Masurkar Tel.: +91-22-6516 5320 E-mail: subscribe@scatmag.com PUBLISHER Sudeep Malhotra

Manoj Kumar Madhavan

ADVT. & EVENTS CO-ORDINATOR

Geeta Lalwani scat.sales@nm-india.com

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

SUBSCRIPTIONS:

Nishant Masurkar nishant.masurkar@nm-india.com

HINDI TRANSLATIONS:

Paripurnanand

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



NEW GUIDELINES FOR OTT & DIGITAL MEDIA

X COA

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.

SATELLITE lis 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

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...

- 41 MEDIA TRENDS ACROSS PLATFORMS प्लेटफॉर्मों पर मीडिया ट्रेंड्स
- 45 SVOD & VOD CONTENT **PROLIFERATION** एसवीओडी और वीओडी कंटेंट प्रसार





43 OWNERSHIP STATEMENT

74 TOTAL PAGES

MaxTester 715B Last-mile OTDR

Fully featured entry-level OTDR with tablet-inspired design.
Ideal for frontline singlemode fiber installers.



Key features

- · Handy, lightweight, powerful, tablet-inspired design
- 7-inch, outdoor-enhanced touchscreen—the widest in the handheld industry
- 12-hour autonomy
- · Dead zones: EDZ 1 m, ADZ 4 m
- Dynamic range of 30/28/28 dB
- Rugged design, built for outside plant
- iOLM-ready: intelligent and dynamic application that turns complet OTDR trace analysis into a one-touch task

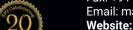
Applications

- FTTx last-mile installation and troubleshooting
- Short access-network testing
- FTTA fiber-DAS installations
- CATV/HFC network testing



SPI ENGINEERS PVT. LTD. (Authorised distributor)

506 & 701, Siddharth Building, 96, Nehru Place, New Delhi – 110019 (India) Tel.: +91-11-26211351, 26473479, 26427188, 41808521, 46561765 Mobile: +91-9911003738, 9717088854, 9818429820, 9810157421 Fax: +91-11-26211352



Email: marketing@spiengineers.com

Website: www.spiengineers.com Branches: Delhi, Bangalore, Chennai, Guwahati, Hong Kong



EDITOR'S SCATVIEW

Manoj Kumar Madhavan

The new guidelines announced by the government, under the ambit of the Information Technology (Intermediary Guidelines and Digital Media Ethics Code) Rules 2021, has brought in detailed guidelines for digital content on both digital media and Over the Top (OTT) platforms, while giving overriding powers to the government to step in. This has sent shockwaves across the industry and big OTT players are trying to come to terms with the new policy.

Any complaint with regards to the content will need to be addressed within 15 days and if it is not satisfactorily addressed, then the complainant will be referred to a self-regulatory body collectively established by the OTT players. This body will be headed by a retired judge of the Supreme Court, a High Court, or an independent eminent person from the field of media, broadcasting, entertainment, child rights, human rights or other relevant fields. This self-regulatory body will have the powers to censure the content in case if it found to be incriminating.

To top this, at the third tier, the government has equipped itself with overriding powers in the form of "oversight mechanism". An inter-ministerial committee will perform this function and it will largely have the same powers as the collective self-regulatory body of the OTTs.

The government has equipped itself with "emergency" powers. The rules state, "in case of emergency nature" the Secretary, Ministry of Information and Broadcasting may, "if he is satisfied that it is necessary or expedient and justifiable" give orders to block public access of any information.

OTT platforms will have to self-classify content into five age-based categories — U (Universal), U/A 7+, U/A 13+, U/A 16+, and A (Adult). Platforms would be required to implement parental locks for content classified as U/A 13+ or higher, and reliable age verification mechanisms for content classified as "A". The majority of OTT platforms currently follow this mechanism.

What remains to be seen is how much of this will work? Let's wait and watch...

7

(Manoj Kumar Madhavan)

सूचना तकनीकी (मध्यवर्ती दिशा निर्देश और डिजिटल मीडिया आचार संहिता) नियम 2021 के दायरे में सरकार द्वारा घोषित नये दिशा निर्देश डिजिटल मीडिया और ओवर द टॉप (ओटीटी) प्लेटफार्मी पर हालांकि सरकार को कदम बढ़ाने की शक्तियां प्रदान करते हुए डिजिटल सामग्री के लिए विस्तृत दिशा निर्देश लाये हैं। इसने पूरे उद्योग को झटका दिया हैं और बड़ी ओटीटी कंपनियां नयी नीति के साथ आने की कोशिश कर रही हैं।

सामग्री के संबंध में कोई भी शिकायत को 15 दिनों के भीतर संबोधित करने की आवश्यकता होगी और यदि यह संतोषजनक तरीके से संबोधित नहीं किया गया तो शिकायतकर्ता को ओटीटी कंपनियों द्वारा सामूहिक रूप से स्थापित एक स्वानियामक निकाय को संदर्भित किया जायेगा। यह निकाय सर्वोच्च न्यायालय, एक उच्च न्यायालय के सेवानिवृत्त न्यायाधीश, या मीडिया, प्रसारण, मनोरंजन, वाल अधिकार, मानव अधिकार या अन्य प्रासंगिक क्षेत्रों से स्वतंत्र व्यक्ति होगा। इस स्व नियामक निकाय के पास यदि यह भेदभावपूर्ण पाया जाता है तो मामले में सामग्री को रोकने की शिक्तयां होंगी।

इससे आगे बढ़कर सरकार ने तीसरे स्तर के रूप में खुद को 'ओवरसाइट तंत्र' के रूप में अधिभावी शक्तियों से मुसज्जित किया है। एक अंतर–मंत्रिस्तरीय समिति इस कार्य को करेगी और इसमें मुख्य रूप से ओटीटी के सामृहिक स्व–नियामक निकाय के समान शक्तियां होंगी।

सरकार ने खुद को आपातकालीन शिव्यतयों से सुसज्जित किया है। नियम, आपातकालीन प्रकृति के मामले में सूचना व प्रसारण मंत्रालय के सचिव ने बताया कि 'यदि वह संतुष्ट हैं कि यह आवश्यक या समीचीन और न्यायोचित है तो किसी भी जानकारी के सार्वजनिक उपयोग को अवरूद्ध करने का आदेश देते हैं।

ओटीटी प्लेटफार्मों को पांच आयु आधारित श्रेणियों में सामग्री को स्व-वर्गीकृत करना होगाः यू (यूनिवर्सल), यू/ए 7प्लस, यू/ए 13 प्लस, यू/ए 16 प्लस, और ए (वयस्क)।यू/ए 13 प्लस या उच्चतर और 'ए' के रूप में वर्गीकृत सामग्री के लिए विश्वनीय आयु सत्यापन तंत्र के रूप में वर्गीकृत सामग्री के लिए पैरेंटल लॉक को लागू करने के लिए प्लेटफार्मों की आवश्यकता होगी।वर्तमान में अधिकांश ओटीटी प्लेटफार्म इस तंत्र का पालन करते हैं।

अव यह देखा जाना वाकी है कि यह कैसे काम करेगा? प्रतीक्षा करें और देखें...

(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

IN10 MEDIA LAUNCHES ISHARA

In10 Media Network launched its Hindi channel 'Ishara' and will be available across the DTH and CATV

networks. The production will be done by Hats Off Productions, Peninsula Pictures, Juggernaut Productions, Keylight Productions.

Aditya Pittie, Managing Director, In10 Media Network, said, "As part of our mission to





provide superior content across genres and platforms, we are extremely pleased with the addition of Ishara to our bouquet of network assets. The GEC genre is the largest in the broadcast ecosystem; and we look forward to gaining market share in this space. Ishara's content aims to symbolise the inherent ability of Indians to celebrate life through all its ups and downs."

In 10 Media Network takes the credit for introduction of new concepts and fresh programming.

TV9 NETWORK BAGS DEEP UPADHYAY

and that is where Deep, with his unique ability to

Upadhyay joins TV9 Network from News24 where he was Managing Editor for over seven years. Earlier, he worked with India TV, Zee News and Dainik Bhaskar.

Deep Upadhyay a leading TV journo has signed up with TV9 Network. His earlier stints include with Network from News24, India TV, Zee News and Dainik Bhaskar

Barun Das, CEO, TV9 Network, informed, "Deepak will be a key member of our aggressive convergence strategy. Content is never platform agnostic. Future form of news and content pertaining to current affairs is still evolving worldwide. At TV9 Network, we wish to be ahead of that evolution curve NETWORK



DEEP UPADHYAY

इन 10 मीडिया ने इशारा लॉन्च किया

इन 10 मीडिया नेटवर्क ने अपना हिंदी चैनल 'इशारा' लॉन्च किया है और यह डीटीएच व सीएटीवी नेटवर्की पर उपलब्ध होगा।

> प्रोडक्शन का काम हैट्स ऑफ प्रोडक्शन, पेन्नशुला पिक्चर्स, जुगोरनोट प्रोडक्शन, कीलाइट प्रोडक्शन द्वारा किया जायेगा। इन 10 मीडिया नेटवर्क के प्रवंध निदेशक आदित्य पिट्टी ने वताया कि 'हमारे मिशन के हिस्से के रूप में शैलियों व प्लेटफार्मी में बेहतरीन

सामग्री प्रदान करने के लिए, हम नेटवर्क संपत्तियों के हमारे बुके के लिए इशारा को जोड़ने के साथ बेहद खुश हैं।प्रसारण पारिस्थितिकी तंत्र में जीईसी शैली सबसे बड़ी है और हम इस स्थान पर बाजार हिस्सेदारी हासिल करने के लिए तत्पार हैं।इशारा की सामग्री का उद्देश्य भारतीयों की सभी उतार-चढ़ाव के माध्यम से जीवन का ज्श्न मनाने की अंतर्नि हित क्षमता का प्रतीक है।'

इन 10 मीडिया नेटवर्क नयी अवधारणाओं और नयी प्रोग्रामिंग की शुरूआत का श्रेय लेता है।

टीवी 9 नेटवर्क से जुड़े दीप उपाध्याय

श्री उपाध्याय न्यूज 24 से टीवी9 नेटवर्क से जुड़े हैं जहां कि वे सात वर्षों से प्रवंध संपादक थे। इससे पहले उन्होंने इंडिया टीवी, जी न्यूज व दैनिक भास्कर के साथ काम किया।

एक प्रमुख टीवी पत्रकार दीप उपाध्याय टीवी 9

नेटवर्क के साथ शामिल हो गये हैं। इससे पहले वे न्यूज 24 इंडिया, इंडिया टीवी, जी न्यूज व दैनिक भास्कर के साथ काम कर चुके हैं।

टीवी 9 नेटवर्क के सीईओ बरूण दास ने बताया कि 'दीपक हमारी आक्रामक कनर्जस रणनीति के प्रमुख सदस्य होंगे।कंटेंट कभी भी प्लेटफार्म संशयवादी नहीं होता।वर्तमान मामलों से संबंधित स्माचार व सामग्री का भविष्य रूप अभी भी दुनियाभर में विकसित हो रहा है।टीवी 9 नेटवर्क में हम उस विकास चक्र से

आगे रहने की इच्छा रखते हैं और यही वह जगह है जहां दीप,

MADE IN JAPAN

SUMITOMO" Splicer

Fusion Splicer Core to Core Alignment

Ribbon Machine

TYPE-82C







(Electrode life:6000 arc Discharges)

- 5 Sec Splice & 9 sec. Heating time
- 300 Splice & Heating per battery cycle.
- Dual Independent Heaters
- Remote Interactive Maintenance
- IOT Enabled Machine (Sumicloud)

(Electrode life:6000 arc Discharges)

- ➢ 6 sec Splice & 15 sec. Heating time
- Touch-screen interface.
- Universal fibre clamps.
- IOT Enabled Machine (Sumicloud)
- Ultra Fast Splicing(11 Sec.)
- Ultra Fast Heating (25 Sec.)
- 2.0 Kg. weight with battery
- IOT Enabled Machine (Sumicloud)





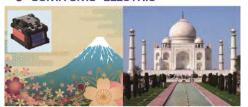


Active V-Groove Fusion Splicer For FTTH

(Electrode life:6000 arc Discharges)

- 6 sec. Splice time
- 24 sec. Heating time
- Perfect alignment even up to 125um gap.
- 4.3 inch color LCD Display

SUMITOMO ELECTRIC



www.sumitomosplicers.in

Your Friend:

SEI Trading India Pvt. Ltd.(Sumitomo)

CIN:U50400HR2011FTC043523

Ph. No.: +91-124-4577470/9599495855

E-Mail: sanjeev-kumar-mittal@seti.sei.co.jp

Website: www.sumitomosplicers.in / www.seti.co.in



understand news and how it needs to be served to evolving audiences, will fit the bill best."

Upadhyay will be based in Kolkata and work with TV9 Bangla's Deputy Managing Editor, Amritanshu Bhattacharya.

NEW ADVISORY FOR TV CHANNELS

The Govt has asked television channels to stop telecasting content that promotes and encourages

superstition or blind belief and the new advisory has advised channels to adhere to the programming and advertising rules

"It has come to the notice of this ministry that some of the TV channels telecast programmes/ advertisements, which encourage superstition and blind belief. Miraculous solutions of all problems are offered by the self-

proclaimed preachers in TV programmes/advertisements, which is a violation of Rule 6(1Xi) of the programme code and Rule 7(5) of the Advertising code contained in the cable Television Networks Rules, 1994. Advisories in this regard have been issued by this ministry in the past on 13.05.2010 and 07.06.2013," it said.

DISCOVERY APPOINTS AZMAT JAGMAG

Discovery Communications appointed Azmat

Jagmag as the Head of Marketing and Corporate Communications. Jagmag role will be to head the marketing and communications teams across the network including 14 linear channels and OTT brand discovery+ for India and will report to the company's Managing Director, South Asia- Megha Tata.

Megha Tata, Managing Director, Discovery – South Asia,

said, "These are exciting times as we strategically step up our investments to take advantage of very dynamic growth in both Digital and Linear. Azmat brings that rare समाचार को समझने की अपनी अद्वितीय क्षमता के साथ और दर्शकों को विकसित करने के लिए इसे कैसे परोसने की आवश्यकता है, उसे अच्छी तरह समझते हैं।

श्री उपाध्याय कोलकाता में रहेंगे और टीवी 9 बंग्ला के उप प्रबंध संपादक अमृतंशु भट्टाचार्य के साथ काम करेंगे।

टीवी चैनलों के लिए नया सलाहकार

सरकार ने टेलीविजन चैनलों को अंधविश्वास या अंधविश्वास

को बढ़ावा देने वाली सामग्री को प्रसारित करने से रोकने के लिए कहा है और नयी सलाहकार ने चैनलों को प्रोग्रामिंग और विज्ञापन नियमों का पालन करने की सलाह

इसने बताया है कि 'यह इस मंत्रालय के संज्ञान में आया है कि कुछ टीवी चैनल कार्य कमों /विज्ञापनों का प्रसारण करते हैं जो अंधविश्वाश या अंधविश्वास को प्रोत्साहित करते हैं । सभी समस्याओं के चमत्कारी समाधान

टीवी कार्यक्रमों /विज्ञापनों में स्व-घोषित प्रचारकों द्वारा प्रस्तुत किये जाते हैं जो प्रोग्राम कोड के नियम $6\ (1Xi)$ और केवल नेटवर्क नियमों में शामिल विज्ञापन कोड के नियम $7\ (5)$, 1994 का उल्लंघन है |13.05.2010 और 07.06.2013 को इस मंत्रालय द्वारा इस संवंध में सलाहकार जारी किया जा चुका है |



डिस्कवरी कम्युनिकेशन्स ने अजमत जगमग को विक्रय व कॉर्पोरेट संचार प्रमुख के रूप में नियुक्त किया है। जगमग की जिम्मेवार

> भारत के 14 लीनियर चैनलों और ओटीटी ब्रांडों की खोज सिहत पूरे नेटवर्क में विक्रय और संचार टीम का नेतृत्व करना है और वे कंपनी की प्रबंध निदेशक दक्षिण एशिया मेघा टाटा को रिपोर्ट करेंगे।

> डिस्कवरी दक्षिण एशिया की प्रबंध निदेशक मेघा टाटा ने कहा कि 'यह रोमांचक समय है जब हम डिजिटल व लीनियर दोनों में बहुत गतिशील विकास का लाभ लेने के

लिए रणनीतिक रूप से अपने निवेश को बढ़ाते हैं। अजमत रचनात्मक स्वाभाव के उस दुर्लभ संयोजन को अपने साथ लाते हैं जो भारतीय







MONEY STUCK WITH CUSTOMERS?

WE CAN HELP YOU RECOVER IT



udaanCapital now offers collection services for businesses



Software tool to manage accounts receivable



Automated Payment Follow-ups



Cash and Cheque Pick-ups



Recovery of Outstanding Dues



1000+ Experienced Collection Agents



National Presence across 350+ cities



In House Legal Team & Network of Lawyers

- Interested?

Give us a missed call at 022 35543900 & we will connect with you!

For more information on collections and recovery

Visit us at udaancapital.com/collection
Or write to us at ics_collections@udaancapital.com



combination of creative flair, a strong instinct for the Indian millennial and cutting-edge brand expertise in heading marketing for multiple iconic brands. We are very excited to welcome Azmat into the Discovery family."

Jagmag said, "Discovery is a brand with incredible people and exceptional storytelling in real-life entertainment space and to get an opportunity of being a part of this passionate brand for India is very exciting. With so many interesting initiatives and launches coming up, I look forward to working closely with the team here to take the brand to even greater heights. I am truly excited about this journey with Discovery."

NEWS CHANNELS PUSH FOR TRP RATINGS

50 news channels has urged the I&B Ministry to lift the suspension of TRP and resume it urgently.

The ratings for all news channels must be released with immediate effect, the news channels appealed to the government and highlighted that the absence of ratings has truly destroyed the economy of news," the letter read.

BARC had suspended its weekly ratings of TV news channels across languages in October 2020 for a period of three months. The

12

news channels feel that they could be forced to shut down operations and that the government should look at an alternate system to publish ratings can be brought out to restore advertiser confidence in the news-genre.

सहस्राब्दी और अत्याधुनिक ब्रांड विशेषज्ञता के लिए कई प्रतिष्ठित ब्रांडों के विपणन में एक मजबूत प्रवृत्ति है। हम अजमत का डिस्कवरी परिवार में स्वागत करने के लिए बहुत उत्साहित हैं।

जगमग ने कहा कि 'डिस्कवरी अविश्वनीय लोगों के साथ एक बांड है और वास्तविक जीवन के मनोरंजन के क्षेत्र में असाधारण कहानी है और भारत के लिए इस भावुक ब्रांड का हिस्सा बनने का अवसर प्राप्त करना ही बहुत रोमांचक है। इतनी सारी दिलचस्प पहल और लॉन्च के साथ में यहां टीम के साथ मिलकर काम कर रहा हूं तािक ब्रांड को और अधिक ऊंचाइयों तक ले जाया जा सके। मैं डिस्कवरी के साथ इस यात्रा के वारे में वास्तव में उत्साहित हूं। '

टीआरपी रेटिंग के लिए न्यूज चैनलों का दबाव

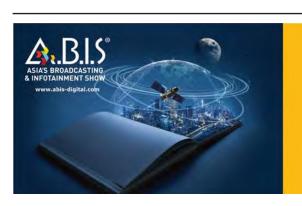
50 समाचार चैनलों ने आईएंडबी मंत्रालय से टीआरपी का निलंबन हटाने और इसे तत्काल फिर से शुरू करने का आग्रह किया है। पत्र में बताया गया है कि 'सभी समाचार चैनलों की रेटिंग

तत्काल प्रभाव से जारी की जानी चाहिए। समाचार चैनलों ने सरकार से अपील की है और कहा कि रेटिंग के अभाव ने समाचार की अर्थव्यवस्था को सही मायने में नष्ट कर दिया है।

बीएआरसी ने अक्टूबर 2020 में विभिन्न टीवी समाचार चैनलों की अपनी साप्तिाहिक रेटिंग को तीन महीने के लिए रोक दिया

था। समाचार चैनलों को लगता है कि उन्हें संचालन बंद करने के लिए मजबूर किया जा सकता है और सरकार को समाचारों की शैली में विज्ञापनदाताओं के विश्वास को वहाल करने के लिए रेटिंग प्रकाशित करने के लिए एक वैकल्पिक प्रणाली को देखना चाहिए।





SCAT2021

SCAT INDIA TRADESHOW MUMBAI

21 - 23 October 2021

www.scatindiashow.com



DISNEY + HOTSTAR SUBSCRIBERS SURGE

 $Disney + subscribers' \ numbers \ are \ assuming \ epic \\ proportions. \ They \ are \ expected \ to \ reach \ 50 \ million$

subscribers by end of 2021 and expected to touch \$1.2 billion in APAC

The streaming service is set to clock over \$ 1.2 billion in revenue and 66 million paying subscribers in Asia Pacific at the end of 2021.

Disney+ in Australia, New Zealand, Japan, Korea, Singapore, Hong Kong and Taiwan is projected to have a blended monthly ARPU of \$8.5 in 2021 with a subscription base of 7.5 million and Hotstar as Disney+Hotstar, will

have a ARPU of \$1 and 59 million subscribers in December 2021 in India, Indonesia, Malaysia, Philippines and Thailand.

India will drive the growth for Disney + and is projected to end 2021 with more than 50 million subscribers and revenues of \$500 million. However, how the growth story fares beyond 2021 will be dependent on important sports rights renewals.

As Star Network has a robust sports portfolio lined up for the year, Disney+Hotstar users will be also able to watch premium cricket leagues other than IPL 2021 including T20 World Cup, Asia Cup. Moreover, the

डिज्नी प्लस हॉटस्टार के सब्सक्राइबरों में उछाल

डिज्नी प्लस सब्सक्राइवरों में जबरदस्त उछाल आने का अनुमान है।उन्हें 2021 तक 50 मिलियन ग्राहकों तक पहुंचने की उम्मीद है और एपीएसी में 1.2 विलियन डॉलर को छूने की उम्मीद है।

स्ट्रीमिंग सेवा 2021 के अंत में राजस्व में 1.2 विलियन डॉलर से अधिक और एशिया प्रशांत क्षेत्र में 66 मिलियन पे टीवी ग्राहकों तक पहुंच बनाने का अनुमान है। डिज्नी प्लस ऑस्ट्रेलिया, न्यूजीलैंड, जापान, कोरिया, सिंगापुर, हांगकांग और ताइवान में 2021 में 8.5 मिलियन डॉलर के मिश्रित एआरपीयू के साथ अनुमानित किया गया है जिसमें डिज्नी प्लस हॉटस्टार के रूप में 7.5 मिलियन हॉटस्टार का सब्सकीप्शन वेस होगा, और 1 डॉलर का एआरपीयू का होगा। भारत, इंडोनेशिया. मलेशिया. फिलीपींस और थाई

लैंड में दिसंबर 2021 में 59 मिलियन सब्सक्राडबर होगा।

भारत डिज्नी प्लस के लिए विकास को आगे बढ़ायेगा और 50 मिलियन से अधिक ग्राहकों और 500 मिलियन डॉलर के राजस्व के साथ 2021 को समाप्त करने का अनुमान है। हालांकि 2021 से आगे की वृद्धि की कहानी महत्वपूर्ण खेल अधिकारों के नवीकरण पर निर्भर करेगी।

चूंकि स्टार नेटवर्क के पास वर्ष के लिए मजबूत खेल पोर्टफोलियो है, इसलिए डिज्नी प्लस हॉटस्टार के उपयोगकर्ता आईपीएल 2021 के अलावा टी20 विश्वकप, एशियाकप सहित अन्य प्रीमियम क्रिकेट लीग भी देख सकेंगे।इसके अलावा स्ट्रीमिंग सेवा को





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!



- In-depth & Unbiased Market Information
- ❖ Technology Breakthroughs
- Comprehensive Circulation Across
 The Satellite & Cable TV Industry

Contact: Mob.: +91-7021850198 Email: scat.sales@nm-india.com



streaming service is projected to increase its local content investment over 2021 with new local and regional originals.

SRIKANTH BALACHANDRAN IS NEW **CFO AT ONEWEB**

OneWeb, the Broadband satellite communications company owned by the UK government and Bharti Global appointed Srikanth Balachandran as the chief financial officer.

Balachandran joins from Bharti Global, where he was CFO since October 2018. Prior to his appointment at Bharti Global, he was CFO of Bharti Airtel for seven years. He was closely associated with Airtel's successful launch and scaling up of the satellite TV business in India and the rapid expansion of Airtel's global business

Balachandran said, "Our plans to create a telecoms network in space will be game-changing and will help realise OneWeb's vision of 'internet access everywhere, for everyone.' We will invest responsibly for customer experience and profitable growth."

across the globe.

OneWeb plans to take 648 low earth SRIKANTH BALACHANDRAN orbit satellites into space to deliver internet connectivity to nearly all land and sea surfaces across the globe. It put up 36 new satellites into space last December.

NEW TOOLKIT FOR OTT PLATFORMS

The government recent announcement of its new guidelines for OTT platforms prompted the Internet and Mobile Association of India (IAMAI) has come up with a comprehensive Implementation Toolkit.

The Govt had asked IAMAI to develop a credible self-regulatory model for OTT platforms.



2021 से अधिक नये स्थानीय और क्षेत्रीय मूल के साथ अपने स्थानीय

वनवेब के नये सीएफओ होंगे श्रीकांत बालचंद्रन

वनवेब, युके सरकार व भारती ग्लोबल की स्वामित्व वाली बॉडबैंड सैटेलाइट संचार कंपनी ने श्रीकांत बालचंदन को मख्य वित्तीय अधिकारी नियक्त किया है।

श्री बालचंद्रन भारती ग्लोबल से जुड़ेंगे, जहां वे अक्टूबर 2021 से सीएफओ थे।भारती ग्लोबल में नियुक्ति से पहले वे सात साल तक भारती एयरटेल के सीएफओ थे।वे एयरटेल के सफल लॉन्च और भारत में सैटेलाइट DneWeb टीवी व्यवसाय को बढ़ाने और दुनिया भर में एयरटेल के

वैश्विक व्यापार के तेजी से विस्तार के साथ जुड़े हुए

श्री बालचंद्रन ने कहा कि 'अंतरिक्ष में एक टेलीकॉम नेटवर्क बनाने की हमारी योजना गेम चेंजिंग होगी और वनवेब की 'हर जगह, हर किसी के लिए इंटरनेट एक्सेस' के विजन को महसूस करने में मदद करेगा।

हम ग्राहक अनुभव और लाभदायक विकास के लिए जिम्मेदारी से निवेश करेंगे।

वनवेब ने दुनिया भर की लगभग समस्त भूमि और समुद्री सतहों तक इंटरनेट कनेक्टिविटी पहुंचाने के लिए 648 लो आर्बिट सैटेलाइट को पृथ्वी की कक्षा

में पहुंचाने की योजना बनायी है। इसने पिछले दिसंबर में 36 नये सैटेलाइटों को अंतरिक्ष में स्थापित किया था।



ओटीटी प्लेटफार्म के लिए नया दूल किट

सरकार ने हालही में ओटीटी प्लेटफार्मों के लिए अपने दिशा-

निर्देशों की घोषणा की जिसने इंटरनेट और मोबाइल एसोसिएशन ऑफ इंडिया (आईएएमएआई) को एक व्यापक कार्यान्वयन टूलिकट के साथ आने को प्रेरित किया। सरकार ने आईएएमएआई को ओटीटी प्लेटफार्मी के लिए एक विश्वनीय स्वनियामक मॉडल विकसित करने के लिए कहा था।





The OTT players include ZEE5, Viacom 18 (Voot), Disney+Hotstar, Amazon Prime Video, Netflix, SonyLiv, MX Player, Jio Cinema, Eros Now, Alt Balaji, Arre, HoiChoi, Hungama, Shemaroo, Discovery Plus, Aha and Lionsgate Play.

IAMAI said it aims to develop a process to seek periodic updates from the Signatories regarding their progress with respect to compliance with the provisions of the Code.



ओटीटी कंपनियों में जी5, वायकॉम 18 (वूट), डिज्नी प्लस हॉटस्टार, अमेजन प्राइम वीडियो, नेटिपलक्स, सोनीलिव, एमएक्सप्लेयर, जियो सिनेमा, एरोस नाउ, अल्ट वालाजी, अरे, होईचोई, हंगामा, सिमारू, डिस्कवरी प्लस, अहा और लाइंसगेट प्ले ग्रामिल है।

आईएएमएआई ने कहा कि इसका उद्देश्य कोड के प्रावधानों के अनुपालन के संबंध में उनकी प्रगति के संबंध में हस्ताक्षरकर्ताओं से समय-समय पर अपडेट लेने की प्रक्रिया विकसित करना है।

EROS NOW EXPANDS INTO MIDDLE EAST

Eros Now, is now on an expansion spree into the

Middle East and announced multiple marketing partnerships with leading consumer brands in the Middle East to enhance audiences' online video streaming experience.

The online subscription video market is proliferating in the Middle East and North Africa (MENA) with a majority of the demand coming from UAE and Saudi Arabia, which together account for 49% of the total subscriptions in MENA. By 2023, the online video subscription market is expected to reach almost five million consumers and annual revenue of over \$400 million, according to a recent IHS Market report.

Ali Hussein, CEO, Eros Now, said, "The global market for Indian entertainment enables Eros Now to intensify its connections across geographies, and the Middle East is a key territory. Our strong position in the market has helped in collaborating with all these

leading brands to offer an exciting discount to potential customers. We expect these partnerships to attract a

अब मध्यपूर्व में विस्तार करेगा एरोस नाउ

एरोस नाउ अब मध्यपूर्व में विस्तार की होड़ में है और दर्शकों के ऑनलाइन वीडियो स्ट्रीमिंग अनुभव को बढ़ाने के लिए मध्यपूर्व में

> अग्रणी उपभोक्ता ब्रांडों के साथ कई मार्केटिंग साझेदारी की घोषणा की है।

> ऑनलाइन सव्सक्रीप्शन वीडियो वाजार मध्यपूर्व और उत्तरी अफ्रीका (मीना) में संयुक्त अरब अमीरात और साउदी अरब से आने वाली अधिकांश मांग के साथ प्रोलिफायर कर रहा है जो मीना में कुल सव्सक्रीप्शन का 49% हिस्सा है। हालही में आईएचएस मार्केट की रिपोर्ट के अनुसार 2023 तक ऑनलाइन वीडियो सव्सक्रीप्शन बाजार लगभग पांच मिलियन उपभोक्ताओं और 400 मिलियन डॉलर से अधिक के वार्षिक राजस्व तक पहुंचने का अनुमान है।

एरोस नाउ के सीईओ अली हुसैन ने बताया कि 'भारतीय मनोरंजन के लिए वैश्विक बाजार एरोस नाउ को भौगोलिक क्षेत्रों में अपने कनेक्शन को तेज करने में सक्षम बनाता है और मध्यपूर्व एक प्रमुख क्षेत्र है। बाजार में हमारी मजबूत स्थिति ने संभावित ग्राहकों को रोमांचक छूट देने के लिए इन सभी प्रमुख ब्रांडों के साथ सहयोग करने में मदद की है।

हम उम्मीद करते हैं कि इन साझेदारियों से इरोस नाउ के लिए बड़े पैमाने पर दर्शकों के आधार को आकर्षित किया जा





ALI HUSSEIN



massive audience base for Eros Now, which presents the best of Indian entertainment across genres and formats."

VOOT LAUNCHES IN THE US

Sling TV has expanded its South Asian content

with the addition of Voot, the subscription videoon-demand (SVOD) platform owned by Viacom18, a joint venture between Network18 and ViacomCBS in India.

Sling TV is a live streaming TV service that provides more than 700

channels from today's most popular networks across its general market, Latino and international services.

"Sling TV has a long-standing commitment to the South Asian community in the US, and expanding our offering to include Voot's outstanding on-demand and original content solidifies our market position as the leading provider of South Asian news and entertainment content in America," said Liz Riemersma, VP of International Programming, Sling TV. "Voot brings a vast library of on-demand content with exciting, exclusive web originals that have never been aired in the US We are extremely excited to bring it to market."

Gourav Rakshit, COO, Viacom18 Digital Ventures, said, "Voot has emerged as the destination of premium multi-language Indian content across content segments and genres. We are always looking at ensuring that our best-in-class content finds resonance in India and beyond. Being a part of the Sling offering in the US is a step towards ensuring that our powerful and engaging stories are available for the Indian diaspora to experience in the US."

सकेगा, जो कि शैलियों व स्वरूपों में भारतीय मनोरंजन का सर्वश्रेष्ठ प्रस्तुत करता है। $^{\prime}$

यूएस में लॉन्च हुआ वूट

स्लिंग टीवी ने वूट को जोड़ने के साथ अपनी दक्षिण एशियाई

सामग्री का विस्तार किया है जो भारत में नेटवर्क 18 और वायकॉम सीवीएस के संयुक्त उपक्रम वायकॉम 18 के स्वामित्व वाले सब्सक्रीप्शन वीडियो ऑन डिमांड (एसवीओडी) प्लेटफॉर्म के साथ है।

स्लिंग टीवी एक लाइव स्ट्रीमिंग सेवा है जो अपने सामान्य बाजार

लातीनी और अंतरराष्ट्रीय सेवाओं में आज के सबसे लोकप्रिय से 700 से अधिक चैनल प्रदान करता है। स्लिंग टीवी के अंतरराष्ट्रीय कार्यक्रम के वीपी लिज़ रिइमर्समा ने बताया कि 'स्लिंग टीवी की अमेरिका में दक्षिण एशिया समुदाय के साथ लंबे समय से प्रतिबद्धता है और वूट की जबरदस्त मांग और मूल सामग्री को शामिल करने के लिए हमारी पेशकश का विस्तार करने से दक्षिण एशियाई समाचारों और अमेरिका में मनोरंजन सामग्री के अग्रणी प्रदाता के रूप में हमारी बाजार की स्थित ठोस हो गयी है। बूट रोमांचक, अनन्य वेब मूल के साथ ऑन लाइन डिमांड सामग्री के विशाल लाइब्रेरी लाता है, जिसे अमेरिका में कभी प्रसारित नहीं किया गया है। हम इसे बाजार में लाने के लिए बेहद उत्साहित हैं।'

वायकॉम 18 डिजिटल वेंचर्स के सीओओ गौरव रिक्षत ने बताया कि 'वूट कंटेंट खंड और शैलियों में प्रीमियम बहुभाषी भारतीय सामग्री के गंतव्य के रूप में उभरा है। हम हमेशा यह सुनिश्चित करने के लिए देख रहे हैं कि हमारी सर्वश्रेष्ठ इन क्लास सामग्री भारत और उसके बाहर प्रतिध्वनित हो। अमेरिका में स्लिंग की पेशकश का एक हिस्सा होने के नाते यह सुनिश्चित करने की दिशा में एक कदम है कि हमारी शक्तिशाली और आकर्षक कहानियां भारतीय डायस्पोरा के लिए अमेरिका में अनुभव करने लिए उपलब्ध है। '■





LIZ RIEMERSMA



GOURAV RAKSHIT



THE FUTURE OF SATELLITE & CABLE TV IN INDIA SATELLITE & Cable To

"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.....

Even if you advertise in the Times of India, the Hindustan Times, The Hindu AND any other major newspapers.....

.. it will still not give you the focussed 100% targeted readers from this industry like we do!

... and at a fraction of that cost!!

Contact us today for great discounted packages for your advertisements!

Contact Details: SATELLITE & CABLE TV Magazine Email: scat.sales@nm-india.com Mob: +91 7021850198

Satellite & Cable TV
Magazine

- Where it pays to advertise

Total CATV Solution



INDOOR TAPS & SPLITTER 860 mhz.



•Low Signal Loss

DIGITAL READY

·High Port to Port isolation & Excellent Return Loss.

OUTDOOR TYPE OPTICAL RECEIVER



SGL-N-6-860-OUTDOOR

DIGITAL BAND PASS / STOP FILTER



CHANNEL TRAPS DIGITAL/ANALOG

FTTH DC Optical Receiver



MODEL •SGL-105-ALLU. BODY
DUAL IC WITH 105 DB OUTPUT
REVERSE 12V. DC POWER PASS SYSTEM

India's First Termination Box with Screw-less Design For Quick Safe & Easy Installation



JOINT ENCLOSURE



ALLUMINIUM CASTING NODE



SGL-N-8-ALLU-CAST

DIGITAL SET TOP BOX GUARD



Powerless Technology



SGL-N-5-MICRO NODE

OUTDOOR TAPS & SPLITTER



1000 mhz. 15amp 60/90v. Powerpass
100% WATERPROOF GUARANTEED

Set Top Box Stand



Made from Unbreakable Plastics

an ISO 9001: 2015 Company



IN CONVERSATION WITH ASHOK MANSUKHANI, DISTINGUISHED TECHNOCRAT & MEDIA PERSONALITY

प्रिसद्ध टेक्नोक्रैट व मीडिया व्यक्तित्व अशोक मनसुखानी के साथ बातचीत

Ashok Mansukhani (AM), the name personifies an exemplary media personality with an impeccable track record and credentials across the media and entertainment space. His illustrious career saw him executing various roles in different capacities and rendering yeoman service to the media industry.

In an exclusive interview with Satellite & Cable TV Magazine, Ashok talks about his journey and his professional career.



श्री अशोक मनसुखानी, नाम एक अनुकरणीय मीडिया व्यक्तित्व का त्रुटिहीन ट्रैक रिकॉर्ड और मीडिया व मनोरंजन के क्षेत्र में साख का प्रतिनिधित्व करता है। उनके शानदार करियर ने उन्हें विभिन्न क्षमताओं में विभिन्न भूमिकाओं को निभाते हुए और मीडिया उद्योग में तुर्क सेवा प्रदान करते हुए देखा।

सैटेलाइट और केबल टीवी पत्रिका के साथ एक विशेष साक्षात्कार में, अशोक अपनी यात्रा और पेशेवर कैरियर के बारे में बातचीत कर रहे हैं।

Q.1: You had a distinguished track record as an IRS officer in the Central Govt and later joined the Hinduja Group in 1996. Tell us about your journey in the media industry.

AM: AIR/DOORDARSHAN

My media journey started very early. Neil Armstrong walked on the Moon in July 1969. In the same month, All India Radio set up a youth channel called Yuva Vani. It advertised for young reporters to join the Central Newsroom of All India Radio and file youth-oriented stories for the Yuva Vani News Channel and contribute to the general pool. In the same month, I was appointed as a part-time correspondent and worked there for two years. During that period, I also took part in many Yuva Vani radio programmes covering diverse topics.

प्रश्न 18 आपके पास केंद्र सरकार में आईआरएस अधिकारी के रूप में एक विशिष्ट ट्रैक रिकॉर्ड था और बाद में 1996 में हिंदुजा समूह में शामिल हो गये।मीडिया उद्योग में अपनी यात्रा के बारे में हमें बतायें।

उत्तरः आकाशवाणी/दूरदर्शन

मेरी मीडिया यात्रा बहुत पहले शुरू हो गयी थी। नील आर्मस्ट्रांग जुलाई 1969 में चंद्रमा पर गये थे। उसी महीने ऑल इंडिया रेडियो ने युवा वाणी नामक एक युवा चैनल की स्थापना की। इसने युवा पत्रकारों के लिए ऑल इंडिया रेडियो के संट्रल न्यूज में शामिल होने और युवा वाणी समाचार चैनल के लिए युवा उन्मुख कहानियों को दर्ज करने और सामान्य पूल में योगदान के लिए विज्ञापन दिया। उसी महीने में, मुझे अंशकालिक संवावदाता के रूप में नियुक्त किया गया और दो साल तक मैंने काम किया। उस अविध के दौरान, मैंने विभिन्न विषयों को कवर करने वाले कई युवा वाणी

This was the time that Television was becoming popular. I got a chance to be among India's first set of television anchors presenting black-and-white TV programs telecast on Delhi Doordarshan.

JUNIOR STATESMAN

This was also when the 'Statesman' Kolkata had launched a youth magazine that became iconic in the early 70s named 'Junior Statesman'. It was run by a largehearted editor named Desmond Doig who encouraged young writers to contribute articles and poems to the magazine. I joined the magazine as a fortnightly columnist contributing articles on life and time in Delhi from a youthful perspective. These are heady times indeed.

TIMES OF INDIA GROUP

In 1971, I joined the 'Times of India' Group as a journalist trainee in Mumbai and within three months found myself in Ahmedabad as a sub- night editor of the 'Times of India' newspaper. In February 1972 President Richard Nixon visited China, and I was entrusted with editing a two-page special supplement on his historic visit. This was a great learning experience for me. In the summer of 1972, I was transferred to Delhi as the 'Times of India' Group had also decided to launch its youth magazine-'Youth Times'. For three years, I was to stay in this magazine my main task being to produce and publish the magazine every fortnight.

INDIAN REVENUE SERVICE

In 1974, I took the Indian Administrative Service and Allied Services entrance exam that I passed in 1975 and ended by first media foray.

I was allotted the Indian Revenue Service (Income Tax) and started my career as an Income Tax Officer.

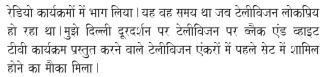
DOORDARSHAN

20

Many years later, in 1992, I was stationed at Mumbai when out of the blue, I was given written directions to proceed to New Delhi as Deputy Director General (Administration and Vigilance).

This started my four-year span dealing with the human resource requirements and administration requirements of 20,000 employees belonging to

various streams, including programming, engineering, | 20000 कर्मचारियों की मानव संसाधन आवश्यकताओं और प्रशासन की



ज्नियर स्टेट्समैन

यह तब था जब कि 'स्टेट्समैन कोलकाता' ने एक युवा पत्रिका लॉन्च की थी जो कि 70 के दशक के शुरूआती दिनों में 'जूनियर स्टेट्समैन' के रूप में प्रतिष्ठित हो गयी थी। यह डेसमड ड्रग नाम के एक बड़े संपादक द्वारा चलाया गया था, जिन्होंने लेखको को पत्रिका के लिए लेख और कविताओं में योगदान करने के लिए पोत्साहित किया था।मैं पत्रिका में एक पाक्षिक स्तंभकार के रूप में शामिल हुआ जो कि एक युवा दृष्टिकोण से दिल्ली में जीवन और समय पर लेख में योगदान कर रहा था।यह वास्तव में काफी सुर्खियों वाला दिन था।

टाइम्स ऑफ इंडिया गृप

1971 में, मैं मुंबई में एक प्रशिक्ष पत्रकार के रूप में 'टाइम्स ऑफ इंडिया' समूह में शामिल हुआ और तीन महीने के भीतर अहमदाबाद में टाइम्स ऑफ इंडिया समाचार पत्र के उप-रात्रि संपादक के रूप में काम करने लगा। फरवरी 1972 में राष्ट्रपति रिचर्ड निक्सन ने चीन का दौरा किया और मुझे उनकी ऐतिहासिक यात्रा पर दो पेज के विशेष पुरक का संपादन का भार सौंपा गया। यह मेरे लिए सीखने का शानदार अनुभव था। 1972 की गर्मियों में मुझे दिल्ली स्थानांतरित कर दिया गया था क्योंकि टाइम्स ऑफ इंडिया समूह ने अपनी युवा पत्रिका 'यूथ टाइम्स' शुरू करने का फैसला किया था।तीनि साल के लिए मुझे इस पत्रिका में वने रहना था जो मेरा मुख्य कार्य था और हर पखवाड़े पत्रिका प्रकाशित करे ।

भारतीय राजस्व सेवा

1974 में मैंने भारतीय प्रशासनिक सेवा और संबद्ध सेवाओं की प्रवेश परीक्षा में भाग लिया. जिसे मैंने 1975 में पास किया और समाप्ति मीडिया व्यवसाय के साथ की । मुझे भारतीय राजस्व सेवा (आयकर)

> आवंटित किया गया और आयकर अधिकारी के रूप में कैरियर की शुरूआत की।

दूरदर्शन

कई साल के बाद 1992 में जब में मुंबई में तैनात था, जब अचानक मुझे नयी दिल्ली में उप-महानिदेशक (प्रशासन व सर्तकता) के रूप में आगे बढ़ने के लिए लिखित निर्देश दिये गये। इसने मुझे प्राग्रामिंग, इंजीनियरिंग, वित्त और प्रशासन सहित विभिन्न धाराओं से जुड़े



finance, and administration. This was an entirely new media experience for me.

It was also a time for a significant transformation of Doordarshan from a single channel network to gradually becoming Asia's largest regional broadcaster. Under the dynamic direction of Mr Bhaskar Ghosh, Secretary Ministry of Information and Broadcasting and Mr Rathikant Basu, Director General Doordarshan, in the period 1992 to 1995, more than 20 regional language satellite channels launched from the state capitals in diverse languages ranging from Malayalam to Bangla to Marathi and Kashmiri. These channels brought in a unique feature of being produced from the state capitals but being available nationally through satellite to all viewers wherever they lived. Twenty-five years later, these regional satellite channels continue to operate and have provided a good platform for regional advertising.

HINDUJA MEDIA GROUP

In 1996, I took voluntary retirement from the Indian

Revenue Service and joined the Hinduja Media Group based in Mumbai as Chief Operating Officer IndusInd Media and Communications Limited (IMCL). In the past 24 years, I handled diverse operating and corporate and Board-level assignments and have recently retired as Managing Director of NXT DIGITAL Limited. This is the Hinduja Media Group's flagship providing digital cable services in major metros through

21

the In Digital service. The company also operates India's only Headend-In-The Sky service NXT Digital which offers state of the art digital cable service in all 29 states in different and varied terrain from Kutch to Agartala and Kashmir to Kanyakumari.

Q.2: Hinduja has been a pioneer in the cable, satellite, and broadband industry for over two decades. Tell us about the major initiatives by Hinduja when you were the MD of the Hinduja Media Group?

AM: In the first 3-4 years starting in 1996, I helped IndusInd Media and Communications Limited (IMCL) consolidate its cable operations by launching significant metros operations, making it India's pioneer Multi-System Operator. This was done by setting up direct operations and creating a chain of hundreds of operators in seven

आवश्यकताओं से निपटने के लिए मेरा चार साल का कार्यकाल शुरू हुआ। यह मेरे लिए मीडिया के क्षेत्र में विल्कुल नया अनुभव था।

यह एकल चैनल नेटवर्क से दूरदर्शन की एक महत्वपूर्ण सूचना के लिए धीरे-धीरे एशिया का सबसे बड़ा क्षेत्रीय प्रसारक बनने का भी समय था।श्री भास्कर घोष, सूचना व प्रसारण मंत्रालय में सचिव और श्री रितकांत बसु महानिदेशक दूरदर्शन के गतिशील निर्देशन में, 1992 से 1995 की अविध में मलयालम से लेकर वंग्ला से लेकर मराठी व कश्मीरी सिहत विविध भाषाओं में राज्य की राजधानियों से 20 अधिक क्षेत्रीय भाषाओं के सैटेलाइट लॉन्च किये गये।ये चैनल राज्य की राजधानियों से निर्मित होने वाले कार्यक्रमें की एक अनूठी विशेषता अपने साथ लाये, लेकिन यह सभी दर्शकों के लिए सैटेलाइट के माध्यम से राष्ट्रीयस्तर पर उपलब्ध था जहां कि उस भाषा के दर्शक रहते थे।पच्चीस साल के बाद इन क्षेत्रीय सैटेलाइट चैनलों का संचालन जारी है और क्षेत्रीय विज्ञापन के लिए एक अच्छा प्लेटफार्म प्रदान किया है।

हिंदुजा मीडिया गुप

1996 में मैंने भारतीय राजस्व सेवा से स्वैच्छिक सेवानिवृत्ति ले ली

और मुंबई स्थित हिंदुजा मीडिया समूह में मुख्य परिचालन अधिकारी के रूप में इंडसइंड मीडिया एंड कम्युनिकेशन्स लिमिटेड (आईएमसीएल) के साथ काम करने लगा। पिछले 24 वर्षों में मैंने विविध परिचालन व कॉपरेंट और बोर्ड स्तर के असाइनमेंट को संभाला और हाल ही में एनएक्सटी डिजिटल लिमिटेड के प्रबंध निदेशक के रूप में सेवानिवृत्त हुआ। यह हिंदुजा मीडिया समूह की प्रमुख डिजिटल सेवा कंपनी है जिसके माध्यम से प्रमुख

असाइनमट का समाला आर हाल हा म एनएक्सटी डिजिटल लिमिटेड के प्रवंध निदेशक के रूप में सेवानिवृत्त हुआ । यह हिंदुजा मीडिया समूह की प्रमुख डिजिटल सेवा कंपनी है जिसके माध्यम से प्रमुख महानगरों में डिजिटल केवल सेवायें प्रदान की जा रही है। कंपनी भारत की एकमात्र हेडएंड इन द स्काई सेवा एनएक्सटी डिजिटल भी संचालित करती है जो कच्छ से अगरतल्ला तक और कश्मीर से कन्याकुमारी तक सभी 29 राज्यों में विभिन्न व अलग–अलग इलाकों में अत्याधुनिक

डिजिटल केबल सेवा प्रदान करती है।
प्रशन 28 हिंदुजा, दो दशक से अधिक समय से केबल,
सैटेलाइट व ब्रॉडबैंड उद्योग में अग्रणी है।हिंदुजा द्वारा प्रमुख
पहलों के बारे में बतायें जबिक आप हिंदुजा मीडिया समूह के
एमडी थे।

उत्तर8 1996 में शुरू होने वाले पहले 3-4 वर्षों में मैंने इंडसइंड मीडिया एंड कम्युनिकेशन लिमिटेड (आईएमसीएल) के महत्वपूर्ण मेट्रो संचालन की शुरूआत करके कंपनी की के बल संचालन को मजबूत बनाने की कोशिश की जिससे कि यह भारत का अग्रणी मल्टी सिस्टम ऑपरेटर बन गया।यह प्रत्यक्ष संचालन स्थापित करने और सात शहरों



cities and over fifteen joint ventures in a unique partnership with the local cable operators in a corporatized set up. This model has been followed by other MSOs who came up later.

In 2000, I was made CEO of IndusInd Entertainment Limited a video content and TV network company of the Hinduja Group. I ran the very popular 'In Mumbai' cable channel and pioneered a new city news channel concept in five languages called 'In Time'.

In 2001, I was transferred to the Hinduja Group holding company-Hinduja TMT Limited (later renamed as Hinduja Ventures and now named NXT DIGITAL Limited) as Executive Vice President Corporate Services serving as Promoter representative on all the subsidiary company boards rendering corporate advice, devising business strategies for emerging business scenarios and legal/tax and litigation support.

In 2012, I was appointed to the Board of Hinduja Ventures Limited (now NXT DIGITAL Limited) and made the holding company's Whole Time Director.

I simultaneously became Managing Director in 2017 of IMCL and was promoted to Non- Executive Vice Chairman of the Company in 2018 and have recently completed my tenure in the IMCL Board in November 2020 after 21 years.

In 18 months as MD IMCL, I operationalized the Headend in the Sky (HITs) satellite cable platform creating a new team of young entrepreneurs who

22

run their networks and take backend support from the company on a unique revenue-sharing model.

In 2018 I was elevated to Managing Director of Hinduja Ventures Limited (now NXT DIGITAL Limited) and completed my term in September 2020. A key achievement was to shepherd the transfer (by NCLT merger) of the Group's cable and HITS business from IMCL to NXT DIGITAL in August 2020 with all regulatory and corporate approvals in a record time of six months in the lockdown period.

During this period, I also served on all the Hinduja Media group boards and contributed both corporate and में सैकड़ों ऑपरेटरों की एक श्रृंखला बनाने और एक कॉपीरेट साझेदारी में स्थानीय केबल ऑपरेटरों के एक साथ एक अद्वितीय साझेदारी में 15 से अधिक संयुक्त उपक्रम बनाने के द्वारा किया गया था।इस मॉडल का अनुसरण अन्य एमएसओ ने किया जो कि हमें बाद में देखने को मिला।

2000 में मुझे इंडसइंट एंटरटेनमेंट लिमिटेड का सीईओ बनाया गया जो हिंदूजा समूह की एक वीडियो सामग्री और टीवी नेटवर्क कंपनी

है। मैंने वेहद लोकप्रिय 'इन मुंवई' केबल चैनल चलाया और 'इन टाइम' नामक पांच भाषाओं में एक नये शहर समाचार चैनल की अवधारणा का वीडा उठाया।

2001 में मुझे हिंदुजा वेंचर्स समूह की होल्डिंग कंपनी हिंदुजा टीएमटी लिमिटेड (जिसे बाद में हिंदूजा वेंचर्स का नाम दिया गया और अब इसका नाम एनएक्सटी डिजिटल लिमिटेड है) में कार्य कारी उपाध्यक्ष कॉपीरेट सेवाओं के रूप में सभी सहायक कंपनियों के बोर्ड पर प्रमोटर के रूप में शामिल किया गया जो कि कॉपीरेट सलाह प्रदान करते हैं, उभरते व्यापारिक परिदृश्यों और कानूनी/कर और मुकदमें की देखरेख के लिए व्यापारिक रणनीतियों को तैयार करता है।

2012 में मुझे हिंदुजा वेंचर्स लिमिटेड (अब एनएक्सटी डिजिटल लिमिटेड) के वोर्ड में नियुक्त किया गया था और होल्डिंग कंपनी के लिए व्हिप डॉयरेक्टर बनाया गया था।

साथ ही वे 2017 में आईएमसीएल के प्रवंध निदेशक बने और 2018 में के गैर कार्यकारी उपाध्यक्ष के रूप में पदोन्नत हुए और हाल में 21 वर्षों के बाद नवंबर 2020 में आईएमसीएल बोर्ड में मेरा कार्यकाल पूरा हुआ।

आईएमसीएल के एमडी के रूप में 18 महीने

में मैंने हेडएंड इन द स्काई केबल प्लेटफॉर्म का संचालन किया, जिसके लिए मैंने युवा उद्यमियों की एक टीम बनायी जो अपने नेटवर्क को चलाते हैं और एक अद्वितीय राजस्व साझेदारी मॉडल पर कंपनी के बैकएंड का समर्थन लेते हैं।

2018 में मैं हिंदुजा वेंचर्स लिमिटेड (अब एनएक्सटी डिजिटल लिमिटेड) का प्रबंध निदेश बना और सितंबर 2020 में मेरा कार्यकाल पूरा हो गया। अगस्त 2020 में समूह की केबल व हिट्स व्यवसाय आईएमसीएल से एनएक्सटी डिजिटल में हस्तांतरण और सभी नियामक व कॉपोरेट अनुमोदन के साथ लॉकडाउन अविध में छह महीने की रिकॉर्ड समय में पूरा कर लिया गया।



strategic expertise to the content company In-Network Limited; the broadband company One OTT Limited and provided corporate advisory services, especially corporate governance, and taxation to the entire Hinduja Group.

I was President of the Multi-System Operator Alliance for a decade and worked actively with the Cable and Broadcast Regulator TRAI and the Ministry of Information and Broadcasting striving to create a level playing field to enable the linear distribution industry to survive.

I have been involved in all

the significant litigation right from the time TRAI became the Regulator, and Broadcasters challenged its appointment in 2005 to the present day when the Broadcasters challenged the second of New Tariff Order.

I vividly remember two cases being the Delhi High Court judgement of 2007 upholding the appointment of Trai as the broadcast and cable regulator. The second that brought a significant change in the entire cable industry's fortunes was the New Tariff Order upheld by the Supreme Court in 2018. This corrected a substantial distortion in the business model of an industry that had suffered at the hands of Broadcasters who had always had the upper hand in forcible revenue collection with no fair revenue-sharing.

Q.3: The Covid 19 lockdown has impacted the business worldwide. How do you see the impact of this on the business and how soon will the companies get over this and bounce back?

AM: The Covid 19 lockdown left the cable industry as underprepared as most industries with one exception. As people were forcibly confined to homes for a couple of months, they turned to the Television for information, entertainment, and refuge. Broadcasters who are dependent on serials live sports. Reality shows suddenly had only repeats to show. News channels certainly gained in viewership but because of the current stage of polarisation based on ideological considerations news channels do not carry much credibility except for diehard viewers.



इस अवधि के दौरान, मैंने सभी हिंदुजा मीडिया बोर्ड समूह में भी सेवा की और कंटेंट कंपनी इन नेटवर्क लिमिटेडः बॉडवैंड कंपनी वन ओटीटी लिमिटेड और पूरे हिंदुजा समूह को कॉॉपेरिट सलाहकार सेवायें विशेष रूप से प्रशान व कराधान के मामले में कॉरपोरेट और रणनीतिक विशेषज्ञता दोनों का योगदान दिया। मैं एक दशक के लिए मल्टी सिस्टम ऑपरेटर एलायंस का अध्यक्ष था और केबल व बॉडकास्ट रेगुलेटर ट्राई और सूचना व प्रसारण मंत्रालय के साथ सिक्रय रूप से काम किया और लिनियर वितरण उद्योग को जीवित रखने के लिए एकसमान अवसर बनाने का प्रयास किया।

मैं उस समय से सभी महत्वपूर्ण मुद्दों में शामिल रहा हूं जब कि ट्राई नियामक बन गया और प्रसारकों ने 2005 में इसकी नियुक्ति को वर्तमान दिनों तक चुनौती दी जब प्रसारकों ने दूसरे नये टैरिफ आदेश को चुनौती दी।

में 2007 में दिल्ली उच्च न्यायालय के फैसले को दो मामलों में याद रखना चाहता हूं जिसके तहत ट्राई की नियुक्ति को प्रसारण और केवल नियामक के रूप में बनाये रखा गया।दूसरा जो पूरे केवल उद्योग की किस्मत में एक महत्वपूर्ण वदलाव लाया, वह था 2018 में सर्वोच्च न्यायालय द्वारा दिया गया नया टैरिफ आदेश।इसने एक उद्योग के व्यापार मॉडल में पर्याप्त विकृति को सही किया जो प्रसारकों के हाथ में पड़ा था जो हमेशा निष्पक्ष राजस्व साझेदारी के साथ जवरन राजस्व संग्रह में ऊपरी हाथ रखते थे।

प्रश्न 3: कोविड 19 लॉकडाउन ने दुनियाभर में कारोबार को प्रभावित किया है। आप व्यवसाय पर इसका क्या प्रभाव देखते हैं और कितनी जल्दी कंपनियां इससे उबरेंगी और इससे निकल पायेंगी?

उत्तर8 कोविद 19 लॉकडाउन ने एक अपवाद के साथ केवल उद्योग को अधिकांश उद्योग के मुकावले उतना प्रभावित नहीं किया। चूंकि कुछ महीनों के लिए लोग जबरन घरों में कैद थे, इसलिए उन्होंने सूचना, मनोरंजन व पनाह के लिए टेलीविजन का रूख किया। प्रसारणकर्ता जो कि धारावाहिक, लाइव खेल व रियालिटी शो पर निर्भर थे, वे अचानक अपने पिछले एपिसोडों को दोहराने के लिए मजबूर थे। समाचार चैनलों की दर्शक संख्या में निश्चित रूप से बढ़ोतरी हुई, लेकिन वैचारिक विचारों पर आधारित धुवीकरण के वर्तमान चरण के कारण, समाचार चैनलों में दर्शकों की संख्या को छोडकर ज्यादा विश्वनीयता नहीं है।

This led to viewers looking at other means of entertainment. Giant OTT Networks like Netflix and Amazon Prime seized the opportunity and utilized their vast library

to provide a never-ending stream of fresh content. In the past year, Netflix has posted substantial growth of 26% just one year. It is a recent marketing move to offer free access over a weekend gained it lakhs of viewers. Another smart move was introducing in India pricing for their premium content, which helped it increase. A recent statement by Netflix stated



that India has the highest viewership of films globally on its platform, and consumption of content in genres like kids, non-fiction and Korean dramas have shown strong growth. Regional movies finding closure of cinema halls to continue decided to go in for direct OTT releases to recover the cost. Amazon Prime too has seen explosive growth in Indian viewership with about 25 million Indian viewers. Disney Hotstar is not too far behind with approximately about 10 million viewers. Zee 5 has combined with Alt Balaji to scale up rapidly. Hotstar like Sony Liv has live-action cricket, football, and other popular sports like tennis to give them the impetus to add more viewers. With over 50 OTT platforms, there is an urgent need for an OTT aggregator.

Q.4: How has the transition of the Indian cable and satellite industry been over the years? And how do you see the future of Indian cable and satellite in the next five years?

AM: So where does that leave cable industry? Some doomsday pundits talk of cord cutting. My educated guess is that cable and OTT platforms will coexist shortly. The traditional single screen linear distribution model for the cable industry is dead. The cable must shake off its complacence and rapidly and aggressively install fibre-to-home if it were not to become redundant like the pager industry a decade ago. Those Multisystem Operators who operate broadband networks can scale up and retain their customer base by providing high- quality digital cable; a variety of OTT content and consistent broadband to create customer stickiness.

Another failure of the cable industry, which caused

इसके चलते दर्शकों ने मनोरंजन के अन्य साधनों को देखा। नेटिपलक्स व अमेजन प्राइम जैसे विशाल ओटीटी नेटवर्क ने इस अवसर का लाभ उठाया और अपने विशाल लाइबेरी का उपयोग करके ताजा कंटेंट की कभी ख़स न

होने वाली धारा प्रदान की । पिछले एक साल में नेटिपलक्स ने सिर्फ एक साल में 26% की पर्याप्त वृद्धि दजे की । एक हालिया मार्केटिंग कदम के तहत कंपनी एक सप्ताहांत पर मुफ्त सेवा प्रदान करती है और इसका लाभ लाखों दर्शकों ने प्राप्त किया है । एक अन्य स्मार्ट कदम भारत में उनकी प्रीमियम सामग्री के लिए मूल्य निर्धारण को शुरू करना था जिससे इसको फिर से स्थापित करने में मदद मिली । नेटिपलक्स के

एक हालिया बयान में कहा गया है कि भारत में अपने प्लेटफॉर्म पर विश्वस्तर पर फिल्मों की सबसे अधिक दर्शकों की संख्या है और बच्चों, गैर-कल्पना और कोरियाई नाटकों जैसी शैलियों में सामग्री की खपत में मजबूत वृद्धि दिखाई देती है। सिनेमा हॉल के बंद होने को देखते हुए क्षेत्रीय फिल्म लगातार ओटीटी पर रिलीज करने का सहारा ले रहे हैं। अमेजन प्राइम ने भी लगभग 25 मिलियन भारतीय दर्शकों के साथ भारतीय दर्शकों की संख्या में विस्फोटक वृद्धि दर्ज की है। लगभग 10 मिलियन दर्शकों के साथ डिज्नी हॉटस्टार भी बहुत पीछे नहीं है। जी5 ने अल्ट बालाजी के साथ मिलकर बड़े पैमाने पर काम किया है। सोनी लिव की तरह हॉटस्टार ने लाइव एक्सन किकट, फुटबाल और टेनिस जैसे अन्य लोकप्रिय खेल हैं जो उन्हें अधिक दर्शकों से जोड़ने की प्रेरणा देते हैं। 50 से अधिक ओटीटी प्लेटफॉर्मों के साथ ओटीटी एग्रीगेटर की तत्काल आवश्यकता है।

प्रश्न 48 भारतीय केबल और सैटेलाइट उद्योग का परिवर्तन वर्षों के दौरान कैसे हुआ है?और आप अगले पांच वर्षों में भारतीय केबल और सैटेलाइट उद्योग के भविष्य को कैसे देखते हैं?

उत्तर8 तो आज केवल उद्योग कहां खड़ा है?कुछ बुरे पंडित कॉर्ड किटेंग की बात करते हैं। मेरा शिक्षित अनुमान यह है कि शीघ्र ही केवल और ओटीटी प्लेटफार्म एकसाथ मिलेंगे। केवल उद्योग के लिए पारंपिरक सिंगल स्क्रीन लिनीयर वितरण मॉडल मृत है। यदि यह एक दशक पहले पेजर उद्योग की तरह निर्रथक न वन जाए तो इसके लिए केवल को अपनी शालीनता और तेजी से और आक्रामक रूप से फाइबर टू होम को लगाना चाहिए। वे मल्टीसिस्टम ऑपरेटर जो कि ब्रॉडवैंड नेटवर्क का संचालन करते हैं वे उच्च गुणवत्ता वाली डिजिटल केवल प्रदान करके अपने ग्राहक आधार को वनाये और बढ़ा सकते हैं, विभिन्न प्रकार की ओटीटी सामग्री और ग्राहकों को अपने साथ वनाये रखने के लिए ब्रॉडवैंड का सहारा लेगा।

केवल उद्योग की एक और विफलता जिसके कारण लॉकडाउन में

its economic distress in the lockdown was the resort to outmoded cash collection methods without providing customer satisfaction of proper billing and receipts. The hard lockdown led to reduced monthly collections, thereby upsetting the entire financial model of cash being collected by the local operator, being passed on to the MSO after being passed on to the broadcaster. My company NXT DIGITAL has been operating in a prepaid model for over five years now and had no difficulty collecting subscription deals due to the availability of many digital payment types. The rest of the industry must follow suit to help them survive the future.

India has reached a saturation point for deployment of traditional cable in the metros and the urban areas. I estimate that through the census figures are a decade old India has approximately 25-30 million homes yet to receive

digital cable or broadband benefits. These exist in semiurban areas, rural areas, and deep rural areas which we can describe as dark cable areas.

I am intrigued that there are approximately 1500 multisystem operator as per July 2019 latest figures. Another interesting statistic is

that 15 of India's top MSOs have 78% of India's cable TV market. Of these 1500 MSO, at least 500 are not operating at full capacity.

There could be many reasons for this, of the but indeed 30 million homes should be sufficient incentive for the cable industry to penetrate the rural areas low-cost but high-quality digital cable combined with reasonable bandwidth speed speeds to entice the rural customer to subscribe to the regional MSOs.

Government's recent approval of infrastructure sharing should be highly publicized to regional MSOs to set up cable cooperatives to operate from a single digital mega headend in a district town from which smaller MSOs can share the infrastructure to supply cable broadband to their rural base. Of course, there is a more straightforward solution for these operators to link up with the NXT DIGITAL HITS platform and take state of the art digital

इसका आर्थिक संकट ग्राहकों की संतुष्टि को उचित बिलिंग और रिसिप्ट प्रदान किये बिना नकद संग्रह के तरीकों को आगे बढ़ने का सहारा था। कठिन लॉकडाउन ने मासिक संग्रह को कम कर दिया जिससे स्थानीय ऑपरेटरों द्वारा एकत्रित किये जा रहे नकदी के पूरे वित्तीय मॉडल को परेशान किया गया, एमएसओ को पास करने के बाद इसे प्रसारकों को पास किया गया। मेरी कंपनी एनएक्सटी डिजिटल पांच साल से अधिक समय से प्रीपेड मॉडल पर काम कर रही है और विभिन्न प्रकारों के डिजिटल भुगतान की उपलब्धता के कारण सब्सक्रीप्शन सौदों को एकत्रित करने में कोई कठिनाई नहीं हुई। उद्योग को बाकी लोगों को भविष्य में जीवित रहने में मदद करने के लिए इसी तरह के उपाय का पालन करना होगा।

भारत महानगरों व शहरी क्षेत्रों में पारंपिरक केवल की तैनाती के लिए एक संतृप्त विंदु पर पहुंच गया है। मेरा अनुमान है कि जनगणना के आंकड़े एक दशक पुराने हैं और डिजिटल केवल व ब्रॉडवैंड लाभ प्राप्त

करने के लिए भारत में अभी भी लगभग 25 से 30 मिलियन घर हैं। ये उपनगरीय क्षेत्रों, ग्रामीण क्षेत्रों और सुदूर ग्रामीण क्षेत्रों में मौजूद है जिन्हें हम डार्क केवल क्षेत्र के रूप में वर्णित कर सकते हैं।

मुझे यकीन है कि जुलाई 2019 के नवीनतम आंकड़ों के अनुसार लगभग 1500 मल्टी सिस्टम ऑपरेटर हैं।एक और दिलचस्प तथ्य यह है कि भारत के 15 शीर्ष

यह है कि भारत के 15 शीर्ष एमएसओं के पास भारत की केवल टीवी बाजार का 78% हिस्सा है। इन 1500 एमएसओं में से कम से कम 500 पूरी क्षमता के साथ काम नहीं कर रहे हैं।

इसके कई कारण हो सकते हैं लेकिन वास्तव में 30 मिलियन घरों में केवल उद्योग के लिए ग्रामीण क्षेत्रों में कम लागत में घुसने के लिए पर्या प्त प्रोत्साहन चाहिए, लेकिन ग्रामीण ग्राहकों को लुभाने के लिए उचित वैंडविड्थ गति के साथ उच्च गुणवत्ता वाली डिजिटल केवल क्षेत्रीय एमएसओं को उपभोक्ताओं को लुभाना होगा।

सरकार ने हालही में बुनियादी ढ़ांचे के साझेदारी को मंजूरी क्षेत्रीय एमएसओ को एक जिला शहर में एकल डिजिटल मेगा हेडएंड से संचालित करने के लिए केवल सहकारी समितियों को स्थापित करने के लिए प्रचारित किया जाना चाहिए जहां से छोटे एमएसओ अपने ग्रामीण आधार केवल ब्रॉडवैंड की आपूर्ति के लिए बुनियादी ढ़ांचे को साझा कर सकते हैं। वेशक इन ऑपरेटरों के लिए एनएक्सटी डिजिटल हिट्स प्लेटफार्म के साथ



backend services like 1500 of their colleagues have done in the past four years.

If MSOs connect more and listen to their vast customer base to convert themselves into digital service providers, I expect them to survive the next five years and remain the primary option for Indian viewers to consume electronic media.

Q.5: Which of the segments that Hinduja Group is targeting apart from the SCAT industry?

AM: The Hinduja Group is one of the largest diversified groups globally in 38 countries and activities spanning 100 countries. It operates globally ten business verticals that range from banking and finance to information technology-enabled services group enjoys collection presents to leading companies, some of which local and national icons. Within the Hinduja media, I see a bright future of ONE OTT Limited the broadband subsidiary of next digital limited. It has gained enormously in the lockdown by adding many new customers and can more than triple its

subscriber base in the next 2 to 3 years. With infrastructure status granted to the HITS platform, the possibility of adding many more multisystem operators on the back end model is very strong.

Q.6: TRAI's recommendation on STB Interoperability will allow consumers to change their DTH operator without buying a new set-top box. This has thrown the industry into a tizzy. How do you view this development?

AM: STB interoperability was talked about even in the

first stage of CAS installation in 2004. However, due to vested interests and political indecisiveness, India's digitalization took over a decade to take off by which hundred million customers already been given Vanilla



INTERTAINMEN

set-top boxes that are not interoperable. DTH regulations have always provided for interoperability, but DTH boxes are also not interoperable. To me, personally, the recommendation is dead and incapable of being implemented in the near future.

जुड़ने और उनके चार सहयोगियों ने चार वर्षों में आधुनिक डिजिटल वैकएंड सेवा का इस्तेमाल करना शुरू किया है।

यदि अधिक एमएसओ जुड़ते हैं और अपने विशाल ग्राहक आधार को खुद को डिजिटल सेवा प्रदाताओं में बदलने के लिए सुनते हैं तो मुझे उम्मीद है कि अगले पांच वर्षों तक जीवित रहेंगे और भारतीय दर्शकों के लिए इलेक्ट्रॉनिक मीडिया का उपभोग करने के लिए प्राथमिक विकल्प बने रहेंगे।

प्रश्न 58 एससीएटी उद्योग के अलावा हिंदुजा गुप ने कौन से खंड को निशाना बनाया है?

उत्तर8 हिंदुजा समूह विश्व के 38 देशों और 100 देशों फैली गतिविधियों में सबसे वड़े विविध समूहों में से एक है। यह विश्वस्तर पर दस व्यवसायिक कार्यक्षेत्र संचालित करता है जो बैंकिंग और वित्त से लेकर सूचना प्रौद्योगिकी सक्षम सेवा समूह प्रमुख कंपनियों को संग्रह प्रस्तुत करता है जिसमें से कुछ स्थानीय और राष्ट्रीय आइकन है।

हिंदुजा मीडिया के भीतर मुझे वन ओटीटी लिमिटेड का एक उज्जवल भविष्य दिखाई देता है जो कि एनएक्सटी डिजिटल लिमिटेड की सहायक कंपनी है।इसने कई नये ग्राहकों को जोडकर लॉकडाउन में

बहुत वृद्धि की है और अगले 2-3 वर्षों में ग्राहकों की संख्या को तिगुना कर सकता है। हिट्स प्लेटफार्म को दी गयी अवसंरचना की स्थिति के साथ वैक एंड मॉडल पर कई और मल्टी सिस्टम ऑपरेटरों के जुड़ने की संभावना बहुत मजबूत है।

पश्न 68 एसटीबी इंटरऑपरेबिलिटी पर ट्राई की सिफारिश उपभोक्ताओं को नया सेट टॉप बॉक्स खरीदे बिना अपने डीटीएच ऑपरेटर को बदलने की अनुमित देगा।इसने उद्योग को चक्कर में डाल दिया है।आप इस विकास को कैसे देखते हैं?

> उत्तर8 एसटीबी इंटरऑपरेबिलिटी के बारे में 2004 में सीएएस इंस्टॉलेशन के पहले चरण में बात की गयी थी।हालांकि निहित स्वार्थों और राजनीतिक अभद्रता के कारण, भारत के डिजिटलाइजेशन ने एक दशक से अधिक समय ले लिया है जिसके द्वारा पहले से ही सी मिलियन गाहकों

को वेनिला सेट टॉप वॉक्स दिये जा चुके हैं, जो कि इंटरऑपरेबल नहीं है। डीटीएच विनियमों ने हमेशा से इंटरऑपरेबिलिटी प्रदान किया है, लेकिन डीटीएच वॉक्स भी इंटरऑपरेबल नहीं हैं। मेरे लिए व्यक्तिगत रूप से सिफारिश निकट भविष्य में कार्यान्वित होने में असमर्थ है। ■

SET TOP BOX INTEROPERABILITY ARCHITECTURE

STB Interoperability has been a constant subject of discussion and how the STB manufacturers are going to be able to achieve interoperability. This article focusses on the architecture of the STB.

The digital TV broadcasting services can be received by a subscriber using Set Top Box (STB) which is connected with the TV set (sometimes the STB is in-built in the TV set). The STB receives TV signals from distribution network and decodes them into viewable form on a TV set. STB enables the subscriber to view only those TV channels which he/she has subscribed.

Cable TV and Direct-to-Home (DTH) platforms are the major distribution platforms for delivery of TV broadcasting services in India. Whereas, the DTH services delivered in digital mode since beginning, the migration of cable TV services,

from analogue to digital, has also been completed with implementation of Digital Addressable Cable TV systems (DAS) in the country.

Presently, Distribution Platform Operator (DPO) provides STB, which is compatible with his network to provide services to subscriber. Over a period of time, variety of technologies has been deployed by DPOs into the networks. It has led to a situation where STBs provided by one operator are not compatible with the system of the other operator. Some of the reasons for non-interoperability of STB are given in Annexure-A. This impedes portability of a subscriber from one operator to another in case he wishes to do so.

The lack of technical interoperability of STBs between different service providers has adverse effect on competition and service quality in the Pay-TV distribution market. Non availability of STB in an open market is also a major hindrance to technological innovations. Whenever,

सेट टॉप बॉक्स इंटरऑपरेबिलिटी संरचना

एसटीवी इंटरऑपरेविलिटी निरंतर चर्चा का विषय रहा है और कैसे एसटीबी निर्माता इंटरऑपरेविलिटी हासिल करने में सक्षम होने जा रहे हैं।यह लेख एसटीबी की संरचना पर ध्यान केंद्रित करता है।

डिजिटल टीवी प्रसारण सेवाओं को सेट टॉप वॉक्स (एसटीवी) का उपयोग करके एक ग्राहक द्वारा प्राप्त किया जा सकता है जो टीवी सेट (कभी कभी एसटीवी टीवी सेट में बनाया गया है)।एसटीवी वितरण नेटवर्क से टीवी सिगनल प्राप्त करता है और उन्हें टीवी सेट पर देखने योग्य रूप में डिकोड करता है।एसटीवी सब्सक्राइवर को केवल उन्हीं टीवी

चैनलों को देखने में सक्षम बनाता है जिन्हें उसने सव्सक्राइब किया है।

केवल टीवी और डॉयरेक्ट-टू-होम (डीटीएच) प्लेटफार्म भारत में टीवी प्रसारण सेवाओं के वितरण के लिए प्रमुख प्लेटफार्म है। जबिक शुरूआत से ही डिजिटल मोड में दी जाने वाली सेवायें, केवल टीवी सेवाओं के माइग्रेशन, एनालॉग

से डिजिटल तक, देश में डिजिटल एड्रेसेबल केवल टीवी सिस्टम (डीएएस) के कार्यान्वयन के साथ पूरी हो चुकी है।

वर्तमान में डिस्ट्रीब्यूशन प्लेटफार्म ऑपरेटर (डीपीओ) एसटीबी प्रदान करता है जो सब्सक्राइबरों को सेवा प्रदान करने के लिए अपने नेटवर्क के साथ संगत है। समय समय पर डीपीओ द्वारा नेटवर्कों में विभिन्न तकनीकी का प्रयोग किया जाता है। इसने एक ऐसी स्थिति पैदा कर दी है कि जहां एक ऑपरेटर द्वारा प्रदान की गयी एसटीबी दूसरे ऑपरेटर के प्रणाली के अनुकूल नहीं है। एसटीबी के नॉन इंटरऑपरेबिलिटी के कुछ कारणों को नीचे दिया गया है। ऐसा करने के मामले में वह एक ऑपरेटर से दूसरे में ग्राहक की पोर्टीबिलिटी को वाधित करता है।

विभिन्न सेवा प्रदाताओं के बीच एसटीबी की तकनीकी अंतर की कमी को पे टीबी वितरण बाजार में प्रतिस्पर्धा और सेवा की गुणवत्ता पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ता है। खुले बाजार में एसटीबी की अनुपलब्धता भी तकनीकी अविष्कारों के लिए एक बड़ी बाधा है। जब भी कोई उपभोक्ता अपनी सेवा को बदलता है तो मौजूदा सेवा प्रदाता की एसटीबी बेकार हो



a consumer changes its service provider, the STB of existing service provider becomes useless as the same STB cannot be used; resulting into electronic waste (e-waste). The availability of practical solution which can provide technical interoperability of STB is always desirable.

The framework of interoperable STB should ensure the following:-

- The level of security should be similar to or better than what is present today.
- The framework must be sound enough to prevent reception of services by unauthorized persons.
- The prices of the interoperable STBs should remain comparable to noninteroperable STBs.
- * The portability cost should reduce considerably.

जाता है क्योंकि उस एसटीबी का उपयोग नहीं किया जा सकता है, पिरणामस्वरूप इलेक्ट्रानिक कचरा (ई-कचरे)। व्यवहारिक समाधान की उपलब्धा जो एसटीबी को तकनीकी इंटरऑपरेबिलिटी प्रदान कर सकती है, हमेशा वांछनीय है।

इंटरऑपरेबल एसटीबी की रूपरेखा को निम्निलिखित सुनिश्चित करना चाहिएः

- सुरक्षा का स्तर आज जो मौजूद
 है, उसके समाना या उससे बेहतर होना
 चाहिए।
- अनाधिकृत व्यक्तियों द्वारा सेवाओं के रिसेप्शन को रोकने के लिए फ्रेमवर्क को मजबृत होना चाहिए।
- इंटरऑपरेबल एसटीबी की कीमतें गैर-इंटरऑपरेबल एसटीबी के बराबर होनी चाहिए।
- पंटिबिलिटी की लागत काफी कम होनी चाहिए?



ANNEXURE-A

28

REASONS OF TECHNICAL NON-INTEROPERABILITY OF STBS

The delivery of digital TV broadcasting services involves various steps like compression, encryption, modulation etc. For each purpose, different-different technologies and their versions have evolved over a period of time. The rules and regulations prescribed by the Government of India and the Authority provide a flexibility of choosing technology by the service providers. Accordingly, as per their business plan, individual service provider has chosen and implemented different technologies and their versions. The adoption of different-different versions of technical standards by service providers is one of the reasons for non–interoperability of STBs.

Some of the reasons, of STB Non-interoperability, can be attributed to the following:-

a) Different methods of encryption of EMM & ECM:

In DVB, CAS standards define a method by which a digital television stream can only be accessed by those entitled having valid decryption keys. This is realized by a combination of scrambling and encryption. Entitlement Management Message (EMM) containing list of pay TV services and duration and the Entitlement Control Message (ECM) carrying control word (CW) is transmitted along with the scrambled channels. ECM and EMM messages

अनुलग्नक -ए

एसटीबी के तकनीकी नॉन-इंटरऑपरेबिलिटी के कारण

डिजिटल टीवी प्रसारण सेवाओं की डिलीवरी में कंप्रेसन, एन्क्रिप्शन, मॉडुलेशन आदि जैसे विभिन्न चरण शामिल हैं। प्रत्येक उद्देश्य के लिए अलग अलग तकनीकी और उनके संस्करण समय के साथ विकसित हुए हैं। भारत सरकार व प्राधिकरण द्वारा निर्धारित नियम व कानून सेवा प्रदाताओं द्वारा तकनीकी का चुनने का लचीलापन प्रदान करते हैं। उसके अनुसार उनकी व्यवसायिक योजना के मुताबिक व्यक्तिगत सेवा प्रदाता ने विभिन्न तकनीकी और उनके संस्करण को चुना और कार्यान्वित किया। सेवा प्रदाताओं द्वारा तकनीकी मानकों के विभिन्न अलग-अलग संस्करणों के अपनाना एसटीबी के नॉन इंटरऑपरेबिलिटी का कारण है।

एसटीवी के नॉन इंटरऑपरेबिलिटी के लिए निम्नलिखित कुछ कारणों को जिम्मेवार ठहराया जा सकता हैः

ए)ईएमएम व ईसीएम के एन्क्रिप्शन के विभिन्न तरीकेः

डीवीबी में, सीएएस मानक एक ऐसी विधि को परिभाषित करता है जिनके द्वारा एक डिजिटल टेलीविजन स्ट्रीम को केवल उन लोगों द्वारा एक्सेस किया जा सकता है जिनके पास वैध डिक्रिप्शन की है। यह स्क्रैंबिलंग व एन्क्रिप्शन के संयोजन द्वारा संभव किया जाता है। एंटाइटेलमेंट मैनेजमेंट मैसेज (ईएमएम) जिसमें पे टीवी सेवाओं और अविध की सूची होती है और एंटाइटेलमेंट कंट्रोल मैसेज (ईसीएम), जिसमें कंट्रोल्ड वर्ड (सीडब्लू) होता है, को स्क्रैंबल्ड चैनलों के साथ प्रसारित किया जाता है। जबिक डीवीबी

- ❖ The DPOs should be able to choose security solutions (Conditional Access System) as per their requirements.
- The proposed solution must be able to identify pirates, if any.
- The User Interface (UI) and Electronic Program Guide (EPG) format customization.
- The framework should ensure that TV channels with EPG listing continue to be available to the consumers on migration to another operator.



The Telecom Regulatory Authority of India (TRAI), suo motu, has taken up the issue of technical | इंटरऑपरेबिलिटी का मुद्दा खुद व खुद उठाया है।इस संबंध में ट्राई ने

are carried in an encrypted form. Whereas DVB has standardized the scrambling algorithm for scrambling of channels (DVB-CSA) using CW, algorithms used for ECM/ EMM encryption are not standardized. Thus STBs having different CAS client cannot descramble the services. Currently, most of the CAS manufacturers are using DVB-CSA2 standard for scrambling of TS.

b) Different Operating Systems/Middleware and other **Drivers:**

Operating System (OS) controls the various hardware modules of the STB and allows STB to execute different functions. To make the operation of STB user friendly and to simplify the search of TV channels, DVB specifies Service information (SI) tables. One such table is Event Information Table (EIT). The EIT contains the planned starting and stopping time of all TV programmes in form of Electronic Programme Guide (EPG). DVB has provided flexibility in the structure of EIT and allows any amount of additional information to be transmitted in EIT. Due to this flexibility, different service providers carry data in the EIT differently making non interoperability of EIT data. The Middleware of the STB helps in displaying the data contained in the EIT. There is no standard operating system/ middleware for STBs making the STBs noninteroperable. Besides this, the STB has a "loader" to enable DPOs to upgrade "resident applications"

- डीपीओ को अपनी आवश्यकताओं के अनुसार सुरक्षा समाधान (कंडिशनल एक्सेस सिस्टम) चुनने में सक्षम होना चाहिए।
- प्रस्तावित समाधान पायरेटेड. यदि कोई हो तो. करने वालों की

पहचान करने में सक्षम होना चाहिए।

- युजर इंटरफेस (युआई) और इलेक्ट्रॉनिक प्रोग्राम गाइड (ईपीजी) प्रारूप के अनुकूल होना चाहिए।
- यह सुनिश्चित करना चाहिए कि ईपीजी लिस्टिंग वाले टीवी चैनल उपभोक्ताओं को दूसरे ऑपरेटर के प्रवास पर उपलब्ध होना चाहिए। भारतीय दुरसंचार विनियामक प्राधिकरण (द्राई) ने एसटीबी के तकनीकी

ने सीडब्लू का उपयोग करते हुए चैनलों (डीवीवी-सीएसए) की स्क्रैंचिंग के लिए स्क्रैचिंग एल्गोरिदम को मानकीकृत किया है, ई सीएम /ईएमएम एन्क्रिप्शन के लिए उपयोग किये जाने वाले एल्गोरिदम मानकीकत नहीं है। इस प्रकार विभिन्न सीएएस क्लाइंट वाले एसटीबी सेवाओं को अवरूद्ध नहीं कर सकते हैं। वर्तमान में, अधिकांश सीएएस निर्माता टीएस की स्क्रैचिंग के लिए डीवीबी-सीएएस-2 मानक उपयोग कर रहे हैं।

बी) विभिन्न ऑपरेटिंग सिस्टम /मिडिलवेयर और अन्य

ऑपरेटिंग सिस्टम (ओएस) एसटीबी के विभिन्न हार्डवेयर मॉडयूल को नियंत्रित करता है और एसटीबी को विभिन्न कार्यों को निष्पादित करने की अनुमति देता है। एसटीबी के संचालन को उपयोगकर्ता के अनुकूल बनाने और टीवी चैनलों की खोज को आसान बनाने के लिए, डीवीबी सेवा सूचना (एसआई) तालिकाओं को निर्दिष्ट करता है।ऐसा ही एक टेबल है इवेंट इंफॉरमेशन टेबल (ईआईटी)।ईआईटी में इलेक्ट्रॉनिक प्रोग्राम गाइड (ईपीजी) के रूप में सभी टीवी कार्यक्रमों का नियोजित आरंभ व रोक समय है। डीवीबी ने ईआईटी की संरचना में लचीलापन प्रदान किया है और किसी भी अतिरिक्त जानकारी को ईआईटी में प्रेषित करने की अनुमित देता है।इस लचीलेपन के कारण विभिन्न सेवा प्रदाता ईआईटी डेटा को नॅन इंटरऑपरेबिलिटी बनाने के लिए ईआईटी में डेटा ले जाते हैं। एसटीबी को मिडलवेयर ईआईटी में निहित डेटा को प्रदर्शित करने में मदद करता है। एसटीबी को नॉन इंटरऑपरेबल बनाने वाली एसटीबी के लिए कोई मानक ऑपरेटिंग सिस्टम /िमडलवेयर नहीं है। इसके अलावा एसटीबी में एक लोडर है जो डीपीओ को 'निवासी एप्लिकेशन' को अपग्रेड

interoperability of STBs. In this regard, TRAI earlier issued a preconsultation paper on 4th April 2016 to solicit the views of stakeholders to identify various issues relating to technical interoperability of STBs, challenges and concerns of the industry. The said paper was released with intent to

drive the focus of the TV broadcasting industry towards the suitable solutions for technical interoperability of STBs, which can be worked out. In response to the preconsultation paper, a total of 28 comments were received from



stakeholders. These comments are available on TRAI's website www.trai.gov.in.

To address the concerns of the stakeholders in respect of interoperable STBs, as communicated in response

or download "OS patches" to the STB. However presently, several mechanisms have been implemented in STBs hardware and software that ensure that only applications approved by CAS manufacturer are executed.

c) Different Modulation Standards:

The signals are modulated before transmission. In cable TV, the signal is modulated using DVB-C standards whereas the signal is modulated using DVB-S standards in DTH. For a STB to be able to receive signal both from DTH and Cable, there will be a requirement of switchable demodulator unit in the STB. Further, efficient versions namely DVBC2 and DVB-S2 have been deployed by some operators. While the later versions are backward compatible, earlier versions are not forward compatible. Therefore, it restricts the STB interoperability across the platforms as well as within the same platform using different versions of modulation standards.

d) Different Compression Standards:

In digital TV transmission, compression plays a very important role. There are two prominent compression standards in use today. In India, most of the operators have used, either MPEG2 or MPEG4 standard for compression. In cable TV sector, due to cost advantage and availability of sufficient bandwidth in the network, most of the STBs deployed till now are of MPEG2 standard. In the DTH sector

पहले 4 अप्रैल 2016 को एक पूर्व परामर्श पत्र जारी किया था जिसमें हितधारकों के विचारों को हल करने के लिए एसटीवी, तकनीकी चुनौतियां और उद्योग की चिंताओं से संबंधित विभिन्न मुद्दों की पहचान करनी थी।एसटीवी की तकनीकी इंटरऑपरेविलिटी के उपयुक्त

समाधान की दिशा में टीवी प्रसारण उद्योग का ध्यान केंद्रित करने के इरादे से उक्त पत्र जारी किया गया था जिस पर काम किया जा सकता है।पूर्व परामर्श पत्र के जबाव में हितधारकों से कुल 28 टिप्पणियां प्राप्त हुई।ये टिप्पणियां ट्राई के वेबसाइट www.trai.gov.in पर

उपलब्ध है।

इंटरऑपरेबल एसटीबी के संबंध में हितधारकों की चिंता को दूर करने के लिए , जैसािक ऊपर वर्णित पूर्व-परामर्श पत्र के जबाव में बताया

करने में सक्षम बनाता है या एसटीबी के लिए ओएस पैच डाउनलोड करता है। हालांकि वर्तमान में एसटीबी हार्डवेयर और सॉफ्टवेयर में कई तंत्र लागू किये गये हैं जो यह सुनिश्चित करते हैं कि केवल कैस निर्माता द्वारा अनुमोदित आवेदन निष्पादित किये जाते हैं।

सी) विभिन्न मॉडुलेशन मानकः

सिगनल ट्रांसमीशन से पहले संशोधित होते हैं | केवल टीवी में, सिगनल को डीवीवी मानकों का उपयोग करके संशोधित किया जाता है जबिक डीटीएच में डीवीवी-एस मानकों का उपयोग करके सिगनल को संशोधित किया जाता है | एसटीवी डीटीएच और केवल दोनों में सिगनल प्राप्त होने में सक्षम करने के लिए एसटीवी में स्विचवल डिमॉडुलेटर की आवश्यकता होती है | इसके अलावा डीवीबी-सी 2 व डीवीबी-एस 2 को कुछ ऑपरेटरों द्वारा लगाया गया है | जबिक पूर्व के संस्करण पिछड़े संगत वाले हैं, पिछले संस्करण संगत नहीं हैं | इसलिए यह मॉडुलेशन मानकों के विभिन्न संस्करणों का उपयोग करके प्लेटफार्मों के साथ-साथ एक ही प्लेटफार्म के भीतर एसटीवी इंटरऑपरेबिलिटी को प्रतिबंधित करता है |

डी) विभिन्न कंप्रेसन मानकः

डिजिटल टीवी प्रसारण में कंप्रेसन एक बहुत महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है। आज दो प्रमुख कंपेसन मानकों का उपयोग किया जा रहा है। भारत में अधिकांश ऑपरेटरों ने कंप्रेसन के लिए या तो एमपीईजी 2 या एमपीईजी 4 मानक का उपयोग किया है। केवल टीवी क्षेत्र में लागत लाभ और नेटवर्क में पर्याप्त वैंडविड्थ की उपलब्धता के कारण अब तक लगाये गये अधिकांश एसटीवी

to the pre-consultation paper mentioned above, TRAI collaborated with IIT-Bombay and Centre for Development of Telematics (C-DOT). The issues identified by stakeholders in response to the pre-consultation paper were communicated to C-DOT and IIT-Bombay. Now C-DOT, the telecom technology development centre of the Government of India, in close coordination with TRAI, has developed a solution for interoperable STBs. Describing the same, C-DOT has provided TRAI, a copy of the document titled "C-DOT framework and feature requirements for the ecosystem entities towards implementation of STB interoperability framework".

In line with principles of transparency, this consultation note along with solution architecture document is being uploaded on TRAI's website www.trai.gov.in at URL http://www.trai.gov.in/release-publication/consultation.

both MPEG-2 and MPEG-4 deployment exists. While the MPEG4 standard is backward compatible, MPEG2 standard is not forward compatible. Therefore, MPEG2 compliant STBs cannot work in the MPEG4 networks.

As can be concluded from the above that the present eco system of STB is extremely rigid. There exists an end-to-end verticals of STB Manufacturer, Chip designer, CAS manufacturer, middleware, and DPO. Effectively, these results in STB being specific to the combination of DPO, CAS provider and STB manufacturer resulting into technical non-interoperable STBs.

गया है, ट्राई ने आईआईटी बांबे और सेंटर फॉर डेवलपमेंट ऑफ टेलीमैट्रिक्स (सी-डॉट) के साथ सहयोग किया।पूर्व परामर्श पत्र के जवाब में हितधारकों द्वारा पहचाने गये मुद्दों को सी डॉट और आईआईटी बांबे को सूचित किया गया था।अब सी डॉट भारत सरकार के दूरसंचार तकनीकी विकास केंद्र, ट्राई के साथ घनिष्ठ समन्वय में इंटरऑपरेबल एसटीबी के लिए एक समाधान विकसित किया गया है।उसी के बारे में बताते हुए सी-डॉट ने ट्राई को सीडॉट फ्रेमवर्क की विशेषता की एक प्रति और एसटीबी इंटरऑपरेलिलिटी फ्रेमवर्क के कार्यान्वयन के लिए पारिस्थितिकी तंत्र संस्थाओं के लिए सुविधा आवश्यकताओं' शीर्षक प्रदान किया गया है।

पारदर्शिता के सिद्धांतों के अनुरूप समाधान संरचना दस्तावेज के साथ यह परामर्श नोट ट्राई की वेबसाइट www.trai.gov.in पर यूआरएल http://www.trai.gov.in/release-publication/consultation पर अपलोड किया जा रहा है । ■

एमपीईजी 2 मानक के हैं।डीटीएच क्षेत्र में एमपीईजी 2 व एमपीईजी 4 दोनों की तैनाती मौजूद है।जबिक एमपीईजी 4 मानक पिछड़े संगत वाले हैं, एमपीईजी 2 मानक संगत नहीं है।उसलिए एमपीईजी 2 अनुरूप एसटीबी एमपीईजी 4 नेटवर्क में काम नहीं कर सकते हैं।

जैसािक ऊपर से निष्कर्ष निकाला जा सकता है कि एसटीबी की वर्तमान ईको प्रणाली बेहद कठोर है। एसटीबी निर्माता, चिप डिजायनर, सीएएस निर्माता, मिडलवेयर और डीपीओ एंड टू एंड वर्टिकल मौजूद हैं। प्रभावी रूप से एसटीबी में ये परिणाम डीपीओ, सीएएस प्रदाता और एसटीबी निर्माता के संयोजन के लिए विशिष्ट है जिसके परिणामस्वरूप एसटीबी तकनीकी रूप से नॉन-इंटरऑपरेबल हैं। ■



CATV & BROADBAND MARKET

BROADCASTING & CABLE SERVICES

*	Number of private satellite TV channels permitted by the Ministry of I&B for uplinking only/downlinking only/both uplinking and downlinking	911
*	Number of Pay TV Channels as reported by broadcasters	327
*	Number of pay DTH Operators	4
*	Number of total active subscribers with pay DTH operators	Mn
*	Number of private FM Radio Stations (excluding All India Radio)	367
*	Number of Operational Community Radio Stations	310

INTERNET/BROADBAND SUBSCRIBERS

❖ Total Internet Subscribers
❖ Narrowband subscribers 50.14 Mn
❖ Broadband subscribers
❖ Wired Internet Subscribers 24.36 Mn
❖ Wireless Internet Subscribers 752.09 Mn
Urban Internet Subscribers 474.11 Mn
❖ Rural Internet Subscribers
 ❖ Total Internet Subscribers per 100 population
 Urban Internet Subscribers per 100 population
 ❖ Rural Internet Subscribers per 100 population

SUBSCRIBER BASE OF MAJOR MSOS/HITS OPERATORS AT THE END OF SEPTEMBER, 2020

(More than one million subscribers)

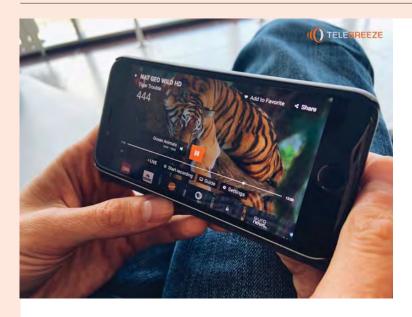
S. No.	Name of the operator	Total Active Subscribers*
1.	Siti Networks	8,782,263
2.	GTPL Hathway	7,725,525
3.	Hathway Digital	5,281,920
4.	Den Networks	5,019,021
5.	TCCL	3,045,216
6.	Tamil Nadu Arasu Cable TV	3,024,345
7.	Kerala Communicators Cable Ltd (KCC	L) 2,985,112
8.	Fastway Transmissions Pvt Ltd	2,238,075
9.	NXT Digital Ltd (HITS)	2,142,184
10.	KAL Cables	1,987,947
11.	VK Digital	1,659,460
12.	NXT Digital Ltd (CATV)	1,285,222
13.	Asianet Digital Network	1,226,453

^{*(}includes subscribers who have been inactive or temporarily suspended for not more than last 90 days)

INTERNET SUBSCRIBER BASEAND MARKET SHARE OF TOP 10 SERVICE PROVIDERS

S. No	ISP	No. of Subscribers	Share
140		(In million)	(%)
1	Reliance Jio Infocomm Ltd	405.65	52.24
2	Bharti Airtel Ltd.	191.73	24.69
3	Vodafone Idea Limited	137.53	17.71
4	Bharat Sanchar Nigam Ltd.	31.36	4.04
5	Atria Convergence Technologies	1.73	0.22
6	Hathway Cable & Datacom P.Ltd	1.05	0.13
7	Mahanagar Telephone Nigam Ltd	0.93	0.12
8	You Broadband India Pvt. Ltd.	0.83	0.11
9	GTPL Broadband Pvt. Ltd.	0.48	0.06
10	Excitel Broadband Pvt. Ltd.	0.46	0.06
Total of Top 10 ISPs		771.75	99.39
	Others	4.71	0.61
	Grand Total	776.45	100

ADVERTORIAL



TELEBREEZE: DEPLOYING OTT/ IPTV PRODUCTS ACROSS VIDEO PLATFORMS

Telebreeze is a software company with in-house developed software-defined OTT/IPTV platform, designed for the preparation, management and delivery of media content across multiple video platforms.

Telebreeze products deliver great value to the stakeholders in the IPTV/OTT, entertainment media ecosystem. Middleware offers the ability to managing video streaming from a single dashboard. It forms the core of the system and allows the operator to control operation of all modules on all levels.

IPTV/OTT is booming in India and there is a great potential for the range of products offered by Telebreeze in the Indian market.



TELEBREEZE'S NEW FEATURE IN MIDDLEWARE: INTERACTION WITH CONTENT OWNERS

GOOD CONTENT IS YOUR COMPETITIVE ADVANTAGE

Viewers choose a video streaming service by the quantity and quality of content. Thus, according to Filxed research, 89% of viewers voted for Netflix as the best video platform, whose main advantage is the variety of quality content. At the same time, Netflix not only buys content, but also produces it independently. OTT platform owners cannot ignore this fact and in pursuit of competitive positions are forced to think not much about WHO and HOW will use their application, but about WHAT they can

provide viewers in addition to competent UI/UX and favorable rates. The variety of the library of films and shows (exclusive in particular), and new products for distribution makes operators think about the sources of such content.

THE COMPLEX RELATIONSHIP BETWEEN OPERATOR AND CONTENT OWNERS

You can provide your OTT platform with content in different ways: buy exclusive rights, create your own video production studio, integrate with other services. If you buy content from

the copyright holder, often in addition to receiving the video and uploading it to the platform, the relationship between the operator and the owner of the content remains a problem.

As a rule, copyright holders have strict requirements not only for protecting content with DRM, but also for other parameters:

* Uploading content: Uploading should be carried out quickly and conveniently: there should be tools for working with a large number of files simultaneously, quick addition of descriptions, content categories.

ADVERTORIAL

- Content statistics: Content owners need to constantly monitor viewing statistics to account for the correct monetization of their content.
- Content display: Sometimes content owners may complain that the presentation of their content is not happening at all as they expected: the description is distorted, posters are not attached, the quality degrades.

Disagreements with the copyright holder can lead to the loss of partnership for the operator, and, as a result, to the loss of the desired content, users and profit. To improve the efficiency of interaction between the two parties to the process, the operator and the content of the copyright holder, Telebreeze has developed a special section for Middleware: the content owner's dashboard. This feature will simultaneously relieve the operator from the worries of preparing content for display, and the content owner from unnecessary worries about the product of his intellectual property.

SECTION FOR CONTENT OWNERS IN MIDDLEWARE

The new dashboard developed



Operator's Dashboard With Highlighted New Titles From A Content Owner.

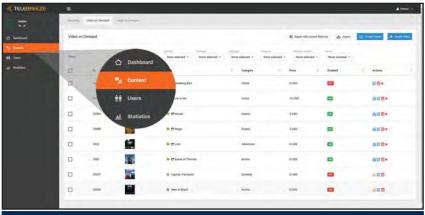
for the system administrator with special rights: the Content Owner.

This section is for people who own the content. They produced it, bought it or in any other way acquired the rights to it. Content owners want to deliver their content to viewers and make a profit from it. Often, they do not have their own video service, but have entered into cooperation with a platform that

already has delivery infrastructure, subscribers, billing, but no exclusive and relevant content.

When the interests of the platform owner and the copyright holder's content match, they enter into a cooperation agreement and the operator opens the content owner access to the Telebreeze Middleware control panel with all the necessary rights: adding content, descriptions, managing display. In return for this content, the content owner gets access to statistics, based on which he can track its consumption and charge the operator a specified fee.

Previously, to add new content to the Telebreeze platform, either integrations with third-party services were used, or the content owner himself provided his material to the operator. The operator himself uploaded the content to the platform, managed and promoted it. Now the content owner is empowered to independently add his content to the platform and fully manage it: create and delete new items,



Content Owner's Dashboard In The Middleware Of OTT Operator.

ADVERTORIAL

create playlists, create a hierarchy, categorize items. Nevertheless, the operator still remains the main one on the platform: the content will be available to end users only after its approval.

The statistics of viewing content is also available to the content owners. They now can see how many people have watched their videos and

consider it in monetization.

Another feature of the new section is that the operator can share the newly provided content to his sub-operators. However, the content owner will still have access to statistics on their content, regardless of who is using it:

the main operator or sub-operators.

content and bringing it to the end user:

3. Increases the media library of its platform.

Content owner:

- 1. Manages its own content;
- Builds a transparent relationship with the operator through tracking statistics;

the barriers for content producers to enter the market, and facilitate mutually beneficial profit.

ABOUT TELEBREEZE:

Telebreeze is a software development company with more than 8 years' experience in creating and implementing globally one of the best software for ever growing

> video workflows of media business. A11 software components of the solution are developed in-This house. guarantees the best interoperability between software modules maximum efficiency of the entire IPTV/ OTT network. Telebreeze Video Solution is a software-defined

platform, designed for the preparation, management and delivery of media content across multiple platforms.

Telebreeze is a pre-integrated solution that covers complete IPTV/OTT distribution pipeline: from video transcoding and delivery to playback at the variety of end-user devices and management on all stages. ■

Contact:

* ANDREY OSIN

VP Sales, Telebreeze M: +7 999 177 61 51 E: andrey.osin@telebreeze.com

❖ MARLENFREI

Business Development Manager M: +7 952 886 02 11 E: marlen.frei@telebreeze.com

www.telebreeze.com



BENEFITS FOR THE OPERATOR AND COPYRIGHT HOLDERS

Operator:

- 1. Increases the attractiveness of the service and speeds up the startup process. The presence of quality content is a huge reason to use the video service for end users. The sooner the operator has content, the faster he will be able to bring the platform to market. And the better his library is, the more audience and profit he will receive as a result:
- Saves resources for uploading content to the platform by delegating control to the content owner. The operator is only responsible for verifying the

- 3. Expands the distribution channels of its content;
- 4. Expands the possibilities of monetizing its content.

The new features made it possible to free both parties, the operator and the content of the copyright holder, from unnecessary time spent on negotiations, coordination and disposal of media material. The content owner will no longer have to make claims to the operators about the incorrect use of their material, since now he sees real time transparent reports in his dashboard.

The main goal of creating a new dashboard in the system is to increase the efficiency of interaction between operators and content owners, reduce

NEW GUIDELINES FOR THE OTT & DIGITAL MEDIA

The new guidelines announced by the government for the OTT players and other digital media players has stirred a hornets nest across the industry. Check out the proposed guidelines in this article.

Government notifies Information Technology (Intermediary Guidelines and Digital Media Ethics Code) Rules 2021.

Social media platforms welcome to do business in India but they need to follow the Constitution and laws of India

Social media platform can certainly be used for asking questions and criticise.

Social media platforms have empowered ordinary users but they need accountability against its misuse and abuse.

The new Rules empower ordinary users of social media, embodying a mechanism for redressal and timely resolution of their grievance.

Rules about digital media and OTT

focuses more on in house and self regulation mechanism whereby a robust grievance redressal mechanism has been provided while upholding journalistic and creative freedom.

The proposed framework is progressive, liberal and contemporaneous. It seeks to address peoples' varied concerns while removing any misapprehension about curbing creativity and freedom of speech and expression.

The guidelines have been

framed keeping in mind the difference between viewership in a theatre and television as compared to watching it on Internet.

Amidst growing concerns around lack of transparency, accountability and rights of users related to digital media and after elaborate consultation with the public and stakeholders, the Information Technology (Intermediary Guidelines harmonious, soft-touch oversight mechanism in relation to social media platform as well as digital media and OTT platforms etc.

Part- II of these Rules shall be administered by Ministry of Electronics and IT, while Part-III relating to Code of Ethics and procedure and safeguards in relation to digital media shall be administered by the Ministry of Information and Broadcasting.



and Digital Media Ethics Code) Rules 2021 has been framed in exercise of powers under section 87 (2) of the Information Technology Act, 2000 and in supersession of the earlier Information Technology (Intermediary Guidelines) Rules 2011.

While finalizing these Rules, both the Ministries of Electronics and Information Technology and Ministry of Information and Broadcasting undertook elaborate consultations among themselves in order to have a

BACKGROUND:

The Digital India programme has now become a movement which is empowering common Indians with the power of technology. The extensive spread of mobile phones, Internet etc. has also enabled many social media platforms to expand their footprints in India. Common

people are also using these platforms in a very significant way. Some portals, which publish analysis about social media platforms and which have not been disputed, have reported the following numbers as user base of major social media platforms in India:

WhatsApp users: 53 Crore

YouTube users: 44.8 Crore

Facebook users: 41 Crore

Instagram users: 21 Crore

❖ Twitter users: 1.75 Crore



These social platforms have enabled common Indians to show their creativity, ask questions, be informed and freely share their views, including criticism of the Government and its functionaries. The Government acknowledges and respects the right of every Indian to criticize and disagree as an essential element of democracy. India is the world's largest open Internet society and the Government welcomes social media companies to operate in India, do business and also earn profits. However, they will have to be accountable to the Constitution and laws of India.

Proliferation of social media, on one hand empowers the citizens then on the other hand gives rise to some serious concerns and consequences which have grown manifold in recent years. These concerns have been raised from time to time in various forums including in the Parliament and its committees, judicial orders and in civil society deliberations in different parts of country. Such concerns are also raised all over the world and it is becoming an international issue.

Of late, some very disturbing developments are observed on the social media platforms. Persistent spread of fake news has compelled many media platforms to create factcheck mechanisms. Rampant abuse of social media to share morphed images of women and contents related to revenge porn have often threatened the dignity of women. Misuse of social media for settling corporate rivalries in blatantly unethical manner has become a major concern for businesses. Instances of use of abusive language, defamatory and obscene contents and blatant disrespect to religious sentiments through platforms are growing.

Over the years, the increasing instances of misuse of social media by criminals, anti-national elements have brought new challenges for law enforcement agencies. These include inducement for recruitment of terrorists, circulation of obscene content, spread of disharmony, financial frauds, incitement of violence, public order etc.

It was found that currently there is no robust complaint mechanism wherein the ordinary users of social media and OTT platforms can register their complaint and get it redressed within defined timeline. Lack of transparency and absence of robust grievance redressal mechanism have left the users totally dependent on the whims and fancies of social media platforms. Often it has been seen that

a user who has spent his time, energy and money in developing a social media profile is left with no remedies in case that profile is restricted or removed by the platform without giving any opportunity to be heard.

EVOLUTION OF SOCIAL MEDIA AND OTHER INTERMEDIARIES:

• If we notice the evolution of social media intermediaries, they are no longer limited to playing the role of pure intermediary and often they become publishers. These Rules are a fine blend of liberal touch with gentle selfregulatory framework. It works on the existing laws and statues of the country which are applicable to content whether online or offline. In respect of news and current affairs publishers are expected to follow the journalistic conduct of Press Council of India and the Programme Code under the Cable Television Network Act, which are already applicable to print and TV. Hence, only a level playing field has been proposed.

RATIONALE AND JUSTIFICATION FOR NEW GUIDELINES:

These Rules substantially empower the ordinary users of digital platforms to seek redressal for their grievances and command accountability in case of infringement of their rights. In this direction, the following developments are noteworthy:

◆ The Supreme Court in suo-moto writ petition (Prajjawala case) vide order dated 11/12/2018 had observed that the Government of India may frame necessary guidelines to eliminate child

- pornography, rape and gangrape imageries, videos and sites in content hosting platforms and other applications.
- ◆ The Supreme Court vide order dated 24/09/2019 had directed the Ministry of Electronics and Information Technology to apprise the timeline in respect of completing the process of notifying the new rules.
- ◆ There was a Calling Attention Motion on the misuse of social media and spread of fake news in the Rajya Sabha and the Minister had conveyed to the house on 26/ 07/2018, the resolve of the Government to strengthen the legal framework and make the social media platforms accountable under the law. He had conveyed this after repeated demands from the Members of the Parliament to take corrective measures.
- ◆ The Ad-hoc committee of the Rajya Sabha laid its report on 03/02/2020 after studying the alarming issue of pornography on social media and its effect on children and society as a whole and recommended for enabling identification of the first originator of such contents.

CONSULTATIONS:

◆ The Ministry of Electronics and Information Technology (MEITY) prepared draft Rules and invited public comments on 24/12/2018. MEITY received 171 comments from individuals, civil society, industry association and organizations. 80 counter comments to these comments were also received. These comments were analyzed in detail and an inter-ministerial meeting was also held and accordingly, these Rules have been finalized.

SALIENT FEATURES

Guidelines Related to Social Media to Be Administered by Ministry of Electronics and IT:

- ◆ Due Diligence To Be Followed By Intermediaries: The Rules prescribe due diligence that must be followed by intermediaries, including social media intermediaries. In case, due diligence is not followed by the intermediary, safe harbour provisions will not apply to them.
- ♦ Ensuring Online Safety and Dignity of Users, Specially Women Users: Intermediaries shall remove or disable access withing 24 hours of receipt of complaints of contents that exposes the private areas of individuals. show individuals in full or partial nudity or in sexual act or is in the nature of impersonation including morphed images etc. Such a complaint can be filed either by the individual or by any other person on his/her behalf.



- **♦** Grievance Redressal Mechanism: The Rules seek to empower the users by mandating the intermediaries, including social media intermediaries, to establish a grievance redressal mechanism for receiving resolving complaints from the users or victims. Intermediaries shall appoint a Grievance Officer to deal with such complaints and share the name and contact details of such officer. Grievance Officer shall acknowledge the complaint within twenty four hours and resolve it within fifteen days from its receipt.
- ♦ Two Categories of Social Media Intermediaries: To encourage innovations and enable growth of new social media intermediaries without subjecting smaller platforms to significant compliance requirement, the Rules make a distinction between social media intermediaries and significant social media intermediaries. This distinction is based on the number of users on the social media platform. Government is empowered to notify the threshold of user base that will distinguish between social media intermediaries and

significant social media intermediaries. The Rules require the significant social media intermediaries to follow certain additional due diligence.

- ◆ Additional Due Diligence to Be Followed by Significant Social Media Intermediary:
 - Appoint a Chief Compliance Officer who shall be responsible for ensuring compliance with the Act and Rules. Such a person should be a resident in India.
 - Appoint a Nodal Contact Person for 24x7 coordination with law enforcement agencies. Such a person shall be a resident in India.
 - Appoint a Resident Grievance Officer who shall perform the functions mentioned under Grievance Redressal Mechanism. Such a person shall be a resident in India.
 - Publish a monthly compliance report mentioning the details of complaints received and action taken on the complaints as well as details of contents removed proactively by the significant social media intermediary.
 - * Significant social media intermediaries providing services primarily in the nature of messaging shall enable identification of the first originator of the information that is required only for the purposes of prevention, detection. investigation, prosecution or punishment of offence related sovereignty and integrity of India, the security of the State, friendly relations with foreign States, or public order or of

- incitement to an offence relating to the above or in relation with rape, sexually explicit material or child sexual abuse material punishable with imprisonment for a term of not less than five years. Intermediary shall not be required to disclose the contents of any message or any other information to the first originator.
- Significant social media intermediary shall have a physical contact address in India published on its website or mobile app or both.
- Voluntary User Verification Mechanism: Users who wish to verify their accounts voluntarily shall be provided an appropriate mechanism to verify their accounts and provided with demonstrable and visible mark of verification.
- Giving Users An Opportunity to Be Heard: In cases where significant social media intermediaries removes or disables access to any information on their own accord, then a prior intimation

- for the same shall be communicated to the user who has shared that information with a notice explaining the grounds and reasons for such action. Users must be provided an adequate and reasonable opportunity to dispute the action taken by the intermediary.
- ◆ Removal of Unlawful Information:
 An intermediary upon receiving actual knowledge in the form of an order by a court or being notified by the Appropriate Govt. or its agencies through authorized officer should not host or publish any information which is prohibited under any law in relation to the interest of the sovereignty and integrity of India, public order, friendly relations with foreign countries etc.
- ◆ The Rules will come in effect from the date of their publication in the gazette, except for the additional due diligence for significant social media intermediaries, which shall come in effect 3 months after publication of these Rules.



Digital Media Ethics Code Relating to Digital Media and OTT Platforms to Be Administered by Ministry of Information and Broadcasting:

There have been widespread concerns about issues relating to digital contents both on digital media and OTT platforms. Civil Society, film makers, political leaders including Chief Minister, trade organizations and associations have all voiced their concerns and highlighted the imperative need for an appropriate institutional mechanism. Government also received many complaints from civil society and parents requesting interventions. There were many court proceedings in the Supreme Court and High Courts, where courts also urged the Government to take suitable measures.

Since the matter relates to digital platforms, therefore, a conscious decision was taken that issues relating to digital media and OTT and other creative programmes on Internet shall be administered by the Ministry of Information and Broadcasting but the overall architecture shall be under the Information Technology Act, which governs digital platforms.

CONSULTATIONS:

Ministry of Information and Broadcasting held consultations in Delhi, Mumbai and Chennai over the last one and half years wherein OTT players have been urged to develop "self-regulatory mechanism". The Government also studied the models in other countries including Singapore, Australia, EU and UK and has gathered that most of them either have an institutional mechanism to regulate digital content or are in the process of setting-up one.

The Rules establish a soft-touch self-regulatory architecture and

a Code of Ethics and three tier grievance redressal mechanism for news publishers and OTT Platforms and digital media.

Notified under section 87 of Information Technology Act, these Rules empower the Ministry of Information and Broadcasting to implement Part-III of the Rules which prescribe the following:

- Code of Ethics for online news, OTT platforms and digital media: This Code of Ethics prescribe the guidelines to be followed by OTT platforms and online news and digital media entities.
- ◆ Self-Classification of Content: The OTT platforms, called as the publishers of online curated content in the rules, would selfclassify the content into five age based categories- U (Universal), U/A7+, U/A13+, U/A16+, and A (Adult). Platforms would be required to implement parental locks for content classified as U/ A 13+ or higher, and reliable age verification mechanisms for content classified as "A". The publisher of online curated content shall prominently display the classification rating specific to each content or programme together with a content descriptor informing the user about the nature of the content, and advising on viewer description (if applicable) at the beginning of every programme enabling the user to make an informed decision, prior to watching the programme.
- Publishers of news on digital media would be required to observe Norms of Journalistic Conduct of the Press Council of India and the Programme Code under the Cable Television Networks Regulation Act thereby

- providing a level playing field between the offline (Print, TV) and digital media.
- A three-level grievance redressal mechanism has been established under the rules with different levels of self-regulation.
 - Level-I: Self-regulation by the publishers;
 - Level-II: Self-regulation by the self-regulating bodies of the publishers;
 - * Level-III: Oversight mechanism.
- ◆ Self-regulation by the Publisher: Publisher shall appoint a Grievance Redressal Officer based in India who shall be responsible for the redressal of grievances received by it. The officer shall take decision on every grievance received by it within 15 days.
- ◆ Self-Regulatory Body: There may be one or more self-regulatory bodies of publishers. Such a body shall be headed by a retired judge of the Supreme Court, a High Court or independent eminent person and have not more than six members. Such a body will have to register with the Ministry of Information and Broadcasting. This body will oversee the adherence by the publisher to the Code of Ethics and address grievances that have not be been resolved by the publisher within 15 days.
- ◆ Oversight Mechanism: Ministry of Information and Broadcasting shall formulate an oversight mechanism. It shall publish a charter for self-regulating bodies, including Codes of Practices. It shall establish an Inter-Departmental Committee for hearing grievances. ■

MEDIA TRENDS ACROSS PLATFORMS

This article focuses on media trends across the board globally.

India's advertising market is estimated to double over the next five years, driven by

- huge pent-up demand in some sectors (travel, retail & tourism), which were negatively affected during COVID-19,
- 2) an increase in the number of advertisers (SME-led); as on today, 98% of advertising is held by only 500 advertisers, and
- a surge in digital advertising led by favorable demographics (better data speed, smartphone penetration & increased time spent).

India's advertising market is estimated to post a CAGR of 16% over the next five years (including COVID base impact), with digital is likely to grow ~25% CAGR during the same period; the share of digital advertising is estimated to double (v/s pre-COVID levels – CY19) toward 44% whereas the share of the largest ad medium today – TV – will largely

remain stable. TV advertising may witness a decline within the ad share post CY25, if digital scales up further. Globally, digital advertising accounts for 61% of ad spend whereas TV's 23%, given demographics in India (the big mass market with several languages), we believe the share of mediums like TV and print will remain higher than global average.

CONTENT COST WILL CONTINUE TO INCH UP WITHIN DIGITAL

The shift toward digital content has led to anytime and anywhere convenience; however, the audience base remains largely different for digital and TV, which is why we have yet to see chord-cutting trends on a larger scale. Content cost on digital will continue to be much higher than TV, as regional content cost may grow sharply, given the entry of global over-the-top (OTT) giants to make large-scale regional content. OTT's prefer web series over paying premium for direct OTT release of a feature film, due to

प्लेटफॉर्मी पर मीडिया ट्रेंड्स

यह लेख पिछले एक साल में भारत में विभिन्न प्लेटफार्मो पर मीडिया रूझान पर केंद्रित है।

विज्ञापन की बढ़ोतरी में डिजिटल के पथप्रदर्शक होने के चलते, भारतीय विज्ञापन बाजार के अगले पांच वर्षों में दोगुना होने का अनुमान है जो कि

- 1) कुछ क्षेत्रों में (यात्रा, खुदरा, पर्यटन आदि) जबरदस्त मांग, जो कि कोविड-19 के दौरान नकारात्मक रूप से प्रभावित हुए थे,
- 2) विज्ञापनदाताओं की संख्या में बढ़ोतरी (एसएमई-नेतृत्व), आज की तारीख तक विज्ञापनों का 98% मात्र 500 विज्ञापनदाताओं द्वारा

दिया जाता है, और

3) अनुकूल जनसांख्यिकी (बेहतर डेटा, स्मार्ट फोन की पैठ, व बढे हुए समय खर्च) के नेतृत्व में डिजिटल विज्ञापन में बढ़ोतरी से प्रेरित होगा। भारत के विज्ञापन वाजार का अनुमान है कि अगले पांच वर्षों में (कोविड आधार प्रभाव सहित)

यह 16% का सीएजीआर अर्जित करेगा, इसी अवधि के दौरान डिजिटल ~25% सीएजीआर बढ़ने की संभावना है, डिजिटल विज्ञापन की हिस्सेदारी दोगुना (बनाम कोविड से पहले का स्तर -सीवाई 19) होकर 44% और सबसे बड़ा विज्ञापन माध्यम का हिस्सा आज- टीवी- काफी हद तक स्थिर रहने का अनुमान है। यदि डिजिटल का आगे और अधिक प्रसार होता है

तो टीवी विज्ञापन में सीवाई 25 के बाद और गिरावट देखने को मिलेगी।विश्वस्तर पर डिजिटल विज्ञापन की हिस्सेदारी कुल विज्ञापन में 61% की है, जबिक टीवी के लिए 23% है, भारत की जनसांख्यिकी (कई भाषाओं के साथ बड़ा बाजार) को देखते हुए हमारा मानना है कि टीवी और प्रिंट माध्यमों की हिस्सेदारी वैश्विक औसत से अधिक रहेगी।

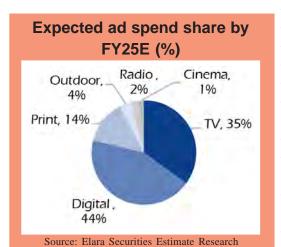
सामग्री की लागत डिजिटल के भीतर बढेगी

डिजिटल सामग्री की ओर बदलाव के चलते हमें इसे कहीं भी और कभी भी देखने की सुविधा मिली है, हालांकि, डिजिटल और टीवी के लिए दर्शकों का आधार काफी हद तक अलग है, यही वजह है कि हमें अभी भी बड़े पैमाने पर कॉर्ड-किटेंग के रूझान देखने को मिले हैं।डिजिटल पर सामग्री की लागत टीवी की तुलना में बहुत अधिक रहेगी, क्योंकि क्षेत्रीय सामग्री की लागत में तेजी से वृद्धि हो सकती है, ऐसा बड़े पैमाने पर क्षेत्रीय सामग्री बनाने के लिए वैश्विक ओवर-द-टॉप (ओटीटी) दिग्गजों के प्रवेश के चलते होगा।डिजिटल पर सामग्री की लागत टीवी की तुलना में बहुत अधिक रहेगी।ओटीटी फीचर फिल्मों के

- 1) web series being more binge worthy in nature
- lower per hour content cost while producing a web series vs acquiring a film
- 3) a more loyal customer base, which has a strong recall for the new season of any particular web series.

Direct digital release of large-scale cinematic films on OTT is a tactical phenomenon and a mere COVID-19 trend (lack of availability of new content until three months ago). Success of one large web series leads to a

huge jump in key performance indicators (KPI), subscription video on demand Subscription Video on Demand (SVOD) revenue, ad revenue and consumption dynamics); India's OTT market will remain to be freemium based in the medium term. Content is most important part of an OTT offering to gain Customers; India based broadcaster OTT's have a relatively lower tech cost vs global counterparts, which spend as high as 18%-20% of the their revenue on tech/user experience.



सीधे रिलिज के लिए प्रीमियम का भुगतान करने के स्थान पर वेब सीरिज को पसंद करता है, क्योंकि

- 1) वेब सीरिज प्रकृति में अधिक प्रभावशाली होते हैं
- 2) फिल्मों के अधिग्रहण की तुलना में वेब सीरिज के निर्माण में आने वाला प्रति घंटे लागत कम होती है
- 3) अपेक्षाकृत अधिक समर्पित दर्शक आधार, जो कि किसी भी विशेष वेब सीरिज के नये सत्र के लिए जरूरी होता है।

ओटीटी पर वड़े पैमाने पर सिनेमाई फिल्मों का प्रत्यक्ष डिजिटल रिलिज एक सामरिक घटना और मात्र कोविड-19 प्रवृत्ति (तीन महीने पहले तक नयी

सामग्री की उपलब्धता की कमी) है। एक वड़ी वेव सीरिज की सफलता से प्रमुख प्रदर्शक संकेतक (केपीआई), सब्सकीप्शन वीडियो ऑन डिमांड (एसवीओडी) राजस्व, विज्ञापन राजस्व व खपत की गतिशीलता पर बहुत अधिक निर्भर करती है, मध्यम अविध में भारत का ओटीटी वाजार फ्रीमियम रहेगा। ग्राहक प्राप्त करने के लिए ओटीटी की पेशकश के लिए सामग्री सबसे महत्वपूर्ण हिस्सा है, भारतीय ओटीटी प्रसारकों को अपने वैश्वक समकक्षों, जो कि तकनीकी/ उपयोगकर्ता अनुभव पर अपने राजस्व का 18%-20% तक खर्च करते हैं, की तुलना में अपेक्षाकृत कम तकनीकी लागत आती है।

CINEMA TRENDS IN APAC MORE FAVORABLE THAN US & UK

Cinema remains an outing and socializing trend in Asian countries, such as Singapore, Taiwan, China, the UAE and India. This means there is relatively low or no threat of OTT, unlike the West (US and UK) wherein consumers visit a cinema only to watch a movie. In terms of screen openings too, APAC has ~88% of screens, which are open vs the US and the EMEA, which have opened up only 38% and 24% of screens until now, respectively; the occupancy cap limitation too has been removed from markets like China and Taiwan. There have been no changes in terms of distributor share arrangement with exhibitors in APAC to date despite the COVID-19 situation: there is also less likelihood of a imultaneous release of a film on OTT and cinema in APAC. The US market has witnessed a change in distributor share and a simultaneous release arrangement as the market is already at a mature stage vs APAC; we do not expect sizeable changes in distributor share, simultaneous OTT release kind of trends to come into India's movie industry.

एपीएसी में सिनेमा का रूझान यूएस व यूके के मुकाबले अधिक अनुकूल है

एशियाई देशों में जैसे सिंगापुर, ताईवान, चीन, यूएई व भारत में सिनेमा, वाहर घूमने और सामाजिक प्रवृत्ति है। इसका मतलब यह है कि पश्चिम (अमेरिका व ब्रिटेन) के विपरीत यहां पर ओटीटी का खतरा कम या न के बराबर है. जहां कि उपभोक्ता सिनेमा देखने के लिए ही सिनेमाघर जाता है। स्क्रीन खुलने के भी संदर्भ में, एपीएसी में $\sim 88\%$ स्क्रीन हैं, जो कि खुले हैं, इसके मुकाबले यूएस व ईएमईए में क्रमशः मात्र 38% व 24% स्क्रीन ही अभी तक खुले हैं, चीन व ताईवान जैसे बाजारों से देखने की क्षमता की सीमा को हटा दिया गया है।कोविड 19 की स्थिति के बावजूद एपीएसी नें आज तक प्रदर्शकों के साथ वितरक हिस्सेदारी व्यवस्था के संदर्भ में कोई बदलाव नहीं हुआ है, एपीएसी में ओटीटी और सिनेमा पर एक साथ रिलीज होने की संभावना भी कम है। अमेरिकी बाजार में वितरक हिस्सेदारी में बदलाव और एक साथ रिलीज की व्यवस्था देखी है क्योंकि बाजार पहले से ही एपीएसी के मुकाबले परिपक्व अवस्था में है, हम भारत के फिल्म उद्योग में ओटीटी रिलीज जैसी रूख के चलते वितरक हिस्सेदारी में व्यापक बदलाव की उम्मीद नहीं कर सकते हैं।

BROADCASTER OTT MAY STRUGGLE WITHOUT TELCOS

Partnerships with telecom service providers (TSP) will continue to account for a larger chunk of SVOD revenue

for broadcaster and other OTT in the near term: smart TV and smartphones too will support growth of India's SVOD ecosystem in the medium term. Consumption of long form content will only be driven by increased wired broadband (fixed line) penetration, which is low in India today at 8.8%; Jio's Fiber To The Home (FTTH) offering will be a key driver for growth in consumption of content, led by enhanced speed offerings. Indian consumers remain to be more value-driven and plans by Jio FTTH will

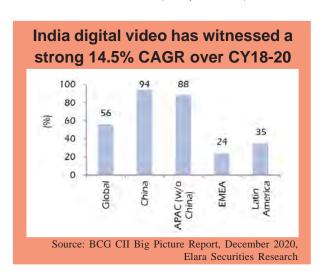
continue to attract customers, given a large pool of content offerings in various plans. TSP will continue to dominate in

बिना टेल्को के प्रसारक ओटीटी को संघर्ष करना होगा

दूरसंचार सेवा प्रदाताओं (टीएसपी) के साथ साझेदारी निकट अविध में प्रसारकों और अन्य ओटीटी के लिए राजस्व के बड़े हिस्से के लिए जारी रहेगी, स्मार्ट टीवी और स्मार्टफोन भी मध्यम अविध में भारत

के एसवीओडी पारिस्थितिकी तंत्र के विकास का समर्थन करेंगे। लंबे प्रारूप वाली सामग्री का उपभोग केवल वॉयर्ड बॉडबैंड (फिक्स्ड लाइन) पैठ से संचालित होगा, जो आज भारत में कम 8.8% है, जियो का फाइबर टू द होम (एफटीटीएच) कार्यक्रम की खपत में वृद्धि करने के लिए प्रमुख प्रेरक होगा, जिसका नेतृत्व स्पीड में बढ़ोतरी करेगा। भारतीय उपभोक्ता अधिक मूल्य चालित बने हुए हैं और जियो एफटीटीएच योजनायें ग्राहकों को आकर्षित करती रहेंगी, खासकर इसके विभिन्न प्लान के तहत ऑफर की जाने वाली सामग्री

को देखते हुए।ओटीटी साझेदारी पारिस्थितिकी तंत्र में टीएसपी का वर्चस्व जारी रहेगा, जिसे कि ओटीटी की तुलना में अत्यधित संगठित



STATEMENT ABOUT OWNERSHIP AND OTHER PARTICULARS OF SATELLITE & CABLE TV MAGAZINE REQUIRED UNDER RULE 8 OF THE REGISTRATION OF NEWSPAPERS (CENTRAL) RULES 1966 FORM - V (SEE RULE 8)

- 1. PLACE OF PUBLICATION: MUMBAI
- 2. PERODICITY OF ITS PUBLICATION: MONTHLY
- 3. **PRINTERS NAME**: SUDEEP MALHOTRA **WHETHER CITIZEN OF INDIA**: YES **ADDRESS**: 106 STANFORD PLAZA, OFF NEW LINK ROAD, ANDHERI (W), MUMBAI 400 053
- 4. **PUBLISHER'S NAME**: SUDEEP MALHOTRA **WHETHER CITIZEN OF INDIA**: YES **ADDRESS**: 106 STANFORD PLAZA, OFF NEW LINK ROAD, ANDHERI (W), MUMBAI 400 053
- 5. **EDITOR'S NAME**: MANOJ KUMAR MADHAVAN **WHETHER CITIZEN OF INDIA**: YES **ADDRESS**: 203 RUSHAB TOWER, 100 ST BARAZ ROAD, VILE PARLE (W), MUMBAI 400 056
- 6. NAME & ADDRESS OF INDIVIDUALS WHO OWN THE NEWSPAPER: SCAT MEDIA & CONSULTANCY PVT. LTD. AND SHARE HOLDERS HOLDING MORE THAN ONE PERCENT OF TOTAL CAPITAL:

 SUDEEP MALHOTRA, 106 STANFORD PLAZA, OFF NEW LINK ROAD, ANDHERI (W), MUMBAI 400 053

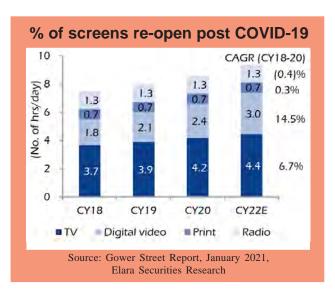
DINYAR CONTRACTOR, 701-B, CHURCHGATE CHAMBERS, 5 NEW MARINE LINES, CHURCHGATE, MUMBAI - 400020

I, SUDEEP MALHOTRA HEREBY DECLARE THAT THE PARTICULARS GIVEN ABOVE ARE TRUE TO THE BEST OF MY KNOWLEDGEAND BELIEF.

SD/-SUDEEPMALHOTRA PUBLISHER

DATE 10.3.2021

the OTT partnership ecosystem as the former is highly consolidated vs OTT, which is a highly fragmented market; this will lead to TSP getting a higher revenue share or better bargaining power vs OTT apps. Customer retention for OTT remains to be a challenge unless it develops a large catalogue of quality content offerings over a period of time to ensure it has a large loyal audience base; the shift from B2B to B2C will be the biggest risk for broadcasterbased OTT to scale up.



किया गया है. जो कि काफी हद तक खंडित बाजार है, इससे टीएसपी को अधिक राजस्व हिस्सेदारी या ओटीटी ऐप्स से बेहतर सौदेबाजी की शक्ति प्राप्त होगी।ओटीटी के लिए गाहकों को पाप्त करना एक चुनौती बनी हुई है, जब तक कि वह गाहकों को प्राप्त करने के लिए समय के साथ बड़ी मात्रा में कार्य क्रमों के कैटलॉग के साथ क्वालिटी कार्यक्रम न प्रस्तुत करने लगे, जिससे कि उसे बड़ी संख्या में समर्पित दर्श कों की प्राप्ति की सुनिश्चितता न हो जाये, बी2बी से बी2सी में बदलाव ओटीटी आधारित प्रसारकों के लिए सबसे बडा जोखिम होगा।

VIEW ON LISTED FIRMS WITHIN THE M&E SPACE

We maintain our positive stance on India broadcasters (Zee Entertainment, SUN TV Network and TV Today Network) based on the near to medium term; however, the potential of re-rating on valuation multiple remains limited unless they offer visibility for building a large-scale digital business. Among these names, we believe TVT and Z have been able to create some initial success on digital; however, it is not good enough for enabling a big rerating.

Concerns for broadcasters persist:

- 1) distribution of content over digital overdependence on a highly consolidated telco industry & aggregators,
- an inability to extract a large share in the digital advertising segment, which is still dominated by social media and sports,
- continued investments in digital content, which is a risky proposition, in our view, given the competition with global OTT giants,
- change in any regulations (tariff order & censorship on digital), which will further impact business negatively, and
- 5) converging growth rates in the advertising segment and threat of shift in ad spend, from TV to digital post CY24.

We estimate ad growth of 7-8% YoY for broadcasters post FY22 after the COVID base normalizes; there may be some form of upside, which we will monitor on a mediumterm basis. ■

एमएंडई खंड के भीतर सूचीबद्ध कंपनियों पर हमारा दृष्टिकोण

हम हाल के मध्यम अवधि के आधार पर भारत के प्रसारकों (जी इंटरटेनमेंट, सन नेटवर्क व टीवी टूडे नेटवर्क) पर अपना सकारात्मक रूख बनाये हुए हैं, हालांकि जब तक वे बड़े पैमाने पर डिजिटल व्यवसाय बनाने के लिए दृश्यता की पेशकश नहीं करते हैं तब तक मूल्यांकन की क्षमता सीमित रहती है। इन नामों में हम मानते हैं कि टीवीटी व जेड डिजिटल पर कुछ प्रारंभिक सफलता बनाने में सक्षम हैं, हालांकि यह एक बड़े रीरेटिंग को सक्षम करने के लिए पर्याप्त नहीं है।

प्रसारकों के लिए चिंता बनी हुई है:

- 1) डिजिटल पर सामग्री का वितरण-एक उच्च समेकित टेल्को उद्योग व एग्रीगेटर्स पर निर्भरता,
- 2) डिजिटल विज्ञापन खंड में एक बड़ा हिस्सा निकालने में असमर्थता, जिसपर अभी भी सोशल मीडिया व खेल हावी है,
- 3) डिजिटल मीडिया में निवेश को जारी रखना, जो कि अभी भी काफी जोखिम भरा प्रस्ताव है, खासकर हमारे दृष्टिकोण में वैश्विक ओटीटी दिग्गजों के साथ प्रतिस्पर्धा को देखते हए.
- 4) किसी भी विनियम में बदलाव (टैरिफ आदेश व डिजिटल पर संसरिशप), जो आगे चलकर व्यापार को नकारात्मक रूप से प्रभावित करेगा, और
- 5) सीवाई 24 के बाद टीवी से डिजिटल तक विज्ञापन खंड में विकास दर और विज्ञापन खर्च के स्थानांतर का खतरा।

हम कोविड स्थिति के सामान्य होने के बाद वित्तवर्ष 22 के बाद प्रसारकों के लिए 7-8% वईओवाई की विज्ञापन बढ़ोतरी का अनुमान लगाते हैं, हालांकि इसमें कुछ फेरबदल हो सकता है, जिसे हम मध्यम अविध के आधार पर मॉनिटर करेंगे। ■

Source: Elara Securities (India) Private Limited

SVOD & VOD **CONTENT PROLIFERATION**

Huge demand for Content has led to a boom in SVOD & VOD platforms

In India, around 40 OTT platforms are currently streaming content, especially SVOD; however, original content is key to gain subscriber base.

Every platform has its own journey. Alt Balaji has been SVOD since the beginning and hence driven by originals only rather than acquiring movies. Once the audience comes

via originals, it is a more sticky and loyal audience. Once the show clicks in the first season, the initial audience and the buzz it created via season 1 comes up for the Season 2, which enables organic growth of subscriber base for the OTT platform.

In India, around 10mn

45

audience have cut chords during COVID-19 lockdown, choosing OTT platforms largely due to a variety of content. The key remains to keep up the engagement of audiences on the OTT platform. TV and OTT can coexist at least for the next 8-10 years.

Earlier men used to explore OTT content while women had TV's daily soap preferences; however, this trend has changed during COVID-19 where the family viewing has grown significantly

On Sony LIV, Scam 1992 followed India vs Australia series; thus, there was significant buzz throughout Q3FY21, gaining subscribers for the SVOD model.

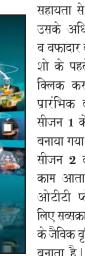
In a usual production of OTT content, feature film duration is 2.0-2.5 hours while web series is for eight hours. Hence, each episode is treated as a feature film and the

एसवीओडी और वीओडी कंटेंट प्रसार

कंटेंट की भारी मांग के कारण एसवीओड़ी और वीओड़ी प्लेटफॉमों में उछाल आया है।

भारत में मौजदा में लगभग 40 ओटीटी प्लेटफार्म सामग्री की स्ट्रीमिंग कर रहे हैं, खासकर एसवीओडी, हालांकि मुल सामग्री सब्सक्राइवर आधार को बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण होगी।

हर प्लेटफार्म ने अपनी यात्रा की है, अल्ट बालाजी शुरू से ही एसवीओडी है और इसलिए वह अधिग्रहित फिल्मों के स्थान पर मुल सामग्री को ही प्रसारित कर रही है। एकबार जैसे ही दर्शक मूल सामग्री की



सहायता से आते हैं वे उसके अधिक समर्पित व वफादार दर्शक होंगे। ों के पहले सीजन में क्लिक करने के बाद पारंभिक दर्शक और सीजन 1 के माध्यम से बनाया गया यह हलचल सीजन 2 के लिए भी काम आता है जो कि ओटीटी प्लेटफार्म के लिए सब्सक्राइबर आधार के जैविक वृद्धि को सक्षम



लॉकडाउन के दौरान 10 मिलियन दर्शकों ने केबल को छोड़कर विभिन तरह के कार्यक्रमों के चलते ओटीटी प्लेटफार्म का चुनाव किया। महत्वपूर्ण यह है कि दर्शकों को ओटीटी प्लेटफॉर्म के साथ जोड़े रखा जाये।टीवी व ओटीटी अगले 8-10 सालों तक एकसाथ जिंदा रह सकते हैं।

पहले पुरूष ओटीटी सामग्री का पता लगाते थे जबकि महिलाओं की प्राथमिकता टीवी पर दैनिक धारावाहिक होती थी. हालांकि कोविड 19 के दौरान इस रूख में बदलाव देखा गया जहां कि परिवार के देखने में उल्लेखनीय बढोतरी दर्ज की गयी।

सोनी लिव पर स्क्रैम 1992 और उसके बाद भारत बनाम ऑस्ट्रेलिया श्रृंखला, इस प्रकार एसवीओडी मॉडल के लिए सब्सक्राइबर प्राप्त करना पूरे वित्तवर्ष21 के क्यू3 के दौरान उल्लेखनीय हलचल बनी रहेगी।

ओटीटी सामगी के सामान्य उत्पादन में फीचर फिल्म की अवधि 2.0-2.5 घंटे की होती है जबिक वेब सीरिज के लिए यह आठ घंटा



sequel is the next episode & the Finale is based on which budgets are decided.

Regional is the next big thing on the OTT platform and SunNXT has huge Tamil Film catalogue, which can do well in South India, given the OTT investment plan of SUNTV over the next two years. South India has been ahead of North India in terms of TV consumption.

South India has started to embrace OTT platforms; hence, INR 1.5bn spend for regional OTT content. TV viewership is continuing to well to coexist with OTT for the next 5-10 years. However, TV content needs some innovation from old same type of content.

Post July, OTT global platforms have started to feature Tamil and Telugu films. Also, with uncertainty theatre reopening, these producers have started to move OTT for platforms negotiations they are unable to sit on a huge working capital

46

blockage. Big films, such as Drishyam 2 were released directly on OTT as well as Surya, which was a big hit in theatres. Zee5 has been active in Tamil and Telugu content.

Amazon Prime had entered the COVID-19 phase with a big budget of ~INR 10bn for content recently, but instead of web content, only movies are being bought. Web series is focused on regional platforms like Zee5 while global OTT is not going the web series way

TV budgets cannot match digital OTT budgets, as they remain at ~INR 0.25-0.03mn per episode vs INR 5-10mn per episode or higher on OTT platforms. Production house is paid at a mere 10% as fee, but is not adequate for making quality content.

Budget per episode on OTT platforms is inching up to INR 10mn per /episode, but this will depend on the legacy and creative vision of producer. Also, OTT conviction remains key for budgets being sanctioned होता है। इसलिए, प्रत्येक एपिसोड को एक फीचर फिल्म के रूप में माना जाता है और इसका सिक्वेल अगली कड़ी व फिनाले आधारित होती है जिसपर वजट तय किया जाता है।

ओटीटी के लिए क्षेत्रिय कार्यक्रम अगली बड़ी घटना है औरन सननेक्स्ट के पास विशाल तिमल फिल्म कैटलॉग है, जो दक्षिण भारत में अच्छा कर सकता है, खासकर अगले दो वर्षों के लिए सन टीवी के ओटीटी निवेश योजना को देखते हुए।दक्षिण भारत टीवी खपत के मामले में उत्तर भारत से आगे रहा है।

दक्षिण भारत ने ओटीटी प्लेटफार्मों को अपनाना शुरू कर दिया है इसलिए क्षेत्रीय ओटीटी सामग्री के लिए 1.5 बिलियन खर्च किया जाता है।टीवी दर्शकसंख्या अगले 5 से 10 वर्षों के लिए ओटीटी के साथ

> मिलकर जारी रहेगा। हालांकि टीवी सामग्री के पुराने एक ही प्रकार के कार्यक्रम के स्थान पर कुछ नया करने की जरूरत होगी।

> जुलाई के बाद वैश्विक ओटीटी प्लेटफॉर्मों ने तिमल व तेलुगू फिल्मों को दिखाना शुरू किया है। साथ, थियेटर के खुलने की अनिश्चितता के साथ इन निर्माताओं ने बातचीत के साथ ओटीटी

प्लेटफॉर्मों की ओर बढ़ना शुरू किया है क्योंकि वे विशाल कार्यशील पूंजी को ब्लॉक करके रखने में असमर्थ हैं। दृश्यम 2 जैसी बड़ी फिल्में सीधे ओटीटी के साथ–साथ सूर्या पर भी रिलीज हुई, जो कि सिनेमाघरों में बहुत बड़ी हिट फिल्म थी। जी5 तमिल व तेलुगू सामग्री में सिक्रेय रहा है।

अमेजन प्राइम ने हाल ही में सामग्री के लिए 10 विलियन रूपये के वड़े बजट के साथ प्रवेश किया है, लेकिन वेब सामग्री के स्थान पर सिर्फ फिल्मों की खरीदी की जा रही है। वेब श्रृंखला जी5 जैसे क्षेत्रीय प्लेटफार्मों पर केंद्रित थी जबिक वैश्विक ओटीटी, वेब श्रृंखला की ओर नहीं जा रहे हैं।

टीवी बजट डिजिटल ओटीटी बजट की बराबरी नहीं कर सकते हैं, क्योंकि यह 0.25-0.03 रूपये मिनट प्रति एपिसोड के मुकाबले डिजिटल पर 5-10 रू. मिनट प्रति एपिसोड या इससे अधिक ओटीटी प्लेटफार्म पर रहता है। प्रोडक्शन हाउस को फीस के रूप में सिर्फ 10% का भुगतान किया जाता है, लेकिन यह अच्छे कार्यक्रमों के निर्माण के लिए पर्याप्त बजट नहीं होता है।

ओटीटी प्लेटफॉर्मी के लिए वजट प्रति एपिसोड 10 रूपये प्रति मिनट तक वढ़ रहा है, लेकिन यह निर्माता की विरासत और रचनात्मक दृष्टि पर निर्भर करेगा।इसके अलावा, ओटीटी दृढ़ विश्वास बजट स्वीकृत होने के लिए महत्वपूर्ण है।

CONTENT

Alt Balaji solely works on web series, and even movies broken down into episodes to create a web series. It has been buying content, which is syndicated, but all decisions are based on ROI.

OTT platforms are divided into

- broadcast OTT (Zee5, SonyLiv and Hotstar) which have the advantage of catchup content, sports and originals
- 2) international firms (Netflix and Amazon),
- 3) telcos & aggregator OTT platforms, and
- 4) others,

which require focus on originals, as excitement is about web series; hence, changes of saturation are low

Direct release of films to OTT is a tactical play while OTT will continue to focus on web series content.

The freemium platform works in favor of SVOD models whereby the first episode is free, and post

that it is via subscription. This has helped create a subscriber base. Scam 1992 has given 5x jump on all business KPI for Sony LIV, which has built in positivity for entering the new year with only six originals in FY21, but FY22 shows the pipeline is huge.

Sony LIV will be launching in South India by the end of CY21. Euro 2021, Olympics and India Tour are coming up backed by which Sony LIV will be formidable in the OTT space.

Regulation would have a negative impact on OTT platforms; hence, it is better served if self-regulated. Clean entertainment cannot continue forever, given what the younger generation needs. Youth wants dark and real stuff so regulation can cap creativity.

VOD is video on demand i.e. consumer choice has to be primary. Hence, regulations can impact this basic intent of SVOD where consumers are paying to watch on-demand shows. ■

ऑल्ट बालाजी पूरी तरह सप से वेव श्रृंखला पर काम करता है, यहां तक कि फिल्मों को भी वेव श्रृंखला बनाने के लिए तोड़ा गया है। यह कार्यक्रम खरीद रहा है, जो कि सिंडिकेटेड है, लेकिन सभी फैसले आरओआई पर आधारित होते हैं।

ओटीटी प्लेटफॉर्म विभाजित हैं

- 1) ओटीटी का प्रसारण (जी5, सोनीलिव व हॉटस्टार), जिनके पास कैचआप सामग्री, खेल व मूल सामग्री का फायदा है
- 2) अंतरराष्ट्रीय कंपनियां (नेटफ्लिक्स व अमेजन),
- 3) टेली व एग्रीगेटर ओटीटी प्लेटफार्म, और
- 4) अन्य.

जिन्हें मूल पर ध्यान देने की आवश्यकता है, क्योंकि उत्साह वेव श्रृंखला को लेकर है, इसलिए, संतिप्त में परिवर्त्तन कम ही होगा। ओटीटी के लिए फिल्मों को सीधे रिलीज करना एक रणनीतिक मामला है.

> हालांकि ओटीटी वेब श्रृंखला सामग्री पर अपना ध्यान केंद्रित करना जारी रखेंगे। फ्रीमियम प्लेटफार्म एसवीओडी मॉडल के पक्ष में काम करता है जिसके तहत पहला एपिसोड पूरी तरह मुफ्त होता है और इसके बाद यह सब्सक्रीप्शन के माध्यम से। यह सब्सक्राइवर आधार बढाने में मदद

करता है । स्कैम 1992 ने सोनी लिव के लिए समस्त व्यवसाय केपीआई पर 5 गुना छलांग लगाने में मदद की थी, जिसने वित्तवर्ष 21 में केवल छह मूल के साथ नये साल में प्रवेश करने के लिए सकारात्मकता का निर्माण किया है, लेकिन वित्तवर्ष 22 बताता है कि पाइपलाइन बहुत लंबी है ।

सोनी लिव सीवाई 21 के अंत तक दक्षिण भारत में लॉन्च किया जायेगा। यूरो 2021, ऑलंपिक्स और भारतीय दौरा द्वारा समर्थित है जो कि सोनी लिव को ओटीटी खंड में दुर्जेय बना देगा।

ओटीटी प्लेटफॉर्मो पर विनियमन का नकारात्मक प्रभाव पड़ेगा, इसिलए यह बेहतर होगा कि यह स्व-विनियमन का पालन करे। साफसुथरा मनोरंजन हमेशा के लिए जारी नहीं रह सकता है, खासकर यह देखते हुए कि युवा पीढ़ी क्या चाहती है। युवा सच्चे व वास्तिवक सामग्री देखना चाहते हैं, इसिलए विनियम रचनात्मकता को प्रभावित करेगी।

वीओडी का मतलब वीडियो ऑन डिमांड होता है, यानि उपभोक्ताओं की पसंद को प्राथमिकता देनी चाहिए।इसलिए विनियम, एसवीओडी के इस मूल इरादे को प्रभावित कर सकते हैं जहां कि उपभोक्ता ऑन-डिमांड शो के लिए भुगतान कर रहे हैं। ■





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

Contact: Mob.: +91-7021850198 Email: scat.sales@nm-india.com

An occasional column on significant developments in the media world

By Ashok Mansukhani



मीडियाबीट

मीडिया की दुनिया में महत्वपूर्ण घटनाओं पर एक सामयिक स्तंभ

लेखकः अशोक मनसुखानी

OTT SELF REGULATION/ CENSORSHIP?

At present, India has approximately 40 OTT platforms including Netflix, Amazon Prime, Hotstar-Disney, Sony Liv, Zee 5, Discovery Plus and a plethora of regional OTT players. A recent media estimate claims that Indian digital

platforms already reach over 40 million customers in the market with revenues crossing ₹3000 crores.

OTT

platforms have had explosive growth in the past 12 months due to the Covid 19 Lockdown, leading to a lack of fresh television content and concentrated viewing by millions of Indians forced to stay home. Netflix is

estimated to have added another 33% viewers in India in the last one year. Amazon Prime and Hotstar Disney have also added substantial viewers. Regional OTT platforms are very popular for edgy and fresh content. Live sports content on Hotstar Disney and Sony Liv will give them assured increase in customers in years to come annually.

For the past year, the OTT Networks have been working on a self-regulatory code to avoid government regulation. Late last year, in a widely expected move, the Government brought the Regulation of OTT content under the Ministry of Information and Broadcasting by amending the Allocation of Business Rules in November 2020.

In early January 2021, a controversy got created on a couple of tendentious scenes in the web series 'Tandav' shown on Amazon Prime. The series is a political thriller, but in the current inflamed social media atmosphere, the

ओटीटी स्व नियामक/सेंसरशीप?

वर्तमान में भारत में नेटिफ्लक्स, अमेजन प्राइम, हॉटस्टार-िडज्नी, सोनी लिव, जी 5, डिस्कवरी प्लस और काफी संख्या में क्षेत्रीय कंपिनयों सिहत लगभग 40 ओटीटी प्लेटफार्म है। हालही के एक मीडिया अनुमान में दावा किया गया है कि भारतीय डिजिटल प्लेटफार्म पहले ही बाजार में

40 मिलियन से अधिक ग्राहकों तक पहुंच चुके हैं जिनसे प्राप्त राजस्व 3000 करोड़ रूपये को पार कर गया है।

पिछले 12 महीनों में कोविड 19 लाकडाउन के कारण ओटीटी प्लेटफार्मों में विस्फोटक वृद्धि हुई है जिसके कारण टेलीविजन की ताजा सामग्री की कमी और लाखों भारतीय के घर पर रहने के लिए ध्यान केंद्रित करना पड़ा है।नेटिएलाक्स का



अनुमान है कि पिछले एक साल में भारत में 33% अन्य ग्राहकों को जोड़ा गया है। अमेजन प्राइम और हॉटस्टार डिज्नी ने भी पर्याप्त दर्शक जोड़े हैं। क्षेत्रिय प्लेटफार्म उत्कृष्ट और ताजे सामग्री के लिए बहुत लोकप्रिय हैं। हॉटस्टार डिज्नी और सोनी लिव पर लाइव खेल कार्यक्रम उन्हें सालाना आने वाले वर्षों में ग्राहकों में वृद्धि का अश्वासन देते हैं।

पिछले एक साल से ओटीटी नेटवर्क सरकारी विनियम से बचने के लिए स्व नियमन कोड पर काम कर रहे हैं। पिछले साल के अंत में एक व्यापक रूप से अपेक्षित कदम में सरकार ने नवंबर 2020 में व्यापार नियमों के आवंटन में संशोधन करके सूचना व प्रसारण मंत्रालय के तहत ओटीटी सामग्री पर विनियम लाया है। जनवरी 2021 की शुरूआत में अमेजन प्राइम पर दिखाये गये वेब सीरिज 'तांडव' के कुछ दृश्यों को लेकर विवाद पैदा हो गया। यह श्रृंखला एक राजनीतिक थ्रिलर है लेकिन वर्तमान में चल रहे सोशल मीडिया के माहौल में विवाद ने ओटीटी सामग्री

controversy helped fuel shrill demands for pre-censorship of OTT content. Though the Producers apologised and deleted some scenes, it became the perfect vehicle for strident demands to regulating OTT content before the webcast.

Activists in different states filed multiple FIRs, and the Director and Producer of 'Tandav' approached the

Supreme Court for an anticipatory bail in late January 2021 which was refused by the Supreme Court stating, 'your right to freedom of speech is not absolute." The Supreme Court advised the Petitioners to approach individual courts for any possible relief. Subsequently, the Allahabad

High Court granted interim protection from any coercive action or arrest in early February 2021 to the content head of Amazon Prime till the next hearing in late February. The UP government has been vehemently opposed the anticipatory bail application stating that "the visual in wording is used for certain actors the said web series contain certain scenes portraying God in a very derogatory manner for which the said FIR has been lodged. The Government stated that watching the web series public opinion was so provocative this persuaded the state for lodging the fire considering the nature of the allegations and severity thereof, the applicant is not entitled to grant of anticipatory bail.

Meanwhile, the Central Government moved the Supreme Court to centralise all the petitions filed in various courts to regulate OTT content. Supreme Court will hear the Government's plea on March 23, 2021, in a notice issued on February 11, 2021.

A senior counsel, Mrs Pinky Anand recently opined in an interview to the media that there is no reason why Television content and films available on OTT platforms be treated any differently from motion pictures covered by the Cinematograph Act 1952. She felt that only the medium of the exhibition is different. She further expressed her personal view that the absence of censorship has been "grossly misused in the name of creative expression on digital platforms". She argued that OTT platforms are profit-driven and charge subscription fees and therefore must be regulated.

49

की पूर्व सेंसरशीप के लिए मांग ने जोर पकड़ा। हालांकि निर्माताओं के माफी मांगने और विवादित दृश्यों को हटा दिया गया, लेकिन यह वेबकास्ट से पहले ओटीटी सामग्री को विनियमित करने की सख्त मांगों के लिए सही मुद्दा बन गया।

विभिन्न राज्यों के कार्यकताओं ने कई प्राथमिकी दर्ज की, और तांडव के निर्माता व निर्देशक ने जनवरी 2021 के अंत में अग्रिम जमानत



इलाहाबाद उच्च न्यायालय ने फरवरी 2021 की शुरूआत में अमेजन प्राइम के कंटेंट हेड को फरवरी के अंत तक किसी भी आक्रामक कार्रवाई या गिरफ्तारी से अंतरिम सुरक्षा प्रदान की । उत्तर प्रदेश सरकार ने अग्रिम जमानत का विरोध करते हुए कहा कि 'शब्दांकन में दृश्य का उपयोग कुछ अभिनेताओं के लिए किया जाता है जिसमें उक्त वेब श्रृंखला के कुछ दृश्यों में भगवान को बहुत आपत्तिजनक तरीके से चिति किया गया है, जिसके लिए उक्त प्राथमिकी दर्ज करायी गयी है। सरकार ने कहा कि वेब श्रृंखला जनता की राय को उकसाने वाला था, इसने आरोपों की प्रकृति की गंभीरता को देखते हुए मामला दर्ज करने के लिए राज्य को राजी कर लिया, इसलिए आवेदक अग्रिम जमानत देने का हकदार नहीं है।

इस बीच केंद्र सरकार ने ओटीटी सामग्री को विनियमित करने के लिए विभिन्न अदालतों में दायर सभी याचिकाओं को केंद्रीयकृत करने के लिए सुप्रीम कोर्ट का रूख किया। 11 फरवरी 2021 को सुप्रीम कोर्ट की ओर से जारी नोटिस के मुताबिक वह 23 मार्च 2021 को सरकार की याचिका पर सुनवाई करेगा।

एक वरिष्ठ वकील श्रीमती पिंकी आनंद ने हालही में मीडिया को दिये गये साक्षात्कार में कहा कि कोई कारण नहीं है कि ओटीटी प्लेटफार्मों पर उपलब्ध टेलीविजन सामग्री और फिल्मों को सिनेमेटोग्राफी अधिनियम 1952 द्वारा कवर की गयी किसी भी अलग तरह की मोशन पिक्चर की तरह संवोधित किया जाए | उन्होंने महसूस किया कि केवल प्रदर्शनी का माध्यम अलग है | उन्होंने कहा कि सेंसरशिप की अनुपस्थिति में 'डिजिटल प्लेटफार्म पर रचनात्मक अभिव्यक्ति के नाम पर घोर दुरूपयोग किया जा रहा है | उन्होंने तर्क दिया कि ओटीटी प्लेटफॉर्म लाभ चालित है और सदस्यता शुल्क वसूलते हैं और इसलिए इसे विनियमित किया जाना चाहिए |



In her view, an autonomous regulatory body like the Press Council of India would be the "most acceptable model" which could frame guidelines, receive complaints against content and yet allow enough play in the joints of artistic expression. She accepted that artistic expression is a Fundamental Right, but public order, decency is the touchstone of judging whether a work of art cannot be publicly aired on display. But she warned that the restriction must be considered from a reasonable man's standard and

not a hypersensitive person standard.

The Parliamentary Consultative Committee for Information and Broadcasting has recently opined to the Government that "reasonable curbs" on OTT content be considered.

In reply to Parliament questions in early February 2021, the Minister for Information and Broadcasting

50

made it clear that the Government will shortly bring OTT Regulation guidelines addressing sensitive content issues. In these Regulations, an element of self-regulation can be allowed, but perhaps interministerial oversight approach like the one for private TV channels is likely to be adopted.

Meanwhile, the OTT Networks have announced, on February 10, 2021, that they will "go ahead" with their version of self-regulation code based on a specific toolkit and guidelines they had submitted to the Government. This attempts to pre-empt the forthcoming OTT Regulations. Seventeen major OTT players have decided to adopt the industry toolkit for Regulation. They are setting up the IAMAI Secretariat which will implement the code and the toolkit. The toolkit is intended to set out the guiding principles and code of ethics and address the Ministry of Information and Broadcasting feedback. We will have to await further developments on this vexing issue in early March.

उनके विचार में प्रेस काउंसिल ऑफ इंडिया की तरह एक स्वायत्त नियामक संस्था 'सबसे स्वीकार्य मॉडल' होगा जो कि दिशा निर्देश बना सकता है, कार्यक्रम के खिलाफ शिकायत प्राप्त कर सकती है और फिर भी कलात्मक अभिव्यक्ति के नाम पर पर्यप्त स्वतंत्रता दे सकती है । उन्होंने स्वीकार किया कि कलात्मक अभिव्यक्ति एक मौलिक अधिकार है, लेकिन सार्वजनिक व्यवस्था, शालीनता यह आंकने का आधार है कि क्या कला के किसी कार्य को सार्वजनिक रूप से प्रदर्शित नहीं किया जा सकता है। लेकिन

> उन्होंने चेताावनी दी कि प्रतिबंध को एक उचित व्यक्ति के मानक से माना जाना चाहिए न कि एक व्यक्ति के मानक से । सूचना व प्रसारण के लिए संसदीय सलाहकार समिति ने हाल ही में सरकार को बताया कि ओटीटी सामग्री 'उचित प्रतिबंध' पर विचार किया जाना चाहिए । फरवरी 2021 की शुरूआत में संसद में सवाल का जबाव देते हुए सूचना व प्रसारण मंत्री ने यह स्पष्ट कर दिया कि सरकार जल्दी ही संवेदनशील मुद्दों को

संबोधित करने वाले ओटीटी विनियम दिशा-निर्देश को लायेगी । इन विनियमों में स्व-नियमन एक तत्व को अनुमति दी जा सकती है लेकिन शायद निजी टीवी चैनलों के लिए एक जैसे इंटरिमिनिस्ट्रयल ओवरसाइट दृष्टिकोण को अपनाया जा सकता है।

इस बीच ओटीटी नेटवर्क ने 10 फरवरी 2021 को घोषणा की कि वे एक विशिष्ट टूलिकट और दिशा निर्देशों के आधार पर स्व-विनियम कोड के अपने संस्करण के साथ आगे बढ़ेंगे, जो उन्होंने सरकार को सौंपे थे। यह आगामी ओटीटी विनियमों का प्रसार करने का प्रयास करता है। सत्रह विभिन्न ओटीटी कंपनियों ने विनियम के लिए उद्योग के टूलिकट को अपनाने का फैसला किया है। वे आईएएमएआई सचिवालय की स्थापना कर रहे हैं जो कि कोड व टूलिकट को लागू करेगा। टूलिकट का इरादा मार्गदर्शक सिद्धांतों और आचार संहिता को निर्धारित करना है और सूचना व प्रसारण मंत्रालय की प्रतिक्रिया को संबोधित करना है। हमें मार्च की शुरूआत में इस मुद्दे पर आगे की घटनाक्रम का इंतजार करना होगा।



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.: +91-7021850198 Email: scat.sales@nm-india.com

DRAFT NATIONAL BROADCAST POLICY/CABLE INDUSTRY IGNORED?

For the past few years, there has been talk in media circles about framing a new National Broadcast Policy.

Unfortunately, public opinion is not generally sought with the dialogue being generally restricted to broadcasting committees of large bodies like FICCI and CI1. This leaves the vast cable operator community entirely in the dark on what could be policy framework for them in the coming decade.

In the CII Big Picture Summit in November 2020,

the Additional Secretary Mrs Neerja Shekhar, Ministry of Information and Broadcasting revealed that 'consultations were held with stakeholders sometime back and the Ministry is putting the various parts together, and the emerging issues as well. It is getting close to coming up with the draft version of the National Broadcasting Policy.'

The Additional Secretary acknowledged that all forms of media – TV,

Print and Radio and Digital are growing simultaneously and not at the cost of one another. She admitted that the regulatory framework has to be supported so that the Industry can grow. It has to be an enabling environment in which growth can be facilitated; the media and entertainment sector is not about entertainment alone but brings revenue to the Government. It gives jobs, employment opportunities and boosts exports by exporting content abroad.

She stated that India has sector-specific laws and interministerial network of laws. She admitted that the Cable Act lays down a list of things to do or not to do under the Program Code. She felt that the self-regulation code of broadcasters has been working well.

She made a welcome announcement that it was intended to "decriminalise" various acts like the Cable Television Act. She said the intention is not to "put people

राष्ट्रीय प्रसारण नीति का मसौदा/केबल उद्योग की अनदेखी?

पिछले कुछ वर्षों से राष्ट्रीय प्रसारण नीति तैयार करने के वारे में मीडिया हलकों में वात हुई है। दुर्भाग्य से आमतौर पर फिक्की और

सीआईआई जैसी बड़ी निकायों की प्रसारण सिमितियों तक सीमित होने वाले संवाद के साथ जनता की राय नहीं मांगी जाती है। यह विशाल केवल ऑपरेटर समुदाय को पूरी तरह से अंधेरे में छोड़ देता है जो कि आने वाले दशक में उनके लिए नीतिगत ढांचा हो सकता है। नवंबर 2020 में सीआईआई विग पिक्चर सम्मेलन में सचना व प्रसारण

मंत्रालय की अतिरिक्त सचिव श्रीमती

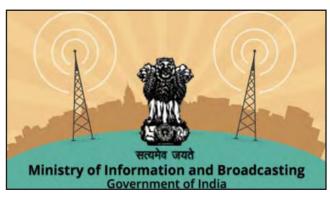
नीरजा शेखर ने खुलासा किया कि कुछ समय पहले हितधारकों के साथ विचार विमर्श किया गया था और मंत्रालय विभिन्न हिस्सों और उभरते हुए मुद्दों को एक साथ रख रहा है। यह राष्ट्रीय प्रसारण नीति के ड्राफ्ट संस्करण के साथ आने के करीब है।

अपर सचिव ने स्वीकार किया कि मीडिया के सभी प्रकार-टीवी, प्रिंट, रेडियो व डिजिटल एक साथ बढ़ रहे हैं और ये सभी एक दूसरे की कीमत पर । उन्होंने स्वीकार किया कि नियामक ढांचे का समर्थन किया

जाना चाहिए ताकि उद्योग बढ़ सके। इसके लिए एक सक्षम वातावरण होना चाहिए जिसमें विकास को सुगम बनाया जा सके, मीडिया और मनोरंजन क्षेत्र केवल मनोरंजन के बारे में नहीं है बल्कि सरकार के लिए राजस्व लाता है। यह रोजगार, रोजगार के अवसर देता है और विदेशों में सामग्री को निर्यात करके निर्यात को बढ़ाता है।

उन्होंने कहा कि भारत के पास क्षेत्र विशिष्ट कानून व कानूनों का अंतरमांलय नेटवर्क है। उन्होंने स्वीकार किया कि केबल एक्ट प्रोग्राम कोड के तहत करने या न करने के लिए चीजों की सूची देता है। उन्होंने महसूस किया कि प्रसारकों का स्व नियामक कोड अच्छा काम कर रहा है।

उन्होंने एक स्वागतयोग्य घोषणा की कि यह केवल टेलीविजन अधिनियम की तरह विभिन्न कृत्यों को 'डिक्रिमनलाइज' करने का इरादा था। उन्होंने कहा कि 'इरादा लोगों को सलाखों के पीछे' डालने का नहीं है बिल्क उद्योग को ऐसे तरीके से विनियमित करना है जो उपभोक्ताओं की अपेक्षा है।





NEERJA SHEKHAR

behind bars" but regulate the Industry in a manner which consumers expect.

She stated that the Government would regulate the sector so that everyone enjoys the benefits of technology. She mentioned there would have to be a convergence in Government to facilitate ease of doing business and ease of living as far as the sector is concerned.

She also appealed to the Broadcasting Industry to support it to get infrastructure status for the Industry. However, the Ministry of Finance has again rejected this long pending demand in February 2021.

In early January 2021, a leading business paper published a detailed article on the draft National Broadcast Policy outlines. The 'draft' seeks to harmonise the regulatory powers of the Telecom Regulatory Authority of India with existing intellectual property laws, including the Copyright act. This harmonisation will delight the Broadcasting community.

All distribution platforms, including DTH cable and HITS, would come under the new Regulation. It is expected that the current Cable Television Network Regulation Act 1995 will be replaced. The new Cable Act would give statutory recognition to the program code's self-regulation guidelines framed by the Broadcast Content Complaint

52

Council and the News Broadcaster Standards Authority. These new Regulations are entirely in line with what the Broadcasters have been demanding for a long time.

The Government may also review another demand of the Broadcasters to remove cross-media restriction. Even Audience Ratings may be brought within the ambit of the new Act. The draft document is thirty-one pages long and framed on nineteen policies, but no consultation with the Multi-System Operators or the Cable Operators has been done. This is very disturbing for the Cable Industry, which needs to rise to awaken and be heard before the Policy is notified in coming weeks.

Meanwhile, once more, the Broadcasters have once more got away without a Broadcast Regulation Act. This is in complete contravention of the Supreme Court directions of in the Cricket Association of Bengal case dated 09.02.1995 to "set up an independent, autonomous public authority representative of all sections and interests in the society to control and regulate the use of the airwaves."

उन्होंने कहा कि सरकार इस क्षेत्र को विनियमित करेगी ताकि सभी को तकनीकी का लाभ मिले। उन्होंने उल्लेख किया कि सरकार को व्यवसाय करने में आसानी और जीवनयापन में आसनी की सुविधा प्रदान करनी होगी।

उन्होंने प्रसारण उद्योग से अपील की कि वह उद्योग के लिए इन्फ्रास्ट्रक्चर स्टेटस हासिल करने के लिए उसका समर्थन करे। हालांकि वित्त मंत्रालय ने फरवरी 2021 में लंबे समय से लंबित इस मांग को खारिज कर दिया।

जनवरी 2021 की शुरूआत में एक प्रमुख विजनेस पेपर ने राष्ट्रीय प्रसारण नीति की रूपरेखा के मसौदे पर एक विस्तृत लेख प्रकाशित किया था। ड्रॉफ्ट कॉपीराइट अधिनियम सहित मौजूदा वौद्धिक संपदा कानूनों के साथ भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण की नियामक शिक्तयों का सामंजस्य स्थापित करना चाहता है। यह सामंजस्य प्रसारण समदाय को प्रसन्न करेगा।

डीटीएच केबल व हिट्स सहित सभी वितरण प्लेटफार्म नये विनियमन के तहत आयेंगे। यह उम्मीद की जाती है कि वर्तमान केबल टेलीविजन नेटवर्क विनियम अधिनियम 1995 को प्रतिस्थापित किया जायेगा। नया केबल अधिनियम प्रसारण सामग्री शिकायत परिषद और समाचार ब्रॉडकास्ट मानक प्राधिकरण द्वारा तैयार किये गये कार्यक्रम कोड के स्व विनियमन दिशा निर्देशों को वैधानिक मान्यता देगा। ये नये नियम परी

तरह से उस चीज के अनुरूप है जिसकी मांग प्रसारक लंबे समय से कर रहे हैं।

सरकार क्रॉस मीडिया प्रतिबंध को हटाने के लिए प्रसारकों की एक और मांग की भी समीक्षा कर सकती है। यहां तक कि ऑडियंस रेटिंग को नये अधिनियम के दायरे में लाया जा सकता है। ड्राफ्ट दस्ताावेज 31 पेज लंबा है और 19 नीतियों पर बनाया गया है, लेकिन मल्टी सिस्टम ऑपरेटर या केबल ऑपरेटर के साथ कोई परामर्श नहीं किया गया है। यह केबल उद्योग के लिए बहुत परेशान करने वाला है जिन्हें आने वाले हफ्तों नीति को अधिसूचित करने से पहले जागने और सुनने की जरूरत है।

इस वीच प्रसारक एक बार फिर से ब्रॉडकास्ट रेगुलेशन एक्ट के विना दूर हो गये हैं । यह क्रिकेट एसोसिएशन ऑफ बंगाल केस में 09.02.1995 को सुप्रीम कोर्ट के निर्देशों का पूरी तरह उल्लंघन है जिसमें एयरवेव के उपयोग को नियंत्रित करने और नियंत्रित करने के लिए समाज में सभी वर्गों और हितों के एक स्वतंत्र स्वायत्त सार्वजनिक प्राधिकरण प्रतिनिधि की स्थापना की गयी है। '■





VIACOM UNVEILS STREAMING PLANS





ViacomCBS has a new strategy in place and it plans to take Pluto TV and Showtime OTT and create a new ecosystem along with Paramount + which is being launched in US, Canada and parts of Latin America.

Paramount+ program content will have sports, news and entertainment from ViacomCBS' stable which has BET, CBS, Comedy Central, MTV, Nickelodeon, Paramount Pictures and the Smithsonian Channel.

Bob Bakish, president and CEO, ViacomCBS, said: "In today's entertainment landscape, ViacomCBS stands apart as the only media company to fully embrace every segment of the streaming universe across free, premium and pay.

"The launch of Paramount+ supercharges our strategy with a broad pay service that will be home to everything consumers love, all in one place: live sports, breaking news and a mountain of entertainment, at scale. As we look ahead, ViacomCBS is ideally positioned to harness the full power of our assets and capabilities – from our world-class production studios and the value of our massive content library, to our global marketing platform and local relationships – to seize the

global opportunity in streaming".

Tom Ryan, president and CEO, ViacomCBS Streaming, added "Built from an iconic portfolio of beloved consumer brands and iconic franchises like SpongeBob and Star Trek, Paramount+ is a compelling and differentiated streaming offering for all audiences. In combination with Pluto TV and Showtime, the service will further strengthen our robust linked streaming ecosystem, giving us a critical competitive advantage as we pursue our goal of reaching consumers across every platform, at every price point, with creativity, content and experiences that are second to none".

SKY – SES SATELLITE AGREEMENT



Sky UK plans to sign up with SES for satellite capacity for a Θ 0 million contract and the contract will be valid till

2027 and this makes Sky UK a customer of SES spreading over 40 years.

SES will deliver Sky UK's channels in a mix of SD, HD and Ultra HD from to the subscribers in the UK and Ireland.

Steve Collar, CEO at SES, said: "This is a significant, multi-transponder, multi-year renewal founded on SES's decades of delivering a flawless and immersive TV viewing experience to Sky UK customers. It also underlines the continued and rising importance of satellites in delivering a premium content-viewing experience to end customers virtually everywhere".

SES had total revenues of €1,876 million in 2020, down from €1,984 million a year earlier. EBITDA was €1.079 million (€1,217 million) and its net loss of €36 million contrasted with a net profit of €296 million in 2019.

NENT PARTNERS WITH RIKS TV

NENT Group partnership with the Norwegian DTT and online provider RiksTV continues and NENT Group's TV channels TV3, TV6 and V4 will receive continued distribution, and the Vsport channels will be added to RiksTV's streaming offer, Strim. The new agreement is valid up to September 2023. RiksTV reaches out to 98% of Norwegian households.

Jérôme Franck-Sætervoll, RiksTV CEO: "This is an important distribution deal for us. We continue to provide our customers with an exciting mix of streaming and linear TV in one distribution agreement. NENT Group invests enormously in sports, and their sports portfolio is growing rapidly. They have secured national sports such as cross-country skiing and alpine from 2021, as well as ice skating and the world's best leagues from women's football on their channels. This is content that our customers want."

SKY DEUTSCHLAND LAUNCHES NEW CHANNELS

sky crime

sky comedy

Sky Deutschland leading German broadcaster will launch new channels - Sky

Comedy and Sky Crime on April 1, 2021. More Sky channels are to be further launched this year and it will be a documentary channel and a nature channel

Sky Comedy and Sky Crime will be available as linear channels. The content will also be available on demand via Sky Q and Sky Ticket in Germany, on Sky X in Austria and on Sky Show in Switzerland.

Sky Deutschland has secured the rights to the Extreme E motorsport series in Germany, Austria and Switzerland.



DISH TV'S ₹ 1,000 CRORE FUND PUSH.



Dish TV India is trying to mop up a strategy to raise funds of ₹ 1,000 crore for business expansion. The funds will be

raised in tranches and the board has constituted a fund-raising committee for recommending. Dish TV had a consolidated net profit of ₹86.41 crore for the third quarter ended December 2020 compared to a net loss of ₹66.77 crore in the same period a year ago.

The operations revenue was down six per cent year-on-year to ₹815.67 crore during the quarter as against ₹867.8 crore of the corresponding quarter. Dish TV is active in DTH and teleport service, and infra support services. It is also engaged in the business of broadcasting of other satellite telecommunications activities.

ZEE'S Q3 PROFITS INCREASE



Zee Entertainment total revenue for Q3 of 2020 was ₹ 2,729 crore, up by 33%.

The profit rose to ₹ 399 crore vs

₹ 349 crore, and total revenues up 33% at ₹ 2,729 crore. EBITDA stood at ₹715 crore vs ₹ 565 crore in the previous Q3 quarter of 2019.

Ad revenues saw a growth and reached ₹ 1302 crore vs ₹ 1230 crore. Subscription revenue in Q3 was also strong at ₹ 841 crore vs ₹ 713 crore, up 18% YoY.

Domestic subscription revenue has been up 9.3% driven by both television and Zee5. The comparable programming cost (excluding inventory amortisation of syndicated content) grew by 11% YoY and primarily led by increased content and transmission costs in digital business. A&P and other expenses declined by 8.3% YoY during the quarter.

The digital business Zee5 saw global MAUs at 65.9mn and DAUs at 5.4mn respectively in Dec 2020. Zee5's Q3 revenue stood at ₹ 117.8 crore with an EBITDA loss at ₹ 175 crore

SITI NETWORKS CLOCKS ₹390.6 IN 2020 Q3



Leading MSO, Siti Networks Ltd has had a good run in 2020 Q3 with a turnover of ₹390.6 crore the revenue of subscription touched ₹270.6

crore and EBITDA was at ₹63.8 crore.

Siti Broadband expansion spree continued across 21 cities and the net base increasing to 1.9 lakh. The company worked on its operational efficiencies through improvement of its systems, processes, and personnel and that resulted in a better connect with its 24,000+ strong distribution network.

"Our close working with our 24,000+ ground distribution partners

would stand us in good stead over the coming quarters, focusing on sweating of assets," Siti Networks CEO Anil Malhotra added.

AIRTEL ACQUIRES STAKE IN BHARTI TELEMEDIA

Bharti Airtel plans to acquire a 20 per cent stake in Bharti Telemedia from Warburg Pincus for ₹ 31,260 million.

The disbursal will be via issuance of 36.47 million equity shares of Airtel at a price of $\stackrel{?}{\stackrel{\checkmark}}$ 600 per share and up to $\stackrel{?}{\stackrel{\checkmark}}$ 10,378 million in cash.

The proposed transaction is part of Airtel's strategy to align the shareholding of its customer facing products, services and businesses



under the same holding group.

"DTH is an integral part of our Homes strategy and this transaction is another step towards simplifying the shareholding of our customer facing businesses providing structural flexibility and ease of implementation. Airtel has always enjoyed a close and strategic partnership with Warburg Pincus, across its business verticals and geographies and we are delighted to have them back as part of Airtel's exciting journey ahead, including in digital businesses," said Bharti Enterprises' group director, Harjeet Kohli.

Airtel will issue its shares to the Warburg Pincus affiliate at a premium of 0.50 per cent to the floor price determined as per ICDR regulations. The remaining consideration of ₹9,378 million will be paid in cash on the closing date of the proposed transaction. There may also be minor customary closing adjustments not exceeding ₹1,000 million.. ■

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

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



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**

- **★** TechnicalArticles
- **★ Website Links & Postal Address of Channels**
- **★** The Latest Channel Changes
- **★ Listing Of CATV Events Worldwide**
- **★ Government Policies & Rules Related & CATV**

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 - 400 059

Mob.: +91-70218 50198

Email: scat.sales@nm-india.com Website: http://www.scatmag.com/



.....including Broadband & IPT

DISH DOCTOR



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 Oueries To: +91-91082 32956

FTTH & FTTX TECHNOLOGY

What is FTTH & FTTx? Please explain the benefits of both the technology?

Sreenivas Reddy, Hyderabad

Ans.: Home fiber (FTTH) is the delivery of a communication signal through optical fiber from the operator's switching equipment to the home or business, thus replacing the existing copper infrastructure, such as telephone wires and coaxial cable.

Fiber for home use is a relatively new and fast-

growing method, providing consumers and businesses with much greater bandwidth, thus enabling more robust video, Internet and voice services.

Fiber to the Home or simply FTTH is a technology that uses fiber

56

optics directly from the central point for residential installations (as shown in the image below). It provides high-speed, uninterrupted Internet service. Here, "H" includes both domestic and small businesses.

FTTH is the ultimate fiber access solution, in which each subscriber is connected to an optical fiber. The deployment options discussed in this tutorial are based on a complete fiber optic path, from OLT (Optical Line Termination) to the subscriber's premises.

This option facilitates high-bandwidth services and content for each customer and ensures maximum bandwidth for future demands for new services.

Therefore, hybrid options involving 'part' and 'part' fiber infrastructure networks are not included.

With access to domestic fiber, the use of FTTH is mainly for the single-family unit (SFU), providing a comparatively small number of ports, including the एफटीटीएच व एफटीटीएक्स तकनीक प्रश्नः एफटीटीएच व एफटीटीएक्स क्या है? दोनों तकनीकियों के लाभ के बारे में बतायें?

श्रीनिवास रेड्डी, हैदराबाद

उत्तर8 होम फाइवर (एफटीटीएच) ऑपटिकल फाइवर के माध्यम से ऑपरेटर के स्विचिंग उपकरण से घर या व्यवसाय तक संचार सिगनल की डिलीवरी करना है, इस प्रकार यह टेलीफोन के तारों व कोएिक्सयल केवल जैसे मैजिूदा कॉपर के आधारभूत संरचना का स्थान लेगा। घरेलू उपयोग के लिए फाइवर एक अपेक्षाकृत नयी और तेजी से बढ़ती

विधि है जो उपभोक्ताओं व व्यवसायों को अधिक से अधिक वैंडविड्थ प्रदान करती है इस प्रकार अधिक मजबूत वीडियो, इंटरनेट और वॉयस सेवाओं को सक्षम करती है।फाइबर टू द होम या सरलतम एफटीटीएच एक ऐसी तकनीकी है जो आवासीय प्रतिष्ठानों के लिए

सीधे केंद्रीय बिंदु से फायबर ऑपिटक का इस्तेमाल करती है (जैसािक नीचे के चित्र में दिखाया गया है)।यह उच्च गित निर्वाध इंटरनेट सेवा प्रदान करता है।यहां 'एच' में घरेल व छोटे व्यवसाय शािमल है।

एफटीटीएच आधारभूत फाइबर एक्सेस समाधान है जिसमें प्रत्येक ग्राहक एक ऑपप्टिकल फाइबर से जुड़ा होता है। इस ट्यूटोरियल में चर्चा किये गये तैनाती विकल्प एक पूर्ण फाइबर ऑपटिक पथ आधारित है, जो ओएलटी (ऑपटिकल लाइन टर्मिनेशन) से ग्राहक परिसर तक है। यह विकल्प प्रत्येक ग्राहक के लिए उच्च बैंडविड्थ सेवाओं और सामग्री की सुविधा देता है और नयी सेवाओं के लिए भविष्य की मांगों के लिए अधिकतम बैंडविड्थ सुनिश्चित करता है। इसलिए हिस्सा और फाइबर हिस्सा बुनियादी ढ़ांचा नेटवर्क से जुड़े हाइबिड विकल्प शामिल नहीं है।

घरेलू फाइबर तक पहुंचने के साथ एफटीतीएच का उपयोग मुख्य रूप से एकल परिवार इकाई (एसएफयू) के लिए किया जाता है



r residential सीधे केंद्रीय विंदु से फायवर ऑपटिक का इस्तेमाल करत

DISH DOCTOR

following types – POTS, 10/100/1000 BASE-T and RF (18dBmV).

The optical fiber method can be implemented in two ways: active method and passive method. The current deployment of mass FTTH is based on the passive method

Fiber to the "x" (FTTx) is a collective term used to describe a wide range of broadband network architecture options utilizing optical fiber for some or all of their last mile connectivity. With "x" representing the fiber termination point, FTTx

Piber to the X

FITTO

technology encompasses optical fiber deployments such as FTTH, FTTA, FTTB, and FTTC.

Fiber to the x is a central component of next-generation access (NGA), which characterizes the evolution of broadband infrastructure towards enhanced speed and quality of service (QoS).

HDTV, virtual reality (VR) and other bandwidthhungry applications already push the boundaries of this technology. The IoT, 5G, smart cities and blockchain technology are gaining traction rapidly as the high-speed, low-latency applications for FTTx continue to multiply.

FTTx networks bring the combined advantages of higher transmission rates and lower energy consumption. Moving optical fiber closer to the user allows the latest construction, connection and transmission techniques to be leveraged to their fullest extent and diminishes the bottleneck potential of conventional coax. To make this feasible, skillful planning and execution must propagate all lifecycle phases.

जो निम्न प्रकारों सहित तुलनात्मक रूप से छोटी संख्या में पोर्ट प्रदान करता है-पीओटीएस, 10/100/1000 बेस टी और आरएफ (18dBmV) |

ऑपटिकल फाइवर विधि को दो तरीके से लागू किया जा सकता हैं: सक्रिय विधि और निष्क्रिय विधि। मास एफटीटीएच की वर्त

> मान तैनाती 'एक्स' करने के लिए निक्रिय विधि फाइबर पर आधारित है। 'एक्स' फाइबर समाप्ति बिंदु का प्रतिनिधित्व करने के साथ एफटीटीएक्स तकनीकी एफटीटीएच, एफटीटीए, एफटीटीबी और एफटीटीसी जैसे ऑपटिकल फाइबर तैनाती को

शामिल करता है।

फाइवर टू द एक्स, नेक्स्ट जेनरेशन एक्सेस (एनजीए) का केंद्रीय घटक है जो विस्तारित गति और सेवा की गुणवत्ता (क्यूओएस) के लिए वृनियादी ढ़ांचे के विकास की विशेषता है।

एचडीटीवी, आभासी वास्तविकता (वीआर) और अन्य वैंडविड्थ भूखे अनुप्रयोग पहले से ही इस तकनीकी की सीमाओं पर दवाब डाल रहा है। आईओटी, 5जी, स्मार्ट सिटी और ब्लॉकचेन टेक्नोलॉजी तेजी से ट्रैक्सन हासिल कर रहे हैं क्योंकि एफटीटीएक्स के लिए हाई स्पीड, लो लेटेंसी एप्लिकेशन कई हाना बढ़ रहे हैं।

एफटीटीएक्स नेटवर्क उच्च ट्रांसमीशन दर और कम ऊर्जा खपत का संयुक्त लाभ लाता है।ऑपटिकल फाइवर का उपयोगकर्ता के करीब ले जाने से नवीनतम निर्माण, कनेक्शन और ट्रांसमीशन तकनीकों को उनके पूर्ण सीमा तक ले जाने की अनुमित मिलती है और पारंपिरक कोक्स की अड़चन क्षमता को कम करता है।इसे संभव बनाने के लिए कुशल योजना और निष्पादन को सभी जीवन चक्र चरणों का प्रचार करना चाहिए। ■



CHANNEL CHANGES

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

AMOS4 AT 65 DEG E

On 24th Party's has left 10735 V; BBC World News South Asia has started on 10789 V, Verimatrix. HBO Asia, Cinemax Asia and EuroNews English have left; KBS World 24, Dhinchaak, MTV Beats, Luxe TV, VoATV Asia, Star Movies India, TRT World, Aaj Tak and Disney Junior India have started on 10914 V, encrypted. Star Utsav, Shemaroo TV, Popular TV, Filmy, B4U Music India, Sangeet Bhojpuri, Fox Life India, Care World TV, India Today,

Care World TV, India Today, Aastha India, Sanskar TV and Peace TV Urdu have left; BM HD, Gorkha TV, Colors Infinity, DD Bharati and Xing Kong International have started on 11235 V, Verimatrix; Rhymes, Bhojpuri Magic, DD India, DD Kisan, Dangal TV, Dabangg, Aakaash Aath, Enterr 10, 9X Jalwa and Lolly Kids have left.

IS 17 AT 66 DEG E

On 1st Tulasi News has started on 3876 H, FTA.

EUTELSAT 70B AT 70.5 DEG E

On 20th Euro Bangla TV has left 12682 V.

INSAT 4A/4B/ GSAT-10 /GSAT- 30 at 83 deg E

On 1st Bangla Bharat has left 3805 H. On 2nd Udaya Movies, Zee Biskope, Star Sports Select HD2, Surya Cinema, Nick HD+, Sun Bangla, DD Kashir, Sony Ten 1 HD, Star Movies Select, Shubh TV, Sony Pix, CNBC TV 18, Romedy Now, & flix, Zee Café, Mazhavil Manorama, Tata Sky Theatre,

Mastiii, Animal Planet India, Comedy Central India, MNX and Tata Sky Fun Learn have started on 11170 V, encrypted. Zee Marathi, Zee Bangla, Sarthi TV, Mega 24, MK Tunes, MK Six, Mega Musiq, Sahana TV, Suddi TV, Northeast Live, Onkar Only Truth TV, Alankar TV, Shubh TV, Zee 24 Kalak, Nambikkai TV, Vanitha TV, TV 5 Kannada, Hindu Dharmam, Raj Musix Telugu, TV 1 Telugu, Gyana Yogi Telugu, MKN Marathi, Moon



TV, Raj Musix Malayalam, Raj News Malayalam, DD Sahyadri, MNX and Tata Sky Fun Learn have left; Tata Sky Videoshala has started on 11550 V, encrypted. DD Assam, CTVN AKD Plus, AKD Calcutta News and NHK World Japan have left; Star Jalsha, Jalsha Movies, Star Bharat India, Surya TV, VH1 India, Star Plus HD India, Star Gold HD India and Colors Bangla have started on 11630 V. encrypted; Udaya Movies, Zee Biskope, Star Sports Select HD2, Surya Cinema, Nick HD+, Sun Bangla, DD Kashir, Sony Ten 1 HD, Star Movies Select, Shubh TV, Sony Pix, CNBC TV 18, Romedy I

Now, & flix, Zee Café, Mazhavil Manorama, Tata Sky Theatre, Mastiii, Animal Planet India, Comedy Central India, MNX and Tata Sky Fun Learn have left. On 4th Nagaland TV has replaced News 11 on 3949 H, FTA. On 5th Aaho!! Music has started on 3925 H, FTA. On 7th Jano Duniya has started on 3949 H, FTA. On 13th Bangla Bharat has started on 3805 H, FTA.

MEASAT 3/3A AT 91.5 DEG E

On 23rd Colors Asia Pacific has left 3960 H; Life has started on 12436 H, encrypted.

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

On 2nd Karma Ayurveda has started on 11510 H, FTA. On 13th DD India, DD Sports and DD Jharkhand have left 11480 H. On 16th CNBC TV 18, Colors Infinity, Prameya News 7, 1 Sports, India News Haryana, Zee Vajwa,

Songdew TV and Comedy Central India have started on 11510 H, Conax. ETV Andhra Pradesh, DD National, DD Sports, DD Girnar, DD Chandana, Sun Music, Suvarna News, Adithya TV, ETV Telangana, Ishwar Bhakti TV, Chintu TV, Colors Kannada Cinema, Sirippoli, We, Kairali News and News State UP & UK have left 11510 H.

CHINASAT 11 AT 98 DEG E

On 15th Sonali Bangla TV has started on 11493 V, FTA.

INTELSAT 19 AT 166.0E

On 1st Paramount Network Asia has started on 3920 V, encrypted.

UPD	UPDATED AS OF 1st MARCH 2021 FTA = Free To Air ● SCR = Scrambled ● Radio Channels in Italics	Italics	ł			
FREO/POL			FEC	CAS	NOTES	
INTELSAL-3	INTELSAL-38/Azerspace2 at 45 deg East: Bom Az 238 El 51, Bir Az 250 El 49, Del 232 El 41, Chennal Az 252 El 46, Bhopal Az 238 El 44 11475 V Dialog DTH: Sony Six HD, Discovery World India HD, Siar Movies Select HD, Animal Planet HD, AXN East Asia HD, Rugby PassTV		748 EI			1
11515 V	HD, Star Sports 1 HD, Sony Jenz HD, Star Sports Select HD1, Star Sports Select HD2 Dialog DTH: CBeebies Asia, Pogo, Cartoon Network HD+, A Plus Kids TV, Nickelodeon South East Asia, Baby TV Asia, Disney Junior India, National Geographic India, Sony BBC Earth, National Geographic Wild Asia, Animal Planet India, Discovery Channel Sport Tan 2 Sport Tan 2	23700	5/6	DVB-SZ/8PSK	India Beam India Beam	Name of the last o
11555 V	Sury 1611.2. Dialog DTH:HGTV Asia, Makeful, SET India, Sony Max India, Star Gold India, Colors, Star Plus India, Zee TV India, Colors Tamil, Sun TV, KTV, Star Vijay India, Kalaignar TV, Zee Cinema Asia, UTV Movies, B4U Movies India, Zee Tamil, Sirippoli, Zing Asia, Sunreme TV DTamil Fashion TV Asia, Hi TV TVN Asia, Wakuli Janan South Fast Asia	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, TV Didula, Ridee TV, Citi Hitz, 7th Circuit, Rangiri Sri Lanka TV, Guru TV, UTV TAMIH HD. Nenasa TV Grade 10	27690	2/6	DVB-S	India Beam	
11635 V	Dialog DTH: Eurosport Asia, Outdoor Channel International, Star Sports 2, Star Sports Select HD1, Sony Six, DSport, Star Movies India, HBO Asia, HBO Signature Asia, HBO Hits, HBO Family Asia, Cinemax Asia, & flix, Hits Movies, CinemaWorld, Sony Pix, Hits, Zee Café, Star World India, Warner TV Asia, AXIN East Asia, Colors Infinity, Diva Asia, Food Network Asia, Fox Infinity, Contral India	27690	2/6	Irdeto 2	India Beam	2
11675 V		27690	2/6	DVB-S	India Beam	
10735 V	ob deg East 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, Partys, Discovery Channel India, Animal Planet India, National Geographic India, ILC India, Indi	45000	1/2	Mpeg 4	ndia Ream	
10789 V	Dishlowe DTH Nepal: Star Gold India, Sony Max India, See Cinema Asia, Cinemax Asia, Star Sports 1, Star Sports 1 Hindi, Star Sports Select HD1, Sony Jen 1, Sony Ten 2, Sony Ten 3, CNN International South Asia, EuroNews English, Aljazeera Sports Select HD1, Sony Zee News, Hungama TV, DishHome Cinema Ghar 888, Star Sports 1, Star Sports 2, Star Sports 1, Star Sports 2, Star Sports 1, Star Sports 2, Star Sports	45000	1/2	Mpeg 4 Latens, Verimatrix	India Beam	
10860 V	Dishlome DTH Nepal: Dishlome 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 Nepalbani, Nepal FM, Thaha Sanchar Network, Ilivaalo 90 Network, Janata Media Radio RFBS Gurkha Network, Radio Nepal	45000	1/2	Mpeg 4	India Beam	
10914 V	Dishlome DTH Nepal:Dishlome Showcase 2. Dishlome Ramallo, D Movies, INTV Plus, INTV News, Mountain TV, Himalaya TV, API TV, TV Today, TV Filmy, Bhakti Darshan TV, Araniko TV, Star Bharat India, Sony SAB TV India, Bindass, Star Utsav, Zee Annol, Sahara One, Dhamaal, DD National, UTV Movies, Star Gold 2, & pictures, B4U Movies India, Filmy, Zee Action, Star Utsav Movies, Sony Max 2, B4U Music India, Sangeet Bholpuri, Investigation Discovery India, Fox Life India, History TV 18, Discovery Science India, Discovery Turbo India, Nat Geo Wild Asia, Sony BBC Earth, Care World TV, India Today, Times Now, News 18, Zee Business, Nickelodeon India, BabyFirst TV, Discovery Kids India, Nick Jr India, Disney Channel India, Marvel HO, Sonic	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, Rhymes, Bhojpuri Magic, Business Plus, BTV Business, Krishi TV, & TV, Colors Rishtey Asia, DD India, DD Kisan, Dangal TV, Dabangg, Aakaash Aath, Anjan TV, Zee Bollywood, Manoranjan TV, Bhojpuri Cinema, Enterr 10, 9XM, 9X Jalwa, Living Foodz, NHK world Japan, TV 5 Monde Asie, DW English, CGTN, Arirang World, Star Sports 3, Star Sports Select HD2, Fight Sports of Mind TV Discovery HD World India. Star Morth HD India. Network	45000	2/3	Mpeg 4 Latens, Verimatrix	India Beam	# # # # # # # # # # # # # # # # # # #
11289 V		45000	2/3	Mpeg 4	India Ream	
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 Ramailo, 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 To Cine Hits, DishHome Guijah Propression TV New Colors of the Propression of the P	45000	2/3	Mpeg 4 Latens, Verimatrix	India Beam	
	Dishfonte IV NEPAL: Kealily IV, D Movies, Hollywood Fills, K World, Knymes, Bhojpuri Magic, Yorlo IV, Mega IV, 640 Kadak, House Full Movies, Mastilii	42000	772	Mpeg 4 Latens, Verimatrix	India Beam	
3845 W 3845 W 3845 V	17 AT 66 Deg E: Sony Entertainment: SET Asia, SET Middle East, Sony Max Asia, Sony SAB TV Asia, Max M.E., Tata: Kalainagar TV, Seithigal, Isal Aruvi, Sirippoli TV, Chithiram TV, Kalaignar Murasu TV, Vendhar TV, Sairam TV, News 7 Tamil,	30000	3/4	Mpeg 4 DVB S2 PowerVu Mpeg 2 /	Landmass beam	
			1			

UPE	UPDATED AS OF 1st MARCH 2021 FTA = Free To Air ● SCR = Scrambled ● Radio Channels in Italics	Italic	"			
FREO/POL	CHANNEL	SR	FEC	CAS	NOTES	
3876 H	Ayush TV, MK Tunes, MK Six, Sai TV, Hindu Dharmam, TV 5 Kannada, Malai Murasu TV, Malar TV, Shalini TV Indiasign: CVR English, CVR OM Spiritual, Prime 9 News, Orange TV India, Nireekshana TV, Y TV Telugu, Swara Sagar,			Mpeg 4 Irdeto	Landmass beam	
3885 V	Madhimugam IV, Music Zone, News India 24x/, AP24x/ SUN NW: Sun TV, KTV, Sun News, Sun Music, Gemini TV, Gemini Movies, Gemini Comedy, Udaya TV, Udaya Movies, Surya TV,	14300	3/4	Mpeg4 FIA	Landmass beam	
7007	Surya TV HD, Chutti TV, Kochu TV, Gemini Music, Surya Movies, Gemini Music HD, Gemini Movie HD, Udaya HD, Sun Bangla, Sun Marathi Indianian HD, House HD, Sun Bangla, Sun Marathi Indianian HV, A raddona TV, T. Nawe, CVD, Nawe	30000	3/4	Mpeg4 Irdeto 2	Landmass beam	
3094 II	III MERCY TV (India), FM News, CVR Health, Inews, 10TV, M News Mercy TV (India), FM News, CVR Health, Inews, 10TV, M News	13840	9/9	DVB S2 Mpeg 4	Landmass beam	
3914 H	New Delhi TV: NDTV 24x7, NDTV India, NDTV Profit, NDTV Good Times	11200	3/4	Mpeg4 Irdeto 2	Landmass beam	
2925 V	Sun TV NW: Kushi TV, Udaya Music, Ciliniu TV, Adiniya TV, Udaya Comedy, Sunya Comedy Sunya Music, Sun Lile, Gemini Lile, Sun TV HD, KTV HD, Sun Music HD, Gemini TV HD	30000	5/4	DVB SZ, Mpeg 4, Irdeto 2	Landmass beam	
3932 H	Indo Teleports: Peppers TV, Maha Punjabi, Total TV Haryana, Chardikla Time TV, Enterr10 Bangla, Enterr 10	18330	2/3	ĎVB S2	Landmass beam	
3965 V 3966 H	I IVS Monde Asia, IVS HD, IVS Style HD News I Thanti TV Janam TV Patrika Raiasthan TV Meenakshi TV Sahana TV Namhikkai TV Good News TV	12335	3/4	Mpeg 4 PowerVu FTA	Landmass beam	
3984 H	Voa TV Global HD. Voa TV Indian Ocean HD. Voa TV China HD. Voa TV Africa HD. God TV Asia. Colors Mena HD (scr)	14400	3/4	Mpeg 4 / PowerVu, FTA	Landmass beam	The State of the S
4006 H		14400	3/4	DVB-S2 Mneq4	l andmass beam	ではない
4015 V	Tata: Angel TV India, Captain TV, Imayam TV, Madha TV, Makkal TV, Kairail Channel, We, Moon TV, Puthiya Thalaimurai, Sri Sankara TV, Suhhavaartha TV, Tamilan TV, Vascanh TV, Min TV, Polimer TV, Polimer TV, Anaws Polimer Naws MK	3000	3/4	Mned A DVB		
>	Mathrubhumi News, Kappa TV	20000	t S	S2 FTA / Conax	Landmass beam	1
4024 H	PlanetCast: Star Vijay International (scr), Asianet News, Asianet ME, Suvarna News, Amrita TV, Goodness TV, Jaihind TV, Jeevan TV, Manorama News Intnl., 24 News, Flowers TV (scr)	14400	2/3	Mpeg 4 Videoquard / FTA	Landmass beam	
INTELSAT	2	223 EI	55			
3713 V	KBS World 24 HD	2800	2/3	Mpeg4	C Beam	
3723 V	Indiasign: TV 9 Telugu, TV 1 Telugu, TV 9 Karnataka, News 9, TV 9 Maharashtra, TV 9 Gujarat, TV 9 Bharatvarsh, Mahaa News, I. Shubhsandesh TV	0096	3/4	Mpeg 4 DVB S2	C Beam	
3732 V	Indiasign: Mahaa News, Mantavya News, National Voice, Nepal 1, Shubhsandesh TV, Moio TV, Tulasi News	7200	3/4	Mpeg 4 DVB S2		
3739 H	Discovery Networks India: Discovery Channel India, DTamil, Animal Planet India, Investigation Discovery India, Investigation Discovery Science India, Discovery Kids India, TLC India, Discovery HD World India, Discovery Kids India, TLC HD India, Animal Planet HD World India	30000	3/4	Mpeg4 PowerVu	C Beam	
3742 V	Sadhna TV, Super TV, Anjan TV, Jai Maharashtra, News 1, Food Food	7000	3/4	Mpeg 4 FTA	C Beam	
3766 V	Aastha Tamiil Aastha Telugu. Aastha Kannada	7200	3/4	Mpeg 4		
3774 V	Lee IWV. & IV HU, Lee Lest Aastha TV	2944	3/4	Mpeg 4 Conax FTA	C Beam	
3777 V	Aasha Bhajan, Vedic TV	2940	3/4	FTA		
3782 V	CGN TV	2965	3/4	FTA		
3/88 V	J MOVIGE TIMO CPOINT TIME Now ZOOM ET Now Movies Now HD Domody Now Mirror Now Times Now World Hd	4400	2/3	F IA Mpeg4 Irdeto2	C Beam	
1 C4/5	MNX HD, Movies Now, Looin, El Now, Movies Now, Movies Now+ HD, Romeau Now, Millol Now, Hilles Now World Ha, MNX HD, Movies Now HD, Romedy Now HD, MNX, ET Now, Times Now	30000	3/4	Mpeg4 Irdeto		
3795 V	ng World HD Tolonorte: Jan TV Khahar East Dratidin Tima CS TV Jan TV	5580	2/3	DVB S2 Mpeg 4		India
3836 V	+ ^	7200	3/4	Med4 FTA	C Beam	
3850 V	Viacom 18: Colors Marathi HD, Colors Bangla HD, Colors Kannada HD, Colors Super HD, Comedy Central India, MTV Beats	14400	2/3	Mpeg4 Irdeto2		
3868 H	Sports Inspires Lite: Sony Ten 1 to 3, Sony Marathi Vaa Movies True Soorts TV Cinema TV Maantol Tamil Naantol Kannada MTV Reats HD (scr.) Colors Cinenlex HD (scr.)	14400	2/3	Mipeg 4 Videoguard FTA / Indeto 2 Mnend	C Beam	100
3889 V	PTC Simran, PTC Music	2500	3/4			
3892 V		1954	2/6	ĔΤΑ		di
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/ Power Vu		
3913 V 3922 V	KBS WORD HU India TV Wiz, India TV	0002	5/6	Mpeg 4/ Xcrypt	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 Videoguard		
39/4 H 3974 V	Lee Turner: Pogo, CNN Intl S. Asia, Cartoon Network Pakistan,Cartoon Network India Zee NW- Zee Takies HD Zee Banda HD Zee Tamii HD Zee Keralam HD Tiving Tavelz Zee Cinemalii HD	72500	3/4	Mned 4 Conax	C Beam	
3993 H	Viacom 18: MTV India, Colors Rishley Asia, Colors Asia Pacific	4000	2/3	Mpeq4, Irdeto	C Beam	
3996 V	SUN 18: CNBC TV18, CNBC Awaaz, News18 Lokmat	9999	3/4	MPEG 4 Irdeto 2		
4003 V 4013 H	Lamhas Mux: Shubh TV, Abzy Movies, Sandesh News, Shubh Cinema, Abzy Cool, Abzy Dhakad, InSync Indiasign: News Time Bangla, Rupashi Bangla, Bangla Time TV, Aakash Aath, Dhoom Music, R Plus, News Time Assam,	7200	3/4	Mpeg4 DVB S2	C Beam	
	Manoranjan Movies, R+ Gold	7200	3/4	Mpeg 4 DVB S2	C Beam	

UPD	UPDATED AS OF 1 st MARCH 2021 FTA = Free To Air ● SCR = Scrambled ● Radio Channels in Italics	ı Italic	s			
FREQ/POL	CHANNEL	SR	FEC	CAS	NOTES	
4013 V	Sun18: Nick HD+, MTV Beats, Rishtey Cineplex, VH1 India	7200	3/4	Mpeg4 Irdeto2	C Beam	
4034 H	SUN 18: MTV India, Colors, Colors Rishtey Asia, Colors Cineplex, Nick Jr India, Colors Kannada Cinema, Colors Tamil HD, Colors Tamil Colors HD Colors Cineplay, RDM Mickeladoon India	20500	2/2	Mnead Irdeta 2	DAI	
4034 V	Volvori Jamin Colora History V 18 CNRS TV18 Prime HD History TV18 HD News 18 Malavalam (fla) Sonic Nickelodeon News 18 TN	70007	2/3	WDC94, 11000 2	- VF	
		21600	2/6	Mpeq4 Irdeto 2 HD	C Beam	
4054 V	Arirang World (4400	3/4	FTA	C Beam	
4059 V	CTS (South Korea)	3529		FTA	C Beam	
4064 H	Al Jazeera English, CNBC Africa (scr), CGTN, EWTN Africa & Asia, Australia Plus TV Asia (Mpeg4, Irdeto2), SIS Digital (scr), BBC	19850	8//	Irdeto 2 /		
	World News South Asia (scr): Radio Australia, BBC World Service, Radio Australia English for Asia, EWTN Radio			PowerVu / FTA	C Beam	
4064 V	Sanskar IV, Satsang IV	4400	3/4	FIA	C Beam	
4070 V	Hope Channel International, Hope TV India	3003	2/3	FTA		
40/6 V	IKI WOOTO HU Chisa Dodies International	3906	9/2	FIA HU	C Beam	
4083 V	CHINA KADIO INTERNATIONAL CHINA KADIO INTERNATIONAL TENNOL VD LYCKEN A CASHISH MANIE TANZA TV CTV HARVARA MAIR TENNOL VD TANII (GCR) CANGOOM MAIRSHIN MANIE TENNOL VD	3478	3/4	FIA		
4040	ilavei AF INDSCH), vasilishi newa, Jadaza Iv, STV nafyalia newa, Havei AF Tallill (SU), Sanigeet Maratill, VTV newa, Havei AF Maratilla Indeel Banda Talkies Rhoinnii Cinema	14368		MPFG4 / FTA/ Irdetn 2	C Beam	
4092 V	TIVE WORLD'S COUNTY OF THE COU	2963	3/4	FTA	C Beam	
4103 H	CNN News 18, News 18 News 18 UK	5720	3/4	Conax, Irdeto 2	C Beam	
4116 V	IndiaSign: PTC News, PTC Punjabi, PTC Chakde, PTC Punjabi Gold, News Nation, News State MP & CHG, News State UP & UK,					
	Oscar Movies Bhojpuri, PTC Simran, PTC Music	8800	3/4	DVB S2 Mpeg 4	C Beam	
4124 H	NHK World Network: NHK World Japan, NHK World Premium, NHK World Japan Radio	22193	3/2	MPEG-4/HDConax	C Beam	
4130 V	Jaya IV HD, Jaya Plus, Jaya Max	10369	_	MPEG4 / Irdeto 2	C Beam	一人 一
4150 H	/ Bang	15150	_	FTA / Irdeto 2		00
4155 V	Zee Cinema HD. Zee TV HD. Zee Anmol. & Pictures HD. Zee Marathi HD. Zee Telugu HD. Zee Kannada HD	22500	2/9	Mpeg 4 DVB S2 Conax HD		E THE THE
4163 H	WION, E.Z. Mall, Zee Kalak, Zee Salaam, Zee UP / Ultarkhand	7500	9/9	Mpeg 4 Conax	C Beam	
4182 H	Aaj lak india loday, lez, Aaj lak Delhi, Aaj lak international, india loday international. Aaj lak UK,	16296	3/4	Irdeto-Z	C Beam	
	Paneicast: 41V, Sahana News, Jar Paras IV, News Ist (India), True Sports, VH1 India, Colors Infinity, Anjan IV, Food Food, News	0,70	ì	i i		力
4184 V	World Man Ahead, Kepublic IV, Colors Gujaráli Cinema, Colors Bangia Cinema, IBC 24, HNN 24x7, Jai Maharashtra, MTV	21600	9/6	FIA Mpeg4	C Beam	
410Б П	Seasy Companies Seasy	4000	1/7	DoworVii	Doom	
	JNY NEWS INTERILIATIONAL	4000			C Dealli	
GSAI-11 &	GSA1-18 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	2 El 59			
3777 H	DD News HD, DD Sports HD (scr)	4000	3/4	Mpeg 4 BISS	India Beam	
11587 H	Punjab EduSat	4000	3/4	Mpeg 2 FTA	India Beam	
11667 V	KITE VICTERS	2000	3/4	Mpeg2 FTA	India Beam	
11681 V	VTU	2966	3/4	Mpeg 2 FTA	India Beam	
11686 V	Lokshiksha Sanchar	2900	3/4	Mpeg 2 FTA	India Beam	
ABS 2 at 7	ABS 2 at 75 deg E: Bom Az 173 El 73. Blr Az 191 El 74. Del Az 184 El 56. Chennai Az 202 El 73. Bhopal Az 186 El 62 Cal Az 212 El 59					
3500 H	Avanies Khahar	-	3//	Irdeto	Glohal Beam	
3606 V	Newsylvia APT TV, TV Today (Nepal). TV Filmy	2707	2/6	DVB-S2	Global Beam	
	Medianet HITS: People TV, Colors, CCTV 4 Asia, Baby TV Asia, Fashion TV India, Sangu TV, Nat Geo Wild Asia, Dhivehi Channel, Fox Asia, Rai Italia Asia, MTV India, TV 5 Monde Asie, Zee Bollywood, DW Fndish, Fox Family Movies, MTV Beats, Phoenix					
	Chinese Channel, Zee Café, Zee Cinema Asia, & flix, Sony Six, Nick Jr Asia, Zee TV India, NDTV 24x7, Warner TV Asia, Nat	_				
3649 H	Geo People Asia, CuriosityStream, Aljazeera English, Ouran TV, Premier League TV, HBO HD Asia, Sony Ten 2 HD, National	45000	2/3	DVB-S2/8PSK	Global Beam	
	Geographic India HD. CinemaWorld, Nickelodeon South East Asia, Discovery HD World India, Star HD Southeast Asia Geographic India HD. CinemaWorld, Nickelodeon South East Asia, Discovery HD World India, Star HD Fox					
	Life India HD, Alkaun LV, Ifavel Channel Asia, Sony Ten T, Jaisha Movies, Sony BBC Earth, Dreamworks TV HD, Zee LV India HD Fox Action Movies (Reebles Asia Star Sports 1 HD Colors HD Star Gold Middle East HD Minnaari					一個の一個
	Media Net Hits: Sony Ten 3, Comedy Central India, Channel 13, SET India, Sony Max India, VTV, YES, TV Maldives, Raajje TV,					E BUTTE
C L	Fox Crime Asia, Star Bharat Middle East, PSM News, Star Gold Middle East, Trace Urban Southeast Asia, Star Sports 1, Star			2000		
3652 V	Sports Select HD1, FX India, Sony Ien 1, AXN India, Channel 1, CNN International South ASia, KBS World, Cartoon Network India, TTC India Deaper TV English RRC World Name South Asia To TV HD. Fox Movies Asia HD. Star Sonds 2 HD. Duhai TV	30200	3/2	DVB-S2/8PSK	Global Beam	1
	International, RTR Planeta Asia, Sky News International, Star Vijay India, Star Sports Select HD2, HGTV Asia HD, Boomerang Asia,					1
	Timeless Drama Channel, Sangu E´, , [Disney Channel test card], V FM					
12524 H		30000	1/2	FTA	India Beam	
APSTAR 7	Bom Az 168 El 67, Blr Az 184 El 74, Del 181 El 56, Chennai Az 196 El 73, Bhopal Az 183 El 63 Cal Az 209 El	09				
3639 H	Image Channel	1600	3/2	DVB S2 Mpeg 4 FTA	Asia Beam	
3690 H	Janata TV (Nepal)	3600	2/3	DVB-S2MPEĞ-4/HD	Asia Beam	
]			

UPE	UPDATED AS OF 1st MARCH 2021 FTA = Free To Air ● SCR = Scrambled ● Radio Channels in Italics	Italics			
FREQ/POL		-	FEC CAS	NOTES	
3740 V	A1 Telekom Austria: Babyfirst TV, MyZen TV, Trace Sport Stars, Mezzo Live HD, Trace Urban Southeast Asia	30000	3/4 Mpeg 4 Viaccess / Conax		
3780 V	Madaill Chaillet Battiga Ty Dunjab IV, Eternal Life TV Network, KidZone+ Pakistan, DSport, Zorins TV, 1 Sports, Macau Lotus TV, Eurosport Asia, Eurosport Acia, Eachion TV Acia, Eachion TV India, TVM Acia	+	3/4 Mnest DVB S2 Const	Asia Beam	
3799 H	Letrosport Asia, Fashioti FV Asia, Fashioti FV Midia, FVIV Asia APT, Joyjatra TV, MTV Bangla	1.	+		
3844 V	Trinity Broadcasting TBN Asia, Hillsong Channel, Telenovela Channel, 702 DZAS, The Edge Philippines			C Beam	
3857 V 3873 V	GWA PINGY IV ASIA-PACITIC, GWA LITE IV, GWS PINGY IV MIGGIE EAST, GWA NEWS IV INTERNATIONAL Roi News HD Roi Frientainment HD	2975 2	3/5 Mned 4 HD FTA	C Beam	
3880 H	Disney Junior Asia, Disney XD Asia HD, Disney XD Philippines HD, Disney HK, Disney Asia HD, Disney Philippines HD			A	
3920 H	SPE Networks Asia: AXN Taiwan HD, Animax Asia HD, AXN East Asia HD, AXN Philippines, Gem TV, Animax Taiwan, Animax Philippines	_			
3960 H	HBO: HBO Asia, HBO Taiwan, Cinemax Asia HD, HBO Taiwan HD		ž	2	
4000 H	A1 Telekom Austria: Babyfirst TV, MyZen TV, Trace Sport Stars. Mezzo Live HD, Trace Urban Southeast Asia	\dashv	_		
4006 V 4022 V	PSM; TV Maldives HD, PSM News, Munnaru, YES TV HD Din Naws HD	3200 3	3/5 DVB-S2MPEG-4/H 3/4 MPEG-4/HD	C Beam	
4024 H	NTV laher	₩	DA		
4030 V	Capital TV HD (Pakistan)				
4030H	NTV Kohalpur (Nepal)	-	+	1	
4040H 4047 H	Nepar IV NIV PUBS, NIV NeWS, NIV National Rol Nowe SI Entainment	8000	3/5 DVB-SZMPEG-4/HD	Asia Beam	
4056 H	Karlibur HD HD	+	L		
4079 H	Raaje TV	1600			
4087 V	Zee Network, Zee Café HD, Zee Keralam, Zee Biskope 2	_	5/6 HD Mpeg4 Conax	Asia Beam	
GSAT 10/0	GSAT 10/GSAT 30 at 83 deg E: Bom Az 151 El 64, Blr Az 157 El 73, Del Az 168 El 55, Chennai Az 168 El 74, Bhopal Az 166 El 62 Cal Az	194 El 63			
11 3020	S			() () () () () () () () () ()	
9/53 H	w Jidakhand, News 18 Judy, News 18 Sujardi, News 18 Juda, Colors Bangla, Colors Malamii, Colors Cambra, Colors Cheplex, Colors Infinity, Colors Gujarati Cinema, Colors Bangla Cinema, Nick HD+, MTV Beats, Colors Cineplex,	20000	4 Mpeg 4 II ueto		Subscribe to
2750 11	VH1 India. Colors Odia, Colors Gujarati				CATELLITE
3753 V	DD Chattisgarh	2900 3	3/4 F TA	India C Beam India C Beam	の国の名の場合
3756 H	Indiasign: Ğrace TV, Manoranjan TV, Enterr 10 Movies, Dangal, Channel Divya, Kalinga TV, Bada Khabar, R-Vision, A1 TV,			1	www.scatmag.com
3757 V	Prameya News 7, Khushboo TV Bangla DD Tharkhand	7900 3	7/8 FTA	LCC India C Beam	
3767 H	SVECTIMENTS SVECTI	_		ECC	
3769 V	DD Hissar	Н	FTA	India C Beam	
3776 H	Ishwar Bhakti TV, Manoranjan Grand, Rongeen TV, Nandighosha TV, Sadhna Plus News, 6 TV Telugu, Popular TV, Sanskriti 24x7 Teste, Fatch TV, Matinnal Voice, Nonal 1	11250 5	5/6 FTA	ECC	
3805 H	Nation First, Hindi Khabar, Dillagi, Naapiol Telugu, Rose TV, Pitaara, Bharat Samachar, R9 TV, Sudarshan News, Khabrain Abhi Tak, INH, Prajaa TV Kannada, Saam TV, Music India, Sangeet Bangla, Sangeet Bhojpuri, 9XM, 9X Jhakaas, Mastiii, Naaptol, Naaptol Kannada, Wow Cinema One, Cinema TV (India), News 11, Channel WIN, Jinvani Channel, Ind		DVB-S2	Indi	
3833 V	– 24. Drinatal, wildon 19. Jacob 20.	7200	3/4 FTA	India C. Ream	
3840 H	Janang TV, Tarang Music, Orissa TV(fta), Prarthana TV, Alankar TV	Н			
3847 H	Prameya News 7	-	ā	J India C Beam	
3858 H	Kashuri IV, Kashuri News 24 Kashuri IV, Kashuri Rayas 24	+		India C Beam	
3870 H	Nation News, Watigin, Aniatin 1 v Mena TV Ushundr Mena TV (India) Mena Musin	5000 5	5/6 MPFG-4/SDIrdeto	India C Beam	
3874 H	Pred News. Rendon'i	\vdash	3/4 FTA		
3883 H	00 -F-11 00	\vdash		India C Beam	
3885 V	DOOTGASTABLY, DO NEWEN, DD NEWS, DD STATELL DD NISAR, DD OTGU, DD SPOTTS, KAJYA SABRIA IV, DD NATIONAL HD, DD NEWS HD CTVN AKD CAICHTA MANGE.	3663 5	5/4 FTA Mnog / FTA	India C Beam	
3892 H	Valua and Tuas, and Galcutta news	+		India C Beam	
3898 H	Planetcast: NTV India, Bhakti TV			India C Beam	
3925 Н	Planetcast : Kerala Vision, Bharat Today, The O India, Shemaroo Marathi Bana, 1 Yes News, Sarv Dharam Sangam Prime, News, MKN Marathi, B4U Bhojpuri, K News India, Sanatan TV, Epic TV, Shree Navgrah Channel, Naaptol Malayalam, Asseervatham TV, All Time, Vananati TV, Holling Channel, Nanatham TV, All Time, Vananati TV, All Shime, Vananati TV, All Shime, Vananati TV, All Shime, Vananati Poznati Vanada TV, All Shime, Vananati Poznati Vanada TV, All Shime, Vanada TV, All Shime, Vanada Vanada TV, All Shime, Vanada Vanada TV, All Shime, Vanada Vanada Vanada TV, All Shime, Vanada Vanada Vanada TV, All Shime, Vanada Van	28500 5	5/6 FTA Mpeg4	India C Beam	
	I NEWS, D'INCRARK, SWAUGSII INEWS, ITIETIOTAI I V, SUDVITATII I V, STOWDOX, INEWS I HIGHA, PHATICHI, DATIGAT NATHIAUA, ETIETI 10	1			

						(India Com			***************************************																	
	NOTES	India C Beam	India C Beam	India C Beam	India C Beam	Wide Beam	India C Beam	India C Boam	India C Beam	ECC	India C Beam	اداد	India C Beam	India C Beam	India C Beam	India C Beam	India Ku Beam	India Ku Beam	India Ku Beam	India Ku Beam	India Ku Beam	India Ku Beam	India Ku Beam	India Ku Beam	India Ku Beam	India Ku Beam	India Ku Beam
	CAS	MPEG4 FTA	(MPEG 4) FTA	Mpeg 4 Conax	(MPEG 4) Irdeto 2	MPEG 4 FIA	FTA	ETA / Irdoto	MPFG-4/SD	Mpeh 4 FTA	FTA / Conax	MPEG 4 / FTA	FTA / Irdeto 2 Mpeg4	FTA / Conax	r IA	FTA	Videoguard Mpeg4/HD	Mpeg 4 Videoguard	Mpeg 4 Videoguard	Mpeg 4 Videoguard	Mpeq4 HD Videoquard	Mpeg 4 Videoguard	Mpeg 4 Videoguard	Mpeg 4 Videoguard	Mpeg 4 Videoguard	Mpeg 4 Videoguard	Mpeg 4 Videoguard
S	FEC	3/4	2//8	2/8	3/4	3/4	3/4	2/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/8	5/4	3/4	2/3	2/3	3/4	2/3	2/3	2/3	2/3	2/3	3/4	2/3	2/3
Italic	SR	3673	9500	3300	26666	7500	13230	7200	9600	4800	7500	8000	11888	15000	3250	3232	32720	32720	27500	32720	32720	32720	32720	32720	32720	32720	32720
UPDATED AS OF 1st MARCH 2021 FTA = Free To Air ● SCR = Scrambled ● Radio Channels in Italics		Rangeela, Studio Yuva, TV 9 Bangla, TV 9 Tamil, CZ, IBC 24 Bahmapatua Tele Productions, DY 365, News TJ, Jonack, Jano Duniya Total TV Havrana RTV News 1 oftis News TV 100 India Violes Studio One Plus Care World TV Sadhana Plus 69 TV Shekinah	BC, Jehovah TV, TV 100 National, Paras Gold, APN, Kaatyayani TV	Zee Punjabi, Zee Vajwa Bfliv Movings Hard Krena TV	ETV Cinema, Hare Marie Albangana, ETV Cinema, ETV Plus, ETV Life, ETV Abhiruchi, ETV Cinema HD, ETV Plus HD	MELL PHINE, MICH MUSIC, SHIGHDINE MILLONE, SHIGHDINE MILLONE VISH Zee Network, Zee Picchar, Zee Thirai, Zee Sarthak	Balle Balle, Lord Buddha TV, Jan-Tantra TV, Multiplex, Bhaskar News, Peace 2. M Tunes + II ove. Box Chema. Tehzeeb TV. Santvani Channel	ada, News18	r uriba Tri Orlish Tri	Surya Cinema, Surya Samachar, Surya Bhakti, Surya Bhojpuri	Zee Hindustan, Zee 24 Ghanta, Zee 24 Taas, Zee Odisha (scr), Zee Bihar Jharkhand	Manorama News: Manorama News Central, Manorama News North, Mazhavil Manorama HD, Mazhavil Manorama		Zee Network: &Flix HD (scr), Zee Kannada (scr), Zee Telugu(scr), Zee Talkies (scr)	EUX Sabila IV	Korkan TV	TataSky: Discovery HD World India, National Geographic India, Star Movies HD India, Star World HD India, Star Sports 2, & flix, Zee TV India, Zee Cinema Asia, Movies Now +, Channel 100 Gold, Sony Max India, Tata Sky Karaoke	TataSky: DD News, NDTV India, News 18 India, News Live, Tata Sky Binge, Pratidin Time, Mirror Now, 9XM, Star Bharat India, Zee News, CNBC Awaaz, Movies Now, Living Foodz, Prag News, ABP News India, B4U Music India, UTV Action, Eurosport India, Power TV, 9X Jalwa, Aaj Tak, Star Gold 2, Munsif TV, Pogo, India News, CNA, Star Movies India, DY 365, India TV, Zing Asta, Snor Yavi, Jalsha Movies, Zee Keralam, Zee Boltwond, Aaholi Misic, & TV, ITV Movies, Public TV, & Tata Sko, Smart Games	TataSky: Sony Pix, &Flix, Comedy Central, Mastil, Animal Planet, Sun TV, Zee Café, Sun Bangla, Channel 100, Pogo, Cartoon Network India, Colors Gujarati, Channel 100, Pogo, Cartoon Network, Colors Gujarati, Channel 100 Platinum, DD Kashir, DD Kisan, Surva Bhakti. DD Chandana	TataSky: ETV Abhiruchi, TataSky Comedy, TV9 Kannada, TataSky Bhojpuri, History TV18, Star Sports Select1 Star Sports Select HD1, Maha Movie, Colors Cineplex, Sony BBC Earth HD. Star Gold Select HD, Epic TV, Wow Cinema One, Enterr10, & Pictures, &TV. Times Now World, Star Utsav Movies, Zee Annol Cinema, B4U Movies India, Sony Wah, Star Gold Select, Bflix Movies	TataSky: Star World Premiere HD, History TV 18, Colors, Star Plus HD India, Star Sports 1, Star Bharat India, SET India, Sony Six, Star Gold HD India, Tata Sky Classroom, @ Actve Smart Manager	TataSky: Ayush TV, Aaj Tak, Udaya Music, National Geographic India, Star Sports 2, Khushboo TV, DD Manipur, Sony Six, Disney Junior India, Discovery Channel India, Sony Ten 3, MTV Beats, News Nation, History TV 18, & privé HD, Discovery HD World India, Tey, Tata Sky Fnolish, Todav's Special, Tata Sky Fnolish	TataSky: Channel 100, News18 Raj., Colors Odia, ABP News India, Sonic Nickelodeon, Aastha TV, Sanskar TV, India TV, News 24, Shraddha Mh 1, Zee Bihar Jharkhand, MTV India, Udaya Comedy, TV 9 Kannada, Nat Geo Wild Asia, Nick Jr. India, Sony Six, Star Jalsha, KTV, Star Maa TV, Zee Telugu, Zee Bandla, Udava TV, Discovery Tamil, VH1, Star Sports 1, Udava Music, News18 MP	Tatasky: MTV HD+, Star World HD India, Sony Max Índia, Sony Ten 2, Sony Ten 3, Sony Pix, Eurosport India, Star Movies HD India, Star World Premiere HD, Zee Café	TataSky: DD News, TataSky Cooking, NDTV India, Prag News, Discovery India, Sony Ten 2, Movies Now, 9xm, Zee Salaam, News 18, News Live, DY 365, Sony Ten 1, CNBC Awaaz, Disha TV, 9X Tashan, Star Suvarna Plus, Disney Junior, India News Harsana Gemini Life, Sun Life, BdU Music, Dangal TV, Ramdhenu, Shop CJ, Zee Talkies, Gemini Comedy, NTV, India News, AXN India, Sony FSpN Public TV, Colors Infinity, Channel NewsAsia, Zing Asia, News18, Inkmat	Colors Bangla, Channel 100 Gold, Travelxp HD, E 24, ABP Ananda, Äakaash Aath, ETV Cinema, Zee Action, Sony Pal, Bindass, Star Sports 2, Animal Planet India, Movies Now, Cartoon Network India, NDTV Profit, NDTV Prime, Disney Channel India, Zee Bangla Cinema, Tata Sky Bollywood Premiere, Asianet, Nickelodeon India, Zoom, Sony Ten 1, Star Utsav, NewsTime Bangla, Nick Jr India, Channel 100 Gold, TLC HD India, Nat Geo Wild Asia	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
UP	FREO/POI	3949 H		3976 H	4005 H	4030 H 4040H	4054 H	4071 H	4073 V	4079 H	4090 H	4114 H	4133 H	4156 H	41/0 H	4181 H	10970 H	10970 V	11010 H	11010 V	11050 H	11050 V	11090 Н	11090 V	11130 Н	11130 V	11170 Н

UPD	UPDATED AS OF 1st MARCH 2021 FTA = Free To Air ● SCR = Scrambled ● Radio Channels in Italic	talics				
FREQ/POL		SRF	FEC	CAS	NOTES	
11170 V		32720 2	2/3	Mpeg4 Videoguard	India Ku Beam	Short and
11470 H		32720	2/6	Mpeg4 Videoguard	India Ku Beam	
11470 V		32720 2	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam	7
11510 Н	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, Kalainagar, Star Vijay, Aath, Channel 100, Suvarna News, Zee 24 Ghanta, Aljazeera, Asianet, Zee Kalinga, Zee Tamizh, Maa Gold, Bhakthi TV, Shraddha Mh1, ETV Bihar, Peace of Mind TV, NDTV 24x7, India Today, Gemin TV, ETV telugu, News Nation, Channel 100, Home Shop 18, Zee Rajasthan, Zee 24 Tass, CNN International, Gemini Music, Rand, Pratidin Time, Rebublic TV, TataSky Marathi Cinema, Todays, Special	0	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam	
11510 V	TataSky: Star Jalsha, Rang, DD Bangla, Star Gold India, Zee Cinema Asia, Zee Hindustan, NDTV Good Times, TLC India, Tata Sky Beauty, MTV Beats, Colors, Zee TV India, Travelkp HD, Disney International HD, Baby TV Asia, Fox Life India, DD Chandana, Star Maa, VH1 India, Sony Max India, SET India, Republic Bharat, & pictures	0	3/4	Mpeg 4 Videoguard	India Beam	
11550 Н	TataSky: History TV18. ÚTV Movies, UTV Action, Siar Gold India, Žee 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 Premeire, TataSky Bollywood Premeire, TataSky Bollywood Premeire HD, Star Movies Select HD, Comedy Central India HD, Colors Infinity, DD News HD. @ Tata Sky Smart Games	0	2/3	Videoguard	India Ku Beam	
11550 V	TataSky: Zee Anmol, Zee TV Índia, Channel 100 Platinum, Channel 100 Gold, Channel 100, Showcase 2, Showcase 1, Star Suvarna, Channel 100, Star Plus India, Channel 100 Gold, Hungama TV, Discovery Kids India, Star Sports 1, Channel 100, Channel 100 Platinum, Marvel HO, DD Assam, Sonic Nickelodeon, Colors, Siar Sports 1 Hindi, SET India, CTVN AKD Plus, AKD Channel 100 Gold, Tata Sky Bangla Cinema, Tata Sky Classic, Cinema	0	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam	
11590 Н	TataSky: Star Plus, Star Bharat, Tarang TV,SET India, Sony SAB, Dangal 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, Udava Movies, Zee TV, Gemini Movies, 9X Jhakaas, KTV HD, Sun Music HD, Nick HD+	10	3/4	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam	
11590 V	TataSky: Kochu TV, Janam TV, Peace of Mind TV, Flowers TV, News 18 Bengali, Nepal 1, Asianet News, Kolkata TV, News 18 Bihar & Jharkhand, Gemini TV, ETV Telugu, Aastha India, Mazhavil Manorama, Oscar Movies Bhojpuri, DD Sports, B4U Kadak, Surya TV, Sanskar TV, Dangal TV, DD India, Disha TV, Cinema TV, Mathrubhumi News, Rupasi Bangla, Tata Sky Fun Learn, Zee Sarthak, Tata Sky Cooking, Rengoni	0	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 Ten1 HD, Zee Café HD, Star Sports 1 Hindi HD, CNBC TV18 Prime HD, Star Sports select 1 HD, Movies Now HD	0	3/4	Mpeg 4, Videoguard	India Ku Beam	
11630 V	1 HD, Star Movies Theatre, Mastiii, Animal	32720 2	2/3	Mpeg 4 videoguard	India Ku Beam	
11670 H	_	32750	3/4	Videoguard Mpeg4/HD	India Ku Beam	
	ojpuri Cinema, 1 Sports, Big Ganga, Tata Sky Family Health, Fox Life India, Tata Sky Binge+, Romedy Now, Sony Aath, Colors Marathi, Sony Ten 2, Zee Bihar Jharkhand, Tata Sky Dance Studio, Republic TV, Tata Sky Dance Studio, ews, Channel 100, Colors Rishtey Asia, Big Magic, Food Food, Investigation Discovery India, Star Sports 3, Times Now, Zee Odisha, Sony Six, Discovery Science Southeast Asia, Star World India, India Today, Sangeet Bangla, National India, Tata Sky Videoshala, Udaya TV, Nat Geo Wild Asia	32720 2	2/3	Mpeg 4 Videoguard	India Ku Beam	
at T	2 at 87.5°E					В
	r, Vissa, Kaj Musix Kannada, Kaj News Kannada, Kaj am, Raj Pariwar, Raj Asia	28800 3	3/4	MPEG-4/SDIrdeto	C Beam	
3629 H	. 149 E. 72, Bhopal Az 155 El 60 Cal Az 181 El 63 Compassion HD (FTA), MTV Taiwan	24700	3/4	DVBS2 Mpeg4 Conax	Asia Beam	
3632 V 11050 V	videoidang Movie, VC ONTV, VC Max TV, Videoidang Japan HD, VC Didma HD, VC Sports HD, SET Talwart, SET Metto, SET Mows D2H: Colors Infinity HD. Nick HD+. Mazbavil Manorama HD. Asianet HD. Colors Bandia. Rai Music. Aath. Zee Bandia. News18 Gui	30000	5/6	Mpeg4 HD Conax Mpeg 4 Indeto 2	Asia Beam	
		⊣	1			

UPD	UPDATED AS OF 1 st MARCH 2021 FTA = Free To Air ● SCR = Scrambled ● Radio Channels in Italics	Italics				
FREQ/POL		SR	FEC	CAS	NOTES	
11050 Н	News, News18 UP News. News Live, DY 365, E 24, Prag News, Nepal 1, MBC TV, Rose TV D2H: Colors Kannada HD, Star Vijay HD, Maa TV HD, & TV HD, Sony SAB HD, Zee Talkies HD, Zee Bangla HD, Zee Marathi HD, Udaya HD, Surya Comedy, Kairali TV, Bhakthi TV (fta), Zee Marathi, Colors Marathi, Star Pravah, ABP Majha, 9X Jhakaas, Zee 24 Taas, Zee Talkies, News18 Lokmat	30000	2/3	Videoguard Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	India Beam	
11164 V	D2H: Star World Premeire 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 1 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 Divva	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	India Beam	
11164 Н	D2H: Star Plus HD India, Zee TV India, Colors, Star Bharat India, Saam TV, EZMall, Star Plus India, Zee TV India, Colors, Star Bharat India, Seri Ser TV India, Colors Gujarati, Colors Rishtey Asia, Bindass, Star Utsav, Dangal TV, Big Magic, DD National, DD India, Shop CJ, Planet M Shopping, Home Shop, Zee Anmol, Food Food, Living Foodz, Jaya Max, & TV, Topper TV, News X, India News, TV 9 Marathi, Gemooria, Vrinda TV, News 18 Gujarati	44995	2/3	Mpeg 4 rdeto 2 Videoguard	India Beam	0 cd:77 cd:77 cd:77
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 Jalsha 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 Videoquard	K2 Beam	SATELLITE
11483 H	Zee Cinema Asia, & flix, Animal Planet HD World India, Star Gold India, History TV 18, Zee Talkies, CNBC TV 18 Prime HD, Zee Bangia, Zee Marathi, Sony Pix, & pictures, D2h Hollywood, India News, News X, Star Sports Select HD1, Star Sports Select HD2, Sentimental Hits, Gujarath Devotifon, Oriya Devotion, Bengali Devotional, Latest Hitz, Rajasthani Geet, Radhe Krishna, Islamic Devotional, Bhakti, Romantic Hitz, Sai Amrit, Ganapati Devotional, Mara Ki Jai, Marathi Devotional, Gurbani, Punjabi Lounge, DJ Hitz, Shiv Bhakthi, Ghazal, Hamaar Geet, Alf Hindi, AIR Bangia, AIR Telugu, AIR Marathi, AIR Temil, AIR Bunjabi AIR Gujarati, AIR Kannada, AIR Vividh Bharati, AIR North East, AIR FM Rainbow Delhi, AIR FM Gold Delhi, AIR Udu, AIR Malavalam	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	K2 Beam	www.scatmag.com
11546 V	D2H:Surya TV, Sun TV, Surya Movies, Asianet, Asianet Plus, KTV, Adithya TV, Asianet Movies, Sun Music, Sun Ñews, Zee Yuva, News 18 Bihar & Jharkhand, Udaya TV, Udaya Movies, Zee Kannada, Udaya Music, Zing Asia, Colors Kannada, TV 9 Kannada, Suvarna News, Siar Suvarna, Kasihuri TV, Udaya Comedy, DD Chandana, DD Bangia, Rupasi Bangia, Zee 24 Ghanta, Sangeet Bangia, NewsTime Bangia, Shalom TV India, VTV News, News 18 MP & Chhattisgarh, Rajva Sabha TV, DD Malayalam, Dhoom Music, Thanthi TV, Jahind TV, Prag News, Anjan TV, Best Deal TV, D2h Kids, Media One, Sangeet Marathi, Wow Ginema One, News 18 Kannada, Janasri News, @ DD Active, @ Slate Active, @ Darshan Active, @ East Active	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	K2 Beam	
11546 H	D2h: MhOne Music, Aastha TV, Sanskar TV, Paras TV, Arihant TV, Kochu TV, ABN, Kalainagar TV, Adhyatam TV, Lok Sabha TV, Isai Aruvi, Sirippoli, Vasanth TV, Polimer, Captain TV, Maiboli, Puthiya Thalaimurai, DD kashir, Raj TV, Sony Pal, Jaya Max, Angel TV, Sankara TV, ETV UP, Epic, Ishwar TV, 9X Jalwa, Zee 24 Ghante MP, Kalash TV, Zee Bangia, Kalaignar Murasu TV, Discovery India, Nick Jr, Jalsha 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 Endlish, VIP News, CNBC Bala	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	india Beam	
11609 V	D2H: Videocon d2h Home Channel, ABP News, Aaj Tak, NDTV Indía, Zee News, News 18, DD NE, India TV, Tarang TV, Tarang Music, Colors Odia, CNBC Awaaz, Zee Business, Republic TV, Times Now, CNN News 18, India Today, CNN International S. Asia, BBC World News South Asia, CNBC TV 18, NDTV Profit/Prime, ET Now, PTC Punjabi, Zee Punjabi/HPHAryana, Odisha TV, PTC News, PTC Chak De, Zee 24 Kalak, DD Punjabi, Star Movies India, Sony Pix, Zee Studio, D2H Hollywood, Movies Now, Mirror Now, Romedy Now, Parathna TV, 9X Jalwa, D2h Home 2, 9X Tashan, Nativa, RP Punjab/Haryana/HP, @ Hindi News Active, @ Enlish Movies Active, @ Tellou Home Channel. @ D2h Sports Ind	43975	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	K2 Beam	
11609 Н	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, Seithigal, Jaya Plus, Chutti TV, Star Vijay, Mega TV, Jaya TV, TLC India, Sony Max, Zee Cinema, Star Gold, UTV Movies, Filmy, UTV Action, Zee Tanizh, Movies OK, D2h Movies 1, D2h movies 2, D2h Cinema, Zee Classic, Enter 10, Cinema TV, Sun Life, NDTV Good Times, Eashion TV, Care World, Investigation Discovery India, News 7, Tamil, F. 24, DD Bharati, Markal 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 Bhojpuri, 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, Gempoini, Sarv Dharam Sangam, 9XM, Gemini News, Prarthana TV, DD Oriya, Maa Movies, Sarthak TV, Kolkatta TV, Surya Music, Bhakthi TV, Snry Max, 2	44995	2/3	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	K2 Beam	
11672 Н	D2H: Al Jazeera English, DD Podhigai, DD Assam, Gemini Life, DD Saptagiri, 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, Mastii, Colors Gujarati, TV9 Gujarat, DD Girnar, ETV Rajasthan, Baby TV, Nepal1, DD rajasthan, News Live, Rang, Mahuaa TV, Sangeet Bhojpuri, Dabangg, 9XM, ETV Urdu, Naxatra News, Discovery Kids, Public TV, Bindass Play, Pepsi MTV, DD Urdu, Zoom, Pratidin Time, News World India, Zee Odisha, Khushi TV, We, DD Kisan, Channel WIN, Sandesh News, House Full Movies	44995	3/4	Mpeg 4 Irdeto 2 Videoguard	K2 Beam	

UPD	UPDATED AS OF 1st MARCH 2021 FTA = Free To Air ● SCR = Scrambled ● Radio Channels in Italics	Italics				
FREQ/POL	CHANNEL	SRF	FEC	CAS	NOTES	
MEASAT 3	/ 3A at 91.5 deg E:Bom Az 133 El 59, Blr Az 132 El 67, Del Az 152 El 53, Chennai Az 139 El 70, Bhopal Az 148 El 58, Cal Az	172 El 63				
3705 H	UNTV	_		FTA	Global Beam	
3708 V	Unire Sat HD	\rightarrow	_	DVB-S2MPEG-4/HD	Global Beam	
3710 H	Ang Dating Daan	+	3/4	Viewcrypt	Global Beam	
3715 H	VIVIA EINTERTAINMENT: PAGAGO NORTH, VIVIA L'ANNO CHANNES PINOY PAGAGO NORTH ANNO PAG	+	2/3	PowerVu	Global Beam	
7 7 7 7	DERTH NEWS, RAUYO WILLI BILL V Annati I International V Annatid TIV E. Antion TIV International	2 0002	VI 5/12	DVD-SZIMPEG-4	Global Boam	
3/24 V	Napatu International Napatu I V J. Aktion 1 v International Napatu International Napatu I V J. Aktion 1 v International Napatu I V I V I V I V I V I V I V I V I V I	+	+	Macad C2 DomorVIII	Global Bealin	
3760 V	Medasti. Astu Ciki Hai, Astu Citila Hai. The moments of the Asia Crime + Investigation Asia I ove Nature. Zee Action. Zee Anmol	+	+	MPEG-4/HD/SDIrdeto Conax	Global Beam	
> 00/0	Encompass, this of sale for the company of the company of the company of the compass, which company is a company of the compass, and the compa	+	+	G-4/110/30114et0 Collan	Cional Dealii	() () () ()
3760 H	Sports 2 Indonésia, Zee TV India, Zee Cinema Asia, & TV, & pictures, Zee Café, Zing Asia, Zee Business, Zee News, Zee	29700 5	9/9	MPEG-4/HD/		Subscribero
7700 1/	ADGIVACOO ACE CEST	+	1/1	Spirate Conax	Global Beam	日の名のの
3791 V	ABC News (Nephala) TVK HD (Cambridia) Radin Cambridia	4166 3	3/4	Mned 4 FIA	Global Beam	
3805 V	Full Track. Tellytrack 3	+		seg 4 Cryptoguard	Global Beam	
3840 V	Globecast: BBC Lifestyle Asia, CBeebles Asia, CBeebles Asia, BBC Earth Asia, Da Vinci Asia, DreamWorks TV, Tech Storm			Mpeg 4 HD PowerVu	Global Beam	
3906 H		4444 2	4	FTA		
3912 H	RTM Sarawak: RTM TV 1	-	2/3	FTA	Global Beam	
3922 H 3060 H	KTM TV THU Encompace: Lifetima Acia HD H2 Acia HD Kiv HD History Dhilinnings HD Colors Acia Dacific Env Indonesia Env Movias	70700	2/3	Directore	Global Beam	
- 0000	Lincompass, Engine Asia Information Translations of Middle East HD. To Life Indonesia. For Life Indonesia. Zee Bioskoo. Zee TV Middle East HD.			PowerVu / Conax	Global Beam	
4000 H	Encompass: Blue Ant Entertainment HD, Blue Ant Extreme HD, Hits HD, Celestial Movies, Celestial Classic Movies, Thrill,	30000 5	2/6	MPEG-4 / HD/	-	
77 7007	Celestial Movies, Indonesia, ZooMoo Asia HD, Celestia Movies Pinoy, Miao Mi	+	1	Director / Irdeto 2	Global Beam	
4004 V	CNN Philippines HD	+	4	Mpeg 4 Powervu	Global Beam	
4014 V	Solar Entertainment, Solar Sports, Solar Learning, Front Row Channel, F. U., Shop LV (Ita)	+	1	Mpeg 4 PowerVu / Conax	Global Beam	
4040 H	MAXI. SUNGAY CASSIC MUSIC HD, BASIN IV HD, FIGHT SORDIS HD, SKY NAWS UK HD, SINGAY CASSIC HD, CHUBBING IV HD MAXI. SUNGAY CASSIC MUSIC HD, BASIN IV HD, FIGHT SORDIS HD, SKY NAWS UK HD, SINGAY CASSIC HD, COMPANY CASSIC	_		Mipeg4 Viaccess	Global Beam	
4120 V	GUDGGS, DURION CHAIRTEN INTERNATIONAL THE SAME AND AT IN A YEAR OF A WORK TO THE HIS MAKING TO THE HIS MAKING THE SAME AND THE HIS MAKING TO THE HIS MAKING	30000 5	5/6 N	MPEG 4 / IIGEIO	Global Beam	
107	ny and Transfer and Mark State of the Company of th	-		- LOW	Clobal Deall	
12316 Н	Sun Diect. NOTY 24X7, 3019 felt 1, 3011 19, 8179, 3161 vilgy littler, 3011 words, 3011 19, 3011 felt 1, 3011 felt 1, 3011 felt 1, 3011 felt 2, 3011 felt 1, 3011 felt 2, 3011 felt 3, 3011 felt 4, 3011 felt 3, 3011	30000	2/6	MPEG4 Irdeto 2	S. Asia Beam	
12436 H	An Direct: DD Puducherry	32000 3	3/4	MPEG4 Irdeto 2	S. Asia Beam	
12563 Н	SUN Direct: Sathiyam 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 BTN, Zee Kannada, Animal Planet India, DD malayalam, Colors Marathi, Sun Bandia, Chini, TV, Star Movies India, Amitia TV, ETV, Telangana, News18, Kerala, Star Suvarna,			MPEG-4 Irdeto 2	South Asia	
12603 Н	SUN DIRECT: Kannada Cinema Club, Surya Comedy, Jaya Max, ABN, MNX, Captain News, Malayalam Cinema Club, Reporter, Kochu TV, Asianet Movies, History TV 18, TV9 Telugu, NT9, Movies Now, Star Bharat, Nickelodeon India, Republic TV, Naaptol Tamil, Kairali News, SVBC2, ET Now, Puthiya Thalaimurai, Star Maa Music, Tamil Cinema Club, Telugu Cinema Club, ETV Cinema, Colora Tamil, Vassanth TV, Bhakthi TV, Colors Gujarati Cinema, Asianet News, Thanthi TV, Star Maa Movies, Makkal TV, Kalananar TV, Naws18, Rannada, Kalainanar Minraet, Towers, TV	32000 5	1 9/9	MPEG-4 Irdeto 2	South Asia	
12643 Н	SUN DIRECT: Mega TV, Star Suvarna, PTC News, Sony SAB TV, Chutti TV, Colors Kannada, 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, Matrubhumi News, News 7 Tamil, Kasturi TV, ETV Plus, DD Podagai, Seithigal, CNBC TV 18, Captain TV, Angel TV India, Mirror Now, Zee Cinemalu, ETV Ahiruchi, Mangalam TV, DD Bharati	32000 5	9/9	MPEG4 Irdeto 2	South Asia	Subscribe to
GSAT 15/1	GSAT 15/17 at 93.5 deg E: Bom Az 130 El 57, Blr Az 128 El 66, Del 148 El 52, Chennai Az 134 El 68, Bhopal Az 144 El 57 Cal Az 167 El	63				OBCaba Ti
3711 H	DD Meghalava	250	3/4	FTA	India Beam	www.scatmag.com
3721 H	DD Mizoram	-	3/4	FTA	India Beam	
3728 H	DD Tripura	_	3/4	FTA	India Beam	
3/34 H 37/0 H	UD Arun Prabha DD Naraland	4250 3	3/4	FTA	India Beam	
3802 H	DD Hissar	+	3/4	FTA	India Beam	
3830 H	DD Bihar	\rightarrow	3/4	FTA	India Beam	
3840 H	DD Assamm	_	3/4	FTA	India Beam	
3848 H	UD Assamese	4720	3/4	FIA	India Beam	

Sacebell www.scatmag.con Subscribe to 3 ndia Beam ndia Beam ndia Beam Beam ndia Beam India Beam India Beam ndia Beam India Beam India Beam ndia Beam India Beam ndia Beam India Beam india Beam ndia Beam ndia Beam ndia Beam ndia Beam ndia Beam ndia Beam India Beam NOTES ndia Beam India **HEVC HD Irdeto HEVC HD Irdeto** Mpeg 4 Conax Mpeg 4 Conax Mpeg 2 Conax Mpeg 2 Conax Mpeg 4 Conax MPEG-4/SD MPEG-4/SD Mpeg4 FTA FTA FTA FTA FTA FEC 9/9 2//8 8/6 3/4 3/4 3/4 3/4 3/4 3/4 3/4 3/4 3/4 3/4 FTA = Free To Air ● SCR = Scrambled ● Radio Channels in Italics 29500 4250 16600 32000 29500 29500 12500 29500 14500 29500 6250 8600 6250 6250 29500 29500 8600 6250 8842 Hive foods. Saddna News. Addrya PlaceshChattisgath. Living India News. Vip News., C10 News tests. Maharashtra 1 8332 00 V SUN DTH: Gemini HD, Sony Six HD, Sun TV HD, KTV HD, NGC HD, Mazhavil Manorama HD, VH1 HD, Sun Music HD, Star Sports 200 V SUN DTH: Gemini HD, See Cafe HD, Star Plus HD, Animal Planet HD. Sony Jen 1 HD. Zee Cinema Asia. Zee Cinemalu HD 200 V SUN DTH: & TV HD, Discovery, Star Movies HD, Star Lite HD, Nat Geo Wild HD, Star World Premiere HD, MNX HD, Mowies Now+ Sun DTH: & TV HD, B, Pictures HD, Star Sports 1 HD, Colors Marathi HD, Zee Telugu HD, MNX HD, Ee Marathi HD 32000 V Dish TV DTH: Zee Punjab Haryana HP, Colors Odia, DD Kashir, SET India, Odisha TV, ABP Majlas, Sar Jaisha, Sony Ten3, Tarang Music, Aljazeera. Zee Sarthak. ETV Cinema. Zee Yuwa. RT News. Zee UP Uttarakhand DD News, DD Retro, DD Kisan, Zee Ammol, DD Bangia, DD Maghalaya, DD Manipur; Alf News, Alf Robits, DD Maghalaya, DD Manipur; Alf News, Alf Robits, Alf Imphal Dish TV. Zoom, Raj Digital Plus, Tez, Shalom TV, BTV, How, Sakshi TV, Channel WIN, Sony Yayl, Mirror Now, EZMall, Big Ganga. Colors Tamil, B4U Movies, Topper TV. Chardikla Time TV, Shubh TV, Discovery Kids

DO Peredish: DD Podnigai, DD Punjabi, DD Sahyadri, DD Yadagain, DD Maghalam, LD Nagaland, DD Tripura, Alf Rennal Alf Rennal Alf Rennal Alf Rennal Alf Rennal Alf Rennal Alf See MO Chhattisgari, Zee Salaam Zee Balban Jharkhand, Zee Odisha (Scr), Zee Dish TV. Zee Punjab HP, Zee MO Chhattisgari, Zee Salaam Zee Bihar Jharkhand, Zee Odisha (Scr), Zee Dish TV. Zee Punjab HP, Zee MO Chhattisgari, Zee Salaam Zee Balban Jharkhand, Zee Odisha (Scr), Zee DISH TV: Dish TV Info DD India. DD Sports, DD Jharkhand
Dish TV: ETV Andhra Pradesh, DD National, DD Sports, DD Girnar, DD Chandana, Sony Pix, Sun Music, Suvarna News, Adithya
TV, R Plus, ETV Telangana, Ishwar Bhakti TV, Epic TV, NT 1, Nepal 1, Channel Divya, Jinvani Channel, News 18 Punjab &
Haryana & Himachal Pradesh, Chintu TV, Khushi, News 18 Assam & North-East, Jonack, Jyotish Duniya, A1 TV, Sandesh News,
Colors Kannada Cinema, Sun Bangla, Wow Cinema One, Abzy Dhakad, Sirippoli, We, Kairali News, News State UP & UK, @ Rajasihan, Zee 24 Kalak (sct), Zee UP Uttarakhand
DD FreeDish+: Sony Pal, Rishtey Cineplex, MoviePlus, DD Saptagiri, Colors Rishtey Asia, B4U Kadak, Manoranjan TV, TV 9
Bharatvarsh, DD UP, Dabangg, DD MP, Zee Anmol Cinema, NDTV India, Surya Bhojpuri, Enterr 10 Movies, DD Assam, DD
Mizoram, DD Chhattisgarh.AIR Kannada, AIR Bangla, AIR Hindi. AIR North East. AIR Dehradun, AIR Port Blair, AIR Jajpur, AIR Gangtok DD National, DD News, DD India, DD Bharati, DD Bangla, DD Podhigai, DD Yadagiri, DD Port Blair, DD Malayalam, DD Urdu, AIR (India), Gulistan News, India News Punjab, India News Gujarati, AM News, NE News, Andy DD FreeDish+: Big Magic, News18 India, 9XM, Maha Movie, Zee Hindustan, DD Bharati, DD Urdu, Mastii, B4U Music India, India TV (India), News Nation, News24, Republic Bharat, Aaj Tak, ABP News India, Zee News, DD Uttarakhand; Zee Punjabi, AIR Raagam, AIR Ranchi, AIR Urdu, AIR Oriya, AIR Malayalam, AIR Assamese, AIR Raipur, AIR Shillong ITV NW:India News Haryana, India News Rajasthan, India News, India News Uttar Pradesh, India News Madhya Pradesh/ Vividh Bharati, AIR FM Rainbow Delhi, AIR Hindi, AIR Tamil, AIR Bangla, AIR Punjabi Haryana, Janta TV, Awakening TV, Origa News Gujarat, DNN, Lokshahi News Popcorn Movies, Swara Sagar, Music Zone UPDATED AS OF 1st MARCH 2021 Chhattisgarh, News X, Power TV DD Podhĭgai, DD Puducherry RTA; Radio Afghanistan DD Andaman & Nicobar DD Himachal Pradesh Comedy Active DD Sahyadri DD Malyalam CHANNEL DD Chandana DD Rajasthan DD Saptagiri DD Manipur DD Punjabi DD Yadagir Jammu DD Sikkim DD Bangla DD Kashir DD Girnar DD Odia DD MP FREO/POL 11050 V 11130 V 11010 V 1090 V 11470 V 11510 V 3860 H 4076 V 4128 H 4140 H 4150 H 11170 V 11460 H 11480 H 1510 H 3976 H 4011 H 4032 H 1080 H 1098 H 3992 H 4000 H 1116 H 4161 H 10970 H 090t 4174 H H060:

UPD	UPDATED AS OF 1st MARCH 2021 FTA = Free To Air ● SCR = Scrambled ● Radio Channels in Italics	talics				
FREO/POL	CHANNEL	SR FI	FEC CAS		NOTES	
11550 H	П	29500 3	3/4 FTA		India Beam	
11550 V	DD FreeDish+: Manoranjan Movies, Prasar Bharati News Services, Sadhana TV, DD Rajasthan, DD Sports, DD Bihar, DD Jharkhand, Abzy Dhakad, Maha Punjabi, Zing Asia, DD India, Lord Buddha TV, MTV Beats, Fakt Marathi, Shemaroo Marathi Bana: AIR Kohima, AIR Aizawl, AIR Itananar, AIR Anartala, AIR Leh, AIR Shimla, AIR Jammu, Gvanvani	29500 3	3/4 FTA		India Beam	
11590 Н		29500 2	2/3 Mpeg 4 Conax	onax	India Beam	
11590 V		29500 3	3/4 FTA		India Beam	
11630 H			Mpeg4	Irdeto	India Beam	Subscribe to
11630 V	DD Freedish: Prasar Bharathi News Services, Chardikla Time TV, DD Goa, DD Hissar, DD HP, Samay National, Satsang TV, Sudarshan News, Sanskar TV, Aastha India, Vip News, Vedic TV, Live Today, News State UP & UK, News India 24x7, Aryan TV National, KBS World, DD National, Popular TV (India), ANB News, AIR FM Rainbow Delhi, AIR FM Gold Delhi, AIR Vividh Bharati, AIR VIVIDH	30000	3/5 Mpeg 4 ICaS	CaS	India Beam	www.scatmag.com
11670 H		32000 3	3/4 Mpeg4 HD Irdeto	Irdeto	India Beam	
11670 V SFS 8 / 9 3	oha 18 to 22 (16 channels). E-Vidya 1 to E-Vidya 12	9500	3/4 FTA		India Beam	
12464 H	יום על יוס פון על הייס מון על יוס בין ספון על	3000	5/6 Conax	_	India Beam	
12535 V			FT,	nax	India Beam	
12595 Н	DISH TV: Movie on Demand 1, Star Vijay India, Movie on Demand 2, NDTV Profit, NDTV Prime, Movie on Demand Non Stop, Zee News, TV 5 News, Asianet News, Puthiya Thalaimurai, HMTV, V6 News, Rairali TV, TV 9 Marathi, Malboli, Dish TV promo, Mathrubhumi News, Samay MP/Chhattisgarh, Asianet Plus, SVBC, Sangeet Marathi, Colors Marathi, Zee Hindustan, Dish TV promo, News 18 Maddhya Praedesh & Chhattisgarh, Sony Ten 3, NTV, Jaya Max, Tarnag TV, Sangeet Bangia, Sakshi TV, @ Dish Active, @ Dish News Active, @ Dish Sports Active, @ Dish Stopts Active, @ Dish Recharge	43200 3	3/4 FTA / Conax	nax	India Beam	
12595 V		43200 3	3/4 FTA / Conax	nax	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	5/6 FTA / Conax	nax	India Beam	
12647 V		32700 5	5/6 Conax MPEG4/HD	G4/HD	India Beam	
12688 Н		32000 3	3/4 Conax		India Beam	
12688 V	h Buzz, Sony Max India, Star Plus India, Zee Tamil, UTV Action, Cames Active ports I Hindi, & pictures, Odisha TV, Kaatyayani TV, Planet M				India Beam	
		3				0
ASIASAI 5	5 at 100.5 deg E: Bom Az 121 El 51, Bir Az 117 El 59, Del 138 El 47, Chennai Az 121 El 62, Bhopal Az 133 El 52 Cal Az 151 El 6 Duhai TV International Duhai Snorts. Al Kass Two HD	27500 3	3/4 FTA		Asia Beam	0 0000
3726 V					Asia Beam	The state of the s
3/84 H 3820 V					Asia Beam Asia Beam	
3840 H 3960 H	Katyusha, Angel TV Far East, 8 Kanal (Russia), RTR Planeta Asia, EuroNews English, TVE Internacional Asia, Radio Exterior (3 MX1: The Word Network, CBNN), Cubavision International, Go To Luxe TV, Reuters Live HD, Luxe TV HD (scr), Daystar TV	30000 3/4 30000 5/6	4 MPEG-4/SD 6 FTA / Irdeto	SD	Asia Beam Asia Beam	

CHANNEL GUIDE FTA = Free To Air • SCR = Scrambled • Radio Channels in Italics

UPD	UPDATED AS OF 1st MARCH 2021 FTA = Free To Air ● SCR = Scrambled ● Radio Channels in Italics	Italics				
FREO/POL	CHANNEL	SR	FEC	CAS	NOTES	
4020 V 4040 H	Star Gold HD India, Star Plus HD, Star Bharat HD, Star World HD, Star Movies HD, Star Sports 1 HD, Star Sports 2 HD France 24 English HD (fta) France 24 English France 24 France 74 France 74 France 74 France 75 France 75 France 77 Franc	28100	3/4	Mepg 4 Videoguard	Asia Beam	
1040	france 24 Lighs) If the Research France 24 Lightsh, france 24 French, 175 Worlde Style Hb, 175 Worlde Asia Hb, Ferviy Natial Asia (fta), Kazakh TV (fta), Star Chinese Hb, Fox Business, Fox Action Movies Hb, Star Chinese Inthi. Hb	29720	9/9	Mpeg 4 Irdeto 2	Asia Beam	
4080 H	Globecast: Alarabiya, Saudi TV, Oman TV, Ekhbariya 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, Belarus 24, EuroNews English, Holy Quran Radio (Oman), Radio Oman, Riyadh Radio, Quran Radio (Sudan), Sharjah Radio, Sudan Radio, Quran Radio (Sudan), Kuwait Radio Ona, Al Organ, Allaran, Laddah Badio, Sandia Badio	30000	9/9	Mpeg 4 HD	Asia Beam	
4114 H	APTN Global Video Wire (scr), APTN Direct (Mpeq4) HD	18400	2/3	FTA / Betacrypt	C beam	
12400 V	7 News HD Puniah TV	-	3/4	Δ	South Asia Beam	
12427 V	Madani Channel Urdu	+	3/4		South Asia Beam	
ASIASAT 7	7 at 105.5 deg E: Bom Az 116 El 46, Blr Az 112 El 54, Del 131 El 44, Chennai Az 115 El 57, Bhopal Az 127 El 48 Cal Az 141 El	57				
3652 V	Sahara One, Samay, Samay Rajasthan, Samay Maharashtra / Gujarat, Samay UP, Samay Bihar, Aalami Samay, Samay MP,	7100	170	V H		
3664 V	FIIMY, FIRANGI Deace TV Chinese	2815	3/4	FIA	Asia Beam Asia Beam	
3668 V	Jesus Christ TV Pakistan	2593	3/4	FTA	Asia Beam	Subscribe to
3715 H 3725 H	Xing Kong China, Channel V China, Xing Kong HK (scr) ARP News India ARP Ananda ARP Maiha ARP Asmita ARP Saniha (scr)	8167	3/4	FTA / Irdeto	Asia Beam Asia Beam	SATELLITE
3725 V	Shrishti TV, CNN Bangla TV, Falguni TV, Jagoroni TV, Channel S., Jobs TV	5000	3/5	Mpeg 4	Asia Beam	www.scatmag.com
3732 V	ZEE Pkg: Zee Cafe, &Flix, Zee Bangla International, Zee Cinema ME	\rightarrow	3/4	Conax	Asia Beam)
3734 H	Channel NewsAsia HD	6500	2//3	DVB-S2MPEG-4/HD	Asia Beam	
3/60 H	MTA 6 Asia, TV 5 Monde Asie, Sun TV (Hong Kong), Ahlebait TV Networks, RFT Français, RFT Cambodge Eav Life India National Cooperable India Eav Life India Eav Life India Eav Life India Eav Life India No Wild Acia MC Wild	26000	8//	F IA/MPEG-4/SD	Asia Beam	
3/80 V	rox Life India, National Geographic India, Fox Life India, Fox Life India, Fox Life India, NG Wild Asia, NG Wild Asia, NG India, NG India, NG India, NG Wild Asia Asia, NG Wild Asia, NG India, NG India, NG India, NG India, Fox Life India, Fox Life India, NG India, NG Wild Asia	28100	3/4	Irdeto/Videoguard	Asia Beam	
3800 H		28100	2/6	Mpea4 Videoauard	Asia Beam	
3820 V	Zee: Zee Anmol Cinema, Zee Keralam, Zee Action, Zee Bollywood, Living Foodz, Zee Rajasthan, & Pictures, &TV, Zee Cinemalu, Zee Yuya, &Prive' HD, Zee Classic	27500	3/4	Conax / FTA	Asia Beam	
3840 H	FOX Channels: Star Movies China, Fox News, Sky News Intnl., Star Chinese Movies SE Asia HD, Channel V International HD, Fox Movies Phillinnings HD, Asia Fox Thai		5/6	Irdeto	Asia Beam	
3860 V	STAR Pkg: Star Sports 1, Star Sports 1 Tamil, Star Sports 2, Star Sports 2, Star Cricket, Star Cricket, Star Sports 1, Star Sports 1 Hindi, Star Sports 1 Hindi, Star Sports 2, Star Sports 3, Star Sport		9/9	Videoguard	Asia Beam	
	2, Star Sports First, Star Sports 1, Star Sports 1 telugu, Star Sports 1 Kannada, Star Sports 1 Bangia, Star Sports 1 Maratini, Star Sports 1, Star Sports 1, Star Sports 1					
3880 H	AsiaSat: Isaac TV, Aljazeera English, Aljazeera Channel, Gawahi TV, Barkat TV, PMI TV, Mission Asia, Fazal TV, CTN (Pakistan), Joshua TV (Pakistan), Shine Star TV, King TV (Pakistan), HK TV	27500	3/4	MPEG 2 / FTA	Asia Beam	
3890 V	Zee Network: Big Mágic, Ganga Bioscope, Big Ganga, Big Thrill, & Xplor HD, Big Ganga Talkies, Big Magic Punjab	11837	3/4	Mpeg 4 Conax	Asia Beam	
3920 H	Fox Sports Networks Asia, Fox Sports Philippines, Star Sports 1 China, Fox Sports Asia, Fox Sports 3 Asia, Fox Sports 2 Asia, Star Sports 2 Ohina	29720	2/6	MPEG 4 / Videoquard	C Beam	
3940 V	Disney Channel India, UTV Movies International, Bindass, UTV Action, Hungama TV, Star Gold 2, Star Gold 2, Asianet, Asianet Plus, Star Suvarna, Star Vijay India, Asianet Movies, Star Suvarna Plus, Star Vijay Music, Star Gold 2, Star Jalsha, Star Pravah, Star Gold Select Star Sonds Select HD2 Jalsha Movies	28100	2/6	Mpeg 4 FTA Videoguard	С. Веаш	
Н 0968	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, CNN International Asia Pacific, CNN International Asia Asia Asia Asia Asia Asia Asia Asia	30000	2/6	MPEG-4/HDDigicipher	Asia Beam	
3980 V	STAR Pkg: Star Movies India, Star World India, Star Plus India, Star Sports 3, Star Gold US, Star Gold India, Star Bharat MidEast, Star Bharat India, Star Plus SF Asia, Star Plus MF	28100	3/4	FTA / Videoguard	Asia Beam	
4000 H	Fox Business, Fox Life HD, Fox Movies HD, Fox Family Movies HD, NGC Asia HD, FX HD Asia, Nat Geo Wild HD, Fox HD, Star Chinese Movies HD		5/6	Mpeg 4 Irdeto 2	Asia Beam	The state of the s
4020 V	STAR Pkg: Star Sports Select HD1, Star Sports Select HD2, Wjay Super, Star Maa HD, Maa Movies HD, Star Suvarna HD, Star HD, Star Solort HD		5/7	Vidoodiara	Acia Boam	X
4060 V	ARY Digital Network ABY Money II. 8. Eurong ABY Money Bakistan, ARY Family, ARY Digital Asia, ARY Digital UK, ARY QTV, ARY Musik, ABY Digital II. 8. ABY Money III. 8. Eurong ABY Money Dakistan, ABY Digital II. 8.	26666	3/7	FTA / Irdeta 2	Asia Boam	3
4065 H	SS Creative Solutions: Silver Screen, Cine Max PK, Look TV, Punjabi, Jan TV (Pakistan), CTV, SK Music, Star Asia, Bolo News	000	5			

UPD	UPDATED AS OF 1 st MARCH 2021 FTA = Free To Air ● SCR = Scrambled ● Radio Channels in Italics	talics				ľ
FREQ/POL		-	띮	CAS	NOTES	
4100 V	HD. Best TV (Pakistan), Telemall, 48 News UK, Max Movies, CineGold, TV Movie, Movies Now (Pakistan), Voice Up HD News AsiaSat: DW English, RT News, B4U Movies Asia Pacific, Bloomberg TV Asia, Aljazeera English, NHK World Japan, TRT World, PW Control of the Cont	4296	3/4	Mpeg4 FTA Mpeg 4,	Asia Beam	
4120 H	DW Deatsch, DW Chighsh, 190 News, D40 Hiz, D40 Hous, D40 Mortes Huas, D40 Music, Huda, DW-Radio 7 Phoenix New Media: Phoenix InfoNews Channel, Phoenix Chinese Channel, Phoenix Hong Kong, Phoenix InfoNews Channel, Phoenix Channel Phoenix Movies Channel	27500	8/2	COIIdA / IIIdeto / FITA	Asia Beam	
4140 V	Zee Network: Zing Asia (fta), Zee News (fta), Zee Puniab Haryana HP (fta), Zee MP/Chattisgarh		3/4	FTA / Conax	Asia Beam	
4146 H			2/6	FTA	C Beam	
4156 H	ABP Ganda, ABP News India HD (scr)	8165	2/3	Mpea4 Irdeto	C Beam	
4172 H	9X Tashan	\vdash	3/4	Mpeg 4 FTA	C Beam	
4180 V	Sony Wah, Sony Pix South Asia, Sony BBC Earth, Sony Yayl, 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 / NS	7 / NSS 11 at 108.2 Deg East : Bom Az 114 El 44, Blr Az 110 El 52, Del 129 El 42, Chennai Az 113 El 54, Bhopal Az 124 El 46 Cal Az 137 El	137 El	55			
11483 Н	Airtel DTH: Travelxp Tamil, Channel Divya, 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, Subhavaartha TV, Star Maa Gold, TV 5 News, V6 News, TV 9 Telugu, Jaya Max, Polimer, Star Suvarna, Rengoni, Prag News, Prancheni, Nepal 1, Bhakhi TV, News Live, Rang, ETV Telugu, T News, SVBC, ETV Andhra Pradesh, News J, India News Uttar Pradesh, India News Uttar	28800	3/4	Mpeg 4 DVB S2 8psk Videoguard	South Asia Beam	
11520 V	Airel DTH: Makar No. 1878 and M. One, DD Sports, Udaya Music, Indiavision, Sony Ten 2, News 18 Rajasthan, CNBC Awaaz, NDTV Profit, NDTV Profit, NDTV Profit, NDTV Profit, Hongama TV, Comedy Central India, National Geographic India, History TV 18, Zee Café, Chardikla Time TV, Star Sborts 1	30000	3/4	Mpeg 4 DVB S2 8psk Videoquard	South Asia Beam	
11520 Н	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, Puthiya Thalaimurai, Sun Music, RT News, Airtel Movies 1, Airtel Movies 2, Gemini Movies, Nepal 1, UTV Action, Zee Talkies, SVBC, DY 365, DD Girnar, @ IDharshan	30000	3/4	Mpeg 4 DVB S2 8psk Videoquard	South Asia Beam	Subscribe to
11560 V	Airtel DTH: TV 9 Telugu, Disney Channel India, CNBC TV 18, Star World India, Times Now, Colors Bangla, Colors Marathi, Kasthuri TV, Discovery Channel India, Animal Planet India, News 18 India, Aastha India, Jaya TV, Astanet Plus, Star Jalsha, Nickelodeon India, Isai Aruvi, Sony Aath, Neo Prime, Star Sports 1, MTV India, Zoom, Bindass, Star Suvarna, Sony Ten 3, Pollimer, PTC News, Zee Cinema Asia, Sanskar TV	30000	3/4	Mpeg 4 DVB S2 8psk Videoguard	South Asia Beam	www.scatmag.com
11560 H	Airtel DTH: Mh 1 News. News 18 Urdu, Saam TV, PTC Chakde, Asianet News, Zee Kannada, Jaya Plus, Fashion TV India, Tarang TV, Adithya TV, Sirippoli, Pogo, Sangeet Bangla, ETV Andhra Pradesh, Surya TV, 9XM, Rang, Sun News, Mastili, We, ET Now, ABP Ananda, Sahara One, Kalaignar TV, Zee Bangla, Sony Ten 1, Travel Trendz TV, @ IKidsworld	30000	3/4	Mpeg 4 DVB S2 8psk Videoguard	South Asia Beam	
11600 V	Airtel DTH:Manorama News South, ABP Majha, & flix, TV 9 Kannada, Zee 24 Ghanta, Zee Punjab 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, & Iharkhand, Rai TV, Rannas, Bancia	30000	3/4		South Asia Beam	
11600 Н	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 Entertainment India, CBeebles Asia, Superhitz, Kolkata TV, Airtel Movies 3, Star Maa Music, Airtel Recharge Info Channel, Star Gold Hitz, Food Food, Telebrands India News X, @ IKidsworld, @ IF xam, @ Gamezone	30000	3/4	Mpeg 4 DVB S2 8psk Videoguard	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, Raiva Sabha TV, DD Bharati. Gyandhara, Colors, Disha TV, Movies Now, Discovery HD World India	30000	3/4	Mpeg 4 DVB S2 8psk Videoguard	South Asia Beam	
11640 H	Airle DTH: Star Sports 2, Sonic Nickelodeon, Bindass Play, Janasri News, Zee TV India, Dangal TV, Frontier TV, Zee Salaam, Zee Tamil, Star Gold 2, Cinema TV, STV Samachar, Zee Sarthak, Asianet Movies, Nat Geo Wild Asia, Zee Action	24000	3/4		South Asia Beam	
11680 V	Airtel DTH: Sony Pix, India TV, VH1 India, Z ETC Bollywood, DD Saptagiri, Zee News, Zee Business, Udaya News, CNN International South Asia, DD Odia, DD Bangla, Fox Life India, News 18 Uttar Pradesh & Uttarakhand, Angel TV India, DD Sahyadri, DD Urdu, TLC India, News 18 Madhya Pradesh & Chhattisgarh, UTV World Movies, DD News, Subhavaartha TV, DD Chandana, NDTV Good Times, Shalom TV India, God TV Asia, Taaza TV, DD Podhigai, MGM Channel India, DD Assam, BBC World News South Asia, Jaihind TV, Zee Hindustan, Sony SAB TV India, DD Punjabi, DD Kashir, DD Malayalam, @ IDD, @ INews, @ IDD South	30000	3/4	Mpeg 4 DVB S2 8psk Videoguard	South Asia Beam	
ASIASAT 9	at 122.2 deg E: Blr Az 103 El 37, Bhopal Az 112 El 34, Bombay Az106 El 31, Cal Az 120 El 44, Del Az 116 El 31					
4014 H	News Live, Rang, Ramdhenu, NE Live, Indradhanush		7/8	Mpeg 4 SD FTA	Global Beam	
40/0 V 4180 V	OCLY, CH. IV ASIG. ET Mall 3, ET Mall 2, ET Mall 2, ET Mall 1, FIII TV AsiaSat: 4KUnivesse, Tastamade, Sun TV (Hong Kong), TVN Premium Indonesia, TVN Movies, TVN Premium, TVN Asia, TVB Xing He, Asian Action Channel	30830	5/6	Mpea 4 HD Irdeto	Global Beam	
				5		

BSCRIBE T



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.....



Cable TV

<u> </u>			
STELLITE Steaker	Actual cost @	Actual Subscription	%
26 YEARS & STILL GOING STRONG !!	Rs. 100 per copy	amount	Discount
1 Year	1200	1000	16.65%
2 Years	2400	1800	25.00%
3 Years	3600	2000	44.45%

CUT OUT, ATTACH YOUR CHO/DD & SEND TO

Designation Company Name Address Name

Please send me the latest updates & news by SMS State

Types of Business: Trader / Dealer / Wholesaler / Operator / Manufacturer / Other Service Mobile

E-Mail

ANNUAL SUBSCRIPTION RATES: INDIA: Rs.1000/- one year, Rs.1800/-2 years, Rs.2000/- 3 years. Signature_ nternational Subscription @ Rs. 4500 / US\$ 75 per year.

312/313, A Wing, 3'^a Floor, Dynasty Business Park, Andheri Kurla Road, Andheri (E), Mumbai – 400059. Send payments in favour of NUERNBERGMESSE INDIA PRIVATE LIMITED to: Tel.: +91-022-6216 5320 Email: nishant.masurkar@nm-india.com

RADE MAGAZINE FOR CABLE TV, BROADBAND, IPT & SATELLITE INDUSTRY



More Than...

27 Years...



Satellite & Cable TV Provides You With...

- In-depth & Unbiased Market Information
- Technology Breakthroughs
- Comprehensive Circulation AcrossThe Satellite & Cable TV Industry

Your No # 1 Resource To Reach
The World of Satellite, Cable, IPTV
& Broadband Industry in India

Helping You Stay A Step Ahead of the Competition

ADVERTISE NOW!

Contact: Mob.: +91-70218 50198; Tel.: +91-22-6216 5313; Email: scat.sales@nm-india.com



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



SCAT2021

SCAT INDIA TRADESHOW - MUMBAI

21 - 23 October 2021

www.scatindiashow.com







SCAT INDIA TRADESHOW - MUMBAI

CONTENT INDIA SHOW - MUMBAI

Organised by:

NÜRNBERG MESSE NürnbergMesse India Pvt. Ltd.

Varun Gaba

Director - Projects Tel.: +91-22-6216 5303

Mob.: +91-99458 26427

Geeta Lalwani Project Manager

Mob.: +91-70218 50198 Email: varun.gaba@nm-india.com | Email: scat.sales@nm-india.com

OFFICIAL MEDIA PUBLICATION



Manoj Kumar Madhavan Editor (Satellite & Cable TV Magazine)

Tel.: +91-22-6216 5313 Mob.: +91-91082 32956

Email: manoj.madhavan@nm-india.com



BI2021

BROADCAST INDIA SHOW - MUMBAI

SCAT2021

SCAT INDIA TRADESHOW - MUMBAI

www.broadcastindiashow.com www.scatindiashow.com

CONTX2021

CONTENT INDIA SHOW - MUMBAI

www.contentindiashow.com

NürnbergMesse India Pvt. Ltd.

312/313, A Wing, 3rd Floor, Dynasty Business Park, Andheri Kurla Road, Andheri East, Mumbai 400059, Maharashtra, India

Registered Office: German House, 2, Nyaya Marg, Chanakyapuri, New Delhi 110 021, India

Varun Gaba

Director – Projects T: +91 22 6216 5303 M: +91 99458 26427 E: varun.gaba@nm-india.com

Pranali Raut

Asst. Director - Projects
T: +91 22 6216 5313
M: +91 99458 26440
E: pranali.raut@nm-india.com