

RIVERSILICA TO REVOLUTIONIZE OTT MIGRATION FOR CABLE OPERATORS WITH ITS PIXFIX™ VUNIVERSE PRODUCT LINE

By – **Kumaraswamy**
Co-founder, COO,

RiverSilica Technologies Private Limited

RiverSilica Technologies, "Make in India" organization, is revolutionizing by giving an end to end OTT Solution for cable operators to get on to the OTT bandwagon. As the migration to OTT looms large and with consolidation happening in Cable market, it is indeed a challenge for cable operators, particularly the MSO or MSO/ISPs, who are wanting to create their own niche-while they want to build their own unique offerings and they would also like to hold on to their niche customer sets.

The Indian market, though has a large customer base, but with a challenging ARPU, the capital expenditure challenges are very high and any migration usually is met with headwinds. Barring the large MSO/ISPs, the next tier players have this unique challenge of, "I want to move there- but I still want to make sure my returns are efficient" and "Why can't I compete with bigger players" – RiverSilica Technologies is out there to enable them and to make them succeed in this migration.

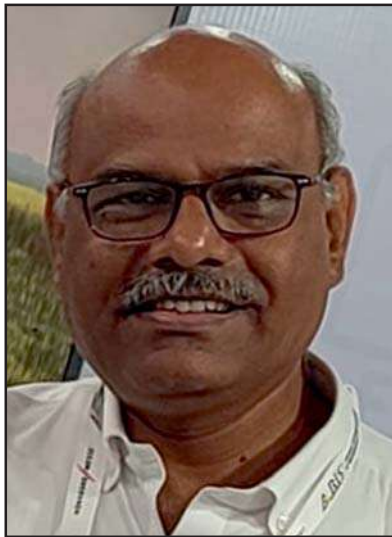
The challenges in Multichannel cable aggregation market-while migrating to OTT- are in Encoding and Transcoding, Middleware and Streaming. Beyond that, the Middleware has to work with their existing SMS or billing engine – To put all of this together and to create a unique APP for multiscreen OTT is a daunting challenge. And this

रिवरसिलिका अपने PIXFIX™ वीयूनीवर्स उत्पाद लाइन के साथ केबल ऑपरेटरों के लिए ओटीटी माइग्रेशन में क्रांति लायेगी

लेखक – **कुमारस्वामी**

सह-संस्थापक, सीओओ,

रिवरसिलिका टेक्नोलॉजीज प्राइवेट लिमिटेड



KUMARASWAMY
Co-founder, COO

RiverSilica Technologies Private Limited

रिवरसिलिका टेक्नोलॉजीज, 'मेक इन इंडिया' संगठन, केबल ऑपरेटरों को ओटीटी वैडवैगन पर लाने के लिए एंड टू एंड समाधान देकर क्रांति ला रहा है। जैसे जैसे ओटीटी की ओर पलायन बढ़ रहा है और केबल बाजार में समेकन हो रहा है, यह वास्तव में केबल ऑपरेटरों, विशेष रूप से एमएसओ या एमएसओ/आईएसपी के लिए एक चुनौती है, जो अपनी खुद की जगह बनाना चाहते हैं-जबकि वे अपनी खुद की अनूठी बनाना चाहते हैं और वे अपने विशिष्ट ग्राहक समूह पर पकड़ भी बनाये रखना चाहेंगे।

हालांकि भारतीय बाजार में एक बड़ा ग्राहक आधार है, लेकिन चुनौतीपूर्ण एआरपीयू के साथ, पूंजीगत व्यय की चुनौतियां बहुत अधिक हैं और किसी भी प्रवासन को आमतौर पर विपरीत परिस्थितियों का सामना करना पड़ता है। बड़े एमएसओ/आईएसपी को छोड़कर, अगले स्तर के खिलाड़ियों के सामने यह अनूठी चुनौती है, 'मैं वहां जाना चाहता हूँ-लेकिन मैं अभी भी यह सुनिश्चित करना चाहता हूँ-

कि मेरा रिटर्न कुशल हो' और 'मैं बड़े खिलाड़ियों के साथ प्रतिस्पर्धा क्यों नहीं कर सकता' –रिवरसिलिका टेक्नोलॉजीज उन्हें सक्षम करने के लिए वहां मौजूद है और उन्हें इस प्रवास में सफल बनाना है।

मल्टीचैनल केबल एक्वीकरण बाजार में चुनौतियां-ओटीटी की ओर पलायन करते समय – एन्कोडिंग और ट्रान्सकोडिंग, मिडलवेयर को अपने मौजूदा एसएमएस या बिलिंग इंजन के साथ काम करना होगा-इन सभी को एक साथ रखना और मल्टीस्क्रीन ओटीटी के लिए एक अद्वितीय ऐप बनाना एक कठिन चुनौती है और यह कई ऑपरेटरों को बैकफुट पर

puts many operators in to a back foot – and RiverSilica has gone about solving this challenge in its own way.

RiverSilica's PIXFIX™ VUniverse product line offers multiple building blocks of the OTT delivery food chain. Starting from RF to OTT Transcoders or Encoders through its Versa, Flex or MbIRD product line – it helps to Video process with multiple interface with multi format and multi bitrates. RiverSilica's video processing product line can take an RF interface and directly convert to OTT if required, which is the first in the Industry. Uniquely crafted products with Indian sensitivity is the hall mark of RiverSilica. To complete the video delivery food chain with RiverSilica's PIXFIX™ SoapBox, Middleware, one can do Live video and VOD asset management, business packaging, analytics and delivery. With RiverSilica's design group located in India, the PIXFIX™ SoapBox can be fine-tuned to suit the customer's existing billing and Subscriber management system if required, so one need not have to re-invest.

RiverSilica's PIXFIX™ Streama product line helps to deliver the video assets to the subscriber. And the customer can flexibly decide the no of HW required and plan for concurrency as they grow and develop their customer base.

The biggest challenge for any OTT Migrator is the type and choice of how to build the APP for end user delivery of Video. With RiverSilica's in-house design team, you can get your APPs custom built and show your own uniqueness to your customer set. RiverSilica believes in "one size doesn't fit all" – And with its PIXFIX™ Play APP Infrastructure, choose your APP style or create one that fits you. With the choice of APPs for Android Set top box, Smart phones and Smart TVs – with "screen fit" application that RiverSilica can create, that will make customer's life easier to roll out your services.

The unique advantage of a "home grown" yet globally accepted RiverSilica's solution is what the Doctor ordered for OTT Migration. With 80% of Customer's Bill of Material covered from a single solution provider and the focus shifts to "My app" and to "My customers". The ability to have a single vendor Solution helps to roll out the services much faster and with a single point support (who takes care of your end to end need) from processing to App delivery, the acceleration for your return on investment is guaranteed.

With OTT market largely relying on DRM with

लाता है-और रिवरसिलिका इस चुनौती को अपने तरीके से हल करने में लग गया है।

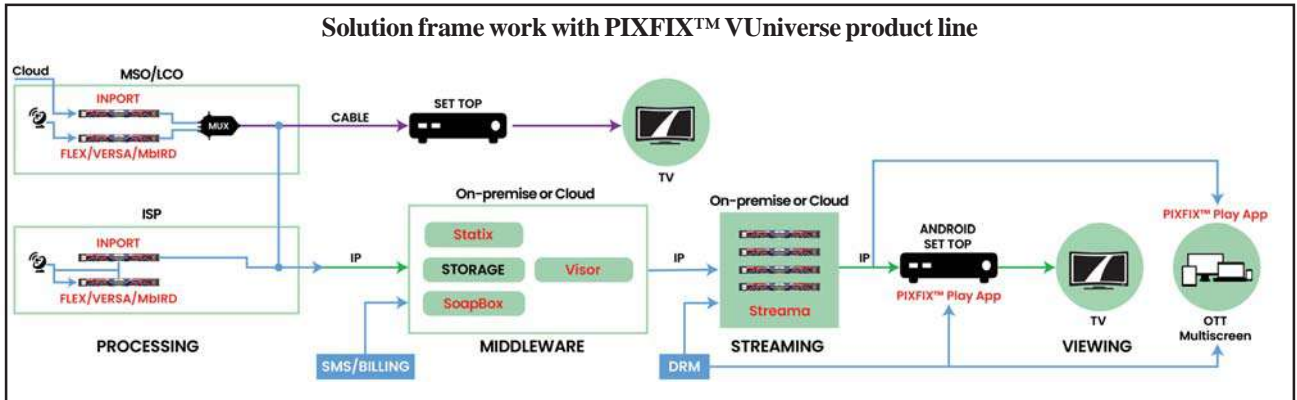
रिवरसिलिका की PIXFIX™ वीड्यूनिवर्स उत्पाद लाइन ओटीटी डिलीवरी फूड चेन के कई बिल्डिंग ब्लॉक प्रदान करती है। आरएफ से लेकर ओटीटी ट्रांसकोडर या एनकोडर तक इसके वर्सा, फ्लेक्स या एमबीआईआरडी उत्पाद लाइन के माध्यम से-यह मल्टी फॉर्मेट और मल्टी विटरेट के साथ मल्टीपल इंटरफेस के साथ वीडियो प्रोसेस करने में मदद करता है। रिवरसिलिका की वीडियो प्रोसेसिंग उत्पाद लाइन आरएफ इंटरफेस ले सकती है और आवश्यकता पड़ने पर सीधे ओटीटी में परिवर्तित हो सकती है, जो उद्योग में पहली है। भारतीय संवेदनशीलता के साथ विशिष्ट रूप से तैयार किये गये उत्पाद रिवरसिलिका की पहचान हैं। रिवरसिलिका के PIXFIX™ सॉफ्टवेयर, मिडलवेयर के साथ वीडियो डिलीवरी फूड चेन को पूरा करने के लिए कोई लाइव वीडियो और वीडियो एसेट मैनेजमेंट, विजनेस पैकेजिंग, एनालिटिक्स और डिलीवरी कर सकता है। भारत में स्थित रिवरसिलिका के डिजाइन समूह के साथ आवश्यकता पड़ने पर PIXFIX™ सॉफ्टवेयर को ग्राहक की मौजूदा बिलिंग और सब्सक्राइबर प्रबंधन प्रणाली के अनुरूप ठीक किया जा सकता है, इसलिए फिर से किसी को निवेश करने की आवश्यकता नहीं है।



रिवरसिलिका की PIXFIX™ स्ट्रीमा उत्पाद लाइन सब्सक्राइबर तक वीडियो संपत्ति पहुंचने में मदद करती है और ग्राहक लचीले ढंग से आवश्यक एचडब्लू की संख्या तय कर सकता है और अपने ग्राहक आधार को विकसित करने और विकसित करने के लिए समवर्ती योजना बना सकता है।

किसी भी ओटीटी माइग्रेटर के लिए सबसे बड़ी चुनौती वीडियो की अंतिम उपयोगकर्ता डिलीवरी के लिए ऐप बनाने का प्रकार और विकल्प है। रिवरसिलिका की इन हाउस डिजाइन टीम के साथ, आप अपने ऐप्स को कस्टम निर्मित करवा सकते हैं और अपने ग्राहक समूह को अपनी विशिष्टता दिखा सकते हैं। रिवरसिलिका का मानना है कि 'एक आकार सभी के लिए उपयुक्त नहीं है' और इसके PIXFIX™ प्ले ऐप इन्फ्रास्ट्रक्चर के साथ, अपनी एपीपी शैली चुनें या वह बनायें जो आपके लिए उपयुक्त हो। एंड्रॉइड सेट टॉप बॉक्स, स्मार्ट फोन और स्मार्ट टीवी के लिए ऐप्स की पसंद के साथ- 'स्क्रीन फिट' आवेदन के साथ जिसे रिवरसिलिका बना सकता है, जिससे आपकी सेवाओं को शुरू करना ग्राहक के जीवन को आसान बना देगा।

'घरेलू' लेकिन विश्वस्तर पर स्वीकृत रिवरसिलिका समाधान का अनूठा लाभ डाक्टर ने ओटीटी माइग्रेशन के लिए आदेश दिया है। ग्राहक के सामग्री बिल का 80% एक ही समाधान प्रदाता द्वारा कवर किया जाता है और फोकस 'मेरा ऐप' और 'मेरे ग्राहकों' पर केंद्रित हो जाता है। एकल विक्रेता समाधान रखने की क्षमता सेवाओं को बहुत तेजी से शुरू करने में मदद करती है और प्रोसेसिंग से लेकर ऐप डिलीवरी तक एकल विंदु समर्थन (जो आपकी अंतिम आवश्यकताओं का ख्याल रखती है) के साथ आपके निवेश पर रिटर्न में तेजी की गारंटी है।



CENC approach, RiverSilica has relationship with CENC vendors with whom the customers can directly engage- while the RiverSilica's product line works with chosen DRM vendors.

Tightly knit work flow for your OTT workflow migration, the above figure gives you a good understanding of how you can use RiverSilica's product line. In the above OTT work flow schematic, the red color represents various RiverSilica's products from its PIXFIX™ VUniverse product line.

PROCESSING

PIXFIX™ Versa, Flex or MbIRD helps you to acquire video from your IRD or from RF infrastructure directly to deliver Encoded or Transcoded video. With the choice of Interface ranging from IP/SDI/HDMI/Composite or RF you can have a combination of multiple types of HW, which can deliver multibit rate for your current cable needs and for OTT migration. With the choice of cost optimized or rack optimized approach, RiverSilica's products can be uniquely custom built and fine-tuned to make sure, Customer's money works till the last Rupee.

MIDDLEWARE

The nucleus of a video delivery system in OTT happens to be the middleware which comprises of Asset management, Analytics, Subscriber management system, Business rule engine, catch up, etc., With RiverSilica's On-premise and Off-premise capable PIXFIX™ SoapBox, the work flow implementation for OTT migration is a breeze. And with RiverSilica's Engineering team, to make it work in your existing SMS and billing system is a worry that you can keep it aside. With PIXFIX™ Statix, the customer can transcode for their VOD and Catch up – along with PIXFIX™ Visor, the complete infrastructure can be managed monitored and managed.

ओटीटी बाजार काफी हद तक सीईएनसी दृष्टिकोण के साथ डीआरएम पर निर्भर है, रिवरसिलिका का सीईएनसी विक्रेताओं के साथ संबंध है, जिनके साथ ग्राहक सीधे जुड़ सकते हैं, जबकि रिवरसिलिका की उत्पाद लाइन चुने हुए डीआरएम विक्रेताओं के साथ काम करती है।

आपके ओटीटी वर्कफ्लो माइग्रेशन के लिए कार्य प्रवाह को कसकर बुनना, उपरोक्त आंकड़ा आपको एक अच्छी समझ देता है कि आप रिवरसिलिका की उत्पाद लाइन का उपयोग कैसे कर सकते हैं। उपरोक्त ओटीटी कार्यप्रवाह योजना में, लाल रंग इसके PIXFIX™ पीयूनीवर्स उत्पाद लाइन से रिवरसिलिका के विभिन्न उत्पादों का प्रतिनिधित्व करता है।

प्रोसेसिंग

PIXFIX™ वर्सा, फ्लेक्स या एमबीआईआरडी आपको एन्कोडेड या ट्रांसकोडेड वीडियो वितरित करने के लिए सीधे अपने आईआरडी या आरएफ बुनियादी ढांचे से वीडियो प्राप्त करने में मदद करता है। आई पी/एसडीआई/एचडीएमआई/कंपोजिट या आरएफ से लेकर इंटरफेस के विकल्प के साथ आप कई प्रकार के एचडब्लू का संयोजन प्राप्त कर सकते हैं, जो कि आपके वर्तमान केवल आवश्यकताओं और ओटीटी माइग्रेशन के लिए मल्टीविट दर प्रदान कर सकता है। लागत अनुकूलित या रैक अनुकूलित दृष्टिकोण के विकल्प के साथ रिवरसिलिका के उत्पादों को विशिष्ट रूप से कस्टम निर्मित और फाइन ट्यून किया जा सकता है, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि ग्राहक का पैसा अंतिम रूपये तक काम करता है।

मिडलवेयर

ओटीटी में वीडियो डिलीवरी सिस्टम का केंद्र मिडलवेयर होता है जिसमें एसेट मैनेजमेंट, एनालिटिक्स, सबस्क्राइबर मैनेजमेंट सिस्टम, बिजनेस रूल इंजन, कैचअप आदि शामिल होते हैं, रिवरसिलिका के ऑन-प्रीमाइसेस और ऑफ-प्रीमाइसेस सक्षम PIXFIX™ के साथ सोपबॉक्स, ओटीटी माइग्रेशन के लिए कार्य प्रवाह कार्यान्वयन बहुत आसान है। और रिवरसिलिका की इंजीनियरिंग टीम के साथ, इसे आपके मौजूदा एसएमएस और बिलिंग सिस्टम में काम करना एक चिंता का विषय है जिसे आप एक तरफ रख सकते हैं। PIXFIX™ स्टेटिक्स के साथ, ग्राहक अपने वीडियो के लिए ट्रांसकोड कर सकते हैं और कैचअप कर सकते हैं। PIXFIX™ वाइजर के साथ संपूर्ण बुनियादी ढांचे की निगरानी और प्रबंधन किया जा सकता है।

FOCUS: OTT TECHNOLOGY

DELIVERY

With PIXFIX™ Streama, the customer can create a HUB-SPOKE video streaming delivery to the Set top boxes through the IP network and has the capability to manage the end user APP nodes for any updates and upgrades. With the advantage its ability to work with 3rd party DRM APIs, the customers need not have to worry on the content protection and needed legal frame work on content management.

APPS

Apps today are the face of any service and building a bit of uniqueness is something RiverSilica can help you in your quest for OTT migration. This gives you a great differentiator as a Customer, while you deliver the choicest of the channels to your end customer. RiverSilica can hand hold you to support you all the way to make sure the Apps are certified, ratified and rolled out successfully. RiverSilica's PIXFIX™ Play template and custom build application infrastructure makes it advantageous for a faster roll out of the OTT services.

डिलीवरी

PIXFIX™ स्ट्रीमा के साथ, ग्राहक आईपी नेटवर्क के माध्यम से सेट टॉप बॉक्स में एक हब स्पोक वीडियो स्ट्रीमिंग डिलीवरी बना सकता है और किसी भी अपडेट और अपग्रेड के लिए अंतिम उपयोगकर्ता एपीपी नोड्स को प्रबंधित करने की क्षमता रखता है। तीसरे पक्ष डीआरएम एपीआई के साथ काम करने की इसकी क्षमता के लाभ के साथ ग्राहकों को सामग्री सुरक्षा और सामग्री प्रबंधन पर आवश्यक कानूनी द्वांचे के बारे में चिंता करने की आवश्यकता नहीं है।

ऐप्स

ऐप्स आज किसी भी सेवा का चेहरा है और थोड़ी विशिष्टता का निर्माण कुछ ऐसा है जो रिवरसिलिका ओटीटी प्रवासन की आपकी खोज में आपकी मदद कर सकता है। यह आपको ग्राहक के रूप में एक महान विभेदक प्रदान करता है जबकि आप अपने अंतिम ग्राहक को सबसे अच्छे चैनल प्रदान करते हैं। यह सुनिश्चित करने के लिए कि ऐप्स प्रमाणित, अनुसमर्थित और सफलतापूर्वक लॉन्च किये गये हैं, रिवरसिलिका हर तरह से आपका समर्थन कर सकती है। रिवरसिलिका का PIXFIX™ प्ले टेम्प्लेट और कस्टम बिल्ड एप्लिकेशन इंफ्रास्ट्रक्चर इसे ओटीटी सेवाओं के तेजी से रोल आउट के लिए फायदेमंद बनाता है।



End to End
Solution



Easy
Investment



Customizability



Flexibility

END TO END SOLUTION CAPABILITY

Keep your worries in the back yard as we can craft your end to end solution from RiverSilica's PIXFIX™ VUniverse product line.

EASY INVESTMENT

Please watch out for Easy investment approach from RiverSilica and mark in your diary to not to forget to look in to the magazine's JANUARY 2024 edition.

CUSTOMIZABILITY

Our ability to customize your solution needs, all the way from defining the number of channels to APPS to concurrent streaming, the solution can be made "for you and you only"

एंड टू एंड समाधान क्षमता

अपनी चिंताओं को दूर रखें क्योंकि हम रिवरसिलिका की PIXFIX™ वीड्यूनीवर्स उत्पाद श्रृंखला से आपके लिए एंड टू एंड तक समाधान तैयार कर सकते हैं।

आसान निवेश

कृपया रिवरसिलिका के आसान निवेश पर ध्यान दें और पत्रिका के जनवरी 2024 संस्करण को देखना ना भूलें, इसके लिए इसे अपनी डायरी में अंकित कर लें।

अनुकूलनशीलता

आपकी समाधान आवश्यकताओं को अनुकूलित करने की हमारी क्षमता, चैनलों की संख्या से लेकर एपीपीएस से लेकर समवर्ती स्ट्रीमिंग तक सभी तरह से समाधान, केवल आपके और आपके लिए बनाया जा सकता है।

FLEXIBILITY

RiverSilica's custom built HW and solutions approach gives the flexibility on the way the video is acquired, processed, managed and delivered

RiverSilica brings you the Best in Class customizable, flexible, and designed in India PIXFIX™ VUniverse product line that the customer can choose from. The option of using RiverSilica's product either as Modular or End-to-End approach helps them in their optimal capital Infrastructure environment and a faster return on Investment. With a decade long "home grown" design and global marketing experience in IP Video processing, management and delivery, RiverSilica is an ideal partner for any customer, who is wanting to do OTT Migration from the current cable environment. In many ways RiverSilica understands the language of cable operators, their challenges in migration to OTT environment and the journey of their blood, sweat and tears.

If you are looking for a partner to hand hold you in your journey of blood, sweat and tears – but to make your migration experience easy and smooth- reach out to RiverSilica Technologies, for we understand the cable operators' entrepreneurial journey.

ABOUT RIVERSILICA TECHNOLOGIES

RiverSilica Technologies founded a decade ago specializes in building IP acquisition, processing and delivery products for Video work flow. Founded by technopreneurs with global experience in Video technologies work on delivering cutting edge customizable product for international IP Video market place. RiverSilica's products are sold under PIXFIX™ brand name and the product lines are categorized under PIXFIX™ VUniverse product line. With close to double digit awarded patents and multiple more to follow, RiverSilica follows a path of innovation as one of its core cultures. RiverSilica has multiple design centers in India, with offices and System integrators around the world.

RiverSilica as a company metaphorically sleeps, wakes and breathes video technologies for its living.

For more information, www.riversilica.com

ABOUT AUTHOR

Kumaraswamy is one of the Co-founders in RiverSilica Technologies and drives the company's Sales, Support and Manufacturing operations globally. He works out of RiverSilica's HQ in Bangalore and you can reach him out at kumara.swamy@riversilica.com. ■

लचीलापन

रिवरसिलिका का कस्टम निर्मित एचडब्लू और समाधान दृष्टिकोण वीडियो को प्राप्त करने, संसाधित करने, प्रबंधित करने और वितरित करने के तरीके में लचीलापन देता है।

रिवरसिलिका आपके लिए भारत में सर्वोत्तम अनुकूलन योग्य, लचीला और डिजाइन की गयी PIXFIX™ वीड्यूनीवर्स उत्पाद श्रृंखला लेकर आयी है जिसे ग्राहक चुन सकता है। रिवरसिलिका के उत्पाद को मॉड्यूलर या एंड-टू-एंड दृष्टिकोण के रूप में उपयोग करने का विकल्प उन्हें उनके इष्टतम पूंजी अवसंरचना वातावरण और निवेश पर तेजी से रिटर्न में मदद करता है। आईपी वीडियो प्रोसेसिंग, प्रबंधन और डिलीवरी में एक दशक लंबे 'घरेलू' डिजाइन और वैश्विक मार्केटिंग अनुभव के साथ रिवरसिलिका किसी भी ग्राहक के लिए एक आदर्श भागीदार है जो वर्तमान केवल वातावरण से ओटीटी माइग्रेशन करना चाहते हैं। रिवरसिलिका कई मायनों में केवल ऑपरेटर्स की भाषा, ओटीटी परिवेश में प्रवास में उनकी चुनौतियों और उनके खून पसीने और आंसुओं की यात्रा को समझती है।

यदि आप अपने खून पसीने और आंसुओं की यात्रा में आपका साथ देने के लिए एक साथी की तलाश कर रहे हैं, लेकिन आपके प्रवासन अनुभव को आसान और सहज बनाने के लिए-रिवरसिलिका टेक्नोलॉजीज तक पहुंचे-क्योंकि हम केवल ऑपरेटर्स की उद्यमशीलता यात्रा को समझते हैं।

रिवरसिलिका टेक्नोलॉजीज के बारे में

एक दशक पहले स्थापित रिवरसिलिका टेक्नोलॉजीज वीडियो कार्य प्रवाह के लिए आईपी अधिग्रहण, प्रोसेसिंग और वितरण उत्पादों के निर्माण में माहिर है। वीडियो प्रौद्योगिकियों में वैश्विक अनुभव वाले टेक्नोप्रेन्योर्स

द्वारा स्थापित, अंतरराष्ट्रीय आईपी वीडियो बाजार के लिए अत्याधुनिक अनुकूलन योग्य उत्पाद प्रदान पर काम करता है। रिवरसिलिका के उत्पाद PIXFIX™ ब्रांड नाम के तहत बेचे जाते हैं और उत्पाद श्रृंखला को PIXFIX™ वीड्यूनीवर्स उत्पाद लाइन के तहत

वर्गीकृत किया जाता है। लगभग दोहरे अंक में दिये गये पेटेंट और कई अन्य पेटेंटों के साथ रिवरसिलिका अपनी मूल संस्कृतियों में से एक के रूप में नवाचार के मार्ग का अनुसरण करती है। रिवरसिलिका के भारत में कई डिजाइन केंद्र हैं, जिनके कार्यालय और सिस्टम इंटीग्रेटर्स दुनियाभर में हैं। एक कंपनी के रूप में रिवरसिलिका अपने जीवनयापन के लिए रूपक रूप से सोने, जागने और सांस लेने की वीडियो तकनीकियों का उपयोग करती है।

अधिक जानकारी के लिए www.riversilica.com पर जायें।

लेखक के बारे में

कुमारस्वामी, रिवरसिलिका टेक्नोलॉजीज के सह-संस्थापकों में से एक हैं और वैश्विक स्तर पर कंपनी की विक्री, सहायता और विनिर्माण संचालन को संचालित करते हैं। वह बंगलुरु में रिवरसिलिका के मुख्यालय में काम करते हैं और आप उनसे kumara.swamy@riversilica.com पर संपर्क कर सकते हैं। ■