HYBRID STBS DELIVER LIVE TV & OTT SERVICES

By DHIMANT BHAYANI
Founder & CEO of iRevo Multimedia

The Article Provides an Overview of Android & Linux Hybrid STBs, Their Features & Prices

लाइव टीवी व ओटीटी सेवा डिलिवर कर रहा है हाइब्रिड एसटीबी

लेखक श्री धीमंत बियानी,
आईरिवो मल्टीमीडिया के संस्थापक व सीईओ

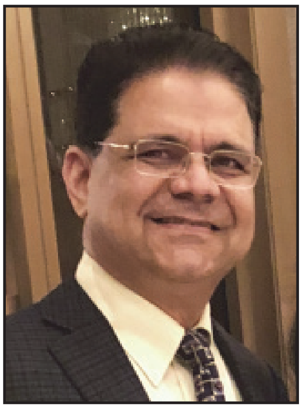
यह लेख एंड्रॉयड व लिनक्स हाइब्रिड एसटीबी, उनकी विशेषताओं व कीमतों का अवलोकन प्रदान करता है

During the past 5 years, under the DAS initiative, we saw deployment of Digital Set Top Boxes (STBs) for Cable TV which support several hundred channels, a TV Guide, High Definition broadcast TV and some high-end devices also offering TV program recording.

During the same period, many cable TV operators deployed their own internet services and in past two years there has been a massive internet infrastructure built with Fiber and 4G based internet services. Internet connectivity today is ubiquitous with significant price drops and faster speeds compared to what was available couple of years ago.

This availability of low cost & high-speed internet services makes it technically possible & economically viable to deliver Ad driven, Transaction or Pay Per View and Subscription based Video on Demand (xVoD) services.

Content delivered can be consumed as On Demand, stored content streamed as a linear TV channel or streaming of live events and broadcast TV channels. Today, there are a plethora of OTT services like Hotstar, Zee5, Jio, Sony Liv, Netflix, Amazon Prime Video, etc. These OTT services are largely consumed using Apps on mobile devices or Android and Fire-TV OTT devices, Apple TV and Chromecast or some of the Smart TV devices. However, one of the most natural device to use for watching internet video is the TV set, via a Cable TV Set Top Box. This new generation of Internet Enabled Set Top Box devices are also referred as Hybrid Set Top Box or Hybrid STB.



DHIMANT BHAYANI

HYBRID STB

डीएएस पहल के तहत पिछले 5 वर्षो के दौरान हमने केबल टीवी के लिए डिजिटल सेट टॉप बॉक्सों की प्रस्तुतिकरण को देखा है जो कि सैकड़ो चैनलों, टीवी गाइड, हाई डेफिनिशन प्रसारण टीवी और कुछ हाई–एंड उपकरण टीवी कार्यक्रमों की रिकॉर्डिंग प्रदान करने वाले का भी समर्थन करती है।

समान अवधि के दौरान, कई केबल टीवी ऑपरेटरों ने अपने खुद की इंटरनेट सेवा की शुरूआत की और पिछले दो वर्षो के दौरान इंटरनेट सेवा आधारित फाइबर व 4जी के साथ यहां वड़े पैमाने पर इंटरनेट बुनियादी ढ़ांचे की स्थापना की गयी। इंटरनेट कनेक्टिविटी आज कुछ साल पहले उपलब्धता की तुलना में महत्वपूर्ण मूल्य ड्रॉप और तेज गति के साथ सर्वव्यापी है।

इस कम लागत वाली और उच्च गति वाली इंटरनेट सेवाओं की उपलब्धता ने विज्ञापन संचालन, पे–पर–व्यू और सब्सक्रीप्शन आधारित वीडियो ऑन डिमांड (xVoD) सेवाओं की डिलिवरी को तकनीकी रूप से संभव और आर्थिक रूप से व्यवहार्य बनाया है।

डिलिवर किये जाने वाली सामग्री की खपत मांग पर, प्रसारित टीवी चैनल और लाइव आयोजनों के स्ट्रीमिंग या लिनियर टीवी चैनल के रूप में स्ट्रीम्ड सामग्री को संग्रहित किया जा सकता है। आज यहां पर अनेक ओटीटी सेवायें जैसे हॉटस्टार, जी5, जियो, सोनी लिव, नेटफ्लिक्स, अमेजन प्राइम वीडियो आदि उपलब्ध है। इन ओटीटी सेवाओं की अधिकांश खपत मोवाइल उपकरणों पर ऐप या एंड्रॉयड व फायर–टीवी ओटीटी उपकरणों, ऐप्पल टीवी व क्रोमासेट या कुछ स्मार्ट टीवी उपकरणों की सहायता से होता है। हालांकि इंटरनेट वीडियो देखने के लिए एक सबसे सामान्य उपकरण टीवी सेट है, केबल टीवी सेट टॉप बॉक्स की सहायता से। इंटरनेट सक्षम इसी नयी पीढ़ी के सेट टॉप बॉक्स का उल्लेख हाइब्रिड सेट टॉप बॉक्स या हाइब्रिड एसटीबी के रूप में किया जाता है।

HYBRID STB

A typical Hybrid STB has a cable TV input connection that is same as a typical Cable TV STB but it also has either Ethernet or Wi-Fi or both, for connecting to the Internet.

Just a connection to the internet is not enough to provide viewing video streams from internet. A Hybrid STB must also include proper middleware and application software to be able to playback video from internet. A simplest form of middleware and application would be support for an internet web browser. If a Hybrid STB has a web browser, a user can type (assuming there is an onscreen keyboard) www.youtube.com/tv and watch YouTube videos. However, it is not practical to type URLs and search videos using a typical TV remote with D-Pad (directional keys with up, down, left and right keys). The good news is that a variety of Hybrid Set Top Boxes with different middleware and applications are available and they are driven by OTT services and apps that makes it easy to access and watch videos delivered over the internet.

A Hybrid STB Must Also Include Middleware & Application Software to Playback Video

ANDROID & LINUX STBS

Today, the trend is for Android based Hybrid STBs. However, many operators use Linux based Hybrid STBs due to their lower cost, easier to deploy with existing infrastructure (CAS, etc.), lesser technical complexity and restricted but easier use.

LINUX STBS

A Hybrid STB with Linux typically runs a custom web browser that supports HTML5 and connects to an OTT server which is delivering HTML5 Apps from cloud. These HTML5 apps are TV friendly and enables OTT service selection and video browsing and viewing using basic TV remote control. Apps running on these Hybrid STBs do not require much typing or searching and hence a basic remote-control device with D-Pad keys can be used.

The overall user experience is acceptable as Apps are delivered over the network continuously. Performance & user experience can vary. A Hybrid STB that is Linux based, requires less memory and can use a lower performance CPU resulting in a lower cost for the STB.

हाइब्रिड एसटीबी

एक सामान्य हाइब्रिड एसटीबी में केवल टीवी इनपुट कनेक्शन होता है जो कि आमतौर पर केवल टीवी एसटीबी के समान होता है लेकिन इसमें इंटरनेट कनेक्शन के लिए या तो इथरनेट या वाई–फाई या दोनों होता है।

इंटरनेट से वीडियो स्ट्रीम देखने के लिए सिर्फ इंटरनेट से कनेक्शन पर्याप्त नहीं है। हाइब्रिड एसटीबी में मिडिलवेयर और प्लेबैक वीडियो के लिए आवेदन सॉफ्टवेयर भी शामिल होने चाहिए। मिडलवेयर और आवेदन का एक सरल रूप इंटरनेट वेब ब्राउजर के लिए समर्थन होगा। यदि हाइब्रिड एसटीबी में वेब ब्राउजर है तो इस्तेमालकर्ता www.youtube.com/tv टाइप (मान लें कि यहां पर एक ऑन स्क्रीन कीबोर्ड है) करके यू–ट्यूब वीडियो देखे सकते हैं। हालांकि डी–पैड (ऊपर, नीचे, दायें व बांये के साथ डॉयरेक्शनल की) के साथ आमतौर पर टीवी रिमोट इस्तेमाल करके वीडियो सर्च व यूआरएल टाइप करना और वीडियो खोजना व्यवहारिक नहीं है। अच्छी खबर यह है कि विभिन मिडलवेयर व आवेदनों के साथ कई तरह के हाइब्रिड सेट टॉप बॉक्स उपलब्ध है और वे ओटीटी सेवाओं व ऐप द्वारा संचालित होते हैं जो इंटरनेट पर वितरित वीडियो को एक्सेस करना और देखना आसान बनाता है।

हाइब्रिड एसटीबी में मिडलवेयर और प्लेबैक वीडियो के लिए आवेदन सॉफ्टवेयर भी शामिल होने चाहिए

एंड्रॉयड व लिनक्स एसटीबीएस

आज, एंड्रॉयड आधारित हाइब्रिड एसटीएस का जमाना है। हालांकि कई ऑपरेटर अपनी कम लागत के कारण लिनक्स आधारित हाइब्रिड एसटीबी का उपयोग करते हैं, क्योंकि इसे मौजूदा बुनियादी ढ़ांचे (सीएएस आदि) के साथ लगाना आसान है, इसमें कम तकनीकी जटिलता है और यह प्रतिबंधित लेकिन इसका उपयोग आसान है।

लिनक्स एसटीबीएस

लिनक्स के साथ एक हाइब्रिड एसटीबी आमतौर पर एक कस्टम वेब ब्राउजर पर चलता है जो एचटीएमएल 5 का समर्थन करता है और एक ओटीटी सर्वर से जुड़ता है जो क्लाउड से एचटीएमएल 5 ऐप डिलिवर करता है। यह एचटीएमएल5 ऐप टीवी अनुकूल होता है और सामान्य टीवी रिमोट कंट्रोल का इस्तेमाल करके ओटीटी सेवा का चुनाव व वीडियो ब्राउजिंग व देखने में सक्षम बनाता है। इन हाइब्रिड एसटीबी पर चलने वाले ऐप्स को वहुत अधिक टाइपिंग या सर्च की आवश्यकता नहीं है और इसलिए डी–पैड–की के साथ एक बुनियादी रिमोट–कंट्रोल उपकरण का इस्तेमाल किया जा सकता है।

समस्त उपयोगकर्ता अनुभव स्वीकार्य है क्योंकि ऐप्स को नेटवर्क पर लगातार वितरित किया जाता है। प्रदर्शन व इस्तेमालकर्ता अनुभव भिन्न हो सकता है। एक हाइब्रिड एसटीबी, जो लिनक्स आधारित होता है, को कम

HYBRID STBS

Typical cost for a Linux Hybrid STB can range between $15 to $25 depending upon quantity, and other features, remote control and middle ware licensed. One benefit with the Linux based Hybrid STB is that existing CAS implementation can be used, though this depends upon operator's CAS supplier and STB manufacturer.

A Linux based Hybrid STB has an advantage of fewer malware issues as there is no real open App Store like Google Play. This also is its biggest drawback. Consumers do not get easy access to the plethora of OTT Apps available in the Google Play store. Today, consumers are used to downloading various OTT Apps on their mobile phones and they may want to use these same OTT Apps and Games on their TV. The good news is…

ANDROID STBS

There is a new generation of Android based Hybrid Set Top Boxes. These are powerful devices, running the Android OS, enabling access to the Google Play store from where, users can download Apps for watching videos, playing games and more.

There are 3 flavors of Android implementation available on Hybrid STBs. These are

(a) Android AOSP is an adaptation of Android for tablets for use with a TV display.

(b) Android TV AOSP is an Adaptation of Google Android TV without the Google Certification, and

(c) Google Certified Android TV which provides access to apps that are specifically written for Android TV devices.

Android TV Does Not Run Typical Android Mobile Apps. Some Android Phone Apps May Not Run on Google Android TV STBs.

मेमोरी की जरूरत होती है और निम्न प्रदर्शन सीपीयू का इस्तेमाल कर सकता है जिसका परिणाम एसटीबी के लिए लागत कम होना है।

लिनक्स हाइब्रिड एसटीबी के लिए सामान्य लागत **15** डॉलर से **25** डॉलर के बीच है जो कि मात्रा व अन्य विशेषताओं, रिमोट कंट्रोल व मिडलवेयर लाइसेंस प्राप्ति पर निर्भर करता है। लिनक्स आधारित हाइब्रिड एसटीबी, एसटीबी के साथ एक फायदा यह है कि मौजूदा सीएएस प्रस्तुतिकरण का इस्तेमाल किया जा सकता है, हालांकि यह सीएएस आपूर्तिकर्ता व एसटीबी उत्पादकों पर निर्भर करता है।

लिनक्स आधारित हाइब्रिड एसटीबी में कुछ ही मालवेयर मुद्दों का फायदा है, क्योंकि इसमें गुगल प्ले जैसे वास्तविक खुले ऐप स्टोर नहीं है। यह एक सबसे बड़ी कमी है। उपभोक्ताओं को गुगल ऐप स्टोर में उपलब्ध बहुत सारे ओटीटी ऐप तक आसान पहुंच नहीं होती है। आज उपभोक्ता अपने मोबाइल फोन पर विभिन्न ओटीटी ऐप को डाउनलोडिंग का उपयोग करते हैं और वे शायद अपने टीवी पर इन समान ओटीटी ऐप व गेम्स का इस्तेमाल करना चाहेंगे। अच्छी खबर है…

एंड्रॉयड एसटीबी

आज एंड्रॉयड आधारित हाइब्रिड सेट टॉप बॉक्सों की नयी पीढ़ी उपलब्ध है। ये शक्तिशाली उपकरण है, जो एंड्रॉयड ओएस पर संचालित होते हैं, जो कि वहां से गुगल प्ले स्टोर के लिए एक्सेस में सक्षम बनाते हैं जहां से कि इस्तेमालकर्ता वीडियो, गेम्स खेलने के लिए व अन्य के लिए ऐप डाउनलोड कर सकते हैं। यहां हाईब्रिड एसटीबी पर एंड्रॉयड कार्यान्वयन के **3** प्रकार उपलब्ध हैं। ये हैंः

(ए) एंड्रॉयड एओएसपी, टीवी डिस्प्ले के साथ इस्तेमाल के लिए टैबलेट के लिए एंड्रॉयड का एक अनुकूलन है।

(बी) एंड्रॉयड टीवी एओएसपी, गुगल सर्टिफिकेशन के बिना गुगल एंड्रॉयड टीवी का अनुकूलन है, और

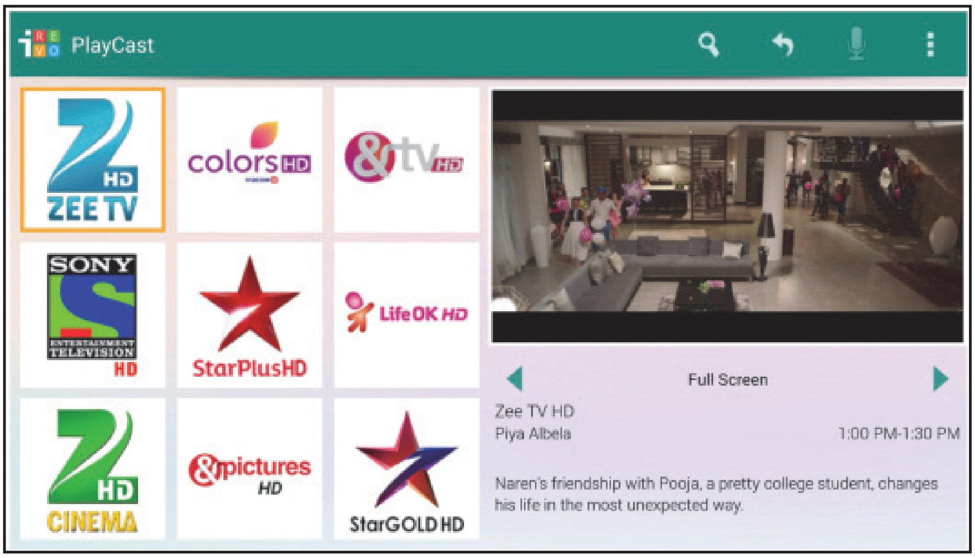
(सी) गुगल सर्टिफाइड एंड्रॉयड टीवी, जो कि ऐप्स का एक्सेस प्रदान करता है, जिसे कि खासकर एंड्रॉयड टीवी उपकरणों के लिए लिखा गया है।

एंडॉयड टीवी, आमतौर एंड्रॉयड मोबाइल ऐप पर संचालन नहीं करती है। गुगल एंड्रॉयड टीवी एसटीबी पर कुछ एंड्रॉयड फोन ऐप शायद संचालन न करें।

Of late, Google has made it easier for operators to customize the Android TV home screen and operator Apps. Furthermore, Google and TV SOC (System On a Chip) makers have enabled several new Android TV ODMs and OEMs. This has made Android TV a viable option for operators who want to provide a Hybrid STBs that goes beyond handful of OTT video services.

GOOGLE CERTIFIED STBS

A Google certified Android TV requires a Remote Control that supports voice input. Needless to say, a Google certified device would offer certain quality and compatibility along with guaranteed access to Google Play store for accessing Android TV apps that are optimized for TV experience.



iRevo PlayTV App EPG View

It is important to note that Android TV does not run typical Android mobile apps so some Apps that you are using on Android phones or Android AOSP OTT devices may not run of Google Android TV STBs.

STB PRICES

A Google certified Android TV with a voice input Remote Control can cost between $35 and $45 in OEM quantities.

Non-certified Android TV devices or Android AOSP based hybrid set top boxes are available from several suppliers & their cost ranges from low $30s to $40s in OEM quantities. Please note that these prices are for Hybrid STBs with TV Tuner and not just run of the mill Android OTT devices. These prices are ex-factory or FOB and do not include shipping costs and import duties.

TIME TO INTEGRATE

If you are planning to adopt Android based Hybrid

हाल के दिनों में गुगल ने ऑपरेटरों को एंड्रॉयड टीवी होम स्क्रीन व ऑपरेटर ऐप्स को अनुकूल बनाना आसान कर दिया। इसके अलावा, गुगल और टीवी एसओसी (सिस्टम ऑन ए चिप) निर्माताओं ने कई नये एंड्रॉयड टीवी ओडीएमआई व ओईएम को सक्षम किया है। इसने एंड्रॉयड टीवी को ऐसे ऑपरेटरों के लिए एक व्यवहार्य विकल्प बना दिया जो कि हाइब्रिड एसटीबी प्रदान करना चाहते हैं जो कि कुछ ओटीटी वीडियो सेवाओं से परे है।

गुगल प्रमाणित एसटीबीएस

एक गुगल प्रमाणित एंड्रॉयड टीवी के लिए रिमोट कंट्रोल की आवश्यकता है जो कि वॉयस इनपुट का समर्थन करती है। कहने की जरूरत नहीं है कि गुगल प्रमाणित उपकरण, एंड्रॉयड टीवी ऐप के लिए गुगल प्ले स्टोर के गारंटी एक्सेस के साथ खास क्वालिटी व संगतता की पेशकश करेगा, जो कि टीवी अनुभव के लिए अनुकूलित है।

यह नोट करना महत्वपूर्ण है कि एंड्रॉयड टीवी आमतौर पर एंड्रॉयड मोबाइल ऐप पर संचालन नहीं करेंगे, इसलिए कुछ ऐप जिसका इस्तेमाल आप एंड्रॉयड फोन पर कर रहे हैं या एंड्रॉयड एओएसपी ओटीटी उपकरण शायद गुगल एंड्रॉयड टीवी एसटीबी पर संचालन न करे।

एसटीबी का मूल्य

वॉयस इनपुट रिमोट कंट्रोल के साथ एक गुगल प्रमाणित एंड्रॉयड टीवी का मूल्य ओईएम मात्रा में 35 डॉलर से 45 डॉलर के बीच हो सकती है। गैर-प्रमाणित एंड्रॉयड टीवी उपकरण या एंड्रॉयड एओएसपी आधारित हाईब्रिड सेट टॉप बॉक्स कई आपूर्तिकर्ताओं के यहां उपलब्ध है और उनकी लागत ओईएम मात्रा में 30 डॉलर से 40 डॉलर के बीच है। कृपया नोट करें कि ये मूल्य टीवी ट्यूनर के साथ हाइब्रिड एसटीबी के लिए है और न सिर्फ मिल के एंड्रॉयड ओटीटी उपकरणों के संचालन पर। ये कीमतें एक्स-फैक्ट्री या एफओबी हैं और इसमें शिपिंग लागत व आयात कर शामिल नहीं है।

एकीकृत करने का समय

यदि आप एंड्रॉयड आधारित हाईब्रिड एसटीबी लगाने की योजना

STBs and plan to deliver Live TV channels that require CAS support, please be prepared to spend extra upfront costs for CAS integration and license fees as well as 3 to 6 extra months to your schedule, unless your supplier has already integrated the CAS you are using with their newer Android based Hybrid STBs.

	Linux Based Hybrid STB	Android Based Hybrid STB
Operator View	Cheaper to Purchase	Expensive to Purchase
	Can use existing CAS	May require adapting new CAS
	Easier to Test and do QA	Complex to Test and do QA
	Enables limited OTT Apps	Access to Google Play Store
	Simpler OTT Platform	OTT Platform for Differentiation
	Control over Device, Middleware and Apps	Limited Control over Device, Middleware and Apps
	Phone to TV Casting - Extra	Phone to TV Casting - Included
	Less Technical Support	More Technical Support
Consumer View	Will get limited access to popular OTT services	Will get access to a very large collection of OTT Apps, Games, etc.
	Easier to Use	Some users may find it difficult to use
	No Voice Support	Voice Remote - easier to search
	No advanced games	Advanced Games with right remote
	Reliable Software	STB gets slow as multiple apps are run
	TV Friendly User Experience	Default UI has poor User Experience
	Lower cost	Higher cost

The table above is a non-comprehensive summary of 2 solutions from Operator's and User's perspective. All Live TV and OTT offering, for maximum benefit to operators and consumers, should be delivered via AN OTT platform and custom Apps that are optimized for your target demographics.

बना रहे हैं और लाइव टीवी चैनल डिलिवर करने की योजना बना रहे हैं तो इसके लिए सीएएस समर्थन की जरूरत होगी, तो कृपया सीएएस एकीकरण व लाइसेंस शुल्क के लिए अतिरिक्त सामग्री लागत खर्च के लिए तैयार रहने के साथ-साथ जब तक आपका आपूर्तिकर्ता आपके नये एंड्रॉयड आधारित एसटीबी के साथ आपके द्वारा इस्तेमाल किये जाने वाले सीएएस को एकीकृत न कर दे तब तक अपने कार्यक्रम के लिए **3** से **6** महीने अतिरिक्त रखें।

	लिनक्स आधारित हाइब्रिड एसटीबी	एंड्रॉयड आधारित हाईब्रिड एसटीबी
ऑपरेटर की राय	खरीदने के लिए सस्ता	खरीदने के लिए महंगा
	मौजूदा सीएएस का इस्तेमाल कर सकता है	नये सीएएस के अंगीकार की जरूरत
	परीक्षण में आसान व क्यूए करना	परीक्षण में जटिल व क्यूए करना
	सीमित ओटीटी ऐप्स को सक्षम बनाता है	गुगल प्ले स्टोर को एक्सेस करता है
	सरलतम ओटीटी प्लेटफार्म	विभेदन के लिए ओटीटी प्लेटफार्म
	उपकरण, मिडलवेयर व ऐप्स के ऊपर नियंत्रण	उपकरण, मिडलवेयर व ऐप्स का सीमित नियंत्रण
	टीवी कास्टिंग के लिए फोन-अतिरिक्त	टीवी कास्टिंग के लिए फोन-शामिल
	कम तकनीकी समर्थन	अधिक तकनीकी समर्थन
उपभोक्ता की राय	लोकप्रिय ओटीटी सेवाओं की सीमित एक्सेस	ओटीटी ऐप्स, गेम्स आदि के बहुत बड़े संग्रह को प्राप्त होगी एक्सेस कर सकेंगे
	इस्तेमाल में आसान	कुछ इस्तेमालकर्ताओं को इसका इस्तेमाल कठिन लगे
	वॉयस सपोर्ट नहीं	वॉयस रिमोट-सर्च करने में आसान
	एडवांस गेम्स नहीं	सही रिमोट के साथ एडवांस गेम्स
	भरोसेमंद सॉफ्टवेयर	कई ऐप्स के संचालन के चलते एसटीबी धीमा हो जायेगा
	टीवी फ्रेंडली, उपभोक्ता अनुभव	डिफॉल्ट यूआई के चलते खराब उपभोक्ता अनुभव
	कम लागत	अधिक लागत

नीचे दिये गये टेबल में ऑपरेटरों व इस्तेमालकर्ता के दृष्टिकोण से **2** उपायों का व्यापक सारांश दिया गया है। सभी लाइव टीवी व ओटीटी, ऑपरेटरों व उपभोक्ताओं को अधिकतम लाभ ऑफर कर रहे हैं, की पेशकश को एक ओटीटी प्लेटफार्म व अनुकूलित ऐप के माध्यम से दिया जाना चाहिए जो कि आपके लक्षित जनसांख्यिकी के लिए अनुकूल हो।

GET A COMPLETE SOLUTION

If you are building a Hybrid STB, besides choosing a right OEM/ODM partner, it is important to partner with a company that will provide you an OTT and Live TV platform and custom Apps for TV, phones and PCs for a differentiating, sticky and profitable service delivery. iRevo Multimedia (https://ott.irevomm.com) is one such company that offers complete end to end solution for Android or Linux Hybrid STBs along with apps for phones and PC. iRevo will customize the solution to your STB hardware for optimum performance and for your brand identity. Furthermore, iRevo's PlayCast app supports content viewing on mobile phone and playing from the mobile phone to your TV, similar to Google's Chromecast. Our ready to customize platform and apps can save operators time and money and extend service reach to platforms like Amazon Fire TV and other Smart TV platforms in addition to Android and Linux based Hybrid or OTT STBs. ■

संपूर्ण समाधान प्राप्त करें

यदि आप एक हाईब्रिड एसटीबी का निर्माण कर रहे हैं तो सही ओईएम/ओडीएम सहयोगी के चुनाव करने के अलावा यह महत्वपूर्ण है कि एक ऐसी कंपनी के साथ सहभागिता की जाए, जो कि आपको ओटीटी व लाइव टीवी प्लेटफार्म और टीवी व फोन के लिए अनुकूलित ऐप, अलग, मजबूत व लाभदायक सेवाओं की डिलिवरी के लिए पीसी प्रदान करे। आईरिवो मल्टीमीडिया (https://ott.irevomm.com) इस तरह की एक कंपनी है जो कि एंड्रॉयड या लिनक्स हाइब्रिड एसटीवी के लिए एंड–टू–एंड उपाय प्रदान करने के अलावा फोन व पीसी के लिए ऐप्स भी प्रदान करता है। आईरिवो आपकी ब्रॉन्ड पहचान के लिए और सर्वोच्च प्रदर्शन के लिए आपके एसटीवी के लिए समाधान को अनुकूल करेगा। इसके अलावा आईरिवो का प्लेकास्ट ऐप, मोवाइल फोन पर कार्यक्रम देखने और आपके टीवी के लिए मोवाइल फोन से प्लेईंग का समर्थन करती है, विल्कुल ऐसा ही जैसाकि गुगल का कॉमकास्ट है। हमारी इस्तेमाल के लिए अनुकूलित प्लेटफार्म और ऐप्स ऑपरेटरों का समय व पैसा वचा सकता है और अपनी सेवा पहुंच को अमेजन फायर टीवी व अन्य स्मार्ट टीवी प्लेटफार्म की तरह विस्तार करने के अलावा एंड्रॉयड व लिनुक्स आधारित हाईब्रिड या ओटीटी एसटीवी भी शामिल है। ■

ABOUT THE AUTHOR:

Mr. Dhimant Bhayani; Founder and CEO of iRevo Multimedia, Inc.; is a 35+ years veteran of Silicon Valley with experience ranging from an engineer who developed Image Processing Systems that were used in creating animated cartoons like Tom & Jerry to starting and successfully exiting a semiconductor start up that made video chips; used in popular Video Blaster products; in mid 90s. He has been an executive officer of a listed company in Silicon Valley and was amongst the handful of second generation entrepreneurs in Silicon Valley. Mr. Bhayani has invested in over 50 companies as an Angel Investor and from a Venture Capital fund he cofounded which generated positive returns for investors.

Mr. Bhayani founded iRevo in Silicon Valley with a vision to build a single software platform to aggreagate and a single application to deliver OTT, Live TV, Personal Media and Social Media content on all screens. Today, the company is leading provider of Live TV and OTT platform and apps, Digital Signage and Channel Playout solutions to cable operators, ISPs and content owners. Some of the customers includes Sony America and a leading Smart TV brand in India. iRevo's busniess model is to license platform and apps with customization and solutions architecting. Mr. Bhayani holds a B.S. in Electronics from SUNY College at Buffalo and M.S. in Computer Engineering from University of Michigan, Ann Arbor. He is also a TiE Charter Member in Silicon Valley. ■

https://ott.irevomm.com

लेखक के विषय मेंः

श्री धीमंत बियानी आईरिवो मल्टीमीडिया के संस्थापक व सीईओ है, एक इंजिनियर के अनुभव के साथ सिलिकॉन वैली का 35 साल से अधिक का अनुभव है, जिन्होंने कि इमेज प्रोसेसिंग प्रणाली का विकास किया, जिसका इस्तेमाल एनिमेटेड कार्टून बनाने में किया गया, जैसे टॉम एंड जेरी जैसे कार्टून बनाने से लेकर सफलतापूर्वक सेमिकंडक्टर बनाने वाली कंपनी की शुरूआत की जिसने कि वीडियो चिप बनाया, जिसका इस्तेमाल 90 के दशक के मध्य में लोकप्रिय वीडियो ब्लास्टर उत्पादों में किया गया। वे सिलिकॉन वैली में सूचीवद्ध कंपनी के कार्यकारी अधिकारी थे और सिलिकॉन वैली में दूसरी पीढ़ी के उद्यमियों में से एक थे। श्री भयानी ने 50 से अधिक कंपनियों में एंजेल निवेशक के रूप में निवेश किया और वेंचर कैपिटल फंड से उन्होंने निवेशकों के लिए सकारात्मक रिटर्न उत्पन्न किया।

श्री भयानी ने सिलिकॉन वैली में सिंगल सॉफ्टवेयर प्लेटफार्म के निर्माण के विजन के साथ आईरिवो की स्थापना की, जो कि सभी स्क्रीन पर ओटीटी, लाइव टीवी, पर्सनल मीडिया और सोशल मीडिया कंटेंट डिलिवरी के लिए एग्रीगेटर और एकमात्र आवेदन होगा। आज यह कंपनी लाइव टीवी व ओटीटी प्लेटफार्म व ऐप्स, केबल ऑपरेटरों, आईएसपी व कंटेंट संचालकों के लिए डिजिटल सिगनेज व चैनल प्लेआउट उपाय का प्रमुख प्रदायक है। इसके कुछ ग्राहकों में सोनी अमेरिका और भारत में प्रमुख स्मार्ट टीवी ब्रॉन्ड शामिल हैं। आईरिवो का विजनेस मॉडल है प्लेटफार्म व ऐप्स को अनुकूलित व उपाय संरचना के साथ लाइसेंस प्रदान करना। श्री भयानी ने वफ्फलो स्थित एसयूएनवाई कॉलेज से इलेक्ट्रॉनिक में वीएस और एन आर्वर, मिशिगन विश्वविद्यालय से कंप्यूटर इंजिनियरिंग में एम.एस किया है। वे सिलिकॉन वैली में एक टीई चार्टर के सदस्य भी हैं। ■