REVISTA DA
SET
SOCIEDADE BRASILEIRA
DE ENGENHARIA DE TELEVISÃO
ANO XXVII - Nº 190

WWW.SET.ORG.BR
ISSN 1980-2331

Pandemia aumenta o consumo audiovisual

Record TV Rio utiliza soluções remotas

Tech Innovation destaca novos produtos

Radiovisual: Ideias, formatos e estratégias

SHOWCASE

Conheça as novas soluções da ShowCase e fique por dentro da lei

SHOWLIBRAS

Implementador de LIBRAS remoto

- Intérprete da ShowCase recebe o vídeo via HD-SDI;
- Traduz o conteúdo;
- Janela de LIBRAS é inserida automaticamente no vídeo;
- O vídeo com acessibilidade é enviado via HD-SDI;
- Ao vivo;
- Pré gravado.

Tradução Simultânea

- Para eventos, palestras e seminários;
- Profissional traduz o que é falado;
- A voz é convertida em texto no formato de legenda;
- A legenda é disponibilizada no telão do evento;
- Elimina transmissores, fones e receptores.

(11) 3838-2306
(11) 99885-1749
showcase.com.br
comercial@showcase.com.br

JOSIE

Reconhecimento de voz e produção de Closed Caption

- Closed Caption automático;
- Conectada a um banco de dados;
- Para todos os idiomas;
- Baixa latência.

IFN100

Implementador de funções de dados e remultiplexação

- Ginga;
- EPG;
- Sinalização de Alerta de Emergência (EWBS);
- Módulo de Closed Caption Automático;
- Módulo de comunicação de externas;
- Multiplexação e Remultiplexação ISDB-T.

SPLICER

Comutador digital de programação

- Preserva a qualidade de vídeo;
- Otimiza fluxo de trabalho;
- Possui módulo de Closed Caption automático;
- Automatiza a entrega e destribuição de vídeo digital.

XDA QUAD

Sistema de Auditoria e Monitoração Multicanal

- Monitora até 4 canais simultaneamente;
- Pesquisa dos vídeos gravados;
- Exportação a partir de pontos selecionados.

7 a 10 de Dezembro de 2020

Expo Center Norte – Pavilhão Azul
São Paulo

O SET EXPO é o maior evento de tecnologia e negócios para mídia e entretenimento da América Latina.

setexpo.com.br

POR QUE EXIBIR SEUS PRODUTOS NO SET EXPO?

O SET EXPO é o mais importante evento de tecnologia e negócios para mídia e entretenimento da América Latina. Expor seu produto na Feira é ter acesso a mais de 15.000 visitantes do mercado de mídia eletrônica em um só lugar durante três dias! Toda empresa dedicada a oferecer soluções, produtos e serviços para criação, gerenciamento e entrega de conteúdo audiovisual precisa do SET EXPO como seu melhor ambiente de negócios no ano. Os grandes fornecedores e fabricantes globais e nacionais já elegeram o SET EXPO como o lugar no Brasil onde são apresentadas as inovações mais recentes.

Além da Feira, o SET EXPO também conta com um Congresso que recebe mais de 2.000 participantes e que é reconhecido mundialmente por seus debates importantes sobre tendências e desafios enfrentados pela indústria. É também uma oportunidade muito boa para você colocar a sua marca como patrocinadora deste importante encontro e fomentar networking com líderes em negócios, formuladores de políticas e reguladores.

FAÇA PARTE!

FEIRA SET EXPO

3 DIAS	+15,000 visitantes	+ 400 imprensa	33 países + Brazil

+400 marcas expositoras

CONGRESSO SET EXPO

4 DIAS	+ 2.000 congressistas	+200 palestrantes

CONTATOS
Email: comunicacao@set.org.br
comercial@set.org.br
Phone: +55 11-3666-9604
www.setexpo.com.br

Coronavírus e as suas implicâncias no mundo

Prezados colegas e parceiros da SET em janeiro deste ano, seria impossível imaginar as incertezas que rapidamente fizeram o mundo inteiro entrar em uma crise profunda como não se via há muitos anos. A pandemia do novo coronavírus (Covis-19) cancelou eventos, planos e negócios, impactando no setor de mídia e entretenimento, em especial, com o adiamento do NAB Show.

Aqui no Brasil, também não estamos livres da expansão considerável do vírus. No entanto, a SET está empenhada em continuar seu trabalho de difusão de conhecimento e promoção de negócios de forma segura para toda a sua comunidade. Por isso decidiu manter o Seminário SET e Trinta 2020 como uma série de *webinars* a serem realizados gratuitamente ao longo do mês de abril.

A grade de programação, os dias e horários de cada webinar estão publicados no site da SET. E as inscrições estão abertas para os profissionais de mídia e entretenimento. Associados da SET, em dia com sua anuidade, e os profissionais que se inscreveram no SET e Trinta (Las Vegas/Estados Unidos) já têm sua vaga garantida.

Agradeço em especial aos palestrantes e aos patrocinadores que foram consultados sobre a viabilidade desta ação e prontamente aceitaram a nossa ideia. Agradeço também aos Conselheiros da SET que rapidamente atenderam ao nosso chamado e nos ajudaram na tomada da decisão que agora compartilho.

É nesses momentos de adversidade que percebemos o quanto a criatividade e a solidariedade podem trazer novas oportunidades e novas formas de interação e de participação. Sinto-me feliz de saber que a comunidade da SET mostra-se sempre muito forte e unida.

Com relação ao NAB Show, gostaria de expressar minha estima e consideração à organização do evento pela corajosa e responsável decisão. A SET é parceira da NAB há mais de 30 anos. Sabemos que essa crise passará e, na próxima edição, a delegação brasileira estará novamente em solo norte-americano para prestigiar o NAB Show e realizar o SET e Trinta.

Saudações

Carlos Fini
Presidente da SET

Revista da SET
SOCIEDADE BRASILEIRA
DE ENGENHARIA DE TELEVISÃO

GT Revista da SET
Carla Dórea Bartz, Fernando Carlos Moura
José Munhoz, Olímpio José Franco, Paulo Galante
Comitê de Conteúdo
Carla Dórea Bartz, Luana Bravo
Mídias, Patrocínios e Eventos
Gerente Comercial Paulo Galante
paulo.galante@set.org.br | Tel.: +55 11 9 9595-7791
Gerente Financeira Ana Paula Abrucio
ap.abrucio@set.org.br | Tel.: +55 11 3589-7003

Realização, Administração e Faturamento

NEWCON EDITORIAL BUSINESS

Newcon Editorial Business Eirele
CNPJ: 18.069.788/0001-58
Av. Nova Cantareira, 1984 - sala 102
Edifício Brasília - Business Center
CEP 02330-003 | Tucuruvi - São Paulo/SP
Tel.: +55 11 3589-7003 e 3805-9004

Diretor Comercial
Paulo Galante
paulo.galante@set.org.br
Gerente Administrativo Financeiro
Ana Paula Abrucio
ap.abrucio@set.org.br
Marketing e Vendas
Pamela Antunes
pamela.antunes@set.org.br
Mídias Digitais
Brunno Navarro brunno.navarro@set.org.br
Editor Chefe
Fernando C. Moura fernando.moura@set.org.br
Colaboradores
Celso Meneguetti, Edcley Araujo,
Fernando Moreira, Richard Welsh,
Tom Jones Moreira
Editor de Arte Paula Serra
Revisor Técnico Tom Jones
Impressão Silvamarts
Foto de Capa Fernando Moura

SET
Sociedade Brasileira
de Engenharia de Televisão

São Paulo, SP
Av. Auro Soares de Moura Andrade, 252, Cj. 31/32
Cep 01156-001 – Tel: +55 11 3666 9604
www.set.org.br - set@set.org.br

A **REVISTA DA SET** (ISSN 1980-2331) é uma publicação da Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão (SET) dirigida aos profissionais que trabalham em redes comerciais, educativas e públicas de rádio e televisão, estúdios de gravação, universidades, produtoras de vídeo, escolas técnicas, centros de pesquisas e agências de publicidade.
A **REVISTA DA SET** é distribuída gratuitamente.
Os artigos técnicos e de opinião assinados nesta edição não traduzem necessariamente a visão da SET, sendo responsabilidade dos autores.
Sua publicação obedece ao propósito de estimular o intercâmbio da engenharia e de refletir diversas tendências do pensamento contemporâneo da Engenharia de Televisão brasileira e mundial.

SET NEWS

08 **SET EXPO 2020** se realiza de 7 a 10 de dezembro

TECH INNOVATION

12 Novos produtos do mercado audiovisual

REPORTAGEM

38 SET representada Conselho de Comunicação Social

ARTIGO

44 Record TV Rio utiliza soluções remotas nas externas

ABTU

52 Radiovisual, a reinvenção do rádio

SMPTE - TECHNICAL PAPER

61 Defining Artificial Intelligence

DIRETORIA

70 Décima Quinta Diretoria SET - BIÊNIO: 2019-2020

SET EXPO 2020 tem nova data

O evento será realizado entre os dias 7 e 10 de dezembro de 2020 no do Expo Center Norte, em São Paulo

Foto: SET

SET EXPO 2020

Data:

Congresso: 7 a 10 de dezembro

Feira: 8 a 10 de dezembro

Horário: Congresso: 9h às 18h | Feira: 12h às 20h

Local: Expo Center Norte – Pavilhão Azul e Centro de Convenções

Endereço: Rua José Bernardo Pinto, 333, Vila Guilherme - São Paulo

Informações: www.setexpo.com.br

Com a missão de promover o mais importante evento de tecnologia e negócios de mídia e entretenimento da América Latina e proporcionar a seu público um ótimo ambiente de negócios, *networking* e aprendizado, a SET informa que o SET EXPO 2020 foi adiado para os dias 7 e 10 de dezembro de 2020, no Pavilhão Azul do Expo Center Norte, em São Paulo.

"Diante da rápida expansão da pandemia do novo coronavírus e seguindo recomendações das autoridades de saúde de nosso país, achamos prudente tomar esta decisão neste momento", disse o presidente da SET, Carlos Fini.

O presidente SET afirmou que consultou "os expositores e nossos Conselheiros e a opinião geral é a de que o adiamento do evento é necessário. Queremos principalmente garantir um ambiente de negócios seguro para os nossos visitantes, expositores, palestrantes, congressistas, fornecedores e colaboradores que fazem do SET EXPO um dos mais importantes eventos da indústria no mundo", informou.

SET EXPO

Dividido em um Congresso e uma Feira, o SET EXPO é o maior evento de tecnologia e negócios de mídia e entretenimento da América Latina e um dos maiores do mundo. Este ano, só para o Congresso são esperados 2 mil visitantes, e outros 15 mil visitantes na feira, provenientes de 33 países, que devem passar pelo Pavilhão Azul e de Convenções do Expo Center Norte para conferir as novidades das 150 empresas expositoras, que representam mais 400 marcas nacionais e internacionais. A planta da Feira está publicada no site e é atualizada constantemente. Para a lista completa dos expositores já confirmados, basta scanear o QR (*abaixo*).

Congresso

O Congresso do SET EXPO é o mais importante fórum sobre tecnologia e negócios de mídia e entretenimento na América Latina. Reúne anualmente mais de 2.000 profissionais em busca de atualização, troca de experiências e oportunidades de *networking*. Entre os temas para este ano destaque para: contribuição audiovisual & infraestrutura; inovação e tecnologias disruptivas; produção de conteúdo; regulatório e normatização; tecnologia e negócios; distribuição audiovisual e eletrônica de consumo.

A comissão que elabora a grade do Congresso está se reunindo periodicamente e, em breve, a lista dos painéis será publicada no site do evento. Além dessas ações, a SET está preparando também novas atividades, como *workshops*, seminários e palestras que acontecerão no Congresso e no pavilhão de exposições. "Queremos realizar um encontro relevante no final do ano e que ele seja festivo, com muita informação e ótimo para os negócios", completou Fini.

As chamadas *Call for Papers* (para os painéis acadêmicos do Congresso) e *Call for Speakers* estão abertas e os interessados podem submeter artigos ou palestras a qualquer tempo. ■

Aqui a planta com os expositores confirmados do SET EXPO 2020

Panasonic
BUSINESS

CRIADOPRAVOCÊ

SOLUÇÕES CRIADAS
PRO SEU NEGÓCIO

A Panasonic faz questão de oferecer equipamentos com o melhor desempenho pra você que trabalha no setor audiovisual, desde câmeras profissionais que filmam em 4K até monitores e projetores pra compor cenário. Produtos de alta performance e criados especialmente pra você, que busca as melhores soluções e tecnologias pra suas produções.

Se interessou? Entre no site e confira o que nós criamos pra fazer sua empresa crescer.

www.panasonic.com/br/business Panasonic do Brasil

CÂMERA
PTZ COM NDI

CÂMERA
DE PRODUÇÃO 4K

4K **MONITOR 4K**

PROJETORES

SAIBA MAIS

nbs

new

Ebook Semanal da Revista da SET

REVISTA DA SET

TECH INNOVATION

#1 - 15/maio/20

Eutelsat

Lançou nova plataforma que pretende resolver interferência do 5G na banda C.

pg.7

Dieletric

A nova série de antenas DCR-Q está pronta para Next- Gen TV

pg.7

Leyard

Lançou painéis de LED de alta resolução. e um design que elimina o cabeamento gabinete a gabinete

pg.7

Covid-19: TeamViewer anuncia gratuidade de App com Realidade Aumentada

Com o aplicativo para o IOS e Android TeamViewer Pilot, profissionais do setor da saúde em todo o mundo poderão realizar reuniões e se comunicar e apoiar mutuamente durante a pandemia de forma remota e segura, a qualquer hora e de qualquer lugar, via celulares, tablets ou smart glasses.

pg.6

Tech Innovation Os novos produtos do mercado audiovisual

Em um mercado audiovisual que vive um momento crucial com aumento do consumo provocado pelo isolamento social de grande parte da população mundial devido ao Covid-19, a Revista da SET apresenta alguns dos principais lançamento da indústria no primeiro semestre de 2020.

pg.3

VSN lança NewsConnect player

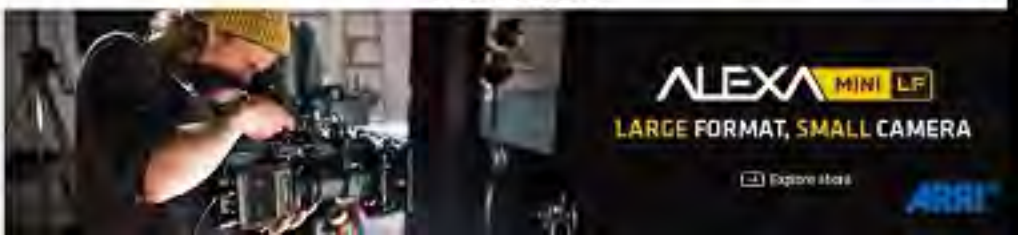
Uma série de upgrades e novos desenvolvimentos em seu sistema de programação e tráfego VSNCrea, sistema de gerenciamento de mídia VSNExplorer e plugin da web VSN NewsConnect para produção de notícias.

pg.8

LiveU: produção multicâmera ao vivo

Empresa israelense apresentou a mais recente tecnologia IP que pode "mudar as regras do jogo para broadcasters, produtores de esportes e criadores de conteúdo. Produção de vídeo ao vivo com uma solução completa de Produção At-Home sem fio.

pg.9



AJA® VIDEO SYSTEMS

Ki Pro® | GO

Gravação multicanal H.264 USB

Da marca líder de mercado em gravadores digitais, o novo Ki Pro® GO apresenta captura de vídeo H.264 HD/SD de Multi-canal até 1080p 60 em um design compacto e testado. Gravando até quatro canais, simultaneamente, a partir de 3G-SDI ou HDMI diretamente para “off-the-shelf sticks USB 3,0, com um quinto da ligação USB na parte traseira para gravação segura, redundante. Entradas Genlock livres permitindo que você use uma vasta gama de fontes.

www.aja.com

Tech Innovation destaca os novos produtos do mercado audiovisual

Em um mercado audiovisual que vive um momento crucial com aumento do consumo provocado pelo isolamento social de grande parte da população mundial provocado pelo Covis-19, a Revista da SET apresenta alguns dos principais lançamento da indústria no primeiro semestre de 2020

por Fernando Moura, em São Paulo

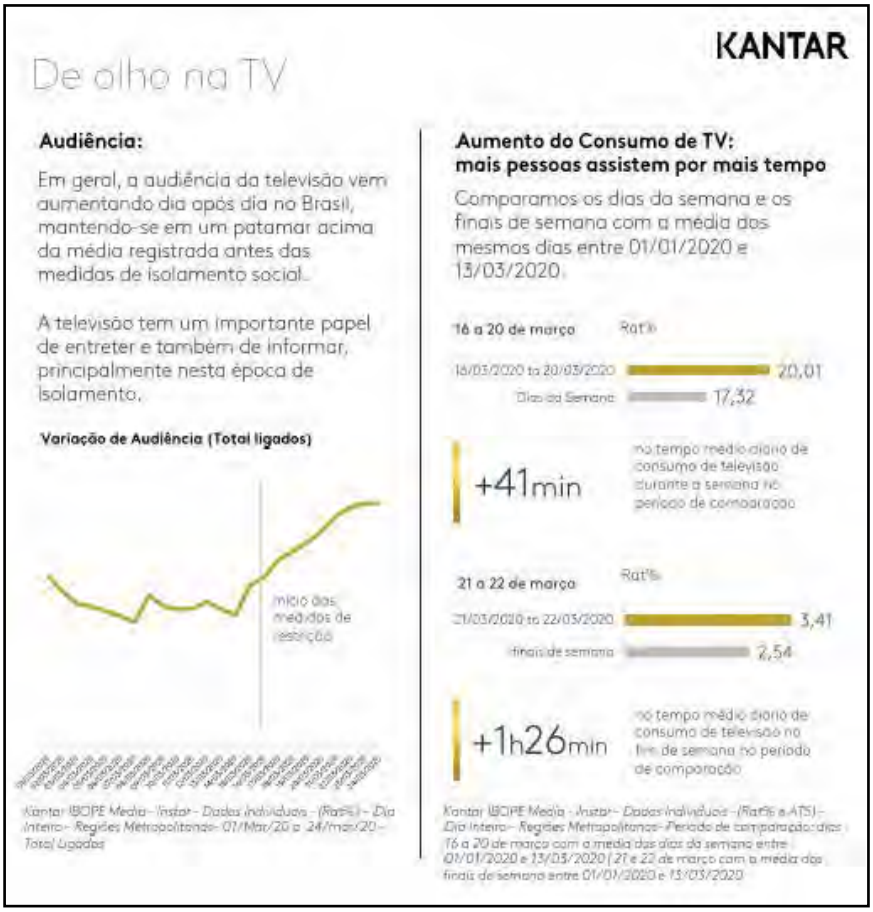
Como consequência do cancelamento da edição 2020 do NABShow, que se realizaria em Las Vegas em abril deste ano, a Revista da SET decidiu incluir nas suas edições de abril e maio alguns dos principais lançamentos da indústria audiovisual para desta forma ajudar aos radiodifusores brasileiros a acompanhar os avanços da indústria.

De fato o cancelamento da NAB 2020 por causa do surto de Coronavírus, provocado pelo vírus COVIS-19, colocou a indústria em alerta e emergência, e fez com que o principal encontro a nível mundial da cadeia audiovisual tivesse de ser adiado e provocou alterações no consumo de mídia.

A pandêmia tem gerado uma série de modificações na vida das emissoras, rádios e toda a cadeia audiovisual não só brasileira, mas também global. De fato o trabalho remoto se tornou nestes tempo de crise de saúde global uma forma de combater a expansão da doença. E nisso, sem lugar a dúvidas, a indústria audiovisual tem sido fulcral, já que as plataformas na nuvem, *playout* remotos, links realizados com tecnologias de *streaming* ou satelitais, com estúdios remotos e geridos com MAMs remotos têm permitido que os produtores de conteúdo continuassem informando, e não só, senão que

© Foto: Freepik

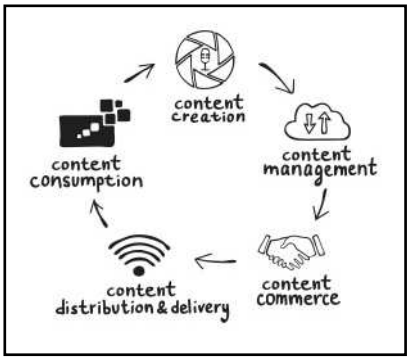
© Fonte: Kantar Ibope



aumentassem o tráfico de conteúdos e a quantidade de horas que os consumidores assistem os conteúdos.

Em termos de informação, as pesquisas indicam que "no que se refere ao acesso à informação, 77% dos brasileiros confiam principalmente na TV para se atualizar sobre o coronavírus", afirma estudo da Kantar IBOPE Media. De fato, afirma a segunda edição do estúdio Thermometer, que "a audiência da televisão vem aumentando dia após dia no Brasil, mantendo-se em um patamar acima da média registrada antes das medidas de isolamento social. A televisão tem um importante papel de entreter e também de informar", de fato, o tempo total aumentou, tanto que de 21 a 22 de março alcançou +1h26 há mais que o tempo médio diário de consumo de televisão no fim de semana no período de comparação".

Por outro lado, o grande tráfego de dados e o aumento da utilização de *streaming* e com ele de plataformas audiovisuais gerou que as principais empresas (Netflix, Youtube, Facebook Watch, Globoplay, Apple TV, Looke, Amazon Prime Videos, Instagram, entre outras) tiveram que mudar o bit-rate e baixar a qualidade de vídeo dos conteúdos disponibilizados



Na conjuntura atual a indústria audiovisual trabalha a partir de um circulo virtuoso que exige sinergias entre a concepção e criação de conteúdos; o seu gerenciamento; o conteúdo comercial; e a sua distribuição e recepção

© Foto: Divulgação NABShow

e as operadoras de telecomunicações criaram estratégias individuais e até conjuntas para poder continuar com a prestação de serviços.

Globoplay, serviço de *streaming* da Globo, anunciou a redução da qualidade de seus vídeos para dessa forma garantir o atendimento a mais usuários. Assim, em comunicado a empresa afirmou que gerou "um perfil de consumo de tráfego mais conservador para evitar um possível colapso da infraestrutura de troca de tráfego público", e suprimir temporariamente perfis de resoluções como 4K e Full HD (1080p). Mas a Globo não foi a única. Marcelo Spinassé, fundador do Looke, afirmou, em comunicado, que "a mudança segue um movimento de união dos serviços do mercado, iniciado na Europa, e visa garantir uma boa experiência para todos os consumidores que têm seguido as instruções de ficar em casa (...) limitando entrega de dados em função da quarentena". Finalmente, o Youtube teria reduzido a qualidade estabelecendo como definição padrão (SD, ou 480p) para todos os vídeos visualizados no período de quarentena.

Por outro lado, Claro, Oi, TIM e Vivo se unem em campanha inédita para apresentar as iniciativas em comum das empresas para que as pessoas possam ficar em casa. Assim, as empresas adotaram diversas iniciativas "para trazer o máximo de informação e possibilidades de entretimento às famílias, como a liberação de conteúdo de TV e internet, bônus de internet no celular e navegação gratuita no App Coronavírus SUS. O objetivo neste momento é garantir plena conectividade para ajudar toda a população nos compromissos de trabalho e estudo, nas interações à distância. Tudo isso com tecnologia de ponta e uma rede confiável". As operadoras de TV por assinatura também avançaram com propostas para este período, assim, Sky, Claro Net TV, Oi e Vivo liberam sinais de canais fechados durante o mês de março de 2020. ■

Eutelsat lança solução "C Planejada"

Empresa francesa com sede no Brasil apresentou uma nova plataforma de comunicação que pretende "resolver interferência do 5G na banda C, uma solução baseada no satélite Eutelsat 65 West A que opera na faixa de 4,5 a 4,8 GHz, imune à zona de interferência", explicou a empresa à reportagem da Revista da SET.

Segundo a Eutelsat, a "C Planejada" permitirá que aos radiodifusores brasileiros se adaptem ou substituam "seus equipamentos, possibilitando a transmissão de sinais na chamada banda C planejada - 4,5 a 4,8 GHz. A solução foi criada para resolver os problemas de interferência previstos para acontecer na recepção profissional do sinal da banda C tradicional - entre 3,7 GHz e 4,2 GHz- em decorrência do uso da faixa de 3,5 GHz para o 5G", explicou Rodrigo Campos, presidente da Eutelsat no Brasil.

Campos afirmou que com a decisão da Anatel de lançar o leilão das frequências da tecnologia 5G no fim deste ano, tendo como destaque a inclusão da faixa de 3,5 GHz, a decisão "traz uma questão importante para radiodifusores do país: a alta probabilidade de interferência nos sinais de radiodifusão na banda C tradicional, que hoje abriga 27 redes de TV com quase 600 emissoras em todo o Brasil". Isso, porque segundo o executivo, enquanto a transmissão do sinal direto para a casa dos telespectadores (TVRO), deve ser resolvida com o uso de filtros para mitigação de interferências, ou uma possível migração para a banda Ku, o mercado ainda precisa resolver como levar os sinais das cabeças de rede para as emissoras afiliadas, com qualidade, robustez e sem interferência".

© Foto: Divulgação

A solução "C Planejada", explicou o executivo, adapta os equipamentos das emissoras para que elas possam migrar para o satélite Eutelsat 65 West A, que foi lançado em março de 2016 e ocupando a posição 65º Oeste, "considerada uma das melhores para transmissão e recepção de sinais de TV pelas emissoras, o satélite opera na faixa de 4,5 a 4,8 GHz, muito longe da futura zona de interferência do 5G. A migração para o C Planejada pode ser realizada com uma simples substituição de alguns equipamentos e o reapontamento das antenas para a posição orbital brasileira de 65°W".

"Migrar para o Eutelsat 65WA significa para emissoras como Globo, Bandeirantes, SBT, Record TV, e suas afiliadas, a certeza de não ter preocupação futura com interferências do 5G nos seus sinais", enfatizou Rodrigo Campos. ■

Dejero apresenta soluções de contribuição conteúdo e conectividade

Novo transmissor móvel EnGo 26 que suporta fluxos de trabalho SMPTE ST 2110 foi apresentado pela empresa. Solução de transmissão móvel, o novo EnGo, chega ao mercado com um suporte do receptor WayPoint SMPTE ST que permite transmitir vídeo IP com 2110 e assim, ter "boa conectividade na última milha e distribuição de conteúdo baseada em nuvem".

© Foto: Divulgação

A última versão do equipamento, que pesa 30% menos que a sua antecessora, chega com tecnologia *Smart Blending* e codificação híbrida, o que permitem que o dispositivo opere em 5G. Possui uma tela 85% maior e agora inclui uma bateria recarregável interna de 3 horas e modems globais para viagens internacionais simplificadas. "Construído com alumínio de policarbonato, o EnGo de nível profissional foi projetado para oferecer durabilidade para suportar o uso diário em movimento por notícias, esportes e equipes de produção ao vivo", explicou a empresa em comunicado.

Ainda foi lançada a nova série GateWay 200 , um novo dispositivo de rede sem ventilador para conectividade móvel, que "fornece acesso rápido, confiável e seguro à Internet pública, redes privadas e provedores de SaaS em situações de mobilidade. Os recursos adicionados recentemente incluem maior confiabilidade em qualquer tipo de conexão IP e métodos mais rápidos de transferência de arquivos. Dejero também mostrará como o GateWay pode ser usado para conectividade de *backup* como parte de um plano de recuperação de desastres e outros casos de uso que resolvem os desafios de conectividade de primeira e última milha de emissoras e organizações de mídia". ■

50 YEARS
ENGINEERING THE FUTURE.

LAWO

Getting the Thrill Across.

World Cups and countless other games.
Global album launches streamed live over the web,
major rock festivals brought to millions,
classical performances in any venue.

Lawo is where the thrill is. By appointment to the
most talented people on the planet.
All over IP, in cutting-edge quality.

www.lawo.com

Dieletric apresenta antena DCR-Q VHF TV

A nova série de antenas DCR-Q está pronta para Next-Gen TV, afirma a empresa, já que reduz o espaço ocupado e expande as opções de configuração para VHF de banda baixa. Ainda, as antenas VHF de banda baixa "reduzem o espaço normalmente necessário em uma torre para suportar uma antena tradicional de painel de baixa frequência ou super turnstile canal 2 - 6, com seu design econômico, versátil e com economia de espaço".

Empresa norte-americana explica em comunicado que Ooprojeto DCR-Q foi adaptado da família de antenas Dielectric DCR Series FM, "com o objetivo de produzir uma solução VHF de banda baixa mais acessível e com economia de espaço - uma solução necessária para emissoras que se deslocam de um canal UHF para VHF durante o processo de migração da TV. Algumas emissoras de UHF simplesmente não tinham o espaço da torre disponível para suportar uma tradicional antena VHF de banda baixa grande e seu peso e carga de vento associados".

Uma característica diferencial do design da antena, afirmou um executivo consultado pela reportagem da Revista da SET é que "as frequências mais baixas exigem antenas maiores, e as antenas de VHF TV de banda baixa (canais 2 - 6) são normalmente as maiores de todas. O metal necessário e as interconexões associadas também aumentam o custo da antena. Em algumas situações, uma antena VHF de banda baixa é muito grande para ser usada em uma torre existente".

Esta limitação é resolvida por esta nova série de antes ao utilizar "um fator de forma menor e mais leve que pode ser montado lateralmente ou montado na parte superior de torres, incluindo estruturas que antes eram consideradas inadequadas para suportar sistemas VHF de banda baixa. Além disso, a adaptação do design em anel da série DCR oferece excelente circularidade. Os sinais VHF geralmente experimentam uma penetração mais baixa do edifício, e a adição de polarização circular com o DCR-Q melhora a recepção interna", finaliza o comunicado. ■

Leyard Planar reforça linha TVF Series

A multinacional com fábrica em Curitiba (PR) lançou painéis de LED de alta resolução disponível em 1.2, 1.5, 1.8, e 2.5 milímetros que oferece capacidade de manutenção frontal e um design criativo empilhável que elimina o cabeamento gabinete a gabinete e reduz a complexidade da instalação e do alinhamento vertical.

A Caroline Medeiros, desenvolvedora de negócios na Leyard Brasil & América Latina, disse à Revista da SET que está série chega ao mercado com "design exclusivo sem a necessidade de cabeamento entre gabinetes; gabinete leve de 27" com perfil slim; imagem com proporção 16:9 e excelente qualidade para resoluções Full HD e 4K", que traz a possibilidade de acesso frontal, o LED outorga "um novo significado à multifuncionalidade", que permite otimizar "o espaço com capacidade de manutenção frontal", que por ter um design slim, "o espaço total utilizado para a instalação e manutenção dos painéis é bastante reduzido em relação aos demais modelos do mercado".

© Foto: Divulgação

Outro dos diferenciais da Série TVF é, segundo Caroline, o design que não tem "necessidade de cabeamento entre gabinetes", já que "montar painéis de LED se torna um processo simples por eliminar a necessidade de cabos entre os gabinetes, reduzindo também o espaço necessário para os cabos. Com uma conexão simples a montagem também é muito mais fácil e precisa".

A série Leyard TVF apresenta uma proporção 16:9 que permite que "cada configuração de *pixel pitch* alcance exatamente Full HD, 4K e também pode ser configurado para atender a mais ampla gama de requisitos de aplicações", finaliza a executiva. ■

grass valley

Crie Perfeição

LDX 100

A SUA VISÃO, AS NOSSAS SOLUÇÕES - UMA COMBINAÇÃO PODEROSA

É preciso criatividade para cativar o público com momentos mágicos na TV. E todo artista requer as ferramentas certas para alcançar a perfeição. As soluções de produção líderes da Grass Valley combinam fluxos de trabalho IP exclusivos de ponta a ponta, flexibilidade multiformato incomparável e o mais recente em alta velocidade e HDR para oferecer o que você mais precisa: infinitas possibilidades criativas.

As inovações continuam com duas novas soluções 4K UHD: a plataforma de câmera LDX 100 e o switcher GV K-Frame XP. Uma combinação poderosa!

Saiba mais em: grassvalley.com

Create
Control
Connect

Content your way.

Copyright © 2020 Grass Valley Canada.
All rights reserved. Specifications subject to change without notice.

AEQ lança Atrium, terceira geração de consolas digitais ON AIR

Empresa espanhola anunciou o lançamento de Atrium, uma nova consola digital de áudio para emissão e produção em rádio e televisão. Apresentado no último IBC, o novo mixer de áudio digital foi especialmente projetado para produção e transmissão de áudio por rádio e televisão, em ambientes de trabalho com requisitos operacionais mais elevados, afirma a AEQ em comunicado.

O Atrium lida com até 1000 canais de áudio locais ou IP controláveis através de uma ou várias superfícies, cada uma com até 96 faders motorizados e paginável. Ele foi desenvolvido pensando no operador pelo que "apresenta grande simplicidade de operação por meio de um poderoso conjunto de telas *Touch Screem*, codificadores, indicadores e teclas pré-configurados que se adaptam dinamicamente a sua função, evitando etapas desnecessárias e mantendo informações precisas sempre estão à vista, para que a operação seja simples e segura".

Assim, explica a AEQ, o Atrium foi concebido "aproveitando as vantagens que a tecnologia coloca ao nosso alcance no momento: os sistemas de áudio IP permitem que as entradas e saídas e os elementos de processo e controle sejam distribuídos em diferentes equipamentos, às vezes muito distantes fisicamente. A solução incorpora ferramentas para desenvolver redundância em todos os níveis, armazenamento e recuperação instantâneos de cenas, convergência de elementos de controle físico e virtual, automação do ajuste de mix e nível, transporte de entradas e saídas de controle para através dos diferentes equipamentos de um sistema etc. Todas essas possibilidades do estado da técnica atual geram um novo conceito no qual a soma dos diferentes componentes desenvolve uma funcionalidade combinada muito superior à de cada componente separadamente".

Cada superfície de controle pode ser individualizada, assim, podem ser implementadas formas de trabalho clássicas, como por exemplo: cada fader pode ter configuração A/B, ou cada canal pode ter acesso direto a envios a barramentos pré-definidos ou os canais podem ser definidos para multiplexes bidirecionais para que cada usuário tenha o mix de todos, menos ele. Formas de trabalho mistas ou muito especiais também podem ser configuradas com programação flexível de chaves para atuar no roteamento do console ou pelo controle de equipamentos externos, como roteadores, audiocodecs, sistemas de telefonia de difusão, automação de difusão. ■

© Fotos: Divulgação

VSN lança NewsConnect player

© Foto: Divulgação

Uma série de *upgrades* e novos desenvolvimentos em seu sistema de programação e tráfego VSNCrea, sistema de gerenciamento de mídia VSNExplorer e *plugin* da web VSN NewsConnect para produção de notícias, foram anunciados pela empresa espanhola.

O VSN NewsConnect é um *plug-in* que integra todas as ferramentas e sistemas de terceiros necessários à produção de notícias "agora permite que os usuários controlem vários estúdios em locais diferentes, mesmo que os sistemas que os utilizam sejam diferentes entre si. Na prática, fornece aos usuários flexibilidade máxima em seu trabalho diário, permitindo que eles executem todas as tarefas de produção de notícias em um único espaço de trabalho - permitindo que sejam mais eficientes e economizem tempo," explicou à reportagem da Revista da SET, a diretora de marketing da VSN, Patricia Corral Álava.

Patrícia disse que desta forma, "o usuário - geralmente um jornalista - pode criar uma história para qualquer estúdio, e o NewsConnect automaticamente garantirá que a mídia seja distribuída no formato dos sistemas receptores. Essa interoperabilidade remota é muito útil para permitir que as notícias sejam adaptadas aos requisitos das emissoras locais sem precisar se preocupar com a compatibilidade técnica, maximizando o valor das notícias".

No passado, disse a executiva, enviar um aviso para um estudo específico exigia o conhecimento dos sistemas usados no estudo e a adaptação manual da média para garantir a compatibilidade com o correspondente NRCS, NLE, CG, servidor de vídeo ou reprodução de estudo de destino, entre outros. "Agora, os usuários podem se concentrar na criação de notícias: o NewsConnect adapta automaticamente a mídia aos diferentes sistemas disponíveis enviando-a, por exemplo, para TV linear, WebTV, plataformas não lineares ou mídias sociais, conforme apropriado".

Outro dos anúncios é a nova funcionalidade da solução VSNExplorer MAM que "agora permite que os usuários extraiam ainda mais valor de seus arquivos de conteúdo. Ele aproveita o potencial da pesquisa semântica - na qual o mecanismo de pesquisa entende o significado da consulta, em vez de procurar correspondências literais - para melhorar significativamente a maneira como os metadados são associados ao conteúdo e melhorar sua localização para que o a pesquisa é muito mais produtiva", finalizou Patrícia. ■

LiveU demonstra produção multicâmera ao vivo

Empresa israelense apresentou a mais recente tecnologia IP que pode "mudar as regras do jogo para *broadcasters*, produtores de esportes e criadores de conteúdo. Este ano, os visitantes do estande da LiveU poderão experimentar uma produção de vídeo ao vivo com uma solução completa de Produção At-Home sem fio no LiveU Courtside Studio", disse a LiveU em comunicado.

Segundo a empresa, "os participantes poderão mergulhar no dinamismo da quadra de basquete e estúdio multicâmera ao vivo, fazer algumas jogadas e ver como toda a produção pode ser realizada com facilidade, preço acessível e alta qualidade usando a inovadora tecnologia de vídeo IP da LiveU. O LiveU Courtside Studio também contará com entrevistas ao vivo com profissionais inovadores na produção de conteúdo, além de alguns convidados especiais surpresa".

© Foto: Divulgação

Ainda, a LiveU ensinará aos visitantes sobre a contribuição remota de vídeo ao vivo com sua solução Wireless At-Home Production, que inclui Tally Light e Return Video remotos. Além disso, "os visitantes podem conferir como os principais *broadcasters* de esportes e notícias, incluindo CBS, CNN, Cox Media Group, Fox Sports, Meredith Corporation, Quincy Media e Sinclair Broadcast Group, estão organizando seu conteúdo com o LiveU Matrix. Para notícias de última hora e eventos ao vivo, o LiveU Matrix também permite que o conteúdo ao vivo seja compartilhado de maneira fácil e econômica com vários destinos e estações de TV". ■

GatesAir expande a família Maxiva

© Foto: Divulgação

Empresa norte-americana lançou um novo transmissor da família Maxiva que alavanca a visão da empresa para a NextGen TV e o DAB Radio, enquanto demonstra novos sistemas de refrigeração líquida que ampliam a relação custo benefício das suas soluções, afirma a empresa.

Assim a GatesAir apresentou sua primeira linha de transmissores Maxiva de refrigeração líquida para televisão VHF e DAB Radio, juntamente com várias soluções de transmissão compactas e de alta densidade para a sua nova divisão GatesAir Europe. A empresa também divulgou várias inovações do software ATSC 3.0 para atender à arquitetura de rede IP e aos requisitos de segurança da NextGen TV.

Os transmissores VHF e DAB de refrigeração líquida foram parte da série Maxiva VLX-OP, que segundo Felipe Luna, diretor geral da empresa na região, é uma "linha de transmissores ágeis e de alta eficiência que abrange VHF de banda baixa (canais 2-6), VHF de banda alta (canais 7-13) e rádio DAB/DAB +. A série VLX-OP oferece as mesmas modulações definidas por software que os transmissores refrigerados a ar Maxiva VAXTE para suportar os padrões digitais e analógicos globais".

A nova série trabalha como os transmissores UHF de refrigeração líquida Maxiva ULXTE da GatesAir, mas a série VLX-OP "integra bombas redundantes de refrigeração líquida que movem eficientemente o calor gerado pelo transmissor para o exterior de edifícios. O sistema minimiza os requisitos de resfriamento dentro dos abrigos de RF e reduz especialmente as contas de serviços públicos nos níveis de potência médio a alto. A série VLX-OP também aproveita a densidade de potência incomparável dos transmissores Maxiva para reduzir tamanho e peso, e os projetos modulares de troca a quente para simplificar a manutenção", finalizou o executivo. ■

Ateme aposta em inteligência artificial

No primeiro semestre de 2020, a empresa francesa concentrará suas inovações em IA (Inteligência Artificial), ML (*Machine Learning*) e 8K, pelas quais a empresa recebeu recentemente uma concessão do governo francês por investimento tecnológico, disse à reportagem da Revista da SET, Bruno Magalhães, Bruno Magalhães, diretor de desenvolvimento de clientes da empresa para América Latina.

O executivo afirmou que a Ateme "continua ajudando a indústria *broadcast* a transformar sua entrega de vídeo. Para os *service providers*, isso inclui habilitar novos *headends* híbridos/multi-cloud e lineares/VoD, enquanto para os provedores de conteúdo e emissoras, a Ateme tem-se concentrado na TV personalizada e na programação virtual através da criação ágil de canais com a solução Titan Playout, que oferece um alto nível escalabilidade, disponibilidade e renderização".

O Titan permite o suporte nativo todos os codecs e resoluções, o que torna simples seu uso para uma ampla variedade de casos de uso com tecnologias de vídeo de ponta, como HEVC/ AV1, 4K e todas as variedades de HDR, explicou o executivo.

Para Magalhães, o foco é a NextGen TV (também conhecida como ATSC 3.0) "pois a solução TITAN baseada em software permitiu a pesquisa de campo no mundo real para o padrão, testando codificação HEVC multicanal. Em particular, a empresa pode fornecer conhecimentos sobre como obter uma migração transparente para o ecossistema ATSC 3.0". ■

© Foto: Divulgação

Equipe da Ateme trabalha de forma remota em todo o mundo, afirmam os seus executivos

PARABÉNS!

Roger Deakins, CBE, ASC, BSC pelos seus prêmios do Oscar, BAFTA, ASC e BSC, além dos prêmios internacionais conquistados pelo tecnicamente audacioso “1917”.

ALEXA MINI LF

Signature Prime

TRINITY

www.arri.com

ARRI

Playlist apresenta Aires Studio

© Foto: Divulgação

A Playlist Software Solutions demonstra uma nova versão do Aires Studio, uma plataforma que pode transformar um computador com Windows, Mac ou mesmo um iPad em um estúdio virtual, e o *smartphone* de seu repórter em uma ferramenta de comunicação direta com estúdio, possibilitando flashes, gravação de reportagens, edição e envio para o estúdio do ar ao vivo ou para uso posterior.

Marcello Costa, COO da Playlist, disse à Revista da SET que o destaque da plataforma Aires Studio é que "teve melhoramentos importantes na usabilidade do software e integração com os mais novos dispositivos de hardware, assim proporciona muito mais produtividade e uma economia e escalabilidade significativa no processo de virtualização de estúdio e transmissões externas ".

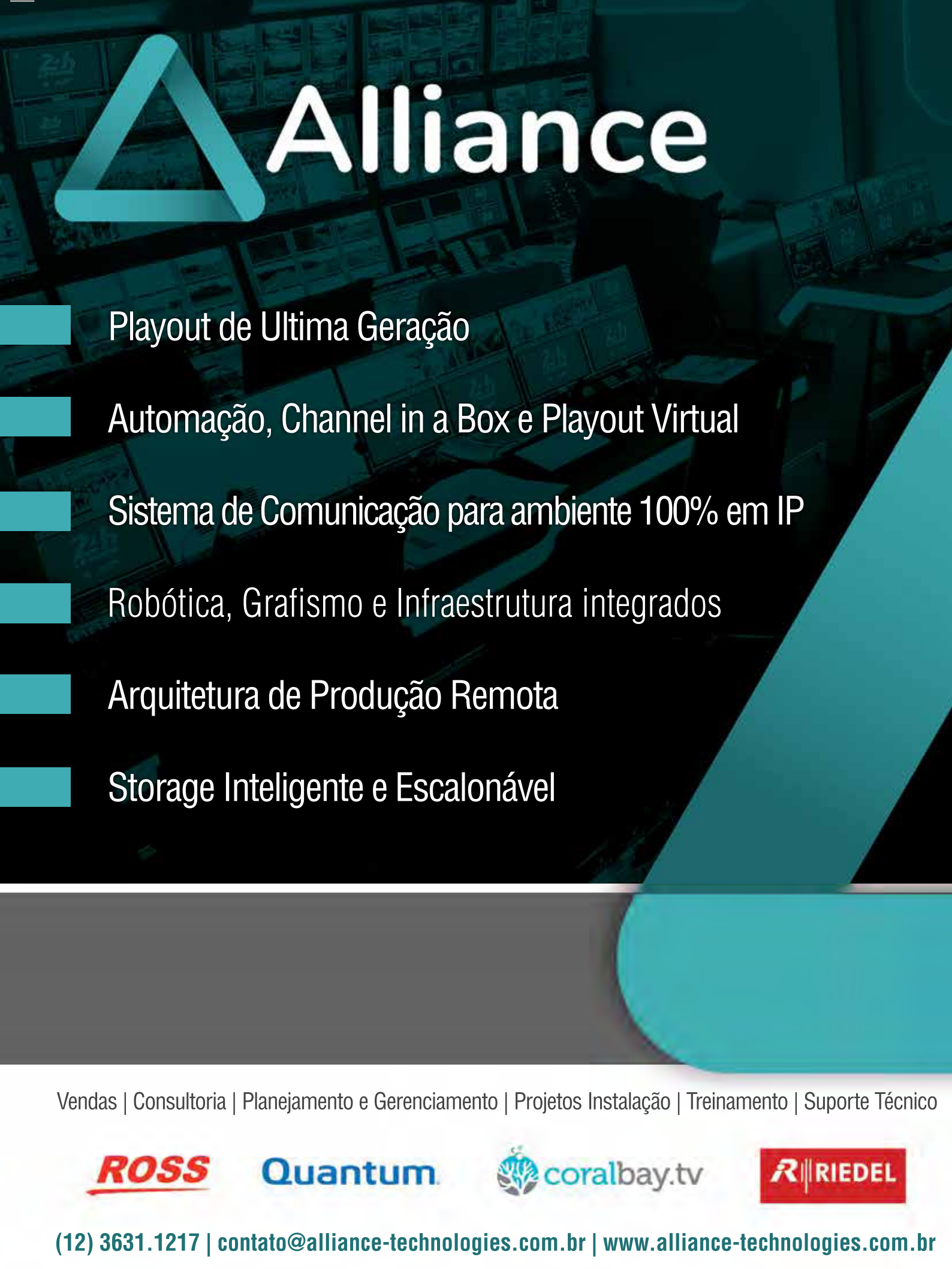
A plataforma Aires é composta pelos seguintes aplicativos e serviços: **Aires Studio**, uma console virtual que pode ser utilizado em diferentes modelos de estúdios e conta com *um virtual mixer surface* disponível para conexão com dispositivos analógicos, digitais, telefonia VoIP e *streamings*. Seletor dinâmico de *sources* em cada *fader mixer*. Processamento de áudio independente para cada *Source*. Suporte a *plugins* VST3. Além de transmissão entre estúdios e repórteres via *codecs* integrados na aplicação. Ainda, possui três (3) barramentos, que permitem o envio de até três (3) programações para até sies (6) diferentes destinos, e a gravação de qualquer barramento (A, B ou C), online ou off-line, permitindo a inserção de tags de eventos para fácil edição e uso em *replays*. A solução incorpora um editor de gravação que permite uma rápida edição e a sincronização do conteúdo gravado.

© Foto: Divulgação

O Aires Studio chega com um painel QuickStart sincronizado com o Aires Cloud e um editor de Quickstart. Finalmente permite realizar *encoding* de áudio, possui integração com sistemas de telefonia VoIP e utiliza interfaces de áudio com suporte ASIO, *direct sound* e Windows Audio. Sendo instalável em Windows, MAC OS e iOS.

Outro ponto forte dos recursos da plataforma Aires é a aplicação **Aires Reporter**, um APP utilizado por repórteres e correspondentes para transmissão de flashs e coberturas de eventos que não é outra coisa que Aires Studio em um modo de trabalho mais simplificado para smartphones. Assim a aplicação permite a conexão com microfone USB ou analógico. Ao utilizá-lo o Reporter faz transmissões via codec integrado, utilizando a rede de dados 4G ou qualquer WiFi. O APP conta também com processamento de áudio independente para cada *input*, permite a gravação do conteúdo e a inserção de tags de eventos para fácil edição e uso em *replays*. A edição e sincronização automática do conteúdo gravado com o estúdio do ar e um painel QuickStart sincronizado com o Aires Cloud também está presente nessa aplicação.

Por outro lado, o **Aires Cloud**, o serviço web da plataforma é acessível através do portal https://aires.studio, para armazenamento, sincronismo, distribuição e gerenciamento de conteúdo, além de permitir o controle total do ambiente de trabalho e organização da biblioteca de áudios. Ainda é possível gerar Podcasts e realizar a sua distribuição nas principais plataformas de escuta. ■


Alliance
Playout de Ultima Geração
Automação, Channel in a Box e Playout Virtual
Sistema de Comunicação para ambiente 100% em IP
Robótica, Grafismo e Infraestrutura integrados
Arquitetura de Produção Remota
Storage Inteligente e Escalonável
Vendas | Consultoria | Planejamento e Gerenciamento | Projetos Instalação | Treinamento | Suporte Técnico
ROSS
Quantum
coralbay.tv
RIEDEL
(12) 3631.1217 | contato@alliance-technologies.com.br | www.alliance-technologies.com.br

ChyronHego apresenta Click Effects Prime

© Foto: Divulgação

Empresa norte-americana anunciou a plataforma Click Effects Prime 3.5, uma solução de controle de exibição e gráficos de arena "ainda mais poderosa", que as anteriores já que tem um novo recurso de comandos agendados (G-Sync), que permite que os operadores acionem várias exibições de GPU em toda a rede do estádio em uníssono e exibam um gráfico único e empolgante em cada um dos imersivos "Momentos de Exclusividade".

A empresa afirmou que a "reprodução SDI e GPU recém-combinada de um único sistema Click Effects PRIME permite uma maior adaptabilidade do fluxo de trabalho para aplicações de sinalização digital / engajamento de fãs e produção de transmissão e reduz o custo total de propriedade com base no investimento em hardware".

Assim, segundo os executivos, "as equipes e arenas esportivas, podem ampliar a experiência no local com vídeos e gráficos envolventes, o que é essencial para afastar os fãs de suas telas de TV e entrar no estádio. No local, as equipes de produção podem tirar proveito das telas LED maiores e mais sofisticadas - geralmente com suporte a HDR - nos locais de hoje para oferecer aos fãs apresentações dinâmicas de AV".

A integração com a plataforma gráfica Prime estende os poderosos recursos de CG do Prime (transições, shaders, lógica condicional e muito mais) para experiências mais imersivas dos fãs. "A criação lado-a-lado otimiza o fluxo de trabalho em tempo real da adição de ações com quadros-chave e gráficos 3D a qualquer exibição do estádio através de forte integração com o Prime Designer, a ferramenta de criação de CG. O suporte ao Painel de controle do Prime Scene adiciona interação direta com o PRIME Scene Actions a partir de qualquer botão na interface do usuário Click Effects, facilitando o fornecimento de jogos de fãs interativos, a incorporação de placares patrocinados e a exibição da jogabilidade ao vivo à medida que se desenrola. O novo suporte de configuração do PRIME Playout permite que o fluxo de trabalho Click Effects PRIME incorpore qualquer tipo de saída suportado pelo PRIME Graphics Engine, incluindo SDI, GPU, NDI e IP", finaliza o comunicado da empresa. ■

ShowCase recomenda operação remota para simplificar o trabalho das emissoras na pandemia

© Foto: Divulgação

Com equipes ainda mais reduzidas devido ao distanciamento social provocado pelo COVID-19, redes de TV têm optado pelo controle de programação via IP, afirma empresa paulista em comunicado.

"A rápida disseminação do novo Coronavírus provocou mudanças bruscas nos ambientes familiares e de trabalho. Com o distanciamento social para evitar a propagação da doença, parentes, amigos e colegas de trabalho têm procurado enfrentar a nova realidade com paciência e criatividade. Nas redes de televisão, cuja tarefa de apresentar informações confiáveis tem sido valorizada como há muito não acontecia, um dos grandes desafios é coordenar a programação nas afiliadas e repetidoras. Com equipes reduzidas, este trabalho se torna ainda mais complexo", afirma a ShowCase.

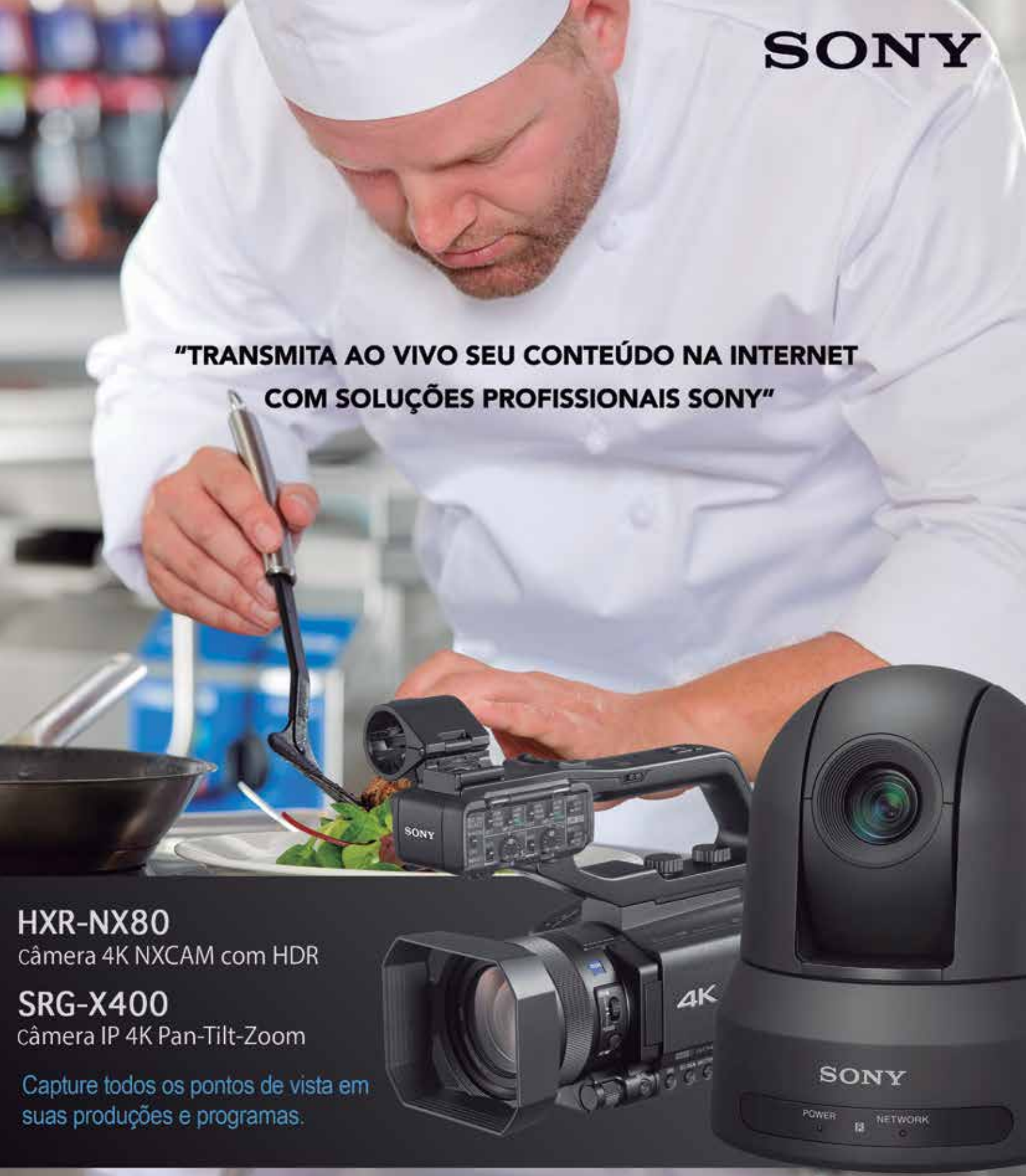
Neste cenário, a operação remota confirma ser um caminho seguro para manter tudo sob controle. Por este motivo, afirma Marco Antônio Melo, diretor da Showcase, "várias emissoras adotaram o ShowCase Splicer como solução ponta a ponta para alternar sinais na etapa final da transmissão, com o mínimo de intervenção humana".

O executivo explicou à reportagem da Revista da SET que "o comutador digital de programação Splicer integra comandos remotos aos fluxos que trafegam pelas redes de transmissão (*Transport Stream*). A partir das informações recebidas em cada repetidora ou retransmissora, é feito um chaveamento entre os conteúdos enviados por satélite e microondas, por exemplo".

Assim, disse Melo, "o Splicer é um recurso sem precedentes para as emissoras de televisão, uma vez que permite controlar diferentes pontos da rede através uma interface web. O seu canal de retorno via internet também permite ter a visão geral da operação em qualquer ponto da rede, com qualquer dispositivo, facilitando a exibição de conteúdos segmentados, inserção publicitária e programação regional". ■

SONY

"TRANSMITA AO VIVO SEU CONTEÚDO NA INTERNET COM SOLUÇÕES PROFISSIONAIS SONY"



HXR-NX80
câmera 4K NXCAM com HDR

SRG-X400
câmera IP 4K Pan-Tilt-Zoom

Capture todos os pontos de vista em suas produções e programas.

SONY

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO
Sony Broadcast Production

merlin
DISTRIBUIDORA
merlindistribuidora.com.br

REVENDAS AUTORIZADAS:

merlin MEGA STORE

Broadmedia FOTO & VÍDEO

ESPAÇO DIGITAL

ESTAR

DELTA

MCi

Grass Valley foca na inovação

© Foto: Divulgação

Após ser adquirida pela Black Dragon Capital, a Grass Valley, avança para transformações, já que "é a parceira de transformação de negócios dos *broadcasters* e organizações de mídia mais inovadoras do mundo", e porque "a Grass Valley continuará sendo pioneira na transição da indústria para IP, impulsionando a simplicidade do fluxo de trabalho que permite aos clientes criar com perfeição, controlar com facilidade e conectar todos".

Assim, no primeiro semestre de 2020, a Grass Valley apresenta soluções que aproveitam a computação em nuvem e o IP para oferecer desenvolvimentos inovadores e impulsionar a indústria a um futuro baseado em software. Ainda a empresa aposta em novas soluções nativas na nuvem que proporcionam maior flexibilidade e eficiência em ambientes de produção ao vivo, juntamente com uma série de sistemas virtualizados que aproveitam o hardware genérico.

A empresa trabalha, segundo Tim Shoulders, presidente da Grass Valley, em "impulsionar um futuro totalmente IP com iniciativas importantes que permitem que nossos clientes melhorem a flexibilidade e a eficiência migrando para plataformas de software como serviço (SaaS). Ao mesmo tempo, continuaremos demonstrando os níveis de confiabilidade e alto desempenho em nossas soluções de hardware que os clientes esperam da marca Grass Valley".

Entre os lançamentos destaque para uma série de novas soluções:

GV STRATUS One Pro, uma solução completa de gestão, *ingest, playout,* armazenamento e edição de ativos de mídia que oferece funcionalidade de servidor mais poderosa, *plug-ins* adicionais e clientes de edição de alta resolução para atender às demandas de aplicações de transmissão de gama alta.

GV Orbit, peça fundamental da empresa para seu fluxo de trabalho IP de ponta a ponta, afirma a empresa, "simplifica a implementação da rede IP, colocando o controle de todo o sistema e a descoberta simplificada de dispositivos na ponta dos dedos dos usuários".

GV Pace, um ambiente de controle de automação de produção que fornece controle assistido por automação baseado em tablet, para produção ao vivo sem script com maior participação do espectador.

A Grass Valley também aposta na cadeia de produção completa de HDR de ponta a ponta, para fluxos de trabalho de produção remota ao vivo robustos que permitem produzir mais conteúdo de qualidade do que nunca, de forma eficiente e com preocupações reduzidas com viagens, emissões e energia. ■

© Foto: Divulgação

NOVIDADE

Venice e FX9 com atualizações para câmeras Full-Frame

Sony anunciou que as atualizações de firmware se "baseiam na extraordinária captura de imagem e ciência das cores das duas plataformas. A Venice oferece mais opções de monitoramento e alta taxa de quadros, e a FX9 expande a captura além de recursos de gravação para criadores de conteúdo".

Erick Soares, Technology Expert da Sony Professional Solutions Brasil, afirmou que a empresa "está comprometida em capacitar os cineastas a cumprir sua visão artística com câmeras desenvolvidas por e para diretores de fotografia. A capacidade de gravação e o fluxo de trabalho eficiente são fatores chaves na seleção da câmera. Ouvimos nossos clientes e continuamos aprimorando a funcionalidade das câmeras Venice e FX9 para melhor atender às suas necessidades visuais de narrativa".

O executivo afirma que desde o seu lançamento em 2017, a Venice foi usada para capturar mais de 200 lançamentos de cinema, transmissão de TV, por cabo e de streaming, incluindo "The Plot Against America" da HBO e outras 16 séries que estreiam em março e abril de 2020. Atualizações regulares de firmware e hardware foram chave para a ampla adoção da Venice.

A versão 6.0 do firmware permitirá a importação de arquivos Advanced RenderingTransform (.art) que melhoram a qualidade do monitoramento da imagem e as opções de exibição no set. Esses arquivos .art podem ser gerados pelo software RAW Viewer da Sony, a partir dos arquivos 3D LUT dos usuários. Além disso, a Sony está colaborando com a Technicolor e seus premiados cientistas de cores para criar uma nova "biblioteca de look" para a câmera Venice, que estará disponível on-line como um recurso para equipes criativas que desejam acessar rapidamente alguns dos principais looks estabelecidos pela Technicolor inspirados em sua história cinematográfica, comentou Soares.

Outro aprimoramento no firmware da Venice Versão 6.0 é a capacidade de gravar com uma segunda linha de quadro do usuário (user frame line). Isso permite que os diretores de fotografia aproveitem mais facilmente o grande tamanho do sensor da Venice para capturar para distribuição horizontal e vertical dentro da mesma composição. Os recursos da versão 6.0 da Venice também incluem:

Expansão dos recursos de HFR – até 72fps em 5,7K 16: 9 e 110fps 3,8K 16: 9, o que simplifica a pós-produção de câmera lenta, especialmente para fluxos de trabalho de drama de TV que demandam retornos rápidos. Além disso, até 72fps no modo de imager 4K 6:5 para operação com lentes anamórficas.

Monitoramento 3D LUT aprimorado – a aparência 3D LUT pode ser alimentada no visor da câmera

Informações do giroscópio nos metadados – os dados de inclinação e rotação da câmera podem ser referenciados pelas equipes de efeitos visuais.

Continua...

Novo ATEM Mini Pro de Blackmagic Design

Empresa australiana anunciou o ATEM Mini Pro, um novo *switcher* de produção de baixo custo com todos os recursos do ATEM Mini, mas agora com recursos adicionais para gravação, *streaming* e monitoramento. O ATEM Mini Pro inclui um novo mecanismo hardware de streaming para permitir *streaming* direto para o YouTube Live, Facebook e Twitch pela sua conexão Ethernet. Também há suporte para gravar o *streaming* direto em unidades flash USB em H.264, além de suporte a gravação de múltiplas unidades para gravações contínuas. O novo modelo também inclui um multivisualizador na saída de vídeo HDMI que permite que todas as entradas sejam monitoradas em um único monitor, além de status ao vivo de gravação, *streaming* e mixer de áudio.

Em Live Streaming ao vivo liderada pelo fundador e CEO da empresa, Grant Petty, o executivo disse que os switchers ATEM Mini facilitam a criação de produções multicâmera profissionais para transmissão ao vivo no YouTube ou apresentações de negócios inovadoras via Skype ou Zoom. "Todos os modelos ATEM Mini incluem uma conexão USB que atua como uma webcam para que os clientes possam utilizar qualquer software para *streaming*, enquanto o modelo ATEM Mini Pro adiciona *streaming* ao vivo via Ethernet e gravação em unidades USB".

Ele também possui saída de vídeo HDMI para projetores. As entradas de microfone permitem a conexão de microfones de mesa e de lapela de alta qualidade para entrevistas e apresentações. O design multifuncional compacto do ATEM Mini inclui um painel de controle, assim como conexões. O painel frontal inclui botões fáceis de usar que permitem selecionar fontes, efeitos de vídeo e transições. Os botões de fonte são grandes, possibilitando utilizá-los pelo tato, permitindo que o apresentador opere os cortes. Os clientes contam até com botões para a mixagem de áudio. No modelo ATEM Mini Pro, os clientes também obtêm botões para controle de gravação e streaming, além de botões de seleção da saída, que permitem alternar a saída de vídeo entre as câmeras, programa e multivisualização. No painel traseiro, há conexões HDMI para câmeras ou computadores, entradas de microfone adicionais, USB para saída de webcam e saída auxiliar HDMI para o vídeo de programa.

© Foto: Divulgação

O CEO da Blackmagic Design, Grant Petty ao vivo pelo youtube tentando realizar a tradicional coletiva de imprensa que ano trás ano realiza na NAB

Se quer assistir a apresentação completa de Grant Petty, escaneie o QR

O modelo ATEM Mini Pro também suporta gravação direta dos seus dados de *streaming* em unidades flash USB. Isso significa que os clientes podem fazer gravações muito longas dos mesmos arquivos H.264 com áudio AAC do *streaming* realizado para que possam fazer o *upload* direto em qualquer site de vídeos na internet, como YouTube e Vimeo. O ATEM Mini Pro suporta múltiplas unidades quando utilizado com um hub USB ou Blackmagic MultiDock, portanto quando uma primeira unidade é preenchida, a gravação pode continuar em uma segunda ininterruptamente. As configurações de gravação e a seleção de unidade são feitas no ATEM Software Control. E também é possível acompanhar o status da gravação no multivisualizador integrado.

Com duas entradas de áudio estéreo de 3,5 mm independentes, os clientes podem conectar microfones de mesa e de lapela. Com duas entradas de áudio estéreo adicionais, tanto o apresentador quanto o convidado podem utilizar microfones de lapela nas entrevistas.

O ATEM Mini possui um mixer de áudio Fairlight completo. Além disso, todas as entradas de áudio HDMI e ambas as entradas de microfone são conectadas ao mixer de áudio separadamente, assim os clientes podem fazer a mixagem ao vivo de todas as fontes de áudio. ■

Você se concentra no conteúdo. Nós vamos cuidar da tecnologia.

Não fique preso à soluções de mídia personalizadas e superfaturadas que requerem altos custos com atualizações durante anos. Nossa plataforma de mídia permite que você alcance maior audiência, incluindo serviço e suporte 24 horas por dia, 7 dias por semana, para garantir que a nossa plataforma esteja sempre entregando o melhor desempenho.

conheça mais em vd.ms/setexpo2019

verizon media

info@verizondigitalmedia.com | +1.877.334.3236 | vd.ms/setexpo2019

©2019 Verizon Media Group

Pebble Beach Systems recomenda soluções remotas durante a pandemia

Empresa afirma em comunicado que recursos configuráveis remotamente, incluindo o carregamento automático de *playlists*, ajudam as emissoras a se adaptarem ao trabalho remoto durante a pandemia de COVID-19. Para isso, durante a crise atual para os proprietários da plataforma de automação Marina da Pebble, o recurso Auto List Loader ajuda a garantir que a programação não seja interrompida e que as *playlists* sejam carregadas de maneira confiável e automática, independentemente da localização dos operadores do sistema.

O Auto List Loader, que pode ser configurado remotamente nos sistemas Marina pelos engenheiros da Pebble, permite que os broadcasters executem um processo carregando arquivos, de uma unidade local ou de um compartilhamento de rede, automaticamente no Marina. Isso garante que as *playlists* permaneçam atualizadas sem a necessidade de intervenção do operador. O sistema Marina simplesmente pesquisa uma pasta monitorada para verificar se há "ativadores", ou seja, arquivos de *playlists*, eventos ou blocos de eventos que atendem a critérios predefinidos e, em seguida, são anexados à *playlists*.

A companhia afirma que "o canal de cultura francês ARTE conta com a solução Marina da Pebble para suas operações de *playout*, incluindo a gestão de *playlists* em vários locais e países. Sua equipe também usa a solução baseada na web Lighthouse da Pebble para monitorar as *playlists* da ARTE em uma visualização integrada em um navegador web, seja na instalação de transmissão ou remotamente e com segurança de suas casas".

Diante das circunstâncias globais, o canla procurou a Pebble para expandir sua implementação da solução Lighthouse para atender às suas necessidades. A Pebble respondeu adicionando prontamente novas contas de usuário para os operadores e a equipe de manutenção, permitindo que eles tivessem acesso completo para ver *playlists*, cronogramas e estatísticas de seus respectivos locais de trabalho remotos. O ARTE também implementou o Channel Exception Monitor, que fornece uma visualização consolidada de todos os erros de *playlists* em todos os canais, permitindo uma intervenção rápida se, por exemplo, falta mídia, ou se há erros de sincronização ou metadados inválidos na lista. ■

WANT TO BREAK FREE FROM A SINGLE CDN PROVIDER? YOU CAN STAND UNDER OUR UMBRELLA!

Are you using the same content delivery network (CDN) provider to send video content around the world? We all know that content delivery isn't a one-size-fits-all approach.

Content providers, pay-TV operators, Broadpeak gives you the freedom to select the best CDN provider for each live and VOD content request – ensuring a superior quality of experience for end users at the best price. How? By customizing your content delivery rules based on a variety of parameters, such as quality of service, end-user geolocation, type of content, time of day, and more.

Open your options. Protect your investments. Free your mind. With umbrellaCDN™

www.broadpeak.tv

broadpeak

We Deliver the Future of Television

Shure lança linha de microfones Twinplex com nova tecnologia nos seus cabos

Empresa norte-americana anunciou o lançamento de uma nova linha de microfones omnidirecionais de lapela e headset subminiatura que em vez dos fios de cobre tradicionais, os condutores de sinal utilizam **tensores em espiral enrolados em fibras de reforço**, "oferecendo excepcional flexibilidade de cabo e efeito de memória praticamente zero", disse em entrevista à Revista da SET, Fernando Fortes, especialista de desenvolvimento de mercado da Shure no Brasil.

Segundo o executivo esta nova linha oferece qualidade de áudio e máxima durabilidade para desempenho em teatros, TVs e cinema, já que "os cabos TwinPlex assentam, direcionam e enrolam com facilidade" e pelo novo sistema, "chega com um som equilibrado e de extrema qualidade com um capsula dupla com dois tipos de captação, e com robustez de cabo com uma tecnologia diferente que permite ser mais robusto com material específico e a forma de construção do cabo que é inovadora. O fio é quase uma mola e não quebra tão fácil. O fio parece normal, mas o fio que conduz a eletricidade e tem um núcleo que tem um polímero com um fio espiralizado a volta que permite que a quebra seja menor", reforçou o executivo.

A linha conta com quatro microfones de lapela (TL45, TL46, TL47 e TL48) e um microfone *headset* extremamente leve e totalmente ajustável (TH53), todos eles oferecidos em diversas cores e com vários acessórios e opções. Fortes disse que a linha TwinPlex foi projetado para suportar as condições mais difíceis e proporciona áudio natural nas frequências graves e agudas, "garantindo um desempenho vocal profissional impecável. A nova tecnologia de cápsula oferece som de máxima qualidade em um formato fácil de esconder, ideal para trocas rápidas de figurino ou um posicionamento discreto sob a roupa sem afetar em nada a qualidade do áudio". Isso porque, enfatizou, o design de duplo diafragma omnidirecional "garante extraordinária qualidade de áudio e o mais baixo nível de ruído para proporcionar um desempenho vocal claro, natural e envolvente".

Segundo Fontes, "o TL47 é o coringa. Tem sensibilidade normal e está sendo utilizado na CNN Brasil. O TL45 possui um fio mais fino (1.1 mm) e é para ser utilizado em teatro. O resto da linha tem um cabo de 1.6 mm. A versão TL46 e TL47 são iguais". O primeiro tem mais sensibilidade já que foi criado para sons mais baixos, por exemplo, em aplicações de cinema ou teatro onde o microfone se coloca debaixo da roupa. Finalmente, o TL48 é um microfone feito especificamente para som direto em publicidade ou TV, "permitindo um som diferente com um agudo mais presente", afirmou o executivo.

© Foto: Divulgação

© Foto: Divulgação

A linha, explicou Fortes, passou por exaustivos testes e já foi testado em diversos espetáculos e apresentações ao vivo nos Estados Unidos, como no programa The Voice, a premiação do OSCAR 2019, os Grammy Awards e a final da NBA. "Demorou quase três anos em ser lançada. Por isso, por exemplo, o clipe de gravata já não tem nome da Shure porque na TV não pode aparecer. No inicio tinha, foi mudado esse detalhe, como inúmeros outros. Na empresa, o cliente define algumas das linhas e de tipos de produtos que desenvolvemos".

Finalmente, Twinplex pode ser utilizado com vários tipos de conectores sem fios de RF ou com pre-amplificador. Assim sendo, pode ser com MD400 XLR, adaptador Shure WA330 TA4F (TQG) com quatro (4) Pinos, MD MicroDot, ou Lemo 3. ■

A linha chega com condutores de sinal que utilizam tensores em espiral enrolados em fibras de reforço

Agora a Revista da SET é interativa!

O ícone indica conteúdo extra no app e na web

Vídeo
Assista a vídeos e demonstrações

White Pappers
Documentação Técnica

Audio
Ouça audios e entrevistas

WEB
Acesse o site para mais informações

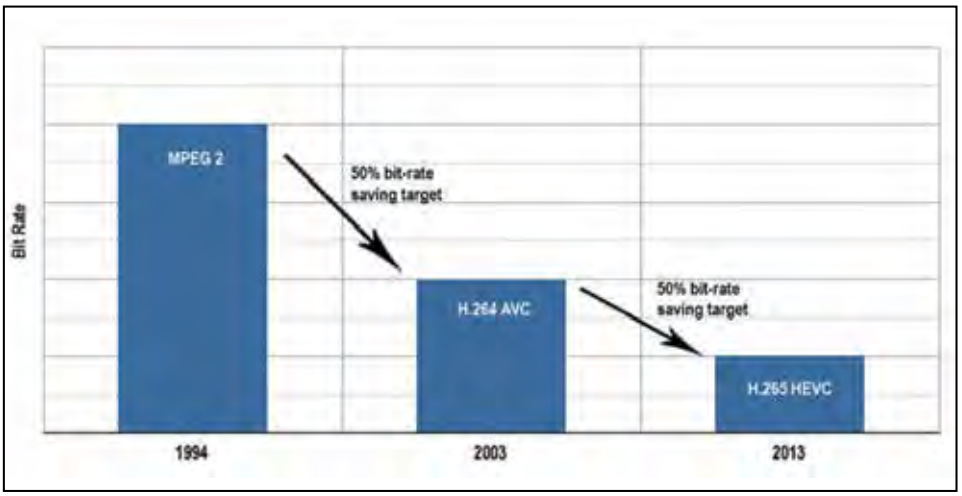
Galeria de Fotos
Veja mais fotos

E-mail
Entre em contato

revistadaset.com.br

Synamedia aposta em como o ATSC 3.0 pode proporcionar mais diversão aos espectadores

Multinacional afirma que as emissoras de TV precisam pensar que o consumo audiovisual mudou e com isso, o padrão ATSC 3.0 adotado nos Estados Unidos é uma opção interessante para melhorar a relação dos espectadores com os produtores e conteúdos. O gerente regional de Marketing na Synamedia, Fábio Souza, afirma que existem 3 caminhos para aprimorar este relacionamento.



© Fonte: Synamedia

"A experiência de assistir à TV mudou, as plataformas aumentaram de tamanho (ou diminuíram para quem prefere a TV móvel) e as opções foram ampliadas. Com o ATSC 3.0, há quase tudo. Experiências mais imersivas, mais personalização e mais serviços", afirma Fábio, e reforça, é preciso "Experiências mais imersivas, mais personalizadas e com mais serviços".

Assim, para o gerente regional de Marketing na Synamedia, é necessário ter "telespectadores apaixonados", e isso, afirma o executivo, não se resolve com "imagens mais brilhantes e da melhor qualidade" ou com conteúdos 8K, mas sim "com o ATSC 3.0" porque este padrão permite "a conexão de banda larga bidirecional" para assim ter "a capacidade de tornar a personalização e as recomendações mais imediatas, mais precisas e mais intuitivas. Isso não apenas deixa os proprietários e operadores de conteúdo felizes, mas também aos espectadores. Quanto mais relevante o conteúdo, menor a probabilidade de eles mudarem de canal ou serviço," reflexiona.

© Fonte: Getty Images/Synamedia

Com ATSC 3.0, afirma Fábio, ATSC 3.0, "experiências mais imersivas = mais envolvimento dos espectadores. Mais personalização = mais canais. Mais serviços = anúncios mais relevantes. Mais = mais"

Ainda, com está personalização, explica Fábio, "o ATSC 3.0 oferece a capacidade de fornecer publicidade mais relevante e pode fornecer uma maneira mais precisa de medir o envolvimento do público. Isso não é apenas benéfico para os espectadores, mas também para anunciantes e produtores de conteúdo que podem oferecer mais opções de compra e votação em tempo real".

Este padrão, disse o executivo, permite aos broadcasters entregar mais serviços e "capacita as emissoras a lançar novos e melhores serviços e gerar novas fontes de receita. Isso se deve à capacidade de fornecer mais dados pelo mesmo espectro, algo que antes não era possível. O ATSC 3.0 possui novas e robustas técnicas de transmissão, ao mesmo tempo em que utiliza o *High Efficiency Video Coding*, um codec de vídeo com maior largura de banda. Em última análise, isso significa que agora um operador pode escalar o número de espectadores sem precisar escalar sua infraestrutura: um transmissor atinge vários receptores".

"Tecnologicamente o padrão brasileiro é diferente do modelo norte-americano, porém os desafios de negócio das emissoras de TV são muito semelhantes. O ATSC 3.0 vai além de tecnologia e tem sido um grande aprendizado, certamente reaproveitaremos muito por aqui." Concluiu o executivo. ■

O ícone indica conteúdo extra no app e na web

Vídeo
Assista a vídeos e demonstrações

Audio
Ouça audios e entrevistas

WEB
Acesse o site para mais informações

E-mail
Entre em contato

White Pappers
Documentação Técnica

Galeria de Fotos
Veja mais fotos

revistadaset.com.br

Controle Mestre totalmente customizável e completo.
Junte os produtos Ross e você poderá obter algo mais. Produtos superiores que trabalham juntos para criar excelentes soluções.

O sistema DashBoard Facility Control une seus fluxos de trabalho, fornecendo uma camada de controle de software que leva a integração um passo adiante. Além de fornecer controle completo e flexível para Ultrix, MC1 e openGear (oGx), O DashBoard permite criar seus próprios painéis de software personalizados que correspondem exatamente a todos os seus fluxos de trabalho.

www.**rossvideo**.com

ROSS
LIVING LIVE!

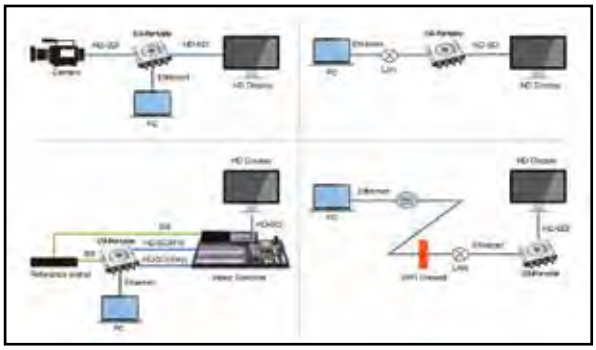
Novo gerador de carácteres da FOR-a

A FOR-a Corporation of America anunciou a disponibilidade do CG-Portable, um gerador de caracteres compacto projetado para aplicações de transmissão e sinalização digital. Por meio da sua GUI intuitiva baseada em navegador, o CG-Portable facilita a produção e visualização de gráficos, explica a companhia em comunicado.

Do tamanho de um smartphone, o CG-Portable possui quatro portas SDI para fácil integração com *switches* de produção e monitores HD, além de uma porta Ethernet para conectividade de rede, e mais de 70 frames de *buffer* de reprodução gráfica.

Com o software CG desenvolvido pela empresa espanhola, Brainstorm, o CG-Portable fornece uma solução simples para misturar gráficos em vídeo ao vivo ou gráficos para canais PEG (público, educacional, governo). Os produtores audioviosuais, também, podem usá-lo para inserção de logotipo em sentido descendente em canais multicast. Além disso, o CG-Portable oferece sua própria capacidade de mixagem CG sobre uma entrada em segundo plano.

Para aplicativos de sinalização digital em configurações corporativas e de culto, o CG-Portable pode fornecer rapidamente atualizações personalizadas de horários, menus especiais para o dia, alertas meteorológicos e outras notificações.



"O CG-Portable é uma solução gráfica versátil e acessível para várias aplicações, e nossos clientes ficaram surpresos com a facilidade de operação", disse Ken Truong, presidente da FOR-A Corporation of America. "Ele fornece menos de um terço da capacidade de CG dos comutadores tradicionais em estúdios menores ou caminhões de produção, mas também é uma ótima opção para aplicações de sinalização digital em centros comerciais, governamentais e de culto". ■

ARRI Academy lança novo curso de controle de sistemas de iluminação

O novo curso apresentado pela ARRI Academy foi projetado para todos os níveis de profissionais de iluminação e produção de vídeo. "Controle de sistemas de iluminação" é um curso em vídeo que serve como o guia para começar a trabalhar com controle de iluminação digital, usando redes baseadas em DMX, RDM, DMX sem fio e ethernet, afirma a empresa alemã em comunicado.

A série conta com 11 vídeos curtos e informativos, com aulas que variam de 5 a 34 minutos. "Os participantes do curso obterão um conhecimento prático das tecnologias padrão e emergentes e serão treinados na mais recente tecnologia de iluminação. A lista completa de classes é a seguinte: DMX, construção de redes DMX, solução de problemas de redes DMX, RDM, DMX Wireless (sem fio), introdução à rede baseada em ethernet, teste de redes baseadas em Ethernet: comandos PING e IPCONGIF, Art-Net, sACN, Consoles, e ecossistema de LED ARRI".

© Foto: Divulgação

A série é ministrada por Richard Cadena, instrutor experiente e eletricista certificado e reconhecido pelo ETCP que possui mais de 30 anos de experiência no setor de iluminação e vêm treinando profissionais de iluminação de entretenimento em todo o mundo, explica ARRI em comunicado. "A série fornece uma visão geral das tecnologias estabelecidas e emergentes, melhores práticas e orienta os usuários sobre como solucionar problemas em potencial".

Na parte do Wireless DMX, por exemplo, Cadena explica que "quando as pessoas me dizem: Oh, eu não confio no DMX sem fio, começo a fazer perguntas. Bem, que tipo de conexão sem fio você estava usando? De quem era o transmissor? De quem era o receptor?" Normalmente, o que você descobrirá é que eles realmente não entendem as melhores práticas." ■

O ícone indica conteúdo extra no app e na web

Vídeo
Assista a vídeos e demonstrações

Audio
Ouça audios e entrevistas

WEB
Acesse o site para mais informações

E-mail
Entre em contato

White Pappers
Documentação Técnica

Galeria de Fotos
Veja mais fotos

revistadaset.com.br

IMAGINATION REALIZED

XPression é o sistema de grafismo 3D em tempo real mais flexível do setor. Ele mudou o cenário de produção gráfica e é a primeira escolha de designers e operadores gráficos em todo o mundo.

MAXIMUM CREATIVE OUTPUT
Crie e opere gráficos em um sistema com uma interface de usuário simples, menus lógicos e controles intuitivos. XPression reduz sua curva de aprendizado, promove o fluxo criativo e maximiza a produtividade

OPTIMIZED WORKFLOW
Acesse ferramentas de fluxo de trabalho e opções de integração que geram eficiências significativas para ambientes de notícias, esportes e entretenimento. Das principais produções de Hollywood às emissoras de notícias locais, a facilidade de uso e a acessibilidade do XPression o tornam disponível para todos.

REAL-TIME, ALL THE TIME
Elimine o atraso entre a entrada do teclado e a operação do sistema com cache inteligente que fornece acesso em tempo real ao conteúdo. XPression é realmente em tempo real, ao contrário de outros sistemas que dependem de acesso constante ao disco.

ROSS®
LIVING LIVE!

SET representada no novo Conselho de Comunicação Social

Valderez Donzelli e Olimpio Franco, membros destacados da SET, foram nomeados pelo Congresso Nacional para integrar o Conselho por serem engenheiros com notórios conhecimentos na área de comunicação social

por Fernando Moura*

© Foto: Luis Macedo/Câmara dos Deputados

O Congresso Nacional aprovou os nomes indicados para o Conselho de Comunicação Social, composto por 13 titulares e 13 suplentes para um mandato de dois anos e a SET tem destaque na comissão. No quesito **"engenheiro com notórios conhecimentos na área de comunicação social",** foram escolhidos como membro titular, Valderez de Almeida Donzelli, membro do Conselho Deliberativo da entidade, e como suplente, Olimpio José Franco, superintendente e membro do Conselho de Ex-Presidentes da SET

O Conselho está previsto na Constituição e é um órgão auxiliar do Congresso Nacional, foi criado com a sanção da Lei Nº 8.389, de 30 de dezembro de 1991, que instituiu o Conselho de Comunicação Social, na forma do art. 224 da Constituição Federal e dá outras providências. Assim, lê-se na Lei que o Conselho "terá como atribuição a realização de estudos, pareceres, recomendações e outras solicitações que lhe forem encaminhadas pelo Congresso Nacional a respeito do Título VIII,

new

Ebook Semanal da Revista da SET

Eutelsat lança solução "C Planejada"

Empresa francesa com sede no Brasil apresentou uma solução para a interferência do 5G na banda C, baseada no satélite Eutelsat 65 West A que opera na faixa de 4,5 a 4,8 GHz, imune à zona de interferência", explicou a empresa à reportagem da Revista da SET.

Segundo a Eutelsat, a "C Planejada" permitirá que aos radiodifusores brasileiros se adaptem ou substituam "seus equipamentos, possibilitando a transmissão de sinais na chamada banda C planejada - 4,5 a 4,8 GHz.

A solução foi criada para resolver os problemas de interferência previstos para acontecer na recepção profissional do sinal da banda C tradicional - entre 3,7 GHz e 4,2 GHz- em decorrência do uso da faixa de 3,5 GHz para o 5G", explicou Rodrigo Campos, presidente da Eutelsat no Brasil.

Campos afirmou...

Artigo Completo na Revista da SET

Dieletric apresenta antena DCR-Q VHF TV

A nova série de antenas DCR-Q está pronta para Next-Gen TV, afirma a empresa, já que reduz o espaço ocupado e expande as opções de configuração para VHF de banda baixa. Ainda, as antenas VHF de banda baixa "reduzem o espaço normalmente necessário em uma torre para suportar uma antena tradicional de painel de baixa frequência ou super turnstile canal 2 - 6, com seu design econômico, versátil e com economia de espaço.

Empresa norte-americana explica em comunicado que o projeto DCR-Q foi adaptado da família de antenas Dieletric...

Artigo Completo na Revista da SET

Leyard Planar reforça linha TVF Series

A multinacional com fábrica em Curitiba (PR) lançou painéis de LED de alta resolução disponível em 1.2, 1.5, 1.8, e 2.5 milímetros que oferece capacidade de manutenção frontal e um design criativo empilhável que elimina o cabeamento gabinete a gabinete e reduz a complexidade da instalação e do alinhamento vertical.

A Caroline Medeiros, desenvolvedora de negócios na Leyard Brasil & América Latina, disse à Revista da SET que esta série chega ao mercado com "design exclusivo sem a necessidade de cabeamento entre gabinetes; gabinete leve de 27" com perfil slim; imagem com proporção 16:9 e excelente qualidade para resoluções Full HD e 4K", que traz a possibilidade de acesso frontal, o LED outorga "um novo significado...

Artigo Completo na Revista da SET

Alliance
Automação, Channel in a Box e Playout Virtual
Sistema de Comunicação IP

COMPOSIÇÃO COM OS NOMES APROVADOS PARA COMPOR O CONSELHO:

Representante das empresas de rádio:
Titular: Flavio Lara Resende
Suplente — Guliver Augusto Leão

Representante das empresas de televisão:
Titular: João Camilo Júnior
Suplente — Juliana dos Santos Noronha

Representante de empresas da imprensa escrita:
Titular: Ricardo Bulhões Pedreira
Suplente — Juliana Toscano Machado

Engenheiro com notórios conhecimentos na área de comunicação social:
Titular: Valderez de Almeida Donzelli
Suplente — Olimpio José Franco

Representante da categoria profissional dos jornalistas:
Titular — Maria José Braga
Suplente — Elisabeth Villela da Costa

Representante da categoria profissional dos radialistas:
Titular — José Antonio de Jesus da Silva
Suplente — Edwilson da Silva

Representante da categoria profissional dos artistas:
Titular — Zezé Motta
Suplente — Fabio Almeida Mateus

Representante das categorias profissionais de cinema e vídeo:
Titular — Sonia Santana
Suplente — Luiz Antonio Gerace

Representantes da sociedade civil:
Titulares — Miguel Matos, Patricia Blanco, Davi Emerich, Luis Roberto Antonik, Fábio Andrade
Suplentes — Angela Cignachi, Renato Godoy de Toledo, Bia Barbosa, Daniel José Queiroz Ferreira, Dom Joaquim Giovani Mol Guimarães.

© Foto: SET

Valderez de Almeida Donzelli é graduada pela FEI em engenheira eletrônica, eletrotécnica e produção. Mestre em engenharia elétrica com defesa da dissertação "Polarização Elíptica: Influência no desempenho de cobertura da TV Digital" e doutoranda com a pesquisa "TV Digital: Disponibilidade de Sinal", ambos pela Universidade Mackenzie . Possui, especialização em TI pela FESP , gestão da TIC pela FGV e Sistema de TV Digital Avançado pelo INATEL. Diretora Técnica da ADTHEC (www.adthec.com.br), empresa de consultoria, planejamento, projetos, pesquisa e análise de riscos e soluções para estações de rádio, televisão e telecomunicações do setor público e privado, com ênfase em projeto e implantação de sistemas de transmissão digital e FM. Liderou estudos, testes e medidas dos sistemas para a implantação da TV Digital no Brasil e do grupo de revisão de regulamento de serviços de radiodifusão de sons e imagens

© Foto: SET

Olímpio José Franco é superintendente e membro do Conselho de Ex-Presidentes da SET. É engenheiro eletrônico, com extensa carreira na área da radiodifusão televisiva. Em 1969, entrou para a Fundação Padre Anchieta (Rádio e TV Cultura, São Paulo), como estagiário, de onde saiu somente em 1988, quando exercia o cargo de diretor técnico. De 1988 a 2003, foi diretor técnico da TV Jovem Pan. É proprietário da Olympic Engenharia em Sistemas de Áudio e Vídeo desde 1985, atuando em projetos e instalações de áudio e vídeo. É sócio-fundador da SET, tendo exercido o cargo de presidente por três períodos, além de ter sido diretor de tecnologia e vice-presidente em vários momentos. É membro vitalício da SMPTE e membro do Módulo Técnico do Fórum SBTVD.

AJA VIDEO SYSTEMS

Transmita

Com os Mini-Conversores SMPTE ST 2110

A nova linha de Mini-Conversores IP, AJA IPT-10G2-SDI e IPT-10G2-cabo HDMI, conecte suas fontes o 3G-SDI ou HDMI HD para a sua rede SMPTE ST 2110 de interoperabilidade e desempenho. A configuração e o controle é facilmente conseguido através da LAN, através da interface do IPT integrado web-based UI e suporte para Nmos, Ember+ E AJA a API REST.

Duas portas 10 GigE fornecem um confiável tempo de comutação e funcionam perfeitamente com a nossa gama de MINI RECEIVERS SMPTE ST 2110 IPR. Como todos os nossos, Mini-Conversores, minis IPS vêm com nossa incrível garantia de cinco anos e suporte técnico.

www.aja.com

Capítulo V, da Constituição Federal, em especial sobre: liberdade de manifestação do pensamento, da criação, da expressão e da informação; propaganda comercial de tabaco, bebidas alcoólicas, agrotóxicos, medicamentos e terapias nos meios de comunicação social; diversões e espetáculos públicos; **produção e programação das emissoras de rádio e televisão; monopólio ou oligopólio dos meios de comunicação social; finalidades educativas, artísticas, culturais e informativas da programação das emissoras de rádio e televisão;** promoção da cultura nacional e regional, e estímulo à produção independente e à regionalização da produção cultural, artística e jornalística; **complementariedade dos sistemas privado, público e estatal de radiodifusão; defesa da pessoa e da família de programas ou programações de rádio e televisão que contrariem o disposto na Constituição Federal; propriedade de empresa jornalística e de radiodifusão sonora e de sons e imagens; outorga e renovação de concessão, permissão e autorização de serviços de radiodifusão sonora e de sons e imagens;** legislação complementar quanto aos dispositivos constitucionais que se referem à comunicação social".

Valderez disse em entrevista à Revista da SET, após ter sido designada pela Comissão do Congresso, que é importante para a radiodifusão estar no Conselho. "Considero a participação da engenharia no Conselho de Comunicação Social uma das vertentes peculiares para a contribuição, em especial nos aspectos tecnológicos, nos estudos, pareceres, recomendações, enfim as solicitações do Congresso Nacional".

Para a associada e há muito anos destacada integrante da entidade, a sua participação poderá ser importante porque ajudará a "agregar a tecnologia como um dos pilares na uniformização dos veículos e formatos de comunicação, frente aos diversos cenários em evolução a curto, médio e longo prazo".

Olimpio Franco disse à reportagem da Revista da SET que a nomeação é uma honra. "Sinto honrado em ter sido aprovado como membro suplente na CCS representando a SET e o setor que atuamos similarmente aos meus colegas que me antecederam. Espero contribuir para as boas causas de nossas atividades no setor de comunicação, mídia, tecnologia e entretenimento".

O Conselho funciona no Senado Federal, e o órgão responsável por assessorar o Conselho é a Coordenação de Apoio a Órgãos Técnicos da Secretaria de Apoio a Órgãos do Parlamento (SAOP). Os integrantes do conselho são eleitos por senadores e deputados federais, a partir de sugestões de entidades representativas dos setores da comunicação social e da sociedade civil, em sessão conjunta do Congresso Nacional. A votação é por maioria simples, com a chapa composta pelos nomes sugeridos pelas entidades. ■

*** Com Agência Câmara Noticias**

O ícone indica conteúdo extra no app e na web

Vídeo
Assista a vídeos e demonstrações

Audio
Ouça audios e entrevistas

WEB
Acesse o site para mais informações

E-mail
Entre em contato

White Pappers
Documentação Técnica

Galeria de Fotos
Veja mais fotos

revistadaset.com.br

SATLINK

ST-5260 ISDB-T SATELLITE FINDER

- 4.3 Inch High Definition TFT LCD Screen
- Fully DVB-S/S2,ISDB-T, J83.B compliant
- MPEG-2/MPEG-4 / H.264/H.265 Hardware decoding
- Digital meter for signal strength and quality
- Constellation analyzer
- Spectrum analyzer
- Supports One seg,13- segments(Full segment)
- Supports scan of Auto,Blind, Manual or NIT
- Sound and Light Alarm for Locking Signal
- Auto Calculate Angle of AZ ,EL
- Supports DISEQC 1.0/1.1/1.2,dCSS, Unicable, 0/22kHz Tone
- Speaker Integrated
- Support both AV out and AV in
- Support HDMI out
- LNB short protect
- 7.4V/3000 mAh Li - Ion Battery Included
- Software upgrade via USB port
- Easy to carry

Fujian Satlink Electronics Co., Ltd
Add:jiangnan Hight-Tech.licheng District.QuanZhou.Fujian.China
Tel:0086-595-29889910 Fax:0086-595-29889907
E-mail:nancy:sales002@cnsatlink.com
Website:http://www.sat-link.com.cn http://www.qzsuplink.com

Record TV Rio utiliza soluções remotas nas suas externas

Diretor de tecnologia da emissora explica, em primeira pessoa, como projeto aumentou a produção diária de reportagens, com conteúdos mais diversificados por meio de soluções remotas, *streaming*, nuvem e MAM

por Edcley Araujo

Fonte: Record TV Rio

Com a instalação da nova sede da emissora no Rio de Janeiro, em Vargem Grande, bairro localizado há cerca de 45 quilômetros do centro da cidade, foi necessário rever todo o processo de produção e entrega do conteúdo captado por nossas equipes de jornalismo. A distância do nosso complexo dos principais pontos da cidade e o trânsito cada vez mais movimentado não poderiam comprometer o dinamismo e agilidade necessárias no jornalismo diário.

Nosso maior desafio foi encontrar uma tecnologia que nos auxiliasse no processo de produção e entrega de conteúdo na emissora de forma ágil e com qualidade, levando em conta também as barreiras impostas pelos problemas climáticos que comprometem ainda mais a locomoção na capital fluminense e região metropolitana do Estado. Cobrimos uma área hoje de mais de 7.535.778 km².

Desta forma iniciamos testes com diversos equipamentos de transmissão via internet (Mochilinks). Alguns já eram utilizados, mas não se encaixavam mais a nossa nova realidade e necessidade. Por meio de um projeto inovador, ousado e inédito na América Latina firmamos uma parceria com as empresas **TVU Networks, Broadmedia, Adobe e Dalet Digital Media Systems**.

Além de uma excelente qualidade de transmissão de links ao vivo (LIVE), com menos *delay*, também foi possível implementar o *progressive* download dos arquivos. Ou seja, de forma automatizada, todo conteúdo captado pelas nossas equipes de jornalismo passou a ser transferido via 4G e ingestado de forma simultânea no sistema responsável pelo gerenciamento de mídia da emissora (**MAM Dalet**), permitindo que a edição do material recebido comece de forma imediata.

Antes desse projeto, a entrega do conteúdo gravado pelas equipes de externa era feito somente em mídias. As mesmas eram ingestadas na emissora após o retorno das equipes, ou quando entregue por motoboys que as buscavam na rua, ou mesmo por geração. Sendo assim, o custo e o tempo operacional eram maiores.

Fonte: Record TV Rio

Edcley Araújo no NOC – Network Operations Center da Record TV Rio

Fonte: Record TV Rio

Plataforma da TVU utilizada para recepção e monitoramento de sinais de externas na Record TV Rio

Fonte: Record TV Rio

Equipe da Record TV Rio realiza link ao vivo com equipamentos da TVU no Centro de Operações da Prefeitura do Rio de Janeiro

Fonte: Record TV Rio

Equipe da Record TV Rio recebe treinamento para utilização dos equipamentos da TVU na sede da emissora

Fonte: Record TV Rio

Araujo afirma: "Ousamos quando utilizamos o equipamento durante a cobertura do Mundial de Clubes, em Doha, no Qatar, e mais uma vez, fomos bem sucedidos tanto na produção de matérias quanto nos links ao vivo"

Fonte: Record TV Rio

Equipe realiza entrada ao vivo em local de difícil acesso após enchente no Rio de Janeiro

Fonte: Record TV Rio

Link ao vivo após deslizamento de terra na região serrana do Rio de Janeiro

A Record TV Rio tem a responsabilidade de transmitir de segunda à sexta, mais de sete horas de programação local ao vivo. Por meio deste projeto foi possível aumentar a produção diária de reportagens, com conteúdos mais diversificados, já que a entrega do material produzido passou a ser feita em menor tempo. Além disso, houve um aumento no número de links ao vivo durante os telejornais, já que as equipes passaram a ir para as ruas utilizando o novo equipamento.

O sucesso deste projeto deve-se ao empenho de toda equipe envolvida. Primeiro à presidência da Record TV Rio que apostou, investiu e acreditou no projeto apresentado e desenvolvido pelo departamento de Tecno-▼

Fonte: Record TV Rio

Fonte: Record TV Rio

Equipamentos de recepção dos links e arquivos produzidos pelas equipes de externa no MAM da emissora

Fonte: Record TV Rio

Fonte: Record TV Rio

Moto (UM) da Record TV Rio equipada com mochilink da TVU utilizada nas externas da emissora com câmera instalada para realizar *streaming* de vídeo no capacete do motociclista

Fonte: Record TV Rio

Record TV Rio

Em 1992 quando a Rede Record estava em plena expansão no país que a antiga TV Rio passou a se chamar oficialmente TV Record Rio de Janeiro. Em 1996, a emissora deixa os antigos estúdios na Cidade Nova e migra para uma nova sede no bairro de Benfica, zona norte da cidade.

Em 2005 nos estúdios do RecNov as obras de teledramaturgia da Rede Record passam a ser produzidas e em 2016, resultado de um investimento de mais de R$ 30 milhões, a RecordTV Rio deixa seus antigos estúdios no bairro de Benfica, e inaugura uma área de 41.000m², o segundo maior complexo de estúdios na América Latina, focado em tecnologia e inovação nos estúdios de Vargem Grande.

Infraestrutura e tecnologia

Em 2019 a emissora carioca realiza uma grande melhoria em seus estúdios, reformando os estúdios do Balanço Geral RJ e do Cidade Alerta Rio e criando um estúdio especial, de vidro, para o RJ no ar. Cerca de 80 pessoas estiveram envolvidas na reformulação dos cenários dos estúdios que ocupam 750m² do complexo de Vargem Grande, o terceiro maior da América Latina.

Recursos tecnológicos como painéis de LED integrados em tempo real com o COR, Centro de Operações do Rio de Janeiro, "propiciam uma informação absolutamente precisa sobre o que acontece na cidade. O Balanço Geral RJ tem um painel de 22 m², em formato de L, com comprimento de 11 metros x 2 metros, onde Tino Jr. mostra videografismos e conteúdos sobre a cidade de forma visualmente mais rica. Uma projeção de cerca de 200 polegadas também serve como recurso para enriquecer a forma de transmitir informação".

Emissora afirma que "complementando as tecnologias interativas, os novos estúdios abrigam um espaço especial para musicais, entrevistas e entretenimento como um todo. Todo preparado com iluminação em RGB, esta área especial atende também ao Balanço Geral RJ Especial, que costuma trazer aos sábados shows para o telespectador".

O Cidade Alerta Rio também ganhou com o novo estúdio: uma tela *touch* de 80 polegadas integrada ao COR. Uma testeira de LED, de 17 metros de comprimentos x 1 m de altura foi instalada na Redação e servirá de pano de fundo para o Cidade Alerta Rio.

Também com tela *touch* interligada ao COR, Centro de Operações do Rio, novas atualizações tecnológicas e novo cenário, o RJ No Ar também está de casa nova. Um "*glass studio*" (estúdio de vidro) dedicado exclusivamente ao RJ no ar que conta com 70m² e tem vista para os jardins da emissora, é utilizado como uma extensão do cenário do jornalístico.

Em 2019, todo o parque de computadores e infraestrutura de TI dos estúdios foi renovado. A RecordTV Rio já utiliza há mais de um ano o sistema **DALET**, que integra os conteúdos gerados pela emissora desde a sua captação até a pós-produção.

Com base no decreto federal de transição das emissoras de TV brasileiras do sinal analógico para o digital, a RecordTV Rio, bem como as outras emissoras da cidade do Rio de Janeiro, cessou suas transmissões pelo canal 13 VHF em 22 de novembro de 2017, seguindo o cronograma oficial da Anatel. ■

Conheça as instalações da Record TV Rio escaneando este QR ou clicando em https://youtu.be/r395diYZNEk

Fonte: Record TV Rio

Edcley Araújo e a sua equipe estão muito satisfeitos pelo trabalho desenvolvido na Record TV Rio

logia. Ao comprometimento, competência e dedicação de toda equipe técnica, de programação, operacional e de jornalismo. Ao todo, 200 profissionais estiveram envolvidos nos 60 dias de fase de testes. Nesse período, foram realizadas parametrizações e customizações de hardware e software para atender a demanda da empresa. Os equipamentos foram testados não só na cobertura jornalística diária dentro do Estado do Rio de Janeiro. Ousamos mais uma vez quando utilizamos o equipamento durante a cobertura do Mundial de Clubes, em Doha, no Qatar, e mais uma vez, fomos bem sucedidos tanto na produção de matérias quanto nos links ao vivo.

Sair da zona de conforto não é fácil, mas necessário para evolução e crescimento, especialmente quando o desafio é inovar e reinventar-se. Uma vez desafiados, inovamos e nos reinventamos.

O sucesso desse projeto deve-se ao empenho de toda equipe envolvida. Primeiro à presidência da Record TV Rio que apostou e investiu no projeto e a toda equipe técnica, operacional e de jornalismo.

Seguimos! ■

Fonte: Record TV Rio

Equipe da TI da Record TV Rio durante as operações diárias da emissora

Fonte: Record TV Rio

Mochilink com *streaming* de vídeo ao vivo nas ruas do Rio de Janeiro

Agora a Revista da SET é interativa!

O ícone indica conteúdo extra no app e na web

Vídeo
Assista a vídeos e demonstrações

White Pappers
Documentação Técnica

Audio
Ouça audios e entrevistas

WEB
Acesse o site para mais informações

Galeria de Fotos
Veja mais fotos

E-mail
Entre em contato

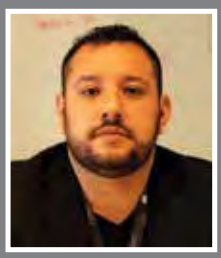
revistadaset.com.br

Fonte: Record TV Rio

Jornalista da Record TV Rio entra ao vivo por *streaming* utilizando um smartphone com um estabilizador (Gimble) permitindo agilidade na produção distribuição de informação

Fonte: Record TV Rio

Infraestrutura da DALET integra os conteúdos gerados pela emissora desde a sua captação até a pós-produção. Na foto, estúdio criado para realizar o programa "Balanço Geral". Nele a infraestrutura da marca francesa é importante para a gestão de conteúdos



Edcley Araujo é formado em Comunicação Social com especializações em MKT Digital e Gestão de Projetos e diretor de Tecnologia da Record TV Rio. Contato: **earaujo@recordtvrio.com.br**

Parceria gera agilidade na informação

Como explicado no artigo, a Record TV Rio fez uma parceria com a TVU Networks, Broadmedia, Adobe e Dalet Digital Media Systems para usar a tecnologia IP e celular 4G para otimizar suas reportagens, isso, porque como percebido, a estação queria combinar transmissão ao vivo de alta qualidade e baixa latência com o *download* progressivo de arquivos, para que o conteúdo pudesse ser produzido e colocado a disposição do seu público de forma rápida.

Especificamente, a TVU Networks, afirma em comunicado que "o conteúdo capturado no campo usando a TVU seria transmitido automaticamente pelos repórteres por redes celulares e ingerido simultaneamente no *Media Asset Management* da estação". Por este motivo, explica a TVU, a emissora "usa o TVU One para otimizar a captura e entrega de conteúdo de mídia do campo para o novo estúdio da matriz".

O TVU One funciona com diferentes qualidades de vídeo, que vão de 4K 50/60p, 1080p, 1080i, HDR, 4:2:2, 10 bits. Permite realizar transmissões ao vivo 1080p em até 800Kbps ou 4k60p em até 3Mbps. A nova geração aceita chips de codificação H.265 com um algoritmo de transmissão IS. Tem uma latência de até 0,5 segundos e agrega simultaneamente até 12 conexões de dados.

Fonte: Divulgação

Cada dispositivo suporta até 6 modems globais e está pronto para suportar 5G. Utiliza tecnologia IFB bidirecional, entre o estúdio de TV e o operador de campo quase sem latência, com codificação dupla em tempo real para gravar simultaneamente uma cópia do seu vídeo ao vivo, afirma a TVU. ■

Produtora I9TV

- Rua Baronesa de Porto Carreiro
  São Paulo -Sp
- Tel. +55 11 3667-2527
- Cel. +55 11 94448-6788
- Instagram: @produturai9tv
- Facebook: Produtora de Video - I9TV

www.i9tv.com.br

I9Store

- Instagram: @i9store.brasil
- Facebook: i9 Store

www.i9store.com.br

Radiovisual: Ideias, formatos e estratégias

por Celso Meneguetti e Fernando Moreira

Apesar da ideia de mostrar um estúdio de rádio na televisão não ser nenhuma novidade, podemos dizer que, como é feito hoje, o termo Radiovisual é relativamente novo, inclusive no exterior. Percebemos isso ao realizar uma pesquisa em buscadores da web utilizando o termo (tanto em Inglês como em Português), as respostas encontradas são muito diferentes de maneira que ainda existe muita confusão e no Brasil mais ainda por que essa denominação não foi disseminada, por aqui os termos mais encontrados são Radio TV Web ou Rádio TV *streaming*.

O termo Visual Radio (ou *rádiovisual* em Português) surgiu como nome de produto, quando a empresa Nokia lançou, em 2003, um *smartphone* que permitia apresentar imagens juntamente com uma transmissão de áudio, a tecnologia não usava o *streaming* via web e acabou sendo esquecida, por volta de 2016 ressurge essa denominação, que foi novamente utilizada por uma empresa que oferecia soluções de automação para transmissões de Visual Radio durante a Radioshow da NAB (feira anual de equipamentos *Broadcast* realizada em Las Vegas), e hoje é utilizado nos Estados Unidos para as rádios que realizam na web uma transmissão *streaming* de vídeo simultânea a transmissão *broadcast* de rádio.

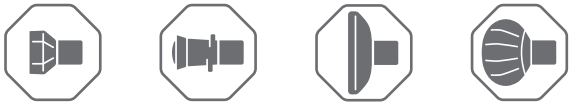
No momento, percebe-se que o termo é amplamente difundido como referência para integradores de sistemas automatizados que o utilizam como estratégia de marketing para alavancar vendas, muito mais do que qualquer tipo de preocupação estética, de conteúdo ou mesmo formas de programação específica. Isso parece ter uma explicação causada pela busca da simples inovação sem nenhum tipo de estudo específico ou o envolvimento de profissionais da área de conteúdo audiovisual. Mesmo assim, alguns artigos demonstram uma grande preocupação de que isso tire a magia do rádio como um instrumento da imaginação, por tratar só o sentido da audição.

Outros já tratam a questão como uma forma de dar às rádios a possibilidade de utilizar-se da Internet para gerar engajamento e aumentar a audiência ao utilizar as ferramentas das redes sociais aliadas ao conteúdo audiovisual buscado pelas novas gerações de maneira que seja uma emissora com conteúdo multiplataforma.

No Brasil a primeira grande emissora a adotar a radiovisual foi a Band News com o programa **Buemba Buemba** com José Simão, que também é transmitido ao vivo pela Band News TV, a Rádio Jovem Pan ganhou audiência quando passou a usar a técnica e agora está crian-

A fonte de LED pontual ultra luminosa com uma variedade de óticas.

O Orbiter é um refletor de LED ultra luminoso, ajustável e direcional da ARRI. Todos os sistemas do Orbiter são completamente novos e projetados com a versatilidade em mente. O novo painel de luz de seis cores do Orbiter, oferece uma ampla gama de cores e uma excelente reprodução de cores em todas as temperaturas de cor, além da dimerização suave de 100 a 0%. Com sua ótica cambiável, o Orbiter pode se transformar em muitos tipos diferentes de luz, incluindo projeção (spotlight ou elipsoidal), aberto, soft light e outras futuras possibilidades. O Orbiter é o refletor mais avançado já criado, com uma nova e empolgante tecnologia incorporada em cada um.



Aberto | Elipsoidal | Light Bank | Domo

Conheça mais sobre
os diversos recursos do Orbiter em:
www.arri.com/orbiter

Orbiter® é uma marca registrada da
Arnold & Richter Cine Technik GmbH & Co. Betriebs KG.

ARRI

do um outro modelo de negócio na área audiovisual, a Panflix.

Alguns formatos encontrados

1 – **Entradas em horários fixos de programas e entrevistas**. Geralmente programas de esportes e entrevistas que fazem do estúdio o conteúdo audiovisual principal da rádio. Este formato é adequado para qualquer rádio que pretenda entrar no universo do vídeo, sendo sua maior preocupação a adequação do estúdio para a melhor apresentação da imagem, com reposicionamento dos braços dos microfones e das poltronas, painéis com logotipos, de forma a se obter os melhores enquadramentos possíveis.

2 – **Transmissão ao vivo de toda a programação do estúdio**. Algumas rádios transmitem toda a programação via TVWeb utilizando clipes musicais, imagens das cidades e entradas de programas de entrevistas e temáticos.

3 – **Conteúdo em formato televisivo**. Cenários, juntamente com conteúdo em estúdio de rádio.

4 – **Transmissão de shows e eventos especiais e os vídeo-podcasts**. Nos Estados Unidos é possível encontrar empresas e sites especializados em realizar esse tipo de conteúdo com cobrança por expectador.

5 – **Entrada eventual de links externos com conteúdo audiovisual**. Essas ações são ótimas oportunidades para fidelizar clientes, dinamizar a programação e criar momentos de interação com o público. Isso depende exclusivamente de transmissão via tecnologia *streaming*, via operadoras de telefonia ou Rede ou Wi-Fi do cliente.

Algumas questões sobre a linguagem audiovisual

Em qualquer produto audiovisual a imagem tem um porquê, mesmo em uma produção experimental quando as imagens podem ser apresentadas sem uma lógica aparente. Cada imagem é utilizada com um propósito, na rádiovisual o uso da imagem é assemelhado a alguns modelos tradicionais de TV como as entrevistas na qual o comando da imagem vem do áudio, ou seja mostrar quem fala, outras imagens servem para dar ao telespectador as noções de com quem está falando (em caso de diálogo ou link) e do local onde ocorre, o estúdio. Isso faz com que o cérebro interprete melhor todo o conjun-

© Foto: Fernando Moreira

Estúdio da Rádio Costa do Sol FM

Agora a Revista da SET é interativa!

O ícone indica conteúdo extra no app e na web

Vídeo
Assista a vídeos e demonstrações

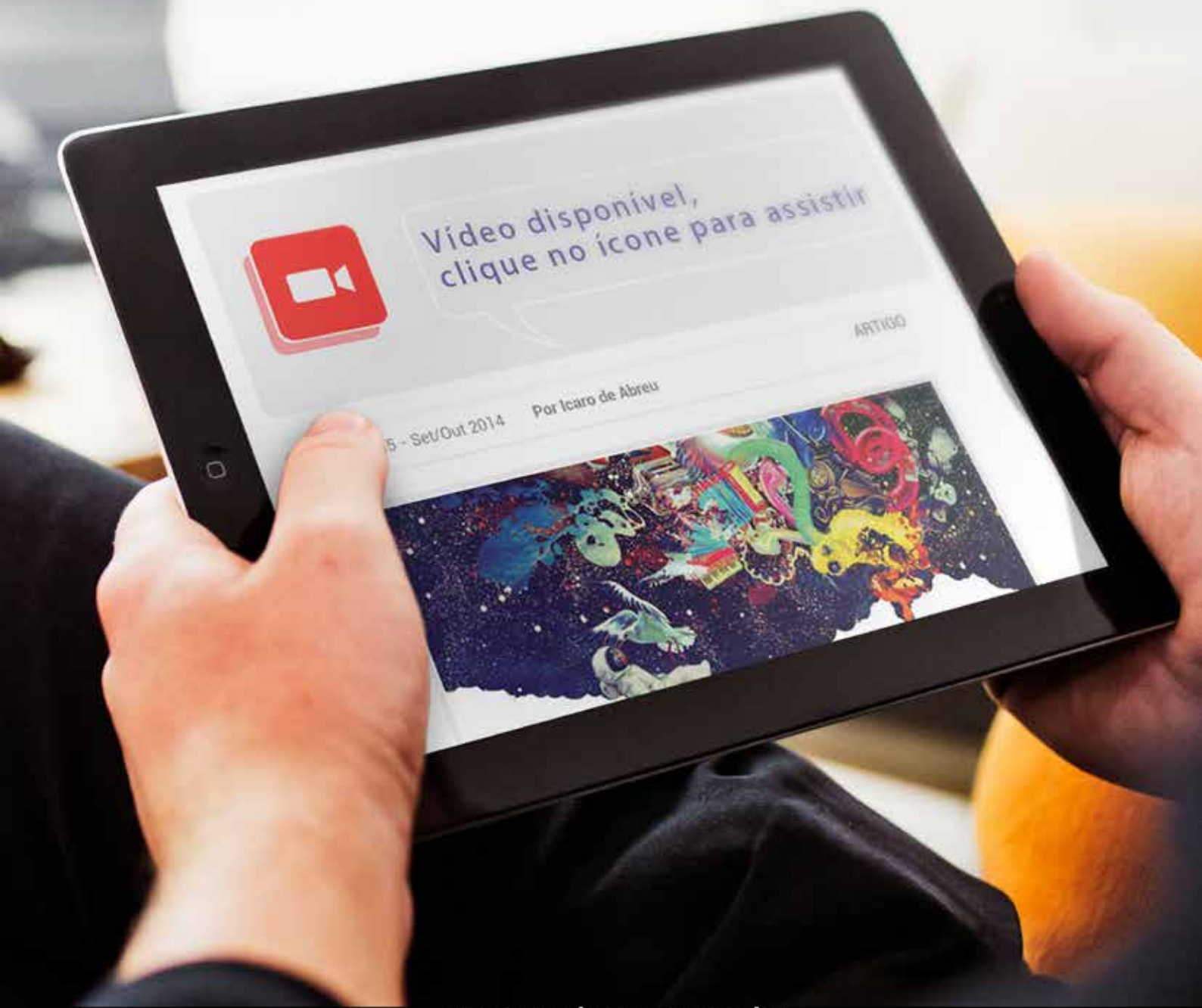
White Pappers
Documentação Técnica

Audio
Ouça audios e entrevistas

WEB
Acesse o site para mais informações

Galeria de Fotos
Veja mais fotos

E-mail
Entre em contato



revistadaset.com.br

© Foto: Divulgação

Breaking News, transmissão da BandNews FM

to de informações. Agregar texto, imagens e legendas colaboram para a fixação das informações e as técnicas audiovisuais devem respeitar a facilidade de leitura da informação, como tempo de exposição, fontes de fácil leitura e uso de gráficos e infográficos.

Toda emissora tem seu formato, sua programação, estrutura de programas, vinhetas, linha musical etc. e da mesma forma o formato de rádio visual prescinde da criação um modelo audiovisual a ser treinado até que a equipe possa realizá-lo de forma automática.

Mudanças e improvisos, que são normais no ambiente de rádio, só devem ser feitos no ambiente TV, quando a equipe já realiza o *arroz com feijão* sem pensar. Um locutor ser mal enquadrado ou ficar sem saber o que fazer, um efeito ou corte de imagem que não funciona, tudo isso entrega a falta de treino da equipe.

No ambiente de televisão mesmo equipes profissionais com muito tempo de experiência seguem a regra de criar modelos piloto e, aí treinar, o que não é antigo ou ultrapassado, mas o melhor modo de minimizar erros. O importante na parte visual é o fato de que se não houver um formato básico, não haverá identidade na parte audiovisual da emissora: ele tem que ser pensado para ser repetido por todos que fazem a direção de imagens e a operação das câmeras, de forma a evitar o máximo de erros, inclusive facilitando os processos a serem executados. Quanto mais operações forem necessárias mais erros poderão ser cometidos.

Exemplo:

Picture in Picture (PiP) ou Split de imagens (duas ou múltiplas imagens na tela, nesse caso *multisplit*) durante a entrada de links de externa?

O PiP é mais fácil porque o controle de entrada enquadramento etc. não depende de sistemas de comunicação mais elaborados. Já o Split exige comunicação com o operador da câmera para fazer o deslocamento da imagem, por isso é pouco utilizado em externas e mais em links entre estúdios. Quando utilizado em externas a comunicação da parte técnica é separada da comunicação do repórter/apresentador, como nos estúdios.

Buscar referências, conhecer mais seu equipamento e realizar experiências devem ser feitas *off-line* para só depois serem implantadas. Outra dúvida, é o uso de tripés/monopés ou de *gimbles* (suporte com estabilizadores). As gravações em movimento podem ficar muito melhor com um *Gimble* para o celular. Este aparelho estabiliza a imagens com motores de 3 ou 4 eixos e pode ser aparafusado no tripé/monopé também para gravação de entrevistas.

Quanto ao caso específico de links de externa a solução mais simples são os smartphones com conexão 4G LTE, alguns softwares/equipamentos podem fazer isso também utilizando servidores próprios e ainda de equipamentos do tipo "mochilink" com câmeras no conceito da TV Broadcast convencional .

grass valley
A BELDEN BRAND

Create
Control
Connect

Content your way.

Grass Valley Makes IP Easy.

Você não precisa se preocupar com a transição para IP e com o processo complexo e trabalhoso de implementar uma nova rede. Agora você pode controlar, configurar e monitorar facilmente todo o sistema com o GV Orbit, que oferece autodescoberta de dispositivos IP, monitoramento por exceção e muito mais! Além disso, contamos com a mais ampla gama de soluções prontas para IP de padrões abertos, incluindo o GV Fabric, nosso próprio core switch IP! Para obter mais informação, entre em contato com a Grass Valley.

www.grassvalley.com

Copyright © 2019 Grass Valley Canada. Todos os direitos reservados.
Especificações sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Media Workflows · Mobile/Live Production · Playout · Remote/At-Home Production · IP Workflows · Venues · ON AIR Studio Production

© Foto: Divulgação

Imagem de *streaming* do Estúdio da Rádio Jovem Pam em São Paulo

O uso dos *smartphones* nas transmissões externas faz parte de um antigo conceito revitalizado denominado MOJO (abreviatura de *Mobile Journalism*, ou Jornalismo Móvel, em Português) que define como o jornalismo móvel ganhou capacidade de velocidade e interação entre o jornalista *in loco* e o estúdio, com as facilidades do *streaming* e uso de redes 4G. Essa técnica já bastante frequente no mundo da televisão e atende plenamente às necessidades da rádio visual.

Custo de implantação

Existem várias configurações possíveis desde o uso de webcams full HD passando por câmeras robóticas de um (1) ou três (3) sensores e chegando até sistemas automáticos com uso de inteligência artificial (IA) com custos que podem ir dos R$13.000 até os R$200.000. A escolha deve ser precedida de um planejamento da programação e dos objetivos que se deseja serem alcançados.

© Foto: Fernando Moreira

Equipe gravando externa para rádio

Um sistema mais caro não significa exatamente maior retorno financeiro. Por exemplo, o uso de sistemas mais sofisticados é observado em algumas rádios estatais na Europa enquanto que várias outras têm obtido mais sucesso com sistemas muito mais simples.

A escolha de softwares que permitam maior automação de processos e funções mecânicas colaboram com a operação por pequenas equipes, mas é importante fugir de um tecnicismo extremo e sim buscar alternativas simples que tenham como foco a operação e não a tecnologia. Por exemplo, alguns *switchers*, físicos ou totalmente virtuais, oferecem múltiplas funções e recursos, mas dependem de apertar 3 ou 4 botões e podem ser fator de erros ao vivo; nesse caso é importante ter certeza de que um operador não precise ser um especialista para operar o equipamento, mas um usuário simples, com algum treinamento.

Monetização e engajamento

Conteúdo *premium*, nos Estados Unidos por exemplo, a transmissão audiovisual de shows é uma forma de monetização como conteúdo premium cobrado na modalidade *pay per view*.

O uso de técnicas de engajamento pelas mídias sociais, tais como postagens do tipo "estamos no ar", chamadas

LiveU demonstra produção multicâmera ao vivo

Empresa israelense apresentou a mais recente tecnologia IP que pode "mudar as regras do jogo para broadcasters, produtores de esportes e criadores de conteúdo.
Segundo a empresa, "os profissionais poderão mergulhar, por exemplo, no dinamismo de uma quadra de basquete e estúdio multicâmera ao vivo, fazer algumas jogadas e ver como toda a produção pode ser realizada com facilidade, preço acessível e alta qualidade usando a inovadora tecnologia de vídeo IP da LiveU. O LiveU Courtside Studio também contará com entrevistas ao vivo com profissionais inovadores na produção de conteúdo, além...

Artigo Completo na Revista da SET

Playlist apresenta Aires Studio

A Playlist Software Solutions demonstra uma nova versão do Aires Studio, uma plataforma que pode transformar um computador com Windows, Mac ou mesmo um iPad em um estúdio virtual, e o smartphone de seu repórter em uma ferramenta de comunicação direta com estúdio, possibilitando flashes, gravação de reportagens, edição e envio para o estúdio do ar ao vivo ou para uso posterior.
Marcello Costa, COO da Playlist, disse à Revista da SET que o destaque...

Artigo Completo na Revista da SET

© Foto: Divulgação

Rádio e dispositivos móveis, cada dia mais comuns nas transmissões de rádio

para entradas/links, entrevistas e eventos também fazem parte da estratégia. Não adianta criar conteúdo audiovisual e não divulgar isso de forma correta.

Formação profissional

Ainda não existe um profissional específico para a rádiovisual, mas o que é possível perceber é que o conhecimento audiovisual é imprescindível. Afinal, o profissional de rádio é o grande conhecedor do áudio e como trabalhar com sua audiência e, nesse caso, a questão da entrada do elemento visual nessa equação deve ter o apoio de um profissional que reforce esse aspecto, com conhecimento dessa nova linguagem.

Na Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP), o laboratório de rádio foi equipado com três (3) câmeras e foram testados vários programas no formato rádiovisual com o reposicionamento dos equipamentos no estúdio e bancada, além da aquisição de softwares e equipamentos para controle de câmeras, *streaming* e automação básica de processos. Por fim, será necessário treinar a nova geração profissional de radialistas e jornalistas para essa nova forma de mídia.

Conclusão

O uso desse formato já está amplamente disseminado no mundo com exemplos de rádios que fizeram grandes investimentos como na Inglaterra, BBC, LBC, Absolute Radio; na França, RTBF; na Polônia, WROCLAW. No Brasil uma das primeiras grandes rádios a usar a técnica foi a BandNews com a transmissão simultânea ao vivo do estúdio da Rádio na TV, hoje com vários programas com um formato experimental. Já a Rádio Jovem Pan foi a primeira que realmente soube aproveitar o advento das rádios no *streaming* para aumentar a audiência e a receita colocando webcams no estúdio. Seu novo projeto, o Panflix, teve um grande investimento para levar a Rádio a um novo patamar da produção audiovisual, cada vez mais televisivo, inclusive abrindo um novo modelo de negócios para as afiliadas, que poderão contribuir com conteúdos locais. Inicialmente gratuita pelo Youtube, redes sociais e aplicativos para smartvs e dispositivos móveis, o novo serviço pretende ser uma plataforma completa de conteúdo audiovisual com vídeo e áudio ao vivo e sob demanda (VoD), e um sofisticado sistema de pesquisa com uso de inteligência artificial. No interior do Brasil, várias rádios como a Rádio Costa do Sol de Umuarama no Rio de Janeiro buscam seus caminhos, criando uma parte da programação diária com entrevistas e links externos ao vivo de eventos.

Pode-se afirmar então que não se trata de tendência, mas realmente de um novo modelo, porém, apesar de muitas rádios oferecerem conteúdo audiovisual gravado ou transmitidos ao vivo dos seus estúdios, existem ainda muitas dúvidas quanto ao caminho que deverão seguir... aliás, serão muitos caminhos, pois não existe apenas uma maneira de fazer o radiovisual.

Diante dessas novas tecnologias, o indispensável é o homem como elemento capaz de produzir conteúdo e esta continuará sendo a chave para que o rádio, tanto no modelo clássico, como o radiovisual, continue desenvolvendo sua capacidade de entreter e informar. ■

Celso Antonio Meneguetti é diretor da Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas e Comunicação (FCSAC) da Univar. Radialista e Professor. Mestre em Comunicação Social. Trabalhou 18 anos em emissoras de Rádios nas funções de locutor, editor de áudio, programador e redator. Contato: **menega@univap.br**

Fernando José Garcia Moreira é presidente da Associação Brasileira de Televisão Universitária – ABTU, Diretor da TV Univar, Coordenador Curso de Rádio e TV da Univar. CEO da Broadcast Media Lab, membro do Conselho Diretivo da Associação de Televisões Educativas e Culturais Ibero-americanas – ATEI, da Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão – SET e da Broadcast Education Association – BEA. Contato: **fm@bmedialab.com**

SET Brazil

SMPTE

SINCE 1916

SMPTE Motion Imaging Journal

Covering emerging technologies in film, broadcast, and the connected media ecosystem

O SMPTE, como sempre, é muito competente em trazer temas relevantes. Neste artigo apresenta e explora os fundamentos da inteligência artificial (IA), incluindo o aprendizado de máquina (*Machine Learning*), aprendizado profundo e inteligência geral artificial. Procura fornecer uma visão geral das tecnologias e conceitos envolvidos, buscando demonstrar que existe uma exploração dos princípios e diferenciação entre máquina e aprendizado profundo.
O artigo, também, discute o impacto da tecnologia de IA na sociedade e os papéis emergentes atuais e potenciais da Inteligencia Artificial no espaço de mídia e entretenimento. Aproveitando-se aqui para brincar um pouco com o filme "O Exterminador do Futuro" (2003), então "*Hasta la vista, baby*!!".
Boa leitura a todos!

por Tom Jones Moreira

Defining Artificial Intelligence

by Richard Welsh

Abstract

This paper explores the fundamentals of artificial intelligence (AI), including machine learning, deep learning, and artificial general intelligence. It provides an overview of the technologies and concepts involved. There is an exploration of the principles of and differentiation between machine and deep learning. This paper also discusses the impact of AI technology on society and the current and potential emerging roles of AI in the media and entertainment space. Concepts such as general versus narrow intelligence, optimization space, and how simple narrow functions of AI differ from complex functions such as biological life and theoretical general AI are covered.

The notion of AI, in general, has raised much concern in some sectors of the scientific and technological community as well as political concerns about the impact on employment and social cohesion.

Keywords

Artificial intelligence, computer intelligence, deep learning, general artificial intelligence, human intelligence, machine learning)

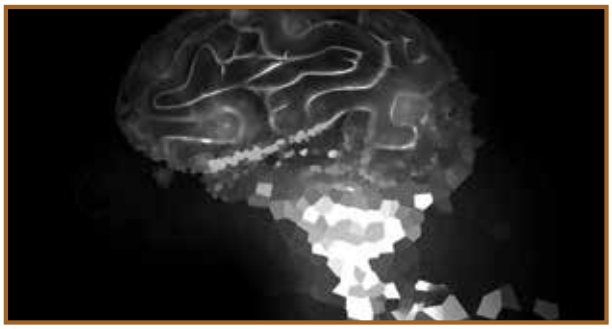
Introduction

It helps to have clear distinctions of what is meant by the term artificial intelligence (AI). The phrase was first used by John McCarthy in the 1950s in a proposal for a seminar to study thesubject at Dartmouth College.[1] The idea behind making this distinction was that human intelligence was "real" and computer intelligence was artificial. For the purposes of this introduction, I want to make a distinction between three concepts of AI, namely, machine learning (ML), deep learning (DL), and general intelligence. All of these fall under the umbrella term of AI, and the basic principle is that these are synthetic or mathematically defined processes that mimic the biological decision-making process.

ML underpins most of what we currently think of as AI. ML will be described in much more detail later, but, for now, think of it as a network of decision-making nodes that has been trained to perform a specific task. This might be a simple face-recognition algorithm or voicedetection tool. ML systems require a training framework that is typically orchestrated, so the ML will be trained to a point of usefulness, then deployed in that state. To improve it, more curated training will be required.

DL works by the same fundamentals as ML, but the networks are layered and, typically, a DL tool's training is continuous. It usually happens on a much larger scale than that of ML. DL is often trained by massive "live" data sets generated by the users of the system being trained. DL systems are able to train themselves thanks to their layering, and, because they are exposed to very large training data sets, they are able to use statistical analysis of their own results versus an observed data set to determine if they are becoming more or less accurate. This is done without the need for a human to curate that data set, typically because it is based on humangenerated data such as social media where thousands or millions of humans are already doing the curation. This is common in applications such as search engines, tailored online advertising, or image-recognition systems.

Digital Object Identifier 10.5594/JMI.2018.2880366
Date of publication: 29 January 2019



How do we define the line between ML and true AGI?

Artificial general intelligence (AGI) is effectively the "end-game" AI, which is a free-thinking intelligence that can solve a wide range of tasks and be able to specialize in any one of those to improve performance, much as a human would. A general AI may exhibit "consciousness," but this is not a requirement of general AI. It is simply an emergent property, and one that is not sufficiently defined or understood at this point. AGIs are still the stuff of science fiction, and, while there is no practical reason why it cannot be achieved, it is generally accepted that, for now, it is something that will not happen until sometime in the very distant future.

The notion of AI, in general, has raised much concern in some sectors of the scientific and technological community as well as political concerns about the impact on employment and social cohesion. There are varying levels of belief that we need to establish rules and controls on the development of AI applications now to protect ourselves from harmful outcomes. The use of ML networks trained on data that is derived from human behaviors is naturally going to reflect the biases of the training data, and this is a valid ethical concern if the results of those AIs are to reinforce behaviors that are harmful to individuals or society as a whole. It is clear that, as AI touches more and more of our everyday lives, the impact of AI across society must be taken seriously.

Given the political interest, it is very likely that, for good or ill, regulation will follow. However, when considering AGI as a looming existential threat, it is worth noting that, although much thought was given to the notion

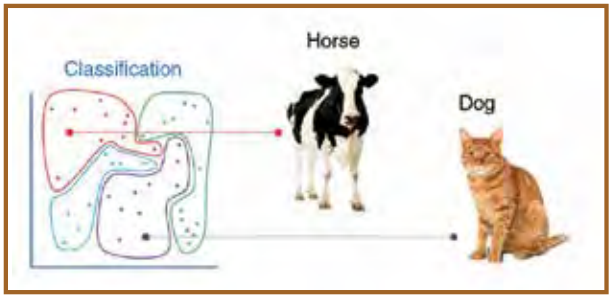


Figure 1. A high-level view of the CBC/Radio-Canada ecosystem.

of computers "thinking," the progress toward AGI is considered by many to have been little or none. One of the generally accepted indicators of AGI, the "Turing Test," has proven to be a controversial subject.

Many groups have claimed to have passed the test (whereby a computer is indistinguishable from a human when responding to questions from a suspicious judge); however, other experts claim that we are not even close to passing the test. Over the years since the test was devised by English mathematician Alan Turing,[2] many attempts have been made; and, given the progress in computing power in the same period, it is arguable that we simply do not understand the foundational problem[3] as opposed to not having the required resource.

ML Versus DL

ML can simply be classified into two broad types of networks: those being regression oriented and those being classification oriented. Classification networks are often those we associate with DL as they perform best when presented with very large data sets and can improve with continuous feeding of new information.

As an example, a classification network might be trained on the difference between elephants, horses, dogs, and mice by feeding it images of such and telling the network which is which. Over time, it will decide where these different categories lie, bound them, and then make a decision when presented with new data as to which it fits best. However, it will only be able to make an identification based on its classes and data sets. So, once presented with an object outside of these, it will try to match them within the classes it has. The quality of training data and the determination of classes are critical to the usefulness of classification networks. Furthermore, all ML algorithm successfulness pivots around the quality of the training data.

It is clear from **Fig. 1** that more data is better in terms of differentiating the classes; but, furthermore, it is in the interest of optimization to feed as much information as possible (including new classes) into the network. In the case of an application such as object recognition and tagging on a photo-sharing website, the platform owners would very likely wish to allow for significant optimization and differentiation of cat images. Luckily, in this particular scenario, there is an overwhelming abundance of training data.

Classification networks will typically require significant computation. The best of these for general purposes, such as search engines, necessarily have to live inside the massive data centers that are the preserve of tech giants such as Google, Amazon, Microsoft, etc., and their use relies on the connectivity of the user to the utility.

Regression networks are used to solve arbitrary problems using a set of inputs and weighted node-

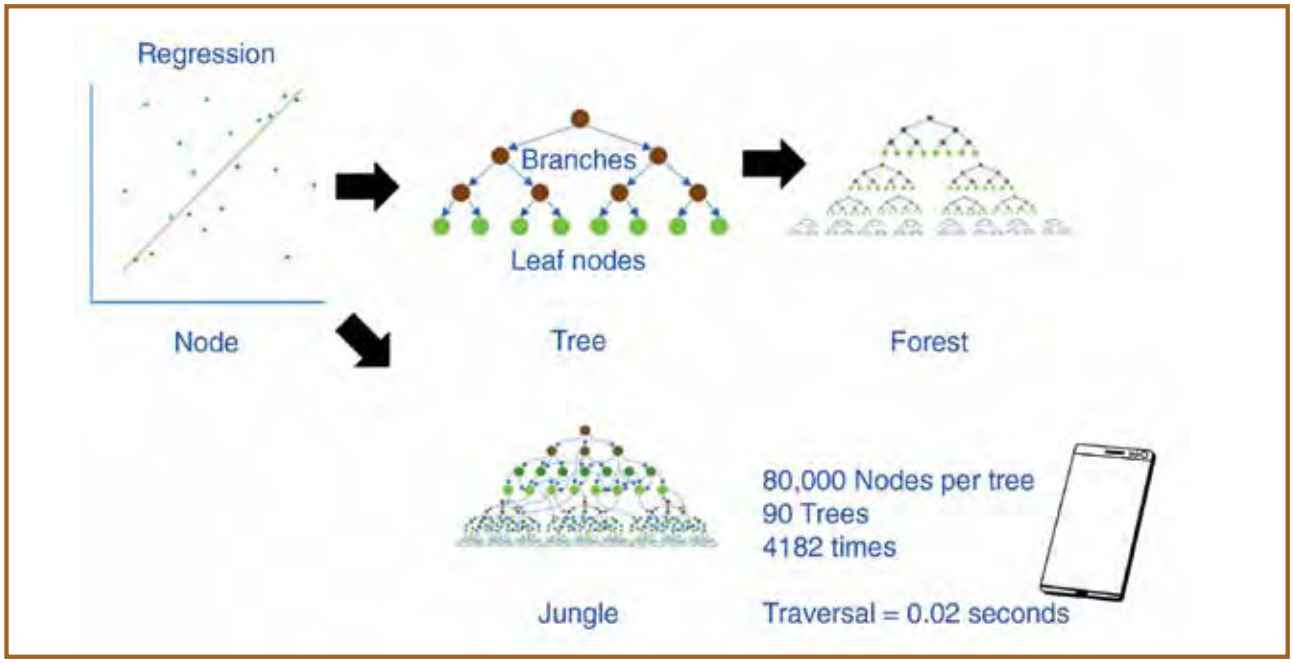


Figure 2. Regression networks are formed of branching nodes organized into trees then simple forests or more complex jungles.

based networks that result in a single-output value. Typically, such regression networks are used en masse to produce useful results, each network tackling a smaller subcomponent of the problem at hand. As shown in **Fig. 2**, the network consists of a series of nodes network consists of a series of nodes, which typically make a binary decision regarding which node to step to next and passes on a value to that next node to test. Multiple nodes form decision trees, and, in most practical cases, these trees will be combined in what is known as a forest. The network may be designed such that a problem results in a new weighted version of the original value, which is passed back into the same network in an attempt to reinforce the result and hone in on a final useful decision.

In a more complex arrangement of regression networks, known as a jungle, branches from trees can merge and thus allow multiple paths to individual nodes and decisions can be based on non-linear functions.

The advantage in all cases is that each nodal decision typically requires very little computational effort, and so this type of ML can easily be deployed directly in local software or even embedded in device hardware.

A good example is simple face recognition in mobile devices that can be run locally on the chip that controls the camera, thus bringing the computation as close to point of use as possible. This can be used to determine the generally preferred point of focus and even detect the best moment to take the photo within a window after the trigger (i.e., when no one is blinking).

However, generic face recognition is not really enough for the modern consumer expectation, and such local ML cannot necessarily determine who or what is in the image. For this, it needs a DL network and a suitable database of faces with reference to personal information, most likely linked to social media, whereby it can now identify and tag the people and objects in the image with a high level of confidence (**Fig. 3**).

Practical Usage — Multimethod

As we have discussed, ML and DL are typically built around solving narrow problems. So, using them will typically be multimethod. The nature of the ML/DL in use will determine whether it can be local or remote. In many cases, use of ML in both consumer and professional applications is typically a hybrid of the two, with lightweight problem solving that occurs locally using ML, and heavier-weight problems being tackled in a cloudborne DL service that returns the results to the user seamlessly. This is well demonstrated in the widely used sphere of voice control. In the case of Amazon's Alexa, the local process recognizes the "wake" word (which, incidentally, you can customize if you build your own Alexa using open source) and then the rest of the command is streamed to Amazon's Alexa cloud service where their DL natural language processing kicks in and interprets the command. The natural language component of this engine is so well advanced that developers can simply build their applications around the written language and the back-end service does the rest. It works in most languages and is becoming capable with picking up even fine contextual distinctions between similar words and the intent implied in the question. This is a good example of an extremely lightweight local process that fronts an incredibly powerful back-end engine resulting

Figure 3. Face recognition in smartphones may use a combination of ML on the device and DL in the cloud.

in such a seamless AI experience that many users report considering their voice assistants to have personality —thus anthropomorphising the service as shown in **Fig. 4**.

General Versus Narrow Intelligence

Most of the biological lives we observe exist because they have been successful at surviving in their environment and, in most cases, have done so through special skills. In simplistic terms, each organism, whether plant, animal, or microbe, has found its niche and adapted over time to be optimal (at least by comparison to the competition). As far back as the 1700s, Thomas Bayse,[4] a statistician, philosopher, and minister who studied at Edinburgh University, had made what were at the time controversial proposals that human decision-making was driven by a series of probabilistic calculations based on an experiential feedback loop, which is confidence based on strength of beliefs and theorems that reinforce themselves based on observation. This would lead to more complex emergent behavior; but, in principle, it was no different than the underlying decision-making of an animal or insect brain. This simplistic feedback loop underpins the principles of ML today.

ML works on the basis of training, testing, selection of the best performer, then training, testing, etc. One builds (or usually picks off the shelf) basic networks (**Fig. 5**), gives them inputs, tweaks their behavior to give different outputs, chooses the one that is closest to the answer one is looking for, then iterates. These ML networks can be adversarial, i.e., they directly compete with one network creating synthesized data and another network discriminating between the real and generated training data. While the discriminator is winning (i.e., it can tell which is real and which is not) it feeds back to the generator such that the generator can change and improve. Similarly, when the discriminator loses, a feedback loop improves the discriminator. When the discriminator can no longer tell the difference between real and synthesized results to a significant percentage, the generator is practically deployable.

At face value, this compete-to-win process is very much like nature—"survival of the fittest" at work. However, we are attempting to build networks that are solving a narrow (usually single) problem. Over time and training, much like an organism going through generational adaptation, the ML network becomes more and more optimized for its task.

While it is tempting to try and compare AI to biological intelligence, it is important to understand this in the context of what is known as "optimization space." Optimization space is an imaginary and infinite space, where any process that could possibly take place occupies an area in that space. Processes that are similar or share components will overlap in the space but the narrower the process, the less likely it is to overlap with others.

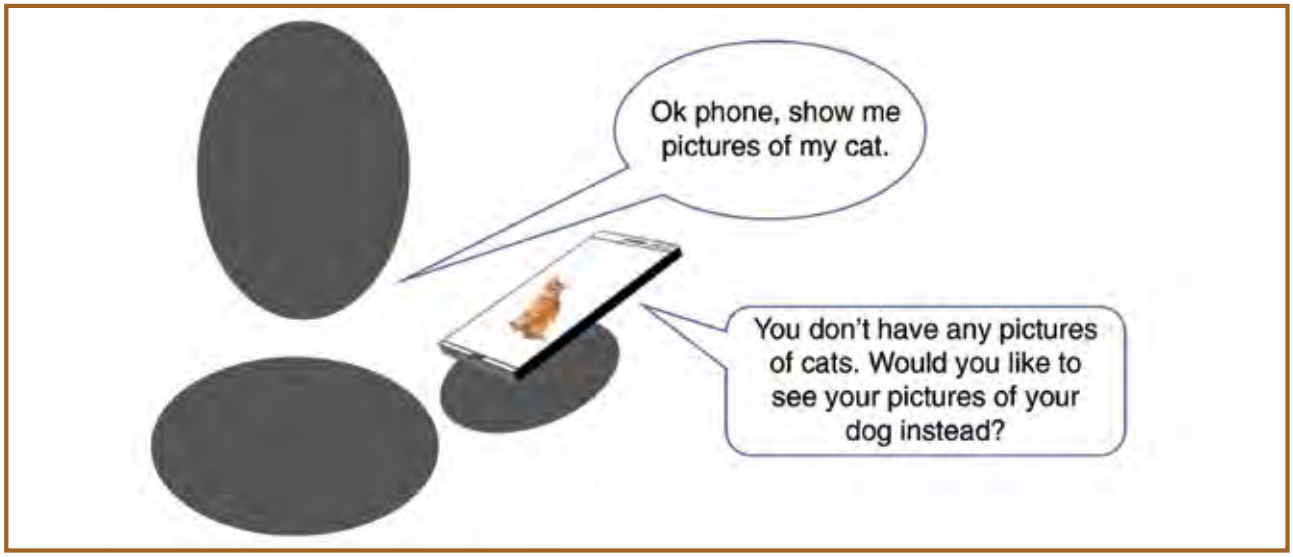


Figure 4. Voice assistants rely on the heavy lifting of a backend DL natural language processing service, combined with other functional applications to provide a seamless voice control experience to users.

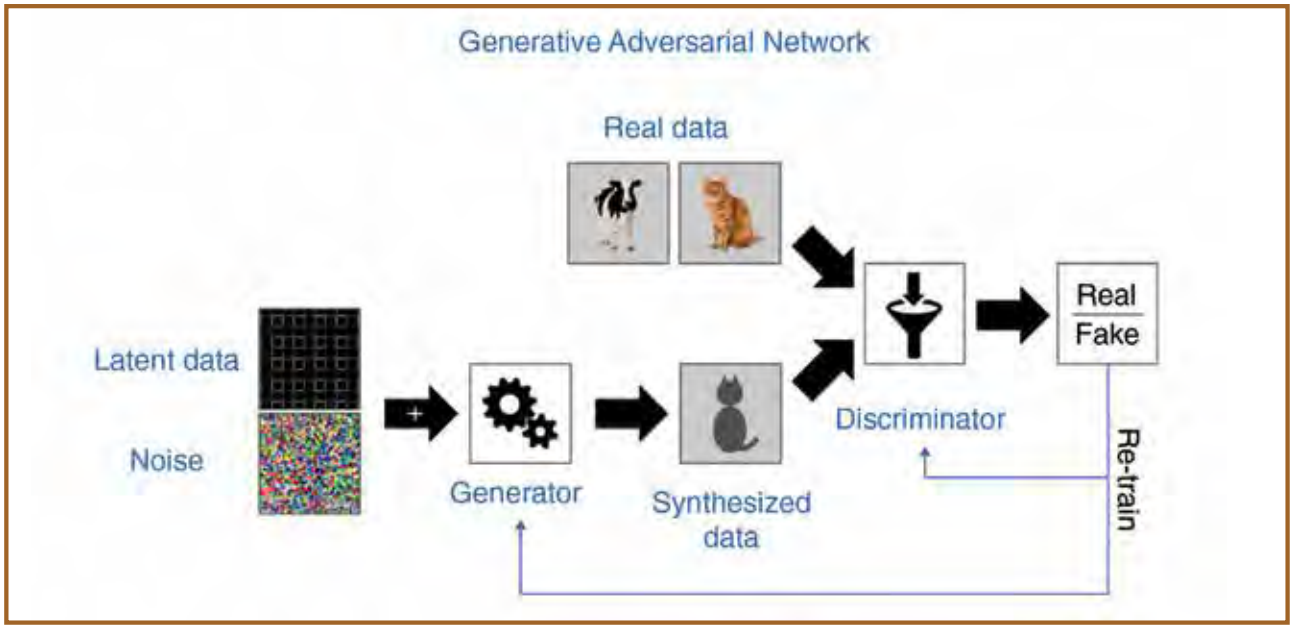


Figure 5. Generative adversarial networks compete to improve.

Complex multifaceted functions with similar component processes will have large overlaps and can typically be grouped, whereas simple and isolated (e.g., single purpose) processes are disconnected and usually very distant from all other processes in this imaginary space. An arbitrarily assigned space example is shown in **Fig. 6**.

If we consider a few simple organisms to fit broadly within one space, which we will call the biological optimization space, they will have many goals that overlap (movement, reproduction, growth, respiration, nutrition, etc.) and many that do not. For instance, a bird that needs to migrate for survival or a human who needs to migrate for a new acting gig in Los Angeles are both moving to warmer climates but for very different reasons.

Now, imagine a super AI (not AGI, but pretty awesome at tackling abstract problems nonetheless) that is given the task of moving itself from Nova Scotia to California as efficiently as possible. It might try to figure out ways to transport itself on hardware from A to B using air freight or rail, but most likely (assuming it lives in a massive data center) it might simply take over the available bandwidth from A to B in order to shift its bits to another suitably large data center. At face value, it is pretty obvious. In the process, however, the lost bandwidth caused emergency service communications to fail. It is possible that the target data center had storage or computation capacity overtaken that had critical infrastructure relying upon it. Because this particular AI's optimization is simple and abstract, it will not consider wider impacts of its actions.

Here is where AI diverges from anything approaching "biological intelligence." The context and understanding of the space we occupy drives us to consider it in every move we make. Other organisms may not "consider" those factors, but, as a collective ecosystem, Earth has had hundreds of millions of years of optimization opportunity for these billions and trillions of organisms to learn to work in symbiosis. Any AI we manufacture does not have any real link to that environment, and, in theory, it could over time exist in independence from it and us. The optimization space it occupies will never really need to be shared with ours, and thus its actions will not necessarily be compatible with our requirements in the context of our optimization space.

This model raises many questions about AI. In particular, do new arbitrary processes move toward the space we occupy, or do they move away from our goals? Moving into our optimization space means they become necessary components, i.e., we depend on them for life. Moving away means the opposite; they are not critical to us, and most arbitrary processes right now would be said to occupy the regions outside our optimization space. Not being a critical component inside our space does not preclude them from posing an existential threat, but it further detaches them from our understanding and influence. The big question is, where does an AGI fit into this space?

A simple example is the recent success of the Alpha GO from the Google Deep Mind team in London. They developed an AI capable of beating the worlds' best human players at the board game "Go." Go is considered a far more difficult problem for computers to solve than chess because it is mathematically more complex and thus precludes "brute force" AI techniques such as regression tree traversal to solve for multiple outcomes and select the best one in a reasonable amount of time. Alpha Go uses DL to accelerate its "abilities" and find the best

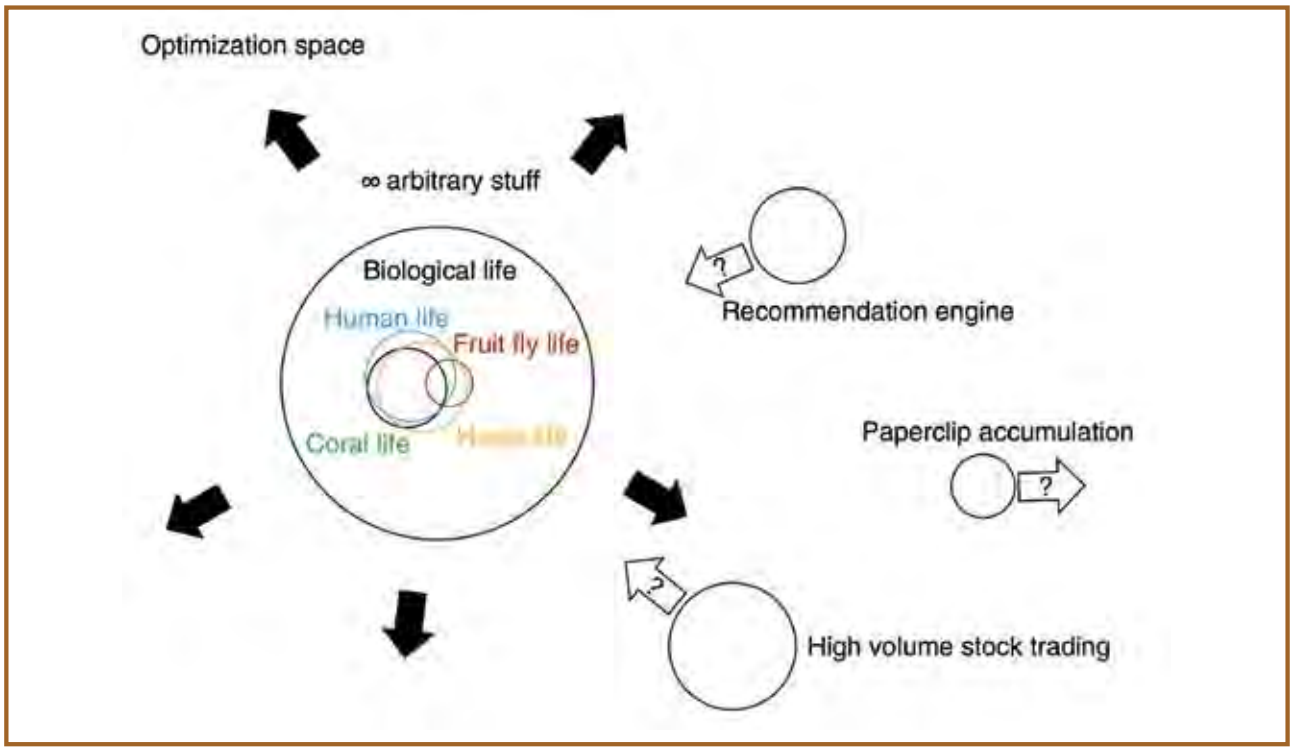


Figure 6. **Optimization space is an infinite imaginary field in which every process has an area. Complex multiprocess functions such as biological life will occupy a very different space to an arbitrary simple function, such as collecting paperclips.**

moves to win. It even started to invent strategies never seen before, thus surpassing its human counterparts. However, Go is a board game that most humans have never played and never will. It does not occupy any part of our optimization space. The Alpha Go program is clearly more optimized than the human equivalent, but ask it to make you a cup of tea and it will struggle. That optimization lives somewhere else, completely occupied by simple machines with no AI involved at all (except maybe voice controlled kettles).

Therefore, we can build seemingly incredibly powerful AIs, but they are for very narrow purposes and highly detached from each other. It is possible that AGI is emergent from the eventual coalescing of these separate optimizations, but it seems that AIs to start systematically tackling arbitrary problems would need to be built first to find all the optimizations. This is a popular view among AI theorists, that over time AGI is emergent from simpler AIs with some general capabilities but not individually powerful enough to be considered AGI themselves.

Marvin, HAL, and the Terminator

AI in fiction is dramatically characterized as anything from annoying to apocalyptic. While the science fiction notions of how an AGI might decide to behave typically result in some sort of negative outcome (they are rarely portrayed as the hero or heroine), the outcomes of much simpler (nongeneral) AIs could pose just as much risk to humans and life in general. We are already surrounded by everyday objects and tools that are quite capable of harming or killing people by accident or by design and do so with great frequency at the hands of humans. Applying AI instead to those things (e.g., autonomous vehicles) clearly requires a significant amount of research and practical regulation to prevent unnecessary accidents. The case of driverless cars is particularly prescient because it is on the immediate horizon, and, as proponents point out, humans are not particularly good at that job of driving, with vehicle-caused injuries and deaths currently numbering in the thousands per day. In principle, properly trained and capable machines should be better at this task than people and dramatically reduce the number of road deaths and injuries. This does not necessarily reduce the number to zero, and it will be little consolation to those who still fall victim that the statistics had improved. Despite this, it ought to be clear that the application is benign and that overall benefits are worth the inevitable outlying incidents with negative outcomes. The question of responsibility and "choice" here is particularly difficult since an algorithm is at the heart of "decisions."

The challenge lies in the understanding of how the AI will behave, and, given the astronomically large number of scenarios any AI may have to deal with, we cannot know in advance the outcome for all of them.

We can model a specific scenario and see precisely how the AI network performed for that exact task, but

Figure 7. Identification, tracking, and masking of faces using AI in a commercial application.

a subtle change to a single variable may have a vastly different outcome. If that outcome is not limited, then it could go well outside the bounds of acceptability for any particular task. So the question of human trust, control, and common sense comes into play.

For the media industry, the trust level in AIs will define its use in the near term. The final decision-making process will have to allow for some level of intervention and, in most cases in the creative process, will probably require it. A current example is the task of censorship editing. AIs are already in use that identify (and could potentially remove or obscure) nudity for the purposes of compliance and censor cuts.[i] This dramatically reduces the time required to modify these versions. It remains unlikely, however, that the task will be wholly turned over to the AI to complete and these versions will ship "unwatched."

Another example is automatic rotoscoping of prerelease content,[ii] where the idea is to obscure all but the characters' faces so that dubbing voice artists can see the performance of the character they are voicing but not have a useful copy of the content for piracy. An example of before and after such a process is shown in **Fig. 7**.

This is traditionally a manual process because it requires decisions to be made about what does and does not get shown. Therefore, a simple AI can do this as long as it is only looking for faces, but what if it is looking for a talking car or robotic dog?

So now the AIs need to have more contextual understanding, but that can then extend to showing the whole body of a character for a particular shot because their physicality is informing the artist of how they should voice that line of dialog. The trust level to just let an AI do it unchecked is not there yet. However, this is a fairly mundane and time-consuming process for the operator, so there is impetus to off load this to an automated process. Furthermore, the impact of the AI getting it wrong is very low; so it is likely that an application like this could be trusted to be left to the AI.

This final human control is an important point and will likely be a major driver in the practical use of AI in the media industry for the foreseeable future. It is very unlikely that we will trust AI 100% to perform any creative task without the ability to influence or stop it altogether. However, as applications are identified that run low risk, and as commercial pressures on time and cost come to bear, it is increasingly the case that we will start to turn some or all of certain processes over to AI. AI's part in the media industry is only just beginning, and, as this edition of the SMPTE Journal will explore, AIs potential for the media industry is huge.

[i] GrayMeta Curio platform uses multiple AI services to provide compliance detection including nudity, sex, violence, gore, and profanity.

[ii] Sundog Media Toolkit DubSafe tool uses multimethod ML tools to pick out faces during sections of dialog and track them through shots to create dynamic masking of the content for security.

References

1. P. J. Hayes and L. Morgenstern, "On John McCarthy's 80th Birthday, in Honor of His Contributions," *AI Magazine. Association for the Advancement of Artificial Intelligence*, 2007.
2. A. Turing, "Computing Machinery and Intelligence," *Mind*, LIX (238):433–460, Oct. 1950.
3. C. Smith, B. McGuire, T. Huang, and G. Yang, *History of Computing*, CSEP 590A, University of Washington, 2006.
4. D. Barber, *Bayesian Reasoning and Machine Learning*, Cambridge University Press, U.K., pp. 8–9, 2012. [Online]. Available: http://web4.cs.ucl.ac.uk/staff/D.Barber/textbook/270212.pdf

AUTHOR

Richard Welsh is co-founder and CEO of Sundog Media Toolkit Ltd, U.K. He has served on the SMPTE board, most recently as education vice president. He has worked in the cinema industry since 1999 and has been involved in various technology development work during this time, primarily in digital cinema, and is named on patents in the area of visual perception of 3D. He founded the cloud software company Sundog in 2013, which specializes in scalable post-production software tools aimed at high-end broadcast and movie productions. Prior to Sundog, he worked at Dolby Laboratories, U.K., where he held various positions including film sound consultant, mastering engineer, and director of digital cinema. Subsequently, he was the head of Digital Cinema Operations at Technicolor, U.K. He holds a BSc (Hons.) in media technology and an honorary Doctor of Technology degree from Southampton Solent University, Southampton, U.K.

People
Connect and engage with others like you, globally

Elevate Your Career
Enhance and advance your career by leveraging the tools, knowledge, and connections that SMPTE can provide.

Recognition
Participation in SMPTE helps to open doors that can help you advance your career. We recognize and value excellence.

Knowledge
Access the wisdom of industry pros, and to the latest tech developments through conferences, webcasts, local meetings, and the *Journal* as well as the global standards that advance the industry.

SMPTE
Join Us

Join Us, in creating the future of storytelling.

SMPTE is defining the future of storytelling. Our mission is to enable the technical framework that allows the global professional community to make media for artistic, educational, and entertainment purposes and to distribute that content for the benefit and enjoyment of people worldwide. As a volunteer-driven society of technologists, developers, and creatives, SMPTE is engaged in driving the quality and evolution of motion pictures, television, and professional media. The Society sets industry standards that help businesses maximize their markets more cost-effectively, provides knowledge that supports members' career growth, and fosters an engaged and diverse membership community.

WWW.SMPTE.ORG/JOIN

CONSELHO DELIBERATIVO

PRESIDENTE
Carlos Fini

VICE-PRESIDENTE
Claudio Eduardo Younis

TITULAR	SUPLENTE
Carlos Fini	Ivan Miranda
Luiz Bellarmino Polak Padilha	David Estevam de Britto
Claudio Eduardo Younis	José Carlos Aronchi de Souza
Claudio Alberto Borgo	Luis Otavio Marchezetti
Mauro Alves Garcia	Almir Antonio Rosa
Daniela Helena Machado e Souza	José Salustiano Fagundes de Souza
Vinicius Augusto da Silva Vasconcellos	Luís Felipe Grassitelli Camargo
Raymundo Costa Pinto Barros	Marcelo Santos Wance de Souza
Roberto Dias Lima Franco	Valderez de Almeida Donzelli
José Antonio de Souza Garcia	Paulo Henrique Corona Viveiros de Castro
Sergio Eduardo di Santoro Bruzetti	José Chaves Felippe de Oliveira
José Eduardo Marti Cappia	Marco Tulio Nascimento
José Raimundo Lima da Cunha	Esdras Miranda de Araujo
Marcio Rogério Herman	Israel de Moraes Guratti
Cristiano Akamine	Carla Liberal Pagliari

CONSELHO FISCAL

Cintia Leite Nascimento
João Braz Borges
Eduardo de Oliveira S. Bicudo
Rafael Silviera Leal
Sandra Regina Rogenfisch
Cezar Augusto Rossi

CONSELHO DE EX-PRESIDENTES

Adilson Pontes Malta
Carlos Eduardo Oliveira Capelão
Fernando Mattoso Bittencourt Filho
José Munhoz
Liliana Nakonechnyj
Olímpio José Franco
Roberto Dias Lima Franco

GALERIA DOS FUNDADORES
AMPLEX - EPTV/CAMPINAS - GLOBOTEC - JVC/TECNOVÍDEO - LINEAR/HITACHI - LYS ELETRONIC
PHASE - PLANTE - RBSTV - REDE GLOBO - REDE MANCHETE - SONY - TEKTRONIX - TELAVO

REVISTA DA SET
A Sociedade Brasileira de Engenharia de Televisão (SET), fundada em 25 de março de 1988, é uma associação técnico-científica sem fins lucrativos de profissionais de engenharia, tecnologia, operação, pesquisa e atividades fins, instituições de ensino e empresas, e tem por finalidade a difusão de conhecimentos técnicos, operacionais e científicos e o aperfeiçoamento das tecnologias das mídias eletrônicas de áudio e vídeo.

Canon
A CONFIABILIDADE E QUALIDADE QUE VOCÊ PRECISA PARA SUAS PRODUÇÕES CINEMATOGRÁFICAS
EOS C500 MARK II
CÂMERA DE CINEMA FULL FRAME
5.9K RAW, VERSÁTIL E MODULAR
(11) 4950-5060 GRANDE SÃO PAULO OU
0800 20 22666 DEMAIS REGIÕES DO BRASIL
BCTVBRASIL@CUSA.CANON.COM
CINEPROBRASIL@CUSA.CANON.COM
DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS CANON
Broadmedia
FOCCUS
MCI
merlin
new service
Seegma

Sustainability Series

LIQUID COOLED
FM TRANSMITTER

A INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DA INDÚSTRIA NACIONAL

FM 12.5sL
12.500W

FM 25sL
25.000W

FM 35sL
35.000W

FM 50sL
50.000W

MGEbr.com.br | +55 11 2952.0000 |

MGE BROADCAST
BROADCAST COMMUNICATION

ESPECIALISTA EM TRANSMISSORES FM
Mais de 1.400 equipamentos em todo Brasil

Conheça também as consolidadas famílias de Transmissores FM
com fonte toroidal e fonte eletrônica refrigeradas à ar:

LINHA CONVENCIONAL

- ✓ ROBUSTEZ COMPROVADA
- ✓ EXCELENTE PERFORMANCE
- ✓ **FONTE TOROIDAL**

FM 1000 1.000 W | *FM 3000* 3.000 W

Sustainability Series

- ✓ DESIGN MODERNO
- ✓ ABERTURA FRONTAL
- ✓ MAIS COMPACTO
- ✓ FONTES *HOT-SWAP*

FM 6.5s 6.500W | *FM 12.5s* 12.500W | *FM 25s* 25.000W | *FM 35s* 35.000W | *FM 50s* 50.000W