

MediaTech

Broadcast Film ProLight+Sound Video



XXV. évfolyam 2018/204 szám.
Ára: 995 Ft.

www.mediatechnika.hu

Riedel új kulcspanel

Az IBC volt az európai debütálás helyszíne, már mindenki nagyon várta, hiszen a Bolero hatalmas sikere után kézenfekvő volt, hogy egy fixen telepíthető eszköz is belép a terméksorba.

Cikkünk a 8. oldalon olvasható

Sharp 8K Ecosystem

Cikkünk a 27. oldalon olvasható



Flowtech100

A Sachtler és a Vinten a díjnyertes flowtech szénszálas állványcsalád legújabb tagjával a flowtech100-as változattal szerepelt az idei IBC-n. Az ergonomikus lábszerkezetnek köszönhetően szállítása, összeszerelése nagyon könnyű.

Cikkünk a 25. oldalon folytatódik



Avid MediaCentral Editorial Management

Megérkezett az erőteljes, egyszerűen telepíthető média vagyón kezelő alkalmazás, fájl-alapú editáló munkafolyamatokhoz. A MediaCentral | Editorial Management alapvetője összetevője a nagyobb MediaCentral utómunka megoldásoknak, kifejezetten Avid NEXIS-t használó



IBC - 2018

Az idei IBC-n 55.884 résztvevőt regisztráltak, azok számára akik nem jutott ki Amszterdamba, a következő hasábokon megpróbáljuk összefoglalni a kiállításon látottakat. Mindezt persze a teljesség igénye nélkül, hiszen majdnem 1800 kiállító volt jelen a RAI Centerben. A legnagyobb hazai termékgalmazók által képviselt márkák újdonságain túl, szeretnénk bemutatni néhány kevésbé ismert ám annál nagyobb figyelmet érdemlő márkát és terméket is. Minden IBC-nek van globális üzenete még akkor is ha a rengeteg gyártó egy állatkeret színészségével tárja a látogatók elé termékeit. Mik voltak az idei IBC szlogenjei? Cloud Solutions, Go Make Tomorrow, New Horizons, Content your way, Enlarge your vision, IP production stb. Akvizíció oldalról már csak és

kizárólag a 4K és HDR formátumok szerepeltek. A 4K gyakorlatilag pár évre biztosan kijelölte a gyártási irányt, ezt követik a kamera támogató eszközök, úgy mint lencsék, statívok, kamera stabilizátorok, drónok, LED világítás. Utómunka területen a már meglévő és működő megosztott háttértáras megoldások update-jei jelentek meg 4K és HDR képességekkel. Tovább fejlődött, - a Cloudnak köszönhetően, - a távolsági gyártás és utómunka lehetősége. Digitális filmgyártásban a Full frame mindent visz. Nagy fejlődésben vannak az un. mobil, fly case berendezések, melyek könnyű szállíthatóságuk révén nagyobb rugalmasságot és költséghatékonyságot kínálnak a gyártó csapatok számára.

Cikkünk a 4. oldalon folytatódik

A MediaCentral Editorial Management fájlok millióit képes kezelni és tárolni.

kiseb utómunka és broadcast stábok igényeihez tervezték. Az Avid új és egyedi HyperBin architektúráján keresztül bővített együttműködő képesség érhető el, ami biztosítja, hogy az alkotó csapatok teljes szinkronban maradjanak, nagyobb kontroll alatt tartsák média állományukat, valamint gyorsabban végezzék munkájukat, mint korábban bármikor. A kiemelt előnyök tehát: megnövelt együttműködés, idő és anyagi forrás megtakarítás, a szükségletez skálázható munkafolyamat, szuper könnyű installáció.

Cikkünk a 14. oldalon folytatódik



BSH / SWITCH TV / KENYA

Zöldmezős beruházásként kellett létrehozni egy új, HD TV csatornát Kenyában, Nairobiban, a legújabb technológiákkal és megoldásokkal, hogy élvonalbeli műsorkészítést tegyen lehetővé a Kelet-Afrikai régió területére. A Switch TV a Kenyai Vöröskereszt profit-orientált vállalata, a 18-35 éves korosztályt célozza meg, fő feladata a nevelés és a szórakoztatás. Egy sor új helyi produkcióval, élő show-val és hírműsorral az új csatorna valódi vérfrissítést hozott a régió médiapiacára.

Cikkünk a 12. oldalon folytatódik

Aviwest PRO 3

A h.265 tömörítésnek köszönhetően kisebb sávszélesség (adatforgalom) mellett tud azonos képminőséget elérni, vagy azonos sávszélesség mellett sokkal jobb és kisebb, akár 0,5mp késésű képet ad. A PRO3 sorozatban 4 vagy 8 beépített 4G/LTE modem található, amelyek a világ minden országában használhatóak. A még biztosabb átvitel eléréséhez, vagy mobil hálózattal rosszabbul lefedett helyeken, az adóra köthető az Aviwest QUAD külső antenna. A mobil internet kapcsolat mellett a PRO3 természetesen WiFi és Ethernet csatlakozásra is képes. A PRO3 kompatibilis a korábbi, h.264 tömörítést használó eszközökkel.

Cikkünk a 18. oldalon folytatódik



REGISZTRÁLJON
MOST

THE HOME OF AV AND SYSTEMS INTEGRATION

BŐVÍTSE KAPCSOLATI HÁLÓZATÁT AZ ISE 2019 RENDEZVÉNYEN

Az Integrated Systems Europe az a kiállítás, ahol a legújabb innovációk és megoldások kerülnek bemutatásra és ahol a szakma képviselői találkoznak tudásuk továbbfejlesztése, networking és üzletkötés céljából.

WWW.ISEUROPE.ORG

2019 február 5-8
Amsterdam, RAI, NL

**Integrated
Systems
Europe**

A JOINT VENTURE
PARTNERSHIP OF



CEDIA

BEVEZETŐ



IBC 2018

Az előző lapszám szerkesztői jegyzetének címe „Kiállítások kora” volt. Soltész Rezső írása rávilágított arra a tényre, hogy a broadcast szakma kiállításoktól - kiállításokig folyamatos fejlődésben él és mozog. Nekünk európai közvetítő szakembereknek az IBC legfrissebb újdonságai jelölik ki az utat, egészen a következő NAB kiállításig amikor ismét elemi erővel törnek elő a mérnökök által megálmodott berendezések és megoldások. Minden IBC-nek van globális üzenete még akkor is ha a rengeteg gyártó egy állatkert színességével tárja a látogatók elé termékeit. Mik voltak az idei IBC szlogenjei? Cloud Solutions, Go Make Tomorrow, New Horizons, Content your way, Enlarge your vision, IP production stb. Akvizíció oldalról már csak és kizárólag a 4K és HDR formátumok szerepeltek. A 4K gyakorlatilag pár évre biztosan kijelölte a gyártási irányt, ezt követik a kamera támogató eszközök, úgy mint lencsék, statívok, kamera stabilizátorok, drónok, LED világítás. Utómunka területen a már meglévő és működő megosztott háttértáras megoldások update-jei jelentek meg 4K és HRD képességekkel. Tovább fejlődött, - a Cloudnak köszönhetően, - a távolsági gyártás és utómunka lehetősége. Digitális filmgyártásban a Full frame mindent visz. Nagy fejlődésben vannak az un. mobil, fly case berendezések, melyek könnyű szállíthatóságuk révén nagyobb rugalmasságot és

költséghatékonyságot kínálnak a gyártó csapatok számára. Kiosztották idén is a „Kiállítás Legjobbja” díjakat, a következő kategóriákban: Gyártás és Utómunka, Tartalom Menedzsment, Szétosztás, Audio Broadcast, Rádió Broadcast Megoldások. Az idei IBC-n 55.884 résztvevőt regisztráltak, azok számára akik nem jutott ki Amszterdamba, a következő hasábokon megpróbáljuk összefoglalni a kiállításon látottakat. Mindezt persze

Mik voltak az idei IBC szlogenjei? Cloud Solutions, Go Make Tomorrow, New Horizons, Content Your Way, Enlarge Your Vision, IP Production.

a teljesség igénye nélkül, hiszen majdnem 1800 kiállító volt jelen a RAI Centerben. A legnagyobb hazai termékforgalmazók által képviselt márkák újdonságain túl, szeretnénk bemutatni néhány kevésbé ismert ám annál nagyobb figyelmet érdemlő márkát és terméket is.

Seiler György



8K a jövő

Egy személyes tapasztalattal kezdeném. Tíz évvel ezelőtt részt vettem a Sharp sajtó túráján Japánban. Az utazás apropóját az adta, hogy akkor nyitott meg Kameyama-ban a Sharp LCD gyártó egységének 2. üteme. Bemutatták nekünk a gyártás teljes keresztmetszetét, majd utána a kereskedelmi igazgató sajtótájékoztatót tartott, ahol kérdéseket is lehetett feltenni. - Akkoriban a legújabb fejlesztésű televíziók között szerepelt egy grade 1.2K monitor is. Ennek kapcsán én megkérdeztem, hogy kíván-e a Sharp belépni a broadcast iparágba, amire az igazgató úr azt válaszolta, hogy jelenleg nem tervezik, de soha nem lehet tudni mit hoz a jövő! Nos azóta sok mindent hozott a jövő, - többek között 2017-ben megjelentek az első 8K kamerák. A Sony, a Red és a Canon mellett a Sharp is bejelentette a 8C-B60AK professzionális 8K broadcast kamkorderét. Az eszköz videó felvételre, lejátszásra képes, 4:2:2, 10 bit 60p-ig. A fejlesztést az Astrodesign céggel közösen végezték. A képszenzor egy Szuper 35mm ekvivalens CMOS eszköz 33 millió pixellel. A kompresszió a Grass Valley HQX kodeket használja. Ezzel folyamatosan 40 percet rögzíthetünk a 2 TB SSD használá-

tával. A felvétellel egyidőben rendelkezésre áll a valós idejű, 8K tömörítetlen kép ezért a 8C-B60A alkalmas élő gyártásra is, a quad-link 12G-SDI kimeneten keresztül. A kamera PL lencse foglalatos, beépített ND szűrővel, tiszta, 1/4ND, 1/16ND, 1/64ND, elektronikus zár: 1/24, 1/48, 1/50, 1/60, 1/100, 1/120, 1/240, 1/480, 1/960, 1/1920. Variálható zár (1/24 sec-től 1/10000 sec. ig. Gamma görbe HLG (dinamika tartomány 400, 600, 800, 1000, 1200, 2000%). Color gamut ITU-R BT.2020. Mint látható: egy teljes értékű tudásban és funkcionalitásban maximálisan használható 8K broadcast kamera, aminek próba snittjei már elérhetőek. A 8K kép létrehozásának kiindulópontjaként a Sharp törekszik a 8K tartalom széles körű terjesztésére, azzal a nem titkolt céllal, hogy a lehető leghamarabb létrehozza a 8K ökoszisztémát. Ennek legfrissebb bizonyítéka, hogy az idén nyáron bemutatták a 8K, TV-Monitor1 LV-70X500E televízió/monitort amelyet pár oldallal hátrább be is mutatunk.

A Sharp tehát belépett a broadcast szegmensbe, nem állítom, hogy az én újságírói kérdésemre történt mindez, de hogy akkor és ott az igazgató úr elgondolkodott a lehetőségen az biztos.

Seiler György

WE NEED TO TALK

#10.A31



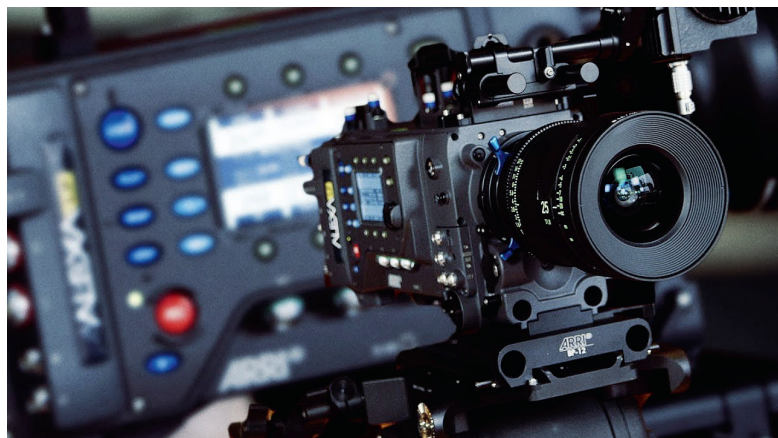
IBC 2018

A forró nyár után bizonyosan jól tett az IBC-n bolyongani a légkondicionált standok között, az újdonságokat kutatva. Nézzük meg a hazai piac legfontosabb szereplőinek kínálatát!

ARRI

„Enlarge your Vision”, vagyis „növeld a víziódat világítással

és leképezéssel. Ezek eredménye volt látható óriás kivetítőn egy showreel keretében. Mindezt átszövi az új nagy-formátumú kamera rendszer az ALEA LF, ezt tovább erősíti az ARRI Signature Prime lencse sorozat. Világításban a már kiforrott és jól ismert SkyPanel sorozat Firmware 4 képességeivel ismerkedhetünk, amely további



vezérlési képességeket és egyszerű dizájnt kínál. A SkyPanel firmware-frissítések mindegyike a sokoldalúság és a vezérlés hozzáadásával foglalkozik - kihasználva a SkyPanel hatalmas teljesítményét. Ezt a lehetőséget a fővilágosító és a programozó kezébe helyezi, mellyel új magasságokba kerül a világítás vezérlése a stúdióban. Tíz új funkció jelenik meg, amelyek soha nem látott, kifinomult szintű vezérlést kínálnak az össze SkyPanel számára. Melyek ezek? Fejlesztett szín szabályozás, light engine DMX vezérlés, további világítási effektek, szín-

pad üzemmód, egyedülálló DMX mód, új SkyPanel web portál, élő DMX oldal, stroboszkóp DMX csatorna, fedélzeti xy koordináta kontroll, felhasználó által beállítható RGBW fehér pont.

Avid

Új horizontok és azon túl, a jellemző jelmondat idén az Avid háza táján. Amikor mindez egy média munkafolyamat részévé válik, akkor ez az Avid, - mint az iparág vezető fejlesztője, - számára egy újabb kihívás. A legátfogóbb eszközökészletekre és platformokra van szükség, amelyek páratlan összeköttetést biztosítanak a mé-



Dolgozzunk nagyobb hatékonysággal, rugalmassággal és költség-kímélően az Avid MediaCentral platformjával.

dia gyártó stábok és a vagyon között.

Dolgozzunk nagyobb hatékonysággal, rugalmassággal és költség-kímélően az Avid MediaCentral platformjával. ez legyen narancs buborékban is.

Vegyük hasznát az Avid On Demand cloud megoldásainak és szolgáltatásainak, kibővítve a MediaCentral képességeit. Tegyük lehetővé a gyártó csapatunk számára a valósidejű közös munkát, bárhol, bármikor, bármely eszközről. Kreatív erőforrásainkat növelhetjük a profilok megosztásával és más kreatív csapatokkal kapcsolódhatunk össze az Avid Artist Community platformon keresztül. Fedezzük fel és vásároljuk meg a legfrissebb alkalmazásokat,

plugin-eket, tartalmakat és még sok más, használva az Avid nyitott kereskedelmi platformját az Avid Marketplace-t. Ezeket a platformokat Ön mint felhasználó kapcsolta össze. Az összes együttműködés és technológia az Avid és partnerei által kezeltek, így Ön csak a történet elmesélésére és az üzleti sikerekre koncentrálhat. Idén is mint mindig, volt óriás kivetítés előadás. Az amerikai, díjnyertes filmvágók közül Maryann Brandon és Craig Alpert szerepelt, több Avid termék-fejlesztő és marketing szakember mellett. Ezt kínálta tehát az Avid IBC standja 2018-ban.

Blackmagic Design

Nyári bejelentésként szerepelt az IBC-n az eGPU. Ezt a nagy teljesítményű grafikus processzort

professzionális kreatív szoftverekhez, mint például a DaVinci Resolve, 3D játékok és VR-hez fejlesztették. Az eGPU az Apple-el közös munka eredménye, jellemzője a beépített Radeon Pro 580, két Thunderbolt 3 port, HDMI 2.0, 85W töltő erőforrás és négy USB 3.1 csatlakozó. Ez az integrált kivitel, a legmagasabb asztali számítógép osztályú, grafikus feldolgozást ad MacBook Pro gépekhez, professzionális videó munkafolyamatokhoz, 3D játékokhoz és virtuális valóság megjelenítéséhez, ráadásul elsőként támogatja a Thunderbolt 3 megjelenítőket. Az új eszköz kifejezetten professzionális szerkesztőknek, színmegadókknak és vizuális művészeknek lett kitalálva, akiknek szükséges a mobilitás, azonban egy asztali gép erejéről se hajlandók lemondani. Csak egyszerűen csatlakoztatni kell a Thunderbolt 3-on keresztül és máris rendelkezésre áll a hatalmas teljesítmény és gyorsítás.

Canon

A stand a legfrissebb broadcast és filmes termékekkel volt ellátva, melyet átszőtt a broadcast lensék innovációjának 60. évfordulója. Az ünnepi hangulat része volt az aktuálisan bejelentett 20mm szuper gyors filmes prime lencse a CN-E20mm, T1.5 L F és az EOS C700 FF kamera. A broadcast lensék siker története 1958-ben kezdődött, amikor is a Canon piacra dobta, innovatív nagy zoom átfogású 6.7 IF-1 lencsését. Azóta folyamatosan hallgatva a közvetítő szakemberekre és filmművészekre fejlesztik a piaci igényekhez igazodó és a trendeket követő lenséket. A legfőbb terméksorok: stúdió/helyszíni közvetítő lensék, ENG/EFP/Pro videó lensék, filmes lensék, pan/tilt rendszerek, távvezérelt lensék. A broadcast lensék mindegyike 2/3 collos rendszerekhez illeszkedik, teljesítik a 4K UHD és nagy zoom átfogással rendelkeznek. Az ENG lensék 1/3, 1/2, 2/3-os kamerákhoz használhatók széles választékban. Az EF és PL foglalatos cine lensék sorában már található fix látászögű lencse is. A piros, attraktív gyűrű jellemzően azt jelzi: én egy Canon Cine lencse vagyok. A pan/tilt sorozat a HD szabványt teljesíti, kül és beltéren egyaránt alkalmazhatók.

Evertz

A globális, vezető gyártó a legselesebb körben alkalmazott IP infrastruktúra megoldását és annak legújabb képességeit az SDVN (Software Defined Video Networking)-et prezentálta. Az SDVN példa nélküli képessége, hogy az összes elérhető forrást egyetlen, magasabb rendű hálózatba integrálja, lehetővé téve így a közvetítő szakemberek számára, hogy új és hatékony munkafolyamatokat képzeljenek el és valósítsanak meg. Az SDVN jellemzője: az ST 2110 és IS-04/05 szabványok harmonikus támogatása, a monitorozás és elemző szerszámok a probléma megoldásokhoz, valamint a gyors IP rendszer felfejlődés. Az Evertz ismét újra definiálja a gyártási munkafolyamatokat a DreamCatcher együttműködő képességével és továbbfejlesztett SDVN technológiájával, amelynek része a MAGNUM harmonizáció, valamint a VUE intelligens vezérlés és működés. Az Evertz IP képessége nyit a valódi teljes-skálás Cloud alapú csatorna kialakítások felé. Új termékekben sem volt hiány az Evertz standján, bemutatásra került: ATOM USB rekorderek, a SCORPION, ami egy skálázható, nagy denzitású, média összegző és továbbító platform üvegszál és menedzselt IP hálózatokhoz, evEDGE, az Evertz virtualizált média infrastruktúra megoldása, amely széles körben támogat processzálást és átalakító funkciókat. Szerepelt még a DC-ONE visszajátszó rendszer és gyártó szoftver csomag. Ez a legfontosabb jellemzőkkel érkezik, amelyek produktív igények lehetnek, egyszerű frissítő lehe-





tősséggel az egész DreamCatcher jellemzői elérhetővé válnak.

Grass Valley

Feltétlenül meg kellett állni a 9-es csarnokban, ugyanis ide költözött a Grass Valley, mivel a korábbi helyét kinőtte. Négy tematika köré rendezték a standot. Élő közvetítés, hírgyártás, adáskijátszás és hálózatos munka lehetőségek. Miközben megtapasztalhattuk hogyan válik a munkafolyamatunk részévé a HDR, az IP és a virtualizáció.

Catch every moment live! Minden pillanatot ragadjunk meg előben! IP alapon és célirányosan felépített rendszerrel elkapni és visszajátszani egy akciót, majd láthatóvá tenni, legyen szó élő sportról, távolsági gyártásról, eSport szórakozásról, vagy helyszínekről. Rendszer tervezés, amely pontosan igazodik a követelményekhez, 4K UHD és HDR környezetben.

Hírek mindenhol, ahogy történtek

Tegye a teljes hírgyártó apparátusát a vezetőlülésbe, akár a helyszínen, akár egy furgonban, vagy a stúdióban - páratlan munkafolyamat-összehangolással, amely leegyszerűsíti a közösségi média menedzselését és terjesztését. A legjobb szerkesztési lehetőségek

egyetlen laptopon, amely segítségével elsőként tájékoztathatja nézőit.

Rugalmas és agilis kijátszás nélkül semmit se ér a tartalom amíg az nem éri el a megfelelő nézőket. Jelenleg a Grass Valley kínálja a legjobb megoldásokat bármely méretű és összetettségű működésekhöz, beleértve a virtualizált és valós cloud kijátszást.

Megbízhatóság és további hálózatos munkafolyamatok

A helyszínen igazolt, IP szabványú megoldások közvetítő-kocsik, stúdiók és távolsági gyártás számára. Az összetett egyszerűvé tételével áttérnek a jövőbeli rugalmas és skálázható architektúra felé. Minden IP, SDI, vagy hibrid hálózat lefedhető.

A négy fő témát folyamatos demonstrációval kommunikálták a standra látogatók között. Termékek között ott voltak a legújabb broadcast kamerák, képeverők, visszajátszó szerverek, üvegszál jeltovábbítók és még sok más.

Panasonic

Az AW-UE150 a Panasonic professzionális PTZ kameracsaládjának legújabb tagja mutatkozott be. Az 1"-os MOS érzékelővel ez az új generációs PTZ kamerák közül elsőként támogatja a magas mi-

A legjobb szerkesztési lehetőségek egyetlen laptopon, amely segítségével elsőként tájékoztathatja nézőit.

nőségű 4K/UHD 60p video szabványt, 75.1°-os látószöggel rendelkezik, 20x-os optikai zoom-ra képes és kimenetek széles választékát kínálja, beleértve a 12G-SDI-t, a HDMI-t, az Optical Fiber-t és az IP-t. A szimultán használható 4K/HD üzemmód miatt ez a PTZ kamera ideális azok számára, akik egy jövőbiztos megoldást keresnek.

Red

Mindössze három modellre egyszerűsítik digitális filmkamera termékcsorukat, de ez nem azt jelenti, hogy csökken a választék. A vállalat kamerái jól ismertek a különböző „agyakról”, vagy kamera testekről, szenzor opciókról egzotikus nevekkkel ellátva. Mindez kissé bizonytalanná tette a vásárlókat, hogy milyen kamerát is vegyenek az adott feladathoz. Ebben a helyzetben most rendet vág a Red és egyetlen agy meghatározást használ: DSMC2. Ez gyakorlatilag a második generációs, digitális, álló és mozgókép kamera kivitel, három különböző képérzékelő opcióval. Az új high-end Red kamera a DSMC2 full frames Monstro 8K

képérzékelővel 54.500 USD-ért lehet a miénk. A másik két opció a DSMC2 szuper 35 Helium 8K szenzorral 24.500-ért és a DSMC2 szuper 35 Gemini 5K kettős-érzékelőségű érzékelővel 19.500 dollárért. De van itt még pár opció. Például a Monstro rendszer rendelhető karbon szál erősítésű vázzal, a Helium elérhető monochrome változatban is. Mindezzel egyidőben a még létező Epic-W és Weapon kamera rendszerek a kifutó fázisba kerülnek. Számos frissítés érhető el az aktuális Red felhasználók számára, így naprakészek lehetnek a három legújabb szenzor konfigurációhoz. Néhány rendszer úgy mint az eredeti Red One, Epic, Scarlet Mysterium-X és Red Raven nem frissíthető.

Riedel

A Bolero egy teljesen új vezeték nélküli interkom rendszer 10 övre csatlakozható egységet támogat antennaként és maximum 100 antennát egyetlen telepítésben. Újra definiálja a vezeték nélküli interkom kategóriát pld. az ADR (Advanced DECT Receiver) többdimenziós és RF visszave-





rődés-mentes technológiával, a nagyobb RF jel érdekében, teljes integrációban a Riedel Artist „TouchandGo” övegséggel és sokoldalú vezeték-nélküli övcso-mag működéssel, vezeték-nélküli kulcspannell és az iparág első walkie-talkie-jával. A rendszer az AES67 szabvány alapú IP hálózaton fut. A decentralizált antennák az AES67 kapcsolókra és az Artist frame-ekre vannak kötve, melyek AES67 kliens kártyákkal szereltek. Ez e rendszer így egy teljesen integrált ponttól-pontig interkom ökoszisztémát alkot, zökkenőmentes barangolási képességekkel. Több antenna használatával még robusztusabb hálózatot építhetünk. A Bolero nagy tisztaságú hang kodekje gondoskodik a magasabb szintű beszédérthetőségről és az RF spektrum hatékonyabb kihasználásáról, kétszer annyi övegséget támogat antennánként ugyan abban az audio sáv szélességben mint más

DETC-alapú rendszerek. A Riedel kizárólagos ADR technológiája egyesíti az egyedülálló vevő képességeket a többszörözött diverzitású elemekkel, amelyek csökkentik az érzékenységet a sokféle RF visszaverődéssel szemben. A Bolero kifejezetten olyan RF kihívásokkal teli környezetekben használható, ahol más rendszerek csak nagy nehézségek közepette működtethetők. Az övre szerelhető un. belpack jellemzője 6 gomb 6 interkom csatornához, vagy ponttól-pontig kommunikációhoz, plusz egy szeparált „Replay” gomb amely segítségével könnyedén visszahívhatjuk a legutolsó hívó személyt. Az egység dimmerelhető kijelzővel szerelt, így az napfényben és bármely pozícióban is olvasható. Az övegség az ipar olyan első megoldása, amely fejhallgató nélkül is használható, úgy mint egy walkie-talkie, beépített mikrofonnal és hangszóróval. Jellemző még a



Bluetooth 4.1 támogatás annak minden előnyével.

Sony

“Go Make Tomorrow” volt az idei szlogen, mely alatt bemutatják a teljesen integrált végponttól végpontig terjedő szolgáltatásaikat és technológiákat.

Tartalom előállítás és mozifilmzés terén továbbra a képminőség fokozása a legfőbb szempont, szín és kontraszt. A felhasználók megragadó tartalmakat rögzíthetnek 4K, UHD és HDR-ben. Bemutatják a megoldások teljes választékát az érintő pontokat a tartalom teremtés munkafolyamatában a capture-tól az archiválásig, magába foglalva a kamkorderek sorát és az összes frissítést. A 35mm-es PXW-F55 II kamera képes felvenni 4K UHD, 120 fps RAW formátumban, valamint új szintet is kínál. A Sony közösen dolgozik a filmoperátorokkal a még emocionálisabb képi világ megvalósításában. Ennek eredményeként látható volt a következő generációs, jéghegy csúcsát jelentő CineAlta VENICE kamera a V2.0 firmware update-el.

Hírgyártás és élő közvetítések terén a nagyobb rugalmasságra és hatékonyságra helyezték a hangsúlyt, mindezt a natív cloud-alapú média gyártó megoldásokkal. Különös hangsúlyt kap a Sony cloud-alapú gyártó rendszere a Medai Backbone Hive. A skálázható, díjnyertes termék lehetővé teszi a média vállalatoknak, hogy elsőként érjék el a közönségüket, számos formátumban osszák szét a tartalmakat a sokféle felhasználói platformok között. A látogatóknak lehetőségük volt beszélgetni a standon számos szakértővel, akik jártasak az élő események gyártásában és lebonyolításában, vagy eszmecserét folytathattak az idei nyár sport eseményeinek közvetítéseiben résztvevő broadcasterekkel. Nyitva áll a legfrissebb IP élő gyártó projekt, amely készen áll az új ipari szabványok adoptálására.

Amszterdam mint látható színté végtelen kínálatot várta az érdeklődőket. Az év európai kiállítását évről - évre egyre több hazai szakember látogatja, reméljük így volt ez az idén is.

Seiler György



As an all-new wireless intercom system capable of supporting 10 belpacks per antenna and up to 100 antennas in a single deployment, Bolero is a true game-changer. Bolero redefines the wireless intercom category with features such as ADR (Advanced DECT Receiver) with multiple-diversity and RF anti-reflection technology for greater RF robustness, complete integration with Riedel's Artist, “Touch&Go” belpack registration, and versatile operation as a wireless belpack, a wireless keypanel, and — in an industry first — a walkie-talkie.





Riedel termékek és szolgáltatások maximumon

Az IBC volt az európai debütálás helyszíne, már mindenki nagyon várta, hiszen a Bolero hatalmas sikere után kézenfekvő volt, hogy egy fixen telepíthető eszköz is belép a terméksorba. Ott is volt a Riedel vörösben úszó standján és valóban az újra definiáltság érzetét keltette kinézetben és tudásban is. De lássuk a tényeket!

Az új kulcspanel

Az RSP-1232HL készülékszámot kapta és a Riedel 1200-as sorozatába érkezett. Arra technológiára épült amit a korábbi SmartPanel is használt, vagyis az alkalmazásból kezelhető felhasználói felület az alapkö. Az új 1200-as sorozatú SmartPanel teljesen más mint ahogy azt elképzeljük egy utasító panelről, kinézetben, érzésre, tudásban egy hatalmas ugrást jelent a munkafolyamat rugalmasságban, teljesítményben, kapcsolódási képességben. Jellemző a többféle színes, érintős kijelző, a 32 innovatív hibrid kulcs, alkalmazások segítségével többfunkciós működés lehetősége, könnyű adaptálás a mai korszerű és különböző

gyártási igényekhez. Az új panel két éves kutató és fejlesztő munka erőfeszítéseit hordozza magán, kiegészítve számos felhasználó tapasztalatával. A létező paneltechnológia minden szemszögből kiértékelésre került, az alkatrészek közötti távolságtól kezdve a kinézetben át a kényelmi érzetig. Az eredmény egy 32 kulcsos felhasználói felület, amelynek minden kulcsa rendelkezik egy integrált forgó jeladóval, amely a paraméterek feletti kontrollt végzi, ugyan arról a helyről mint ahol a kulcs is található. A karokat gondosan tervezték, hogy tökéletes formát, súlyt, kényelmet, érzékenységet és fáradtság-mentes tulajdon-

ságokat biztosítsanak annak érdekében, hogy a felhasználók valóban egy újra definiált interkom panelt birtokolhassanak. Új funkciók megjelenésével nagyban segítik a panel könnyebb megértését és használatát. A Riedel új logikai csoportjának koncepciója lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy egyedi színeket választhassanak a kulcscímkékhez vagy az egyes gombok körül elhelyezett LED-gyűrűkhöz. Minden kulcscímké nyolc karakteres fő címkéből, 16 karakteres al-címkéből és a felhasználó által meghatározott ikon címkéből áll. Ezzel a megoldással egy ikon-alapú jelző mechanizmus jön létre, amely tájékoztatja

a felhasználót a kulcsok állapotáról. A nyitott mikrofon, a némított kulcs, a bejövő sípszó, vagy a foglalt port könnyedén leolvasható és megérthető. Így pontosan annyi információt kapunk a kulcsokról amennyi éppen szükséges. A kapcsolódás kérdése mindig is kulcsfontosságú a Riedelnél, ezért fontos volt, hogy az új panel kiaknázza az AES3 digitális kapcsolódás előnyeit, valamint az SMPTE 2110-30 (AES67) előírásait is, amit már az elmúlt években is használtak. Az AES67 kapcsolatot két üvegszál SFP és két RJ45 biztosítja, melyek számos lánckapcsolási és redundancia opcióval valósítják meg a rendkívüli rugalmas kábelezést. További fontos jellemzők között találjuk a sztereó, fázis helyes hangszórókat, a front panelon némítható mikrofont, a saját oldali hangerőszabályzást, elől/hátul USB csatlakozót, Bluetooth és NFC kapcsolódást (csakúgy mint a Riedel Bolero vezeték-nélküli terméksorban), GPIO és 4 vezetékes portot, valamint világosság érzékelőt a képernyő automatikus kalibrálásához, megváltozott fényviszonyok kezeléséhez.

The two-year research and development effort behind the RSP-1232HL panel involved input from many users and industry pros. Every aspect of existing panel technology was evaluated, from the spacing of components to their look and feel. The result is a 32-key user interface with each lever key having an integrated rotary encoder that provides control over parameters in the same location as the key. The levers have been meticulously designed to have the perfect form, weight, comfort, responsiveness, and anti-fatigue qualities to effectively redefine the way an intercom panel should feel.

HU EN

Az imént egy konkrét témét mutattunk be azonban a Riedel-ről tudni kell, hogy nem csak kiváló termékekkel látja el a piacot, hanem teljes projektek lebonyolítását is vállalja. Ilyen hazai vonatkozású esemény a Red Bull Air Race, melyről egyik korábbi lapszámunkban beszámoltunk. Párizsban a „Az ének az esőben” című előadás teljes színházi kommunikációját valósították meg.

Open Wheel autóverseny

Most következzen egy másik, kihívásokkal teli projekt. Ez a BBC Rádió autóverseny közvetítése, melyben a Bolero vezeték nélküli interkom rendszere bevitte a lakásokba a „benzinszagot”. A lebonyolítás főszereplője a Bolero és az Artist digitális mátrix interkom rendszer, melyek egyedülálló kiépítésben fedték le a BBC rádió közvetítését, melyet az egész világ számára szétosztottak. Az „Open-Wheel” autóverseny sorozat, legalább olyan népszerű mint a Forma 1. A kocsik hasonlóak mint a Forma 1-ben, hiszen mint a neve is mutatja, szabadon futó, nyitott kerekű járművekről beszélünk, csak a teljesítmény és a méret előírások mások. A közvetítés során kihasználva a Bolero kiváló hangminőségét, a helyszíni gyártásban résztvevő személyzet az „USP Content” előállításához a nadrágszjira erősíthető egységet (belpack) használta egy külső mikrofon segítségével, majd így sugározták élőben a hangot a rádióhallgatók számára Európába és azon túl. Igen nem tévedés, a Riedel Interkom rendszer képes broadcast minőségű rádió hangot közvetíteni! Az Open-Wheels versenysorozat fontos része a naptárnak, hiszen a verseny keresztül kasul, szó szerint száguld a földgolyón, Ausztráliában kezdődik és Abu Dhabi-ban ér véget. Az USP Content egy londoni székhelyű, több platformon tevékenykedő gyártó vállalat. Jól felismerték, hogy a Boleronak köszönhetően, minden versenyt költséghatékony módon közvetíthetnek a BBC Rádió hallgatóinak, anélkül, hogy a helyszíneken komoly technikát építenének és nagy létszámú gyártó csapatot diszponálnának. Mindezt úgy, hogy közben a hangminőség sem esik áldozatul.



Az európai helyszíneken az USP Content a technikusait a versenypályára küldi a BBC Rádióhoz, ahol a Riedel Artist 64 digitális mátrix interkom készülékeket a Multiprotocol Label Switching (MPLS) áramkörökön keresztül összekapcsolják Frankfurttal, majd VPN-en keresztül egy másik Artist berendezéssel Londonban. A riporterek a Bolerot használják a távolsági interjúk készítésekor, pld. a bokszt utcában, vagy a pálya egyéb más helyszínein. Az Európán kívüli versenyekre nem utaznak ki a riporterek, Londonban maradnak, mindössze a Bolero berendezések és néhány fős személyzet utazik a távolabbi helyszínre. „A technikai személyzet diszponálása a teljes esemény lefedéséhez horror költség lenne, még ilyen nagy cégnek is mint a BBC” Ezek Chessie Bent, az USP Content producerének szavai. „Hatékonyabb és olcsóbb megol-

Az új panel két éves kutató és fejlesztő munka erőfeszítéseit hordozza magán, kiegészítve számos felhasználó tapasztalatával.

dásokat kerestünk a teljes verseny lebonyolítására, de a távolsági közvetítés túl nagy kihívás volt. A Riedel teljesen más alapokra helyezte a közvetítés lebonyolítását, - nincs többi fejfájás az összetett kábelezés miatt, nem kell licenceket vásárolni, nincs antenna cipelés, vagy fájdalmas frekvencia koordinálás. Plusz itt van a Bolero rendszer mesés hangminősége és tisztasága, broadcast minőségű audio mindig!” A Bolero használatával jelentős emberi erőforrás megtakarítást ért el az USP Content. Chessie Bent és tudóstíjja Jennie Gow korábban egy több-

funkciós, nagy teljesítményű RF rádiós rendszerre támaszkodott, nehézkes antennával, amelyet folyamatosan cipelni kellett helyszínről-helyszínre. Amióta egyetlen Bolero antenna képes lefedni a teljes box utcát és az istállókat, a folyamatos antenna telepítésnek vége, Bent és Gow szabadon mozoghat a területen és friss interjúkat készíthet a pilótákkal, szerelőkkel, menedzserekkel. A Boleroval és a zajszigetelt MAX fejhallgatóval ellátott Gow csak egyszerűen megnyomja az ON gombot és kezdődhet az interjú. A Bolero belpack egy „Y” kábellel van ellátva, amely lehetővé teszi egy broadcast minőségű interjú mikrofon használatát, ugyanakkor Gow képes az Bentől érkező üzenetek fogadására a MAX fejhallgatón keresztül. „A Bolero okos és innovatív használata jól bizonyítja annak beépített rugalmasságát és bármely munkafolyamat támogatását” Mondotta Jakob Stellbrinck, a Riedel Motorsport Specialistja. „Az USB Content a Bolero könnyű kezelhetősége, egyszerű beállítása és könnyű súlya miatt váltotta fel a korábbi nehézkes technikát, így sokkal nagyobb biztonsággal tudják kiszolgálni a BBC Radio-t. A Bolero túlszárnyalta az USP Content elvárásait, azáltal, hogy kiemelkedő hangminőséget produkált, valamint zökkenőmentes gyártást, agilis munkavégzést tett lehetővé egy magas igényeket támaztó verseny környezetben.



“This clever and innovative use of Bolero is a great demonstration of its built-in flexibility to support any workflow,” said Jakob Stellbrinck, Motorsports Solutions Specialist at Riedel. “Bolero’s ease of use, simplicity of setup, and light weight have made it a game-changer for USP Content’s remote reporting for BBC Radio. Bolero has more than met USP Content’s expectations by delivering outstanding sound quality and ensuring smooth and agile productions in the highly demanding racing environment.”

HU EN

Ismét Videó bíró

Igen aktuális a téma, valamint Horvátország számára örök fájó pont lehet a rendszer megléte, csakúgy mint számunkra az 1954-es berni világbajnoki döntő.

Az előzmények: régen benne van a levegőben, hogy gyors mozgású, főleg labdajátékok esetében (futball, kézilabda, vízilabda, jégkorong) nem láthat mindent a bíró. A pályán vannak segítségei, de sok esetben ez az asszisztencia sem elegendő. A mai korszerű digitális közvetítő kamera láncok lehetővé teszik, hogy a főkimenet mellett, azzal párhuzamosan működjön egy másik rendszer is, amely segíti a bíró munkáját. Ez a VAR (video assistant referee). Milyen esetekben lehet hasznos? Gól és előzményei megítélésében, főleg les helyzet kiszűrésében, büntető megítélésben, súlyos szabálytalanság esete, - sárga, vagy piros lap, valamint olyan esetben, amikor nem a labda közelében történik valami, például két játékos összevitatkozik. Ilyen ominózus eset volt a 2006-os futball VB döntő, amikor az indulatok annyira felcsaptak, hogy Zidane lefejelte Materazzit. A bíró nem láthatta az atrocitást, mivel a

labda játékban volt a francia kapu előtt, az eset azonban visszajátzásra került és a bíró tudomására jutott. Zidane piros lapot kapott, nem vehetett részt a 11-es párbajban. Olaszország lett a világbajnok. Ez az eset is bizonyosan nagy lökést adott a VAR-nak. A FIFA már több jelentős mérkőzésen tesztelte a rendszert, de világbajnokságon csak most először Moszkvában használták.

A rendszer legfőbb építő elemei a kamerák, hiszen ezek biztosítják a bejövő képtartalmat. A videó bíró csapat 4 főből áll, akik ugyan olyan hivatalos FIFA bírók mint társuk aki a pályán dolgozik, még az öltözékük is ugyan az. Ez a bírói team kiegészül még legalább 4 operátorral, akik a lassító kontroll panelokat kezelik. Ők 33 broadcast kamerát értek el, ezekből 8 szuper lassító és 4 ultra lassító képességekkel rendelkeznek. Továbbá elérésük volt két további ún. offside kamerához is. Ezek csak a VAR team számára érhetők el. A 4 fős bírói testület tagjai: VAR, AVAR1, AVAR2, AVAR3. A „VAR”, vagy főbíró figyeli egy felső monitoron a főkamera képét, alatta 4 felé osztott

Four referees sit in a video operation room in Moscow and follow the action live from the stadium on a series of TV screens. Thirty-three different cameras plus two dedicated offside cameras theoretically give them all the angles they could ever need. The referee can communicate directly with the VAR team via their radio microphone.

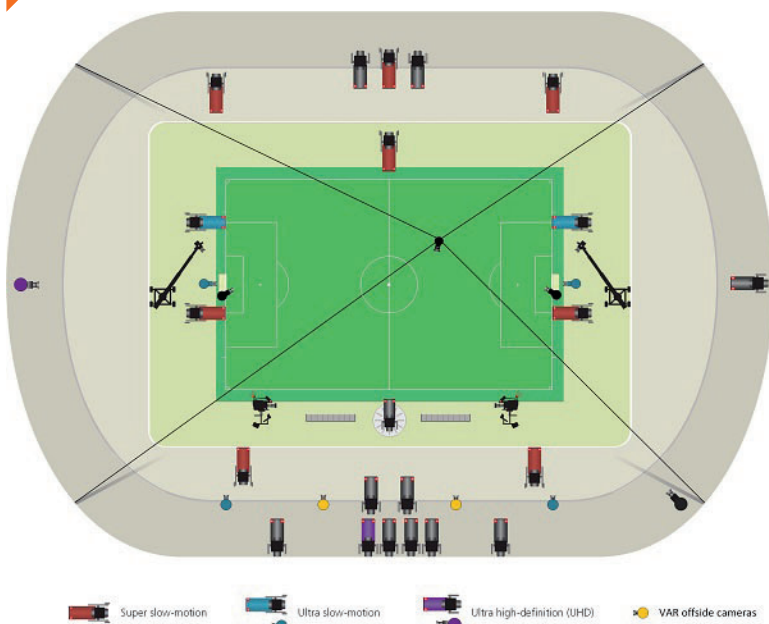


képen ellenőrzi, vagy visszanezi az esetleges incidenseket. Az ő felelőssége a VAR csapat vezetése és a kommunikáció a játéktéren lévő bíró sporttársal. AVAR1 feladata: nézi a főkimenet és tájékoztatja a főbíró ha valami esemény történt. AVAR2: gyakorlatilag partjelzői tevékenységet folytat, bedobás és szöglet esetében, a pályán teljesít szolgálatot. AVAR3: a TV program jelére fókuszál, segíti a VAR munkáját, valamint biztos kommunikációt bonyolít le a VAR és AVAR2 között. A VAR csapat munkáját 15 nagyméretű monitor biztosította. Mindezen túl a pálya szélén is található egy terminál, ahol a játékvezető is megnézheti a vitatott esetet akár több kamera állásból is. A VAR rendszer audio rendszerét a Crescent Comms biztosította, míg a videó és gólvonal technológiát a Hawk-Eye Innovations. Ez a technológia bizonyosan a jövő és amikor a játékvezető egy nagy képeret formál a karjaival, akkor az

azt jelzi, hogy a videó bíróra fog hagyatkozni a döntésében. Így volt ez most legutóbb is a Luzsniki Stadionban. Óriási pechsorozat után, amikor is egy öngól után kiegyenlítették a horvátok, jött ismét egy szerencsétlen kézre felpattanó labda a 16-oson belül. Néstor Pitana játékvezető képeretet mutatva jelezte, hogy videó bírói segítséget kér a döntéshez. Majd annak alapján 11-est ítélt a horvátok ellen, amit Griezmann értékesített, ismét vezetett Franciaország. Ez a büntető bizonyosan végleg megtörte a horvátokat és eldöntötte sorsukat. Nekik se sikerült az ami Puskás Öcsiéknek 1954-ben, pedig Zlatko Dalic csapatában is benne volt az arany. Horvátország sorsát a 2018-as Orosz világbajnokságon megpecsételte a VAR. Érdekes lenne filozofálni azon, mi lett volna ha az a bizonyos 11-es nem születik meg? De most a franciák vitték haza 4 évre az arany trófeát.

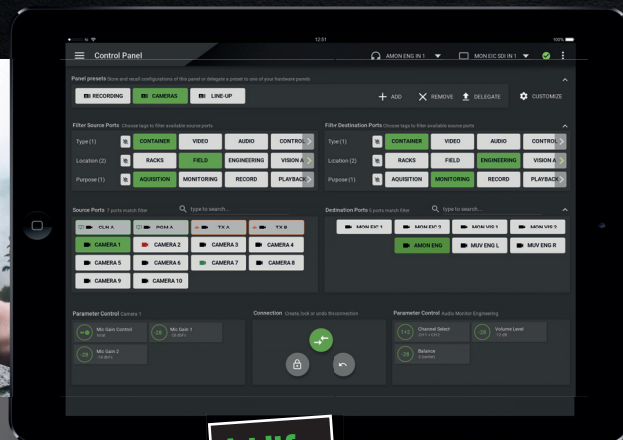
Seiler György

A FIFA már több jelentős mérkőzésen tesztelte a rendszert, de világbajnokságon csak most először Moszkvában használták.





A 21. SZÁZAD BROADCAST SVÁJCI BICSKÁJA



hi human interface

BEMUTATÁS

A human interface (hi) a Broadcast Solutions első, saját fejlesztésű vezérlő szoftvere. Ez az új, modern, több platformos emberközpontú interfész tökéletes kapcsolatot biztosít a felhasználók és a technológia között. Az előnyök egyértelműek: használatával az átfogó és összetett rendszerek intuitív módon és lényegre törően, gyorsabban tanulhatók és működtethetők. Az egyszerű, áttekinthető kezelőfelületen mindenkor nyomon követhetők a folyamatok. A felhasználó az első!

hi life

bye stress

RUGALMASSÁG

Hány kamera, felvételi csatorna, monitor vagy mikrofon szerepel a mai listádon? Függetlenül attól, hogy éppen a műsorgyártás közepén, a technika előkészítésénél vagy felépítésénél tartasz, a hi rugalmasan alkalmazkodik az igényeidhez, és a konfigurációs beállításokat automatikussá teszi. A legtöbb beállítást dinamikus generálja és frissíti is. Ezt a rendszer konfigurálásának egyszerű és innovatív, új technológiája teszi lehetővé, mely az automatikus felderítési funkciókon alapul, mint pl. az NMOS, vagy LLDP, öntanuló mechanizmusok és az eszközsablonok. A hi-al a munka öröme, mindig minden naprakész, mivel a változások azonnal elérhetőek az egész rendszerben.

hi intuition

bye limits

HASZNÁLHATÓSÁG

A hi-al a jövő már a kezében van! A dinamikus megközelítés és a nyílt rendszer azt jelenti, hogy zökkenőmentesen integrálhatók a rendszerbe az olyan új technológiák, mint pl. az IP. A szoftver architektúrája biztosítja, hogy a jövőben is használható legyen. A hi-al a platformok közötti váltás szinte gyerekjáték, futhat bárhol – akár mini számítógépen, szerveren, vagy a felhőben. Mindent egyszerűen megértes, és a hi is megért téged, a rendszereidet és mindazt, amit a jövő tartogat a broadcasting és a média technológia terén.

hi tomorrow

bye yesterday



SWITCH TV / Kenya

Zöldmezős beruházásként kellett létrehozni egy új, HD TV csatornát Kenyában, Nairobiban, a legújabb technológiákkal és megoldásokkal, hogy élvonalbeli műsorkészítést tegyen lehetővé a Kelet-Afrikai régió területére. A Switch TV a Kenyai Vöröskereszt profit-orientált vállalata, a 18-35 éves korosztályt célozza meg, fő feladata a nevelés és a szórakoztatás. Egy sor új helyi produkció-

val, élő show-val és hírműsorral az új csatorna valódi vérfrissítést hozott a régió médiapiacára. A project része volt a Broadcast rendszerek és a komplett IT infrastruktúra szállítása; a storyk létrehozásához, a stúdió produkciókhoz, az utómunkához, illetve az adáskijátszáshoz használt rendszerekkel együtt. A projekt kizárólagos rendszerintegrátora a Broadcast Solutions Hungary (BSH) volt.

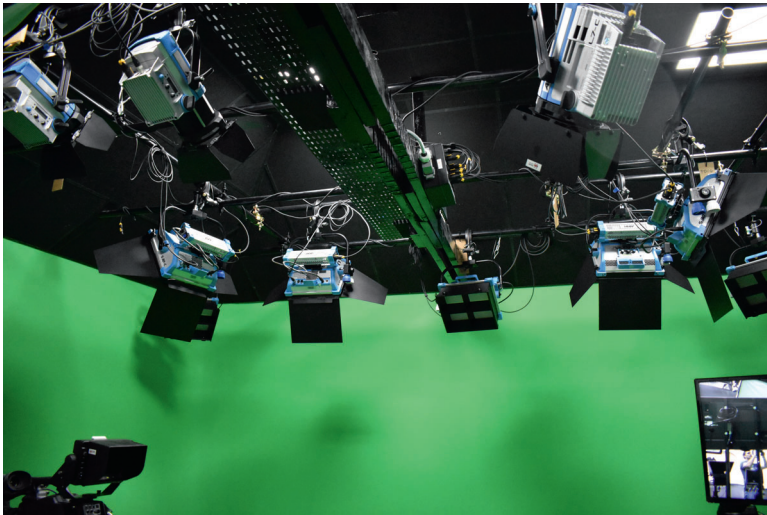
A kihívás

A legnagyobb kihívás az volt, hogy olyan helyre kellett működő megoldást szállítanunk, ami 13 órányi repülőútra van Budapesttől, ráadásul a szoros határidők és a tehetséges, de többnyire kevés tapasztalattal rendelkező helyi gyártási és műszaki csapat is nehezítették a feladatot. Az első tárgyalások 2017 decemberében folytak, majd a szerződést 2018 márciusára nyerte el a BSH. Ok-

tóberre a csatorna már hivatalosan is elindult.

4 díszletet tartalmazó stúdiót kért a Switch TV (melyek közül az egyik green box), Sony stúdió és távirányítású kamerákat, ARRI LED világítást, newsroom és utómunka rendszert. A Broadcast eszközök mellett a teljes Office IT infrastruktúrát is a BSH szállította 50 dolgozó részére. Minden rendszer a Nairobi-ba szállítás előtt először Buda-





A legnagyobb kihívás az volt, hogy olyan helyre kellett működő megoldást szállítanunk, ami 13 órányi repülőútra van Budapest-től.

pesten volt tesztelve, előtelepítve és beállítva, hogy gyorsabb és zökkenőmentesebb legyen a kinti munka.

A Megoldás

A videó rendszer lelke egy 12G-képes Ross Video 70x70 hibrid router integrált képosztóval. Azzal, hogy hibrid routert választottunk, a jelfeldolgozó és jelszétosztó rész jelentősen egyszerűsödött, egyúttal sokkal flexibilisebb működést is tett lehetővé, elsősorban a hangkeverés területén. Ennek a résznek a legfontosabb eleme egy Allen & Heath D-live digitális hangpult. A stúdióban Sony HSC-300RF és Sony BRC-H800/AC kamera található. A képkeverés egy GV Kula mixer és egy Tricaster TC1 segítségével történik - ez utóbbi eszköz kifejezetten a green-box-os produkciókra van dedikálva.

Az adásrögzítés Avid Airspeed 5500 szerverekkel történik, illetve innen jönnek a bejátszók is. Élő grafikára Akatona IVS megoldást választottunk. A hírműsorok az Octopus Newsroom megoldására alapulnak; ez a rendszer vezérli a bejátszókat, a feliratokat, az Autscript IP sűgőgépeket MOS protokollon keresztül. A stábtagok közötti kommunikáció Dante rendszerben üzemelő AEQ

Crossnet utasító rendszerrel történik. Ahhoz, hogy az operátorok kellemes környezetben és a lehető legkényelmesebben dolgozhassanak, a BSH egyedi tervezésű bútorokat szállított a stúdió vezérlőbe.

Az utómunka Avid Nexis osztott tárhely rendszer köré épül, amit Interplay Production Asset Management egészít ki. Media Composer vágó csatlakozik a rendszerhez, egy pár közülük teljes értékű vágószoba külső video IO-kkal, audio mixerekkel és alapsávi monitorozással. A maradék vágókat a hírműsorok finishelésére használják NRCS Tool-al kiegészítve.

Mind az újságírók, mind a vágók nagy mértékben támaszkodnak a MediaCentral | UX webes vágórendszerre, ami valós időben készíti a vágáshoz használt és streamelt kis felbontású videókat az eredeti, nagy felbontású anyagokból. Ily módon jelenleg akár 15 felhasználó

lő tud vágni egyszerre. Mivel nem csak az irodai munkahelyekről, de akár távolról (otthonról) is dolgozhatnak, rugalmas, gyors munkát tesz lehetővé a rendszer. A transzkódolási munkákra FFASTRANS szerver farmot használnak, amivel gyorsan és flexibilisen lehet kiszolgálni a napi szinten felmerülő igényeket. Külső munkákra Sony PXW-X320 kamerákat és Mobile Viewpoint 4G élő streamelő egységeket szállítottunk.

Az adástervezés a Commaude PlanAir csatorna management rendszerével történik. Nem élő műsorok kijátszására Playbox Airbox Neo channel in a box szerverek kerültek beüzemelésre. Minden adásanyag egy Promax LTO rendszeren kerül archiválásra.

Ahhoz, hogy megfelelően tudják monitorozni az épületben dolgozók a saját, illetve a konkurencia csatornáit, egy egyedi fejlesztésű IPTV rendszer került beüzemelésre, mely SDI mellett DVB-T és DVB-S bemeneteket is tud fogadni. A professzionális WIFI és CCTV rendszert is a BSH szállította, illetve ezek mellett egy egyedi épületmonitorozási megoldást is telepítettünk, amivel a hálózati feszültségek mellett a villamos fogyasztást, valamint a szerver szoba hőmérsékletét és a páratartalmát is lehet mérni.

In the core of the video system, is a 12G-capable Ross Video Ultrix 70x70 hybrid router with integrated Multiviewer heads. By using a hybrid router, the glue infrastructure was greatly simplified, and it also gave real agility in the sound department which is centered around an Allen & Heath D-live digital mixer. The studio has Sony HSC-300RF and Sony BRC-H800/AC cameras. The video production is based on a GV Kula mixer and a Tricaster TC1 for the green-box shots. The ingest and playback is done with Avid Airspeed 5500 servers and Interplay Command. On-air graphics are generated by an Akatona IVS graphics solution.



Kreatív együttműködés egyszerűbben

Megérkezett az erőteljes, egyszerűen telepíthető Media Asset Management alkalmazás, fájl-alapú editáló munkafolyamatokhoz. A MediaCentral | Editorial Management alapvető összetevője a nagyobb MediaCentral utómunka megoldásoknak, kifejezetten Avid NEXIS-t használó kisebb utómunka és broadcast stábok igényeihez tervezték. Az Avid új és egyedi HyperBin architektúráján keresztül bővített együttműködő képességet érhet el, ami biztosítja, hogy az alkotó csapatok teljes szinkronban maradjanak, nagyobb kontroll alatt tartsák média állományukat, valamint gyorsabban végezzék munkájukat, mint korábban bármikor. A kiemelt előnyök tehát: megnövelt együttműködés, idő és anyagi forrás megtakarítás, a szükséglethez skálázható munkafolyamat, szuper könnyű installáció. Az utómunka felgyorsítása érdekében készült, MediaCentral | Editorial Management lehetővé teszi a kreatív csapatok számára, hogy gyorsabban és hatékonyabban hozzanak létre tartalmakat és működjenek együtt az egyre versenyképesebb környezetben. Mindez az Avid Media Composer Ultimate esetén egy teljesen integrált média panelt biztosít, könnyebbé téve a keresést, a mappák és klipek elérését az Avid NEXIS könyvtárstruktúrájában. Így



az alkotó csapat bármelyik tagja, asszisztenstől producerig böngészheti, keresheti és szerkesztheti a médiát, bármely web böngészőben, vagy mobil eszközön.

Pörgessük fel a szerkesztői munkát!

Osszuk meg mindenkivel a projekteket és a médiát

Ha már használjuk a Media Composer | Ultimate-ot, akkor tudjuk, hogy milyen előnyei vannak a megosztott projekteknek és mappáknak. Mindezt a MediaCentral | Editorial Management még egy nagy lépéssel tovább fokozza. Ki-

aknázva az Avid új HyperBin technológiáját, elérhetünk megosztott projekteket, mappákat és médiákat a MediaCentral | Cloud UX használatával bármely asztali számítógépen, laptopon, mobil eszközön, vagy közvetlenül a szerkesztő alkalmazásban MediaCentral | Panelként.

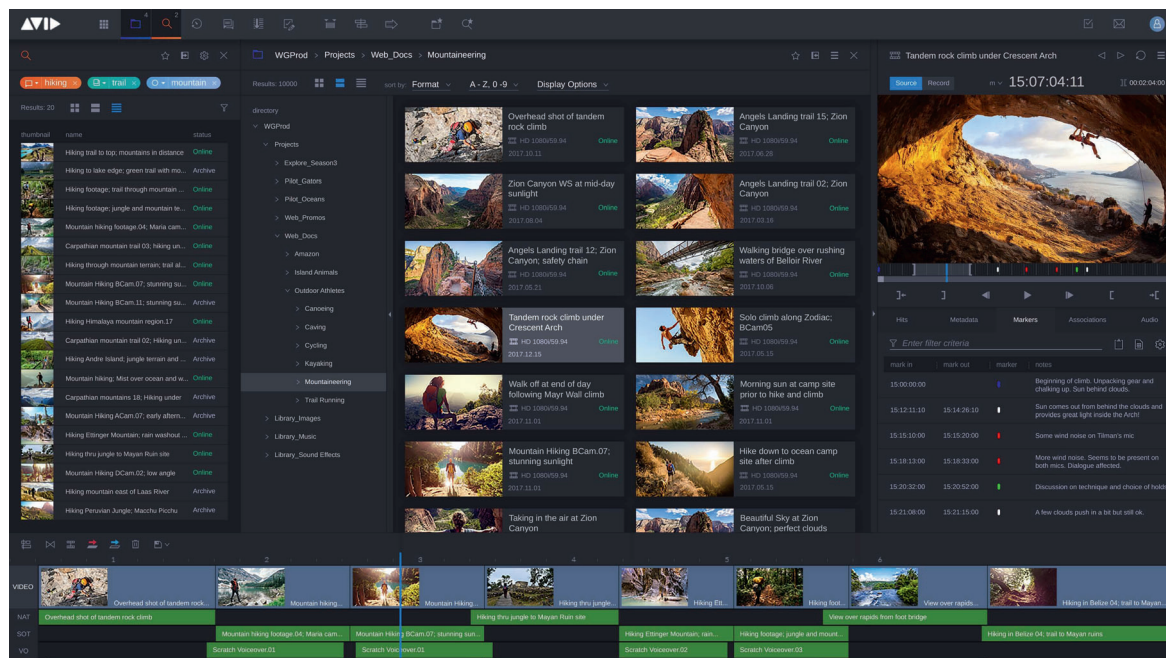
Integráljuk a Media Central-t az szerkesztő alkalmazásunkba!

A Media Central-al nem kell lemondanunk a Media Composer | Ultimate vagy az Adobe Premiere Pro beépített keresőjének kényelméről sem. Egyszerűen csak ad-

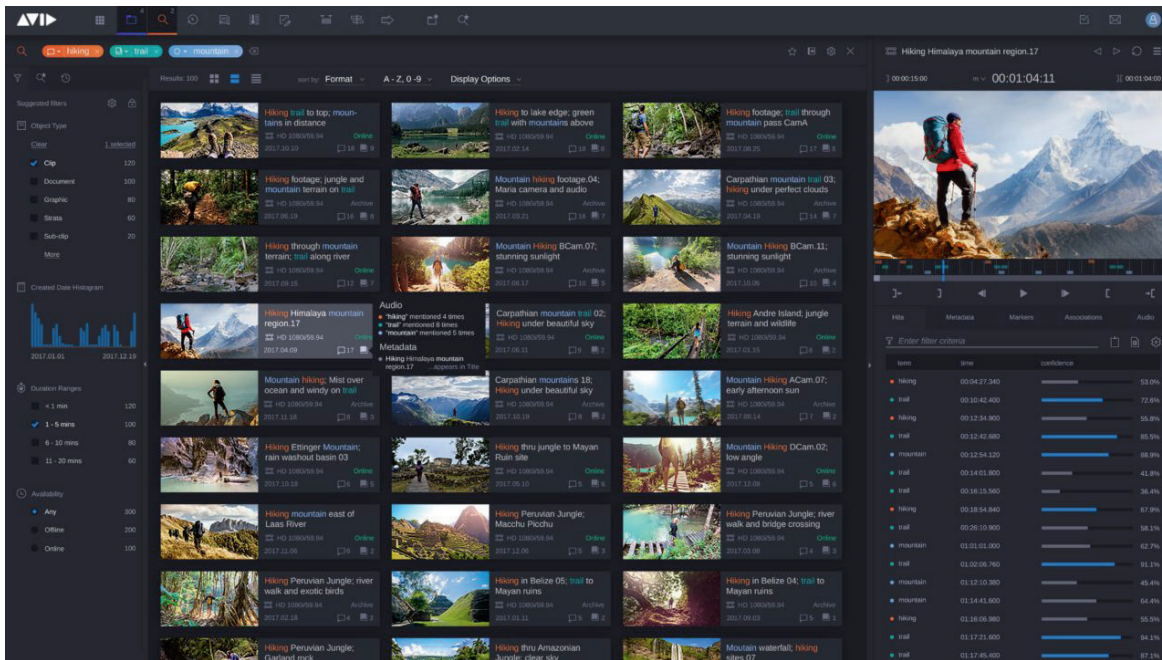
juk hozzá a MediaCentral | Panelt a Media Composer-hez, vagy az Adobe Premiere Pro CC-hez és a MediaCentral máris elérhető az szerkesztő alkalmazáson belül. Mivel a MediaCentral egy nyílt platform, ezért támogatja más gyártók editáló szoftvereinek használatát is.

Találjuk meg a fájljainkat még gyorsabban!

A MediaCentral | Editorial Management megkönnyíti szükséges médiák elhelyezését. A beépített kereső és böngésző képességek lehetővé teszik a videó, audio, kép és más médiák elhelyezését, megtekintését, loggolását és elérését az Avid NEXIS, vagy Avid NEXIS | PRO



MediaCentral | Editorial Management can manage millions of files and folders across Avid NEXIS or Avid NEXIS | PRO. This enables assistant editors to start prepping bins and projects and adding content from Avid NEXIS directly to Media Composer | Ultimate bins for the editor. You can also expand your team's capabilities and streamline your production further with apps and services for logging, archiving, phonetic searching, and more coming soon.



nem Avid médiákat adhatnak hozzá mappáikhoz.

Beállítás, karbantartás és bővítés könnyedén

MediaCentral | Editorial Management-et szuper könnyű installálni és beállítani. A rendszer konfigurációs varázslója végig vezeti a felhasználót minden szükséges lépésen, hogy az alkalmazás zökkenőmentesen integrálódjon a már meglévő Avid NEXIS tárolórendszerhez. És mivel a felhasználó menedzsmint és az engedély kontrol már jelen van az aktuális Avid NEXIS felhasználói beállításokban, így nem szükséges további konfigurálás vagy karbantartás. Minden egyes alkotói csapat tag csak azt a munkafelületet látja, amelyhez elérési joga van az Avid NEXIS-ben.

Megnövelt együttműködés, idő és anyagi forrás megtakarítás, a szükségletekhez skálázható munkafolyamat.

tároló rendszerben. Le is játszhatunk video és audio tartalmat, közelebbi képet kaphatunk egy-egy jelenet részletről és megjelölhetünk kedvenként bármilyen médiát.

A feladatok koordinálása

A MediaCentral | Editorial Management fájlok millióit képes kezelni és tárolni az Avid NEXIS, vagy NEXIS | PRO rendszereken belül. Ez a képesség biztosítja, hogy szerkesztő, vagy vágó asz-

szisztens megkezdje a binek, fájlok és projektek előkészítését. Ez a filmes korszakban az a fázis volt, amikor a vágó asszisztens felragasztotta a film egyes snittjeit a vágószoba falára. De vissza a digitális érába, az előkészítés során egyéb tartalmakat vehetünk elő az Avid NEXIS-ből és direkt áthúzzhatjuk őket a Media Composer | Ultimate binjébe az editor számára. Növelhetjük az alkotói csapat képességeit és továbbíthatjuk a gyártásunkat al-

kalmazásokkal és szolgáltatásokkal naplózáshoz, archiváláshoz, hang alapú kereséshez stb.

Gyorsított editálás

Media Composer | Ultimate és Adobe Premiere Pro editorok számára a MediaCentral | Editorial Management megkönnyíti a létrehozást, a menedzselést és a keresést a megosztott Media Composer | Ultimate projekteken és bineken keresztül, - még akkor is ha nem nyitottak, - és hozzáadja az Avid NEXIS tárolt médiát a saját binjébe. De ez még nem minden, a Media Composer | Ultimate editorok böngészhetnek Avid idegen médiák között is és belinkelhetik a forrás fájlokat a binjeikbe, miközben a Premiere editorok Avid és

Tervezze meg saját egyedi megoldását!

Minden utómunka vállalat más és más, különbözőek az igények és a költségvetés is. Ezért aztán a MediaCentral | Editorial Management teljes mértékben a testre szabható. Kezdetünk kicsiben, egy minimál konfigurációval két fős stáb számára, aztán hamarosan jöhet a további alkalmazások, opciók és szolgáltatások hozzáadása, így növelve folyamatosan a kapacitást.

A skálázhatóság és a fent vázolt egyéb tulajdonságai révén az Avid MediaCentral | Editorial Management egy nagyon hasznos alkalmazás, melynek segítségével magasabb szintre emelhetjük már meglévő Avid utómunka rendszerünket.

AJA Ki Pro[®] Ultra Plus

A Ki Pro Ultra Plus egy több-csatornás Apple ProRes[®] felvevő amely 4 csatornáig külön szimultán HD felvételt, vagy egyedi csatorna módban 4K/ UltraHD/2K/HD Apple ProRes, Avid DNxHR[®] MXF, 4K/ UltraHD, vagy Avid DNxHD[®] MXF formátumokban felvételt és lejátszást. Az eszköz támogatja a legújabb nagy raszteres, HFR (High Frame Rate) munkafolyamatokat, 4K 60p-ig, HDR lejátszással és felvétellel

A 3G-SDI, az optikai és a teljes HDMI 2.0 digitális videó

csatlakozás, plusz a bőséges analóg és digitális audio csatlakozó bármely projekt igényeit hatékonyan kielégíti és rugalmas munkafolyamatot kínál a felhasználóknak. A tervezés lehetővé teszi hordozható, vagy rack-be épített felhasználást, a fél rack széles és 2RU magas készülékház jól illeszkedik bármilyen környezetbe.

Ki Pro Ultra Plus és a több-csatornás rögzítés

Rögzíthetünk és lejátszhatunk egy csatornás 4K-t, HFR 4K-t, vagy rögzíthetünk 4 csatornáig 1080

HD videót egyetlen eszközzel. Van HDMI 2.0 csatlakozás, HDR lejátszás, dedikált web felhasználói felület a távvezérléshez. A Ki Protect

biztosítja az adat integritást, három éves garancia, dedikált támogatás és sok más funkció áll rendelkezésre.





Több-csatornás HD felvétel

Rögzítsünk 1, 2, 3, vagy 4 csatornás HD anyagot 1080p 50/60-ig Apple ProRes-ben, szimultán módban. Remek lehetőség ez több kamerás gyártáshoz, hiszen egyszerre akár 4 kamera képét is rögzíthetjük egyetlen Ki Pro Ultra Plus-al, így energiát, helyet, időt és emberi erőforrást takaríthatunk meg a helyszínen, stúdióban, vagy közvetítő-kocsiban. Több-csatornás módban a berendezés csatornánként támogatja a független profilokat, választhatunk nagy felbontású Apple ProRes HQ-t maximális minőségű utómunkához és használhatjuk a második bemenetet Apple ProRes (Proxy) rögzítéshez pld. előmontírozáshoz. Az 1-es csatornával kezdhetünk, majd további csatornákat adhatunk hozzá a rögzítőhöz, figyelembe véve a raszter méretet, frame rátát. A felvett HD AppleProRes fájlok ugyanarra az AJA Pak médiára kerülnek. Azonban az Ultra Plus lehetővé teszi egy második Pak futását is, így több órás megszakítás-mentes, többcsatornás felvételt is készíthetünk.

Független, editálásra kész ProRes fájlok

A Ki Pro Ultra Plus-al készített több-csatornás felvételek egyedi,

ez azt jelenti, hogy minden egyes bemenet timecode pontos és direkt importálásra készen áll a több-csatornás editáló szekvenciába. Nem szükséges semmi további konverzió, vagy szoftver, egérrel megfogjuk a fájlt és a Pak Media-ból egyszerűen áthúzzuk az editáló alkalmazásunkban. A klipek átnevezése a mi dolgunk, de a rendszer mindig automatikusan megszámozza a fájlokat, aszerint, hogy melyik csatorna rögzíti, 1,2,3,4, így könnyen követhetjük a tartalmainkat az utómunka során.

Folyamatos felvétel és átlapolás, még több-csatornás módban is

Több-csatornás módban egy, vagy több bejövő jel kimaradása szinkron problémákat okozhat az utómunka során, ennek kijavítása gondot okozhat, ha egyáltalán orvosolni lehet a problémát. Ezért a rekorderünket úgy tervezték, hogy amint jelkiesést érez, azonnal szín-sávot pótol a jel helyére, Loss of signal (jelkiesés) felirattal. Mindaddig megtartja, míg a jel újra összeáll és rögzíthető. Ez esetben az összes több-csatornás klip ugyanazt a timecodot kapja, így korrekció tökéletesen elvégezhető bármely non-lineáris editoron be-

Rögzítsünk 1, 2, 3, vagy 4 csatornás HD anyagot 1080p 50/60-ig Apple ProRes-ben, szimultán módban!

lül. A vágó könnyedén kivághatja a hibás részt anélkül, hogy vágóképet, vagy hang korrekciót használna. Ez a funkció minden egyes bemeneten működik, sőt még átlapolásos módban is. Az átlapolásos mód (Rollover) biztosítja a felhasználók számára, hogy a felvétel bármely pontjától kezdve egy második média Pak-ra is rögzítsenek. Ekkor megkezdődik az első Pak gyors kijátszása az editáló környezetbe, kijátszó szerverbe, miközben a felvétel folytatódik tovább.

Ki Protect

A rekorder magába foglalja a Ki Protect védelmi rendszert, amely biztosítja az adat integrációt, az esetben, ha a média meghajtó véletlenül eltávolításra kerül, vagy tápfesz kimaradás áll be a felvétel

ideje alatt. A rendszer a „Record” gomb megnyomásával automatikusan előre felosztja a média meghajtón található helyet a videó, audio és timecode számára. Felvétel közben, minden új adat írásakor, a fájl fejléc folyamatosan frissítésre kerül. Így mindössze csak az utolsó néhány képkocka veszhet el. A már felvett képkockák biztonságban vannak és előhívhatók, nagyobb gyártási biztonságot adva a helyszínen és a stúdióban.

HDMI 2.0: Egy kábel, sok formátum

A teljes HDMI 2.0 támogatás mély szín reprodukciót biztosít egészen 4:4:4 12 bites RGB-ig, tökéletes megoldás színekben gazdag telített képek rögzítéséhez költséghatékony HDMI kamerákkal, valamint csodálatos visszajátszás a legújabb HDMI 2.0 monitorokon. Egyetlen kábel költséghatékonyan továbbítja az UltraHD, vagy HD videót és a tiszta 24 bites 48 kHz 8-csatornás audiot egy közös HDMI 2.0 eszköz-re/től. Független gyártóknak, szerkesztőknek, ProAV újságíróknak ideális befektetés.

HDR

A nagy dinamika átfogás gyakorlatilag a szélesebb és gazdagabb színtér, a hatalmas világosságjel és az igen árnyékos képrészletek megjelenítéséről szól. A Ki Pro Ultra Plus támogatja a 4K/ UltraHD/HD HDR munkafolyamatokat HDMI kompatibilis monitorokra, a v2.0 firmware segítségével metaadatokat generálva a HDMI v2.0a/CTA-861.3 szerint. Ezen túl a berendezés HDMI-on keresztül támogatja a Hybrid Log-Gamma (HLG) HDR megjelenítőket is.

Mint látható az AJA Ki Pro Ultra Plus egy igen nagy tudású és sokoldalú eszköz, teljes bemutatása itt lehetetlen vállalkozás lenne. További kérdések megválaszolása...

www.snittstudio.hu



Big on quality - but not on file size. Ki Pro Ultra records 4K/UltraHD/2K/HD to five quality levels of Apple ProRes® including Apple ProRes 4444. This lets you choose the balance of image fidelity and file size that's right for each individual production as well as having the flexibility to record directly to native file formats that are understood by most major editing systems. Next generation UltraHD 60p and 4K 60p recording is attainable all the way up to Apple ProRes HQ when using AJA Pak 2000 or AJA PAK 1000 SSD media.





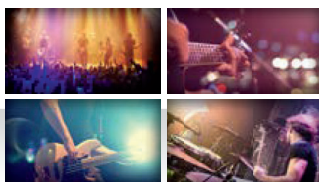
ProRes

Avid DNxHD® MXF

Ki Pro® Ultra Plus

4 csatornás HD Rögzítő 4K/UltraHD/2K/HD Lejátszó és Rögzítő

Bemutatjuk az új Ki Pro Ultra Plus-t. A korábbi hagyományoknak megfelelően Apple ProRes fájlokat kódol, immár akár 4 csatornáról is 50/60p HD minőségben. Válasszon különböző felvételi profilokat minden egyes csatornához az egyidejű teljes minőségű és proxy fájl kódoláshoz, vagy rögzítse négy kamera képét egyetlen eszközzel és takarítson meg rengeteg helyet a rack-ben. Egyszerűsítse a 4K/UltraHD felvételt és lejátszást a Ki Pro Ultra Plus HDMI 2.0 csatlakozóinak segítségével.



Multi-Channel HD Felvétel

A Ki Pro Ultra Plus költséghatékony és rugalmas megoldást kínál többcsatornás kódolásra Apple ProRes fájlokba, fele akkora helyet foglalva a rack-ben, mint általában.

Válasszon különböző profilt mindegyik csatornához az utómunka megkönnyítésére, vagy rögzítsen akár négy teljesen különböző forrásból egyetlen Ki Pro Ultra Plus-szal.

Ki Protect

Biztonságos rögzítés

A pillanat nem megismételhető.

A Ki Protect mellett biztonságban érezheti magát.

A képkockák azonnal, lezártan rögzülnek és megtekinthetőek lesznek még áram kimaradás, vagy a média véletlen eltávolításának esetén is.



Magas Frame Rate 4K/UltraHD

A Ki Pro Ultra Plus egycsatornás módban akár 50/60p full 4K vagy UltraHD felbontást kínál Apple ProRes HQ rögzítés esetén a rendkívül megbízható AJA Pak1000 SSD Médiára.

A teljes HDMI 2.0 támogatás a be és kimeneteken lehetővé teszi a rögzítést és lejátszást 4:2:2 és 4:4:4 4K/UltraHD felbontásban 50 vagy 60p sebességgel egyetlen kábelben.

Mobil videoátvitel, korszerűen

2010-ben, az IBC utolsó délutánján körbejártuk egy kollégámmal a távolkeleti pavilont, hátha látunk még valami érdekeset búcsúzóul. Az egyik kis standról elének ugrott egy ember, aki egy hátizsákot mutatott nekünk, amibe egy (akkor még csak) 3G mobilinternet alapú mobil feladó volt. 2010-ben még kapható volt az iPhone 3GS, és akkor került piacra az első Samsung Galaxy S.

Itthon 3G volt elérhető a mobil szolgáltatóknál, elég borsos áron. Az egész ötlet ott, Amszterdamban

furának, és Magyarországtól nagyon távolinak tűnt.

A történet folytatását mindannyian ismerjük. Ma, 8 évvel később, mindenki számára hozzáférhető a 4G mobil kapcsolat, és a mobil streaming már rég nem a broadcasterek kiváltsága. A mobil sávszélesség növekedéséből, a nagysávszélességű hálózatok elterjedéséből viszont a broadcasterek is profitálnak: korábban elképzelhetetlen minőségben tudunk élő bejelentkezéseket bonyolítani szinte bárhol, egészen kis infrastruktúrával.

A videómínőség és az átviteli megbízhatóság – hiszen nálunk ez is kritikus paraméter, nem úgy, mint a konsumer felhasználóknál – drasztikus javulása nem csak a mobil hálózatoknak, hanem a broadcast világ speciális igényeinek megfelelően fejlesztett, a legújabb technológiákat használó eszközöknek is köszönhető.

A legnagyobbak folyamatosan mutatják be újdonságaikat. Az Aviwest a 2018-as NAB-n mutatta be az új, h.265 tömörítést alkalmazó termékcsaládját, amit most ősszel az európai broadcasterek is kézbe foghattak már az IBC-n.

A korábbi PRO széria minden fontos tulajdonságát öröklő PRO3 az Aviwest új zászlós hajója. A h.265 tömörítésnek köszönhetően kisebb sávszélesség (adatforgalom) mellett tud azonos képminőséget elérni, vagy azonos sávszélesség mellett sokkal jobb és kisebb, akár 0,5mp késésű képet ad. A PRO3



sorozatban 4 vagy 8 beépített 4G/LTE modem található, amelyek a világ minden országában használhatóak. A még biztosabb átvitel eléréséhez, vagy mobil hálózattal rosszabbul lefedett helyeken, az adóra köthető az Aviwest QUAD külső antenna. A mobil internet kapcsolat mellett a PRO3 természetesen WiFi és Ethernet csatlakozásra is képes. A PRO3 kompatibilis a korábbi, h.264 tömörítést használó eszközökkel.

A PRO3 mellett szintén újdonság az AIR sorozat. A PRO családdal szemben ezek nem V-lock vagy GoldMount csatlakozással rendelkeznek, övre akaszthatóak és saját, cserélhető belső akkumulátoruk van.

Az AIR sorozat négy külső csatlakozással rendelkezik (USB modem, WiFi, Ethernet), valamint opcionálisan rendelhető hozzá további

két 4G/LTE belső modem is. Létezik h.264 és h.265 verzióban. Kialakításából következik, hogy a kisebb kamerák, DSLR-ek mellé ideális

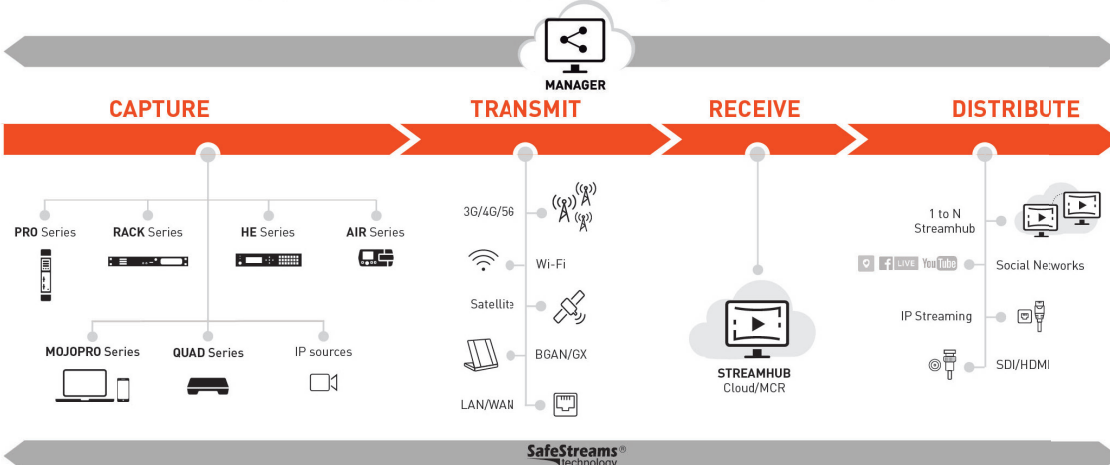
Ma mindenki számára hozzáférhető a 4G mobil kapcsolat, és a mobil streaming már rég nem a broadcasterek kiváltsága.

választás. Mint minden Aviwest adó, ez is képes rögzíteni, és a rögzített anyagot később továbbítani, ha erre van szükség.

Vételi oldalon, a StreamHUB legfrissebb verziója már támogatja az új, h.265 tömörítést használó adókat is. Újdonság, hogy minden StreamHUB csatornához jár MOJOPRO licenz, amivel iOS, OSX vagy Android eszközökről lehet élő közvetítést készíteni az Aviwest rendszeren keresztül. A StreamHUB-ra érkező élő videót adásba adhatjuk, vagy streamként továbbíthatjuk, hogy internetes közvetítést, IPTV adást hozzunk belőle létre.

Ha kérdése van az Aviwest termékekkel kapcsolatban, keresse a Studiotech Kft. kollégáit!

www.studiotech.hu



Oszd meg és uralkodj!

A videó világban a hang valamilyen oknál fogva mindig is kicsit másodrangú szerepre volt kárthatva. Elvégre csak 20kHz a sávszélessége, ha digitálisan nézzük, hol van az a néhány Mb/s egy HD video 1,5Gb/s adatsebességéhez képest? Statisztikai hiba...

Ehhez képest az audio eszközök terén a tömörítetlen IP alapú átvitel mostanra évtizedes hagyományokra tekint vissza. CobraNet, EtherSound... van, ahol a mai napig futnak az ezeken alapuló rendszerek.

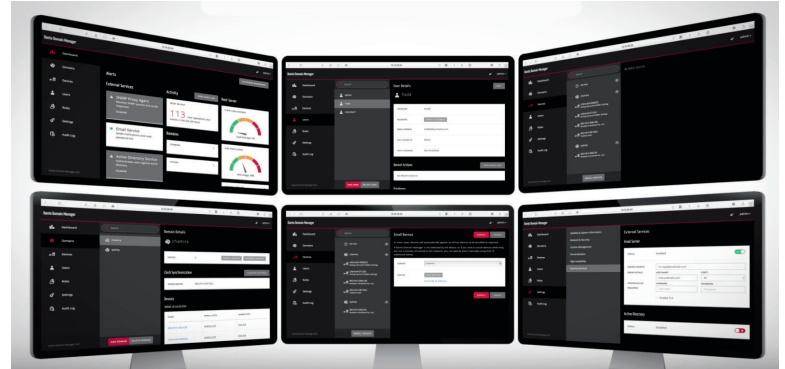
Áttekintve ma, a piacon elérhető megoldásokat, néhány gyártóra szűkült le a kínálat, amelyek közül - mind a rá építő gyártók, mind pedig az installált rendszerek számát illetően - kiemelkedik az ausztrál Audinate cég DANTE platformja.

Dante rendszerekhez nagyon jól skálázott hardver megoldások érhetők el, a két i/o csatornás kis eszközöktől a több száz i/o-t kezelő központi core megoldásokig. Ahogy azt megszoktuk, mára a hardverek csupán egy kis része egy jól működő ökoszisztémának, és nincs ez másképp az Audinate és a DANTE esetében sem. Az összeköttetést biztosító hardver elemek mellé a gyártó kínálatában elérhető egy 64 csatornás szoftver hangkártya megoldás (Dante Virtual Soundcard), amely alapvetően a professzionális felhasználók igényeire lett kihegyezve. Egy rendkívül érdekes svájci bicska (Dante VIA), amely

az installált hangrendszerek és prezentációtechnikai felhasználások számára kínál remek szoftver i/o megoldást (a számítógépen futó alkalmazások: prezentáció, videó lejátszás, skype, stb. hangjait lehet ki/be küldeni a Dante világba), valamint egy vezérlő szoftver (Dante Controller), amellyel a hálózathoz kapcsolt eszközök közötti adatkapcsolatokat lehet kezelni, kvázi router keresztpontokat lehet vele kapcsolni a rendszer eszközeinek ki- és bemenetei között.



A Studiotech Kft. végig követte az audio hálózatok fejlődését, van mai napig üzemelő rendszerünk CobraNet alapokon, illetve mostanra több mint 5 éve foglalkozunk Dante hálózatokkal, így bátran mondhatjuk, hogy nem csak az



uncompressed video over IP rendszerek esetében rendelkezünk komoly tapasztalatokkal, de ugyanez elmondható az audio hálózatokról is.

A hosszú évek alatt összegyűlt tapasztalatokat értékelve az Audinate arra a következtetésre jutott, hogy bizonyos méret és komplexitás fölött, valamint meghatározott felhasználási területeken az egész audio hálózat fölé elengedhetetlen egy centralizált management és monitorozási megoldás. Ez lett a Dante Domain Manager, avagy DDM.

Mi itt, a Studiotech Kft.-nél folyamatosan figyeljük a piaci trendeket és igyekszünk ezekre, amennyire lehet, előre felkészülni. Kollégáink tudását különféle tréningekkel gyarapítjuk és partnerségi kapcsolatot építünk az előremutató megoldások gyártóival. Ennek egy nagyon fontos, friss eredménye, hogy idén nyáron hivatalosan Audinate Dante Domain Manager viszonteladók lettünk.

A DDM felügyeleti megoldása javasolt minden olyan alkalmazáshoz, ahol szükséges a

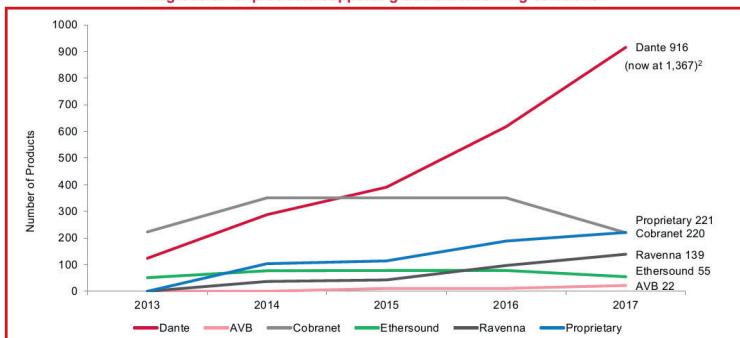
hálózati eszközök real-time monitorozása, a hálózati- és eszköz hozzáférés teljes körű felügyelete és kezelése, valamint ahol a hálózat mérete, az eszközök mennyisége vagy az üzemeltetés egyszerűsítése miatt a hálózaton elérhető Dante-s eszközöket valamilyen szempontból csoportosítani érdemes.

Miben segíthet ez? Egy rendezvényközpont esetében például csoportokat hozhatunk létre az egyes termekre, egy rádiónál vagy televíziónál az egyes stúdiókra, egy színházban a színpad(ok) és a próbatermek elkülönítésére. A felhasználók csak a számukra engedélyezett eszközöket érik el, csak azokon tudnak konfigurációs módosításokat végezni, új kapcsolásokat létrehozni. Ezáltal könnyedén elejét vehetjük olyan véletlen eseményeknek, amikor egy-egy operátor tévedésből nem a saját „birodalmában” végez.

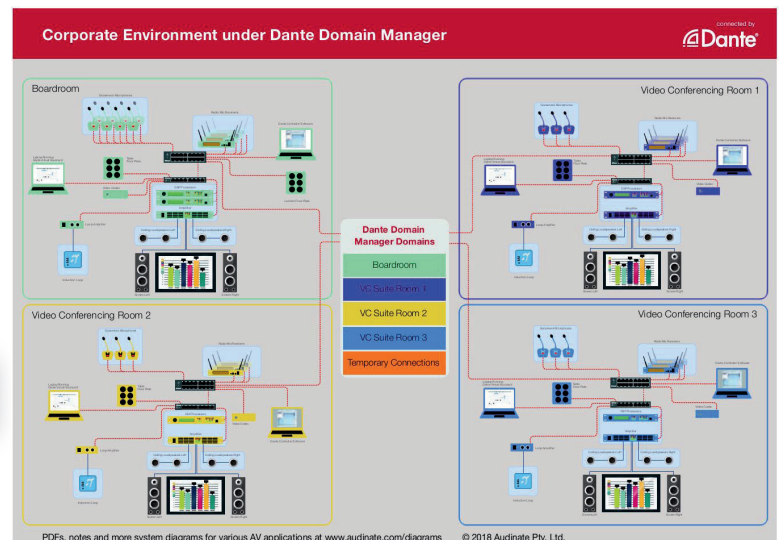
Ha kérdése van a Dante termékekkel, a Dante DDM-mel kapcsolatban, keresse a Studiotech Kft. kollégáit!

www.studiotech.hu

Progression of products supporting audio networking solutions⁽¹⁾



PC, Mac: Meet Dante
Dante Virtual Soundcard working with a DAW
Dante Virtual Soundcard turns your computer into a Dante-powered workstation, seamlessly integrating your PC or Mac with Dante audio devices on your network. Instantly connect to record, process and playout using any audio application and any combination of Dante-enabled devices.





FUJINON 4K Broadcast optikák

Az IBC-n mutatkozott be a FUJIFILM UA107x8.4BESM, amely jelenleg a leghosszabb zoom-al és a legszélesebb látószöggel rendelkező 4K lencse, Ultra HD broadcast alkalmazásokhoz. Az UA107x8.4BESM 4K kiváló optikai minőséget képvisel, amely fémjele a Fujinon ZK sorozatú filmes lencséinek. Az optikai minőség alapját a nagy átmérőjű aszferikus lencsetagok adják, melyeket a Fujinon legújabb optikai szimulációs rendszerével terveztek. A 4K UHD optikai teljesítmény mellett elnyomja a kép torzításokat, a több csoportba rendezett zoom rendszernek köszönhetően. Az új „doboz” objektívet kifejezetten a mai, korszerű 4K 2/3 collos Ultra HD kamerákhoz tervezték. Az UA107x8.4BESM a legújabb nagy áteresztő-képességű elektron-sugár bevonatot kapta (HT-EBC) High Transmittance Electron Beam Coating, melynek eredménye a gazdagabb színvilág és a nagymértékben javított kék válaszadás és fényáteresztő képesség. A HT-EBC-t ötvözve a Fujifilm kizárólagos Aspheric technológiájával, csökken a szellemkép, miközben javul fényáteresztő képesség. A nagy felbontás és kontraszt, valamint a nagy dinamika tartomány révén az UA107x valóban lenyűgö-

ző képekkel kényezteti a nézőt. A szabadalmazott páramentes kivitel minimalizálja a lencse ködösödést és csökkenti a nedvesedés leszáradási idejét – ez igen kritikus amikor különböző időjárási körülmények között dolgozunk. A lencse tervezése teljesen hasonlós a kisebb testvér UA80x és XA99x-hez képest, ugyan azok paraméterek találhatók az UA107x-ben is, ugyan azok a digitális jellemzők, F szám limit, gyors zoom, két felvételes preset, 2x extender és más egyéb nagy pontosságú digitális funkciók növelik a gyártási rugalmasságot. További jellemző a -törvényesen védett, - optikai képstabilizátor technológia (OS-TECH), a szikla szilárd teljesítmény érdekében, amely különösen kritikus nagy távolságú HD felvételeknél. F 1.7-el, virtuális valóság csatlakozással és 16 bites enkóderrel az UA107x8.4BESM bizonyosan új szabvány alapját képezi világszerte a 4K UHD és HD gyártásban.

Premier UA sorozat

Hivatalos bemutató keretében ismerhettük meg az UA sorozat 2/3 collos kamerákhoz illeszkedő UHD lencsét, az UA46x9.5B és UA46x13.5B-t. A globális bemutató jelzi, hogy a Fujifilm folytatja a vállalat 4K HDR lencsesorozatának bővítését. A Premier UA Series az első

amely kifejezetten UHD broadcast alkalmazáshoz lett fejlesztve és a hordozható kategóriába tartozik. Az UA46x9.5B, vezető osztályú, 46x zoom átfogással, a nagylátószög: 9.5-től ~ 437mm (19~874mm) kétszerezővel, F2.0 blendével. A telefoto verzió UA46x13.5B szintén 46x zoommal rendelkezik, 13.5-től~621mm (27~1242mm) kétszerezővel, F2.8 nyílással. Mindkét lencse súlya 5,7 kg, hosszúságuk 346 mm. Ez a sorozat is, - mint a korábbi boks dizájn, - alkalmazza a nagy áteresztő-képességű, elektronsugaras bevonatot, amely eredménye a gazdagabb színvilág és a kevesebb nem kívánt kék tónus és nem utolsósorban a kedvező fényerő. A teljes zoom tartományban, a középponttól a sarkokig élvezhetjük a 4K Ultra HD és HDR optikai teljesítményt, miközben a kép torzítások elnyomásáról a több-csoportos zoom rendszer gondoskodik. A legújabb fejlesztésű OS-TECH képstabilizátor gondoskodik a legátfogóbb, rázásmentes képekről ebben a lencse osztályban, valamint alkalmazásához. A lencsék hamarosan elérhetőek lesznek: stúdió, természetfilm, távvezérelhető és gyro-stabilizált változatokban is. A tervezésben friss elem az un. Digital Full Servo Drive Unit (teljes digitális szervó meghajtó egység), amely jellemzője a 16 bites kódolás a nagy pontosságú helyi, vagy távolsági zoom, fókusz és írás beállításokhoz. A meghajtó egység kínál egy „virtuális csatlakozót” amelyen a lencse pozíció adatai jelennek meg. Az UA46x9.5B és az UA46x13.5 tervezett megjelenése 2018 végére várható.

A bemutatott két objektív a FUJINON 4K UA 2/3 collos sorozatának legfrissebb darabjai. Velük együtt debütált a 4K UA70x8.7BESM, amit kifejezetten helyszíni közvetítések igényeihez szabtak. Lássuk mire képes?

4K UA70x8.7BESM

A 70x zoom átfogással és 8.7~610mm (17.4~1220mm w/2x), fókusztávolsággal ez a lencse egy gazdaságos 4K boks megoldás, sportközvetítéshez, egyházi eseményekhez és más élő gyártású műsorkokhoz, ahol követelmény a hosszú fókusztávolság, stabilitás és a már megszokott optikai teljesítmény. Itt is bevetették a HT-EBC-t és a több-csoportos zoom rendszert. Kihasználva a HDR kamerák által kínált megnövelt dinamika tartományt, a Fujinon UA sorozatú lencsék elnyomják az un. flair hatást és élethűen továbbítják a fontos „feke-te” szinteket is a videó képekben. Az anti-fogging kialakítás minimálisra csökkenti a lencse párasodását és az ebből adódó kényszer leállás idejét is. Az új fejlesztésű optikai képstabilizátor (OS-TECH) gondoskodik a képek rázkódásmentes felvételéről, különösen fontos ez telefoto esetében, ezért alkalmas az UA 70x sport, egyházi és szórakoztató programok gyártásához.

Látható tehát, hogy a Fujinon UA sorozat igen nagylétszámú családot alkot, pláne ha felsoroljuk a kézi zoom objektíveket: UA14x4.5, UA18x5.5, UA13x4.5 és UA22x8, UA24x7.8 lencsék. Az UA27x6.5 stúdió és külső helyszíni lencse. A teljes palettát az UA80x9 és a fent bemutatott UA107x8.4 zárja.

sgy

Like the others in its series, the UA70x zoom employs the High Transmittance Electron Beam Coating (HT-EBC), resulting in richer colors and improved blue response and transmittance. It features 4K Ultra HD and HDR optical performance from center to corner throughout the zoom range while suppressing image distortion, due to a multi-group zoom system.

HU EN

ÚJDONSÁG!

Marshall

BROADCAST & PRO AV

MINŐSÉG, MEGBÍZHATÓSÁG, INNOVÁCIÓ, 30 ÉVE



CV 506-H12

High-Speed mini kamera @ 120 fps

- Ultra nagysebességű képfeldolgozás (akár 120 képkocka / mp) a HD felbontás- és teljes beállítási tartomány megtartása mellett
- Kompakt és mini, erős házba csomagolva
- Stabil és formatervezett, nehezen hozzáférhető helyeken is alkalmazható
- Ideális sport- és lassított felvételek készítésére speciális felvételi szögekből



CV420-CS

Kompakt broadcast kamera 4K UHD @ 50/60 fps

- 12.4 megapixel, 1/1.7 hüvelykes érzékelő
- Ultra-tiszta, valódi 4K felbontás, 4096 x 2160p felbontásban 60 fps sebesség mellett
- 12G/6G/3G/HD-SDI és HDMI 2.0 kimenetek
- Rugalmas Cs / C objektív csatlakozás DC Auto-Iris csatlakozóval rendelkező objektívekhez
- Ideális nagy vetítősorozat, valós 4K felbontású felvételkészítést igénylő élő események rögzítésére, valamint filmgyártás, sportműsorok, valóság show-k és egyéb műsorok rögzítésére



CV380-CS

Kompakt broadcast kamera 4K UHD @ 25/30 fps

- Valós 4K30 felbontás 4096 x 2160p felbontásban
- 8.5 megapixel, 1 / 2.5 hüvelykes érzékelő, részletes videofelvételek készítéséhez
- 6G / 3G / HD-SDI és HDMI 1.4 kimenetekkel
- Ideális olyan POV felvételhez, ahol kis méretű kamera elhelyezésére van szükség a speciális felvételi szögek és helyek miatt
- Ajánljuk műsorgyártás, élő sportközvetítések, valóság show-k, és professzionális audio-video alkalmazások rögzítésére (oktatás, vállalati kommunikáció, prezentációk stb.)

A teljes Marshall kamera portfólió elérhető a REXFILM kizárólagos forgalmazásában!

További információk: Samai Éva - info@rexfilm.hu, tel.: +36-1-382-7160

REXFILM

broadcast
communication

H-1116 Budapest, Építész utca 26.

IBC 2018 - Rexfilm szubjektív

Az idei IBC (ami a Rexfilm életében a huszonnegyedik volt) egetrengető újdonságot nem mutatott. Ismét érezhető a piacon egy kis várakozás, útkeresés. Az elmúlt években az IP volt a varázsszó: a gyártók sorra mutatták be a szabványosítás különböző fázisainak megfelelő eszközeiket, rendszereiket. Az AIMS is adott ennek egy lendületet, amihez nagyon rövid idő alatt rengeteg gyártó csatlakozott, de a sok IP szabvány között viszonylag még mindig nehéz eligazodni.

Már az NAB-n is, az IBC-n pedig kifejezetten érezhető volt, hogy a gyártók azt mondják: “Mi kész vagyunk, komplett IP rendszereink és megoldásaink vannak, megfelelőnk minden szabványnak (a jövőbelieknek is). Kedves vevő, mondd meg, mit szeretnél?”. A vevők pedig azt mondják: “Miért nem jönnek már ki a gyártók azokkal a rendszerekkel, amik valóban az SDI utáni világot hozzák el? Miért nem mutatják egyértelműen az irányt?”

A 12G valamivel még színesebbé tette a képet, hisz gond nélkül továbbít 4K-s jelet hagyományosnak tűnő réz kábelezésen, ami pl. IP esetén 10G hálózaton csak tömörítve (vagy több kábelen) lehetséges.

Érdekes mondat hangzott el egy Lawo előadáson: nem szeretik használni a szakma által annyira kedvelt COTS (Commercial Off-the-Shelf) kifejezést, mert a broadcast infrastruktúrákhoz szükséges IT eszközök egyáltalán nem költséghatékony, polcról leemelhető eszközök, hanem méregdrága csúcskategóriás switchek, routerek.

Lássuk a Rexfilm legfontosabb partnereit, ki mivel jelent meg idén Amszterdamban!

EVS

Az EVS standjában mindig az az izgalmas, hogy valós felhasználási



EVS DYVI produkciós mixer

környezetben mutatják be a termékeiket. Már 10 éve aktívan hozzájárulnak az IBC TV streamelt műsorának megvalósulásához.

Ez idén még különlegesebb volt, ugyanis az eszközök az SMPTE 2110 szabvány használatával kommunikáltak az egész rendszerben. A rack szobát az EVS standján telepítették. Itt kaptak helyet a gyártó legújabb IP kompatibilis XT-VIA produkciós szerverei és a média tárolására használt XStore storage-ok. A stúdiót, a vezérlőt és a szerkesztőséget több teremmel odébb rendezték be. A Grass Valley LDX 86 kamerái natívan IP-n csatlakoztak az EVS szervereihez. A különböző helyszínek 10Gb/s és 40Gb/s optikai hálózaton keresztül kapcsolódtak egymáshoz. Ez a felállítás különösen jó lehetőséget adott az EVS-nek arra, hogy az új szervereiken kívül a SCORE MASTER termékeiket is bemutassák a gyakorlatban, ami egy szoftver alapú IP hálózati menedzsent és vezérlési megoldás. Feladata, hogy mindig biztosítsa a produkciós folyamatok maximális kiszolgálását és másodperces pontossággal informálja az

operátorokat a hálózat állapotáról, ami élő közvetítéseknél elengedhetetlen.

Az E-sportok növekvő popularitását kihasználva a stand egyik sarkában egy valós E-sport közvetítési környezetet építettek ki, ezzel szemléltetve a változatos kihívásokat kiszolgáló megoldásaikat. DYVI szoftver alapú produkciós mixerüket két évvel ezelőtti megjelenése óta folyamatosan fejlesztik. Szinte bármilyen felbontású, képarányú és formátumú forrás kezelésére képes, és intuitív, rugalmas kezelési felülete lehetőséget ad a képvágónak, hogy hatékonyan kombinálja a produkciós elemeket a kijátszásra, ami az E-sport közvetítésnél kifejezetten előnyös. És természetesen most már natívan kezeli az SMPTE 2110-es szabványt is.

Amit még nagyon érdekesnek és előremutónak találtunk, az az új X-ONE megoldásuk, ami egy All-in-One produkciós rendszer. A csomag egy 1 unitos szerverből és érintőképernyős kezelőfelületből

áll. Hat kamerakép fogadására alkalmas, akár 12 különböző forrás között lehet vágni, valamint visszajátszások kezelésére, audio keverésre, egyszerűbb grafikák kijátszására is képes. Tehát mindent tud, amire egy egyszerűbb élő-, vagy akár sportközvetítéshez szükség lehet, mindezt a már nagyobb produkciókra szánt eszközeiktől megszokott szakértelemmel megkreálva.

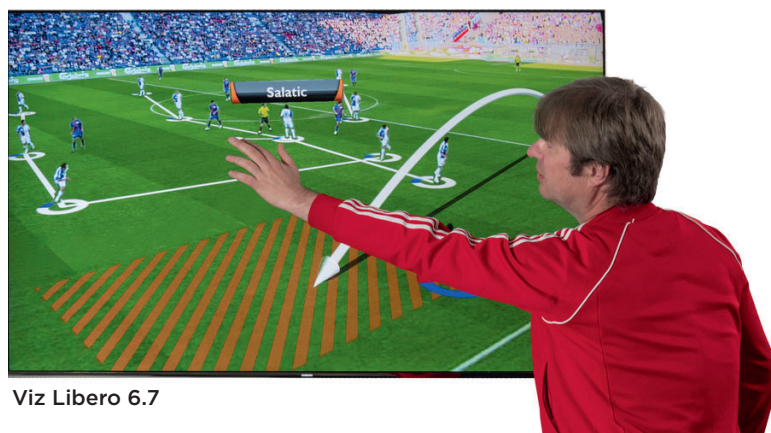
A VR és az AR az új mainstream

Az IP mellett talán sokkal nagyobb figyelmet kapott idén az AR (augmented reality - kiterjesztett valóság), a VR (virtual reality - virtuális valóság), a mesterséges intelligencia, valamint a felhő alapú szolgáltatások és megoldások.

A média- és digitális tartalomfogyasztási szokások változása, a tartalmak egyre színesebbé, fogyasztóbarátabbá tétele valamint az AR és VR technológiája által teremtett élmény az egyik legfontosabb iparági trend, amely alapvetően határozza



Az EVS közreműködése az IBC TV megvalósulásában



Viz Libero 6.7



meg a tartalomgyártással kapcsolatos fejlesztések irányát.

Számos háztartásban még mindig a televízió tölti be a modernkori tábornót szerepét. A készülék köré gyűlve közösségi élményt jelent (pl.) egy sportközvetítés, mindezek virtuális valósággá alakításában azonban egyelőre nincs áttörés. Ennek egyik oka, hogy a VR szemüvegek viselése elszigetelt egymástól a közösség tagjait és ezzel elveszi az együtt televíziózás és szurkolás élményét, másrészt felbontásuk egyelőre csekély minőségű ahhoz képest, amelyet a HD, de főként a 4K tartalmaknál megszokhattunk. Ezen problémák megoldása jelentős előrelépés lenne.

Ezzel szemben az AR óriási ütemben fejlődik a televíziós tartalmak előállításában. Az egyik legfőbb partnerünk, a **Vizrt** egy sport elemző műsor szemléltetésével mutatta be, hogy a **Viz Libero AR** alkalmazásával hogyan képzei a televíziózás nem is annyira távoli jövőjét: a műsorvezető sétálva vál-

tott helyszínt a stúdió és a játéktér között, majd "visszatérve" a stúdióba, az asztalára helyezett játéktéren végezte el az elemzést.

Lawo

A német cég az elmúlt évek során, audio keverőpult gyártóból a broadcast piac egyik leginnovatívabb és legmeghatározóbb video/audio/IP fejlesztő és gyártó vállalatává vált. Tavaly mutatta be forradalmi V_matrix IP/video router és processzáló platformját, amelyre a felhasználók applikációkat, vagy ahogy a Lawo hívja, virtuális modulokat telepíthetnek, ezzel bővítve alap broadcast / IP infrastruktúráját.

Az idei újdonságokból számunkra a vm_udx 4K formátum konverter és a vm_dmv64-4 multiviewer a legizgalmasabb.

A vm-udx SD és 4K jelek között végez el bármilyen formátum átalakítást, természetesen tartalmaz framestore, RGB/YVC color corrector és timecode inzerter funkcionalitást.

A vm-dmv64-4 modullal a piac jelenlegi legzababban bővíthető képosztó megoldását mutatták be. Ezzel, és a korábban már bemutatott vm_mv16-4 és vm_mv24-4 modulokkal lényegében korlátlan számú bemenetet és képosztó kimenetet tud a rendszer kezelni a V_matrix platformon.

Természetesen a V_matrix is megfelel az összes jelenlegi valamint AIMS roadmap-en lévő IP szabványnak (pl. SMPTE 2110-10/20/30/40, 2022-6/-7, 2042 (VC-2), VSF TR-01, AES67, Ember+)

Az audio piacra szánt legnagyobb – és talán az idei IBC-n is az egyik legérdekesebb – újdonság az új A_UHD Core, ami egy hálózatos működésre tervezett, úgynevezett „software defined DSP engine”. Az IP hálózaton bárhol elhelyezkedhet, mc²56 vagy mc²96 (akár meglévő) keverőpultokhoz csatlakoztatható, és 1024 DSP csatornányi „erővel” rendelkezik (96 kHz-en 512 csatorna).

Maximum 4 pultnak jelelhet DSP erőforrást, de (pl) közvetítőkocsik számára további izgalmas felhasználási terület le-

het, hogy a DSP csatornák száma ideiglenes licenzekkel is bővíthető, ami jelentős beruházási költség megtakarítást jelenthet.

Az A_UHD Core teljesen redundáns, ebbe beleértve az SMPTE 2022-7 SPS (seamless protection switching) szabványnak való megfelelést is.

Riedel

A Bolero tavalyi bemutatója óta a piac legjobb vezeték nélküli rendszere. Az elmúlt 12 hónap alatt összesen 6000 új beltpack-et adtak el.

Az IBC-n a Bolero Standalone verzióját mutatták be, ami tovább szélesíti a felhasználási lehetőségeket. A Standalone (vagyis az Artist mátrix nélküli) applikáció egy szoftver licenz a már meglévő rendszerekhez is.

Az antennák láncban vagy akár redundáns gyűrűben csatlakoznak egymáshoz, és alacsony késleltetésű, szinkronizált TDM hálózatot alkotnak. A beltpackek konfigurálása az antennákon keresztül történik, amelyek átveszik a mátrix és routelési funkciókat is. Új külső tápegységről egyszerre megoldható 5



Lawo vm-dmv64-4 bővíthető képosztó modul



Bolero Standalone



A REXFILM csapata

antenna tápellátása, fél rack széles, 1RU magas 4-huzalos interfésszel a Standalone Bolero vezeték nélküli rendszer más gyártók intercom rendszereihez vagy egyéb eszközökhez is csatlakozhat. Az interfészen a 6 db 4-huzalos port mellett 3 GPIO is található. Az új applikációval és szoftverrel egy sor egyéb új funkciót is kapott a Bolero.

GrassValley

Az NAB előtt bejelentett SAM felvásárlás és összeolvadás után az IBC-n már egy standon voltak láthatóak mind a GrassValley mind a korábbi SAM termékek. Eddigi nyilatkozataikban azt hangsúlyozták, hogy továbbra is nagy százalékban maradnak mindkét cég termékei gyártásban, és a fejlesztések is folyamatosak, ezt pedig a standon kiállított termékek is egyértelműen alátámasztották.

Egymás mellett sorakoztak például a különböző szintű videó mixerek. A K-Frame széria legújabb tagja, a 15 unit magas K-Frame X, amely tökéletes a már jól ismert Kayenne panelekkel kombinálva, összetett produkciókhoz, akár 4K-ban is. A sokoldalú és flexibilis Kahuna család, a moduláris kialakítású paneljével és belső formátumkonvertálási megoldásával egy na-

gyon erős középszintet képviselve. A sor végén pedig a kompakt kialakítású, de funkcióikat tekintve egyáltalán nem gyenge Korona és Kula videó mixerek, melyek kiválóan alkalmasak kisebb produkciókhoz. A GrassValley ebben a termék kategóriában így egyedülállóan széles portfóliót tud bemutatni. A nagy összeolvadásban az új fejlesztésekről sem feledkeztek meg. Az iTX Flex például egy új szoftver alapú adáskijátszó megoldás, amellyel különböző formátumú tartalmak egyes kijátszása lehetséges, melyeket a felhasználó helyben is tárolhat, vagy akár a felhőben is. Továbbá lehetősége van élő forrás kijátszására, több grafikus réteg kezelésére és statikus vagy animált logók használatára. Összességében egy nagyon rugalmas és könnyen bővíthető megoldásról van szó, ami ideális újonnan induló csatornához.

A sokak által ismert T2 digitális rögzítő és kijátszó új verziója is megjelent, ami a nagyon várt 1080p mellett, most már a 4K-t is támogatja. A T2-t előszeretettel használják mobil környezetben, rendezvényekhez vagy kisebb és nagyobb stúdiókban egyaránt, hiszen nagyon sokoldalú, egyszerűen kezelhető és praktikus eszköz, ami HD-ban egy csatornát tud rögzíteni

és párhuzamosan két csatornát játszani. És most már tud 4K-ban (2160p) egy csatornán rögzíteni vagy kijátszani is. Belső SSD tárhely, redundáns táp, a vezérelhetőség és az intuitív szoftveres kezelőfelület teszi a T2-t megbízható komponenssé, bármilyen produkcióban.

A GrassValley kapott az alkalmon, hogy a SAM megszokott, jóval nagyobb helyét vegye át a 9-es teremben, így volt helyük kiállítani az ArenaTV 4K UHD-s közvetítőköcsiját is, melynek építésében közreműködtek. A kocsikülönlegessége, hogy teljes infrastruktúrája IP alapú. Az LDX 86N kamerák, az EVS videó szerverek, Densité framek, a Kayenne video mixer és a Kaleido multiviewerek mind egy Cisco switchekkel kiépített IP hálózaton keresztül kapcsolódnak össze.

Sony - HXR-NX200

Természetesen a Sony standját is meglátogattuk, ahol az NXCAM család legújabb tagját próbálhattuk ki. Az HXR-NX200-as egy sokoldalú videokamera, amely 4K képminőséggel, élethű színvisztaadással (colour reproduction), 2 SD kártya hellyel és hosszú akku üzemidővel tökéletes belépő szintű kamera, esküvők, rendezvények rögzítéséhez.

A kamera 4K 1.0 típusú ExmorR CMOS érzékelővel 14,2 megapixeles felbontással rendelkezik. A nagyméretű érzékelő hatására alacsony a zajszint, több fény éri az érzékelőt, így még viszonylag gyenge fényviszonyok mellett is zajmentes képek készíthetők. A nagy szenzor méret segít még a divatos háttérrelmosás (bokeh) effekt elérésében is.

Lenyűgözően élethű képeket kapunk az újonnan kifejlesztett gamma görbének köszönhetően, amely

lehetővé teszi a kamera számára, hogy élénkebb, mélyebb, gazdagabb színeket és természetes bőrszíneket mutasson függetlenül az expozíciótól. Hat képprofil-beállítás közül választhatunk, melyek mindegyikét személyre szabhatjuk saját igényeinknek megfelelően.

Az élő felvételek készítése is egyszerűen megoldható az MCX-500 switcher és az RM-30BP távvezérlő párosításával. A beépített 4 állású ND szűrők segítségével bármilyen környezetben gyorsan, éles és tiszta képeket készíthetünk. A kamera rögzített, 29 mm-es nagylátószögű G objektívvel és 12-szeres optikai zoommal rendelkezik, amit ezen felül a Sony Clear Image Zoom funkciója még tovább növel: HD felbontás esetén 24-szeresre, 4K esetén 18-szorosra.

Az objektív három manuális, egymástól független gyűrűt tartalmaz, ez pedig lehetővé teszi a fókusz, a zoom és az írisz szabályozását, egyszerű beállítását. Használható teljesen automata módban vagy teljesen kézi vezérléssel.

CEDAR Audio

Régóta foglalkozunk (és jelentős technológiai tapasztalattal rendelkezünk) kép, mozgókép és hang archiválással, retusálással. E területtel kapcsolatos gyártókat és partnereket is meglátogattunk, így találkoztunk a Cedar Audio hangretusálással kapcsolatos újdonságával. A Cedar Studio termékcsaládot a különböző archívumok feldolgozásánál ajánljuk.

stYpe

Pár évvel ezelőtt bukkantak fel először egy kiállításon, mára elmondhatjuk, hogy az ágazat meghatározó gyártójává nőttek ki magukat a camera tracking területén. Több, broadcast grafikával illetve virtuális stúdió technoló-



giával foglalkozó gyártó standján is ők biztosították a trackinget a bemutatók során – köztük a Vizrt-nál is.

Legújabb fejlesztésüknek köszönhetően a feldolgozást végző gépet nem szükséges a kamera közvetlen környezetében elhelyezni, hanem egy távolabb lévő szerverteremben is installálható. Így még kényelmesebbé válik az operatőrök munkája, hisz nem zúg a kis gép a kameránál.

AXON Neuron



Axon

Egyike a manapság már ritkának számító, technológiai fejlesztések területén úttörő gyártóknak. Legfontosabb újdonságuk a Neuron „network attached processor”. A 30 éve piacon lévő gyártó meghatározó szereplő a broadcast hálózati infrastruktúrák területén. A Synapse frame-ek rengeteg TV broadcasternél, stúdióban vagy közvetítőkocsin a baseband processzálás alapját jelentik. A Neuron az új generáció. 1 RU frame-ben 2 kártya helyezhető el, mindegyik 32 HD (8 UHD) processzálási kapacitással. A két kártya között és a külvilág felé is 2 x 100GB a kapcsolat, de kiegészítő modullal elérhető a 32 SDI ki/bemenet is (8 x 12G üzemenben is működik), így a Neuron egyszerre IP/SDI gateway, video router és processzálási platform.

LYNX

A LYNX Technik 2002 óta egyre izgalmasabb irányokba bővíti termékportfólióját. Eleinte moduláris

és a yellowbrick fantáziánévre hallgató dobozos konverter szériáikkal nyújtottak szinte bármilyen jellegű infrastrukturális igényre megoldást. Ma már a szoftveres feldolgozás úttörői a greenMachine termékükkel. Különböző hardveres alapra a felhasználó választhatja meg, milyen funkciókat megvalósító szoftveres applikációkat választ ki. A felhasználó bármikor vásárolhat, akár ideiglenes időintervallumra is új APP-okat az igényei-

nek megfelelően, amelyek listáját folyamatosan bővíti a gyártó. Az idei IBC-n például megjelent az SFP optikai csatlakozón, 64 ki- és 64 bemeneti MADI csatornát lehetővé tévő APP, melyet már nagyon vártunk. Kényelmes megoldást nyújt például az Embed Deembed APP-pal kombinálva a sokcsatornás audio akár 4 különböző SDI-ba ágyazásához.

Persze a LYNX Technik fejlesztői sem hagyhatják figyelmen kívül a feltörekvő IP-s szabványokat. Egy nagyon kis praktikus áthidaló megoldást hoztak ki a már említett yellowbrick szériájukban, ami gyakorlatilag egy HDMI/SDI konverter, de SMPTE 2110-es szabvánnyal kibővítvé, lehetővé téve az HDMI vagy SDI jelek integrálását az IP-s környezetbe. Kifejezetten hasznos megoldás lehet például monitorozásra.

flowtech100

A Sachtler és a Vinten a díjnyertes flowtech szénszálal állványcsalád



Teradek VidiU Go

legújabb tagjával a flowtech100-as változattal szerepelt az idei IBC-n. Az ergonomikus lábszerkezetnek köszönhetően szállítása, összeszerelése nagyon könnyű, az integrált csuklópántos zárszerkezet lehetővé teszi a rendkívül alacsony vagy magas beállítással történő felvételek készítését. A “világ leggyorsabban felállítható állványának” gyors és stabil beállítása kedvezőtlen körülmények között, szűk helyeken vagy egyenetlen terepen is könnyedén megoldható. Az állványról készült helyszíni videónk megtekinthető Facebook oldalunkon!

Teradek - VidiU Go

VidiU Go segítségével még egyszerűbbé válik az élő videó streamelése. Legfőbb újdonsága, hogy a gyakran felmerülő sávszélességgel / lefedettséggel kapcsolatos problémákra nyújt megoldást. Két USB portja van az opcionális 4G LTE modemekhez, amelyek illeszkednek a Teradek VidiU Go-hoz. Ha az egyik kapcsolat sávszélességi nehézségeket észlel, a többi

segítségével zavartalanul folytatódik a közvetítés. Ezen kívül ötvözi az eszközbe csatlakozó összes internetkapcsolatot (2x USB modem, Ethernet, WiFi) és egyetlen erőteljes internetforrássá alakítja át a streaminget, így a nagyobb kihívást jelentő környezetben is képes továbbítani a jelet. Kompatibilis a Teradek Live:Air Action-nal és a VidiU iOS applikációval, ami lehetővé teszi a stream konfigurálását és megfigyelését. A VidiU Go egyaránt tartalmaz AVC (H.264) és HEVC (H.265) tömörítést, így kiválasztható a projektnek leginkább megfelelő technológia.

Az új termék számos területen nyújt megoldást: a mobilról streamelők ugyanúgy élvezhetik a VidiU Go előnyeit, mint a kisebb sportrendezvények, koncertek, előadások szervezői, ahol a helyszíni, a költségvetés vagy a megbízható internetkapcsolat hiánya eddig nem tette lehetővé a streamelést, ráadásul egy professzionálisabb, minőségibb videót biztosíthatnak nézőiknek.

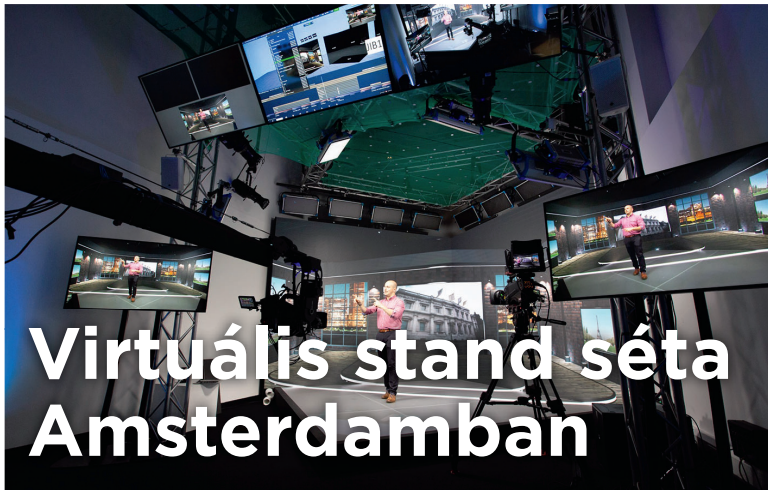


greenMachine



flowtech100

A cikkben említett termékekkel, újdonságokkal kapcsolatban további részletes információkkal állunk rendelkezésére! Demo szobánkban egyes újdonságok ki is próbálhatók. Ezzel kapcsolatos tájékoztatásért kérjük, vegye fel velünk a kapcsolatot.



Virtuális stand séta Amsterdamban

Aki már járt IBC-n az tudja, hogy nagyon fárasztó, még akkor is ha a sok újdonság magával ragadja az embert. Egy-egy ilyen nap után az ember csak bolyong a standok között és néz ki a fejéből, de mivel a kiállítás igen gazdag ezért ilyenkor is találhatunk érdekességeket. Íme egy ilyen csokor.

BROADCAST SOLUTIONS Két standon is



Feltétlenül meg kellett látogatni a kiállítás legnagyobb kültéri standját (O.E02). Itt a legújabb OB Van-ok és a rendszerintegráció legújabb fejlesztéseivel találkozhattunk. A beltéri kiállításon (8. D74) izgalmas újdonságok és termékek voltak kiállítva. Jelenlétükkel bemutatták rendszerintegrációs portfóliójuk teljes kínálatát, melyekkel választ adnak a mai kor broadcast és média iparának kihívásaira. Már hagyomány, hogy a Broadcast Solution foglalja el a legnagyobb kültéri kiállítói helyet, mintegy fő hálózati pontként mindazok számára, akik érdeklődnek az időálló technológiák iránt broadcast és média környezetekben. Kelltek is a hatalmas terület, hiszen bemutatták az új kábel-kamera rendszert a Robycam kompaktot. Ez egy világpremier volt, hatalmas tömeget generált.

Az eltelt 15 évben, európai, ázsiai és közép-keleti irodákkal és jelenléttel vettek részt tervezésben, implementálásban és projekt megvalósításban főleg broadcast és tartalom szétosztás területein, közvetítő-kocsik (egyéni igényekre szabva, vagy elő konfigurált Streamline OB-k), vezeték-nélküli és műholdas kommunikáció, stúdió, kijátszó, vagy központi-kapcsolóterem broadcast létesítmények, sport aréna multimédia megoldások, csakúgy mint mobil biztonsági és megfigyelő rendszerek.



Mi szerepelt még a kínálatban?

Mobil gyártó berendezések:

- Hordozható produkciós egységek, közvetítő-kocsik, DSNG autók.
- Fix telepítések:
- Rádió és TV stúdiók
- Kapcsolótermek
- Kijátszó állomások
- Távolsági gyártás
- Jelátvitel
- Sportaréna infrastruktúra.

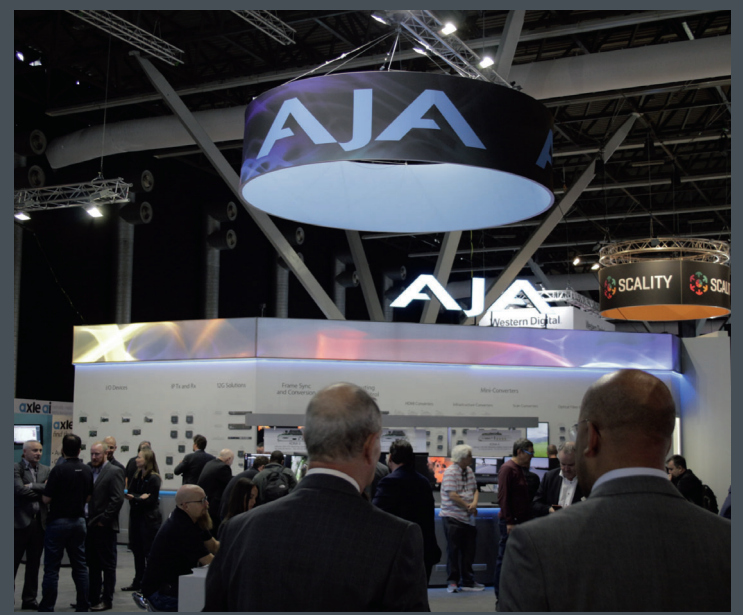
AJA

OG-X-FR

Nyárvégi bejelentés a következő generációs, openGear® kompatibilis rack egység adaptív hűtéssel és redundáns tápellátással. A mai kor követelménye, hogy a sokféle digitális kártyát minél kisebb helyen üzemeltessük 4K, 12G-SDI és IP környezetekhez. Az OG-X-FR 2 rackegység magas, 20 foglalatos egység amely kompatibilis az AJA és más gyártók openGear kártyáival. A készülékház jellemzője egy integrált LCD kijelző az előlapon, amely tájékoztat a névről, IP címekről és a fontos felhívásokról. Maximum két, elől tölthető, üzem közben cserélhető tápegységet támogat, mindegyik független hűtő ventilátorral, státusz LED-el és előlapon található főkapcsolóval szerelt. A vezérlés a DashBoard szoftveren keresztül történik, amely egyszerű konfigurálást, vezérlést és monitorozást biztosít az AJA legújabb DashBoard kompatibilis openGear kártyáihoz.

Legfőbb jellemzők

- 2RU készülékház max. 20 openGear kártyáig
- 600 wattos táp, integrált hűtéssel, opció 2. táp.
- Előlap LCD a nevekhez, IP címek és hiba azonosítás.
- Üzemvilágítás azonosítással és vészjelzéssel.
- Analóg, digitális, video, audio, SDI és IP modulok támogatása egyazon készülékházban.
- Levehető előlap és levegő szűrő a könnyű ventilátor karbantartáshoz.
- Szabványos kontroll rendszer setup, kontroll és monitorozáshoz.
- Opcionális SNMP kontroll, monitorozás és DataSafe kártya mentés és visszaállítás.



SHARP

Előttünk a jövő - 8K Broadcast monitor

A 8K TV-Monitor1 LV-70X500E bemutatásával a Sharp kijelölte a jövő képminőségét akár a konzumer, akár az üzleti és broadcast iparágban. A 8K a következő evolúciós lépés a képmegejénítők világában, hiszen 33 millió pixelt jelenít meg (7.680 x 4.320), 4x többet mint a 4K Ultra HD és 16x többet mint a full HD. Ez az ultra finom felbontás 125 ppi-s sűrűséget eredményez a 70 collos! (177,8 cm) képátlóval rendelkező LV-70X500E modellen. Mindez azt eredményezi, hogy még nagyon közélről is csak alig láthatjuk a pixeleket a monitoron, ettől aztán az élesség is döbbetesen fokozódik, ami még valóságosabbá teszi a képi világ megjelenését. Az új display szolgálja: Tapasztalja meg a 8K jövőt már most! Ez valóban így van, hiszen a felbontás kontra 3D csatát a felbontás nyerte. De a felbontáson túl az új monitor sok más okos jellemzőt is kínál. A legtermészetesebb képek érdekében két másik aspektust is figyelembe kell venni, ez pedig a szín visszaadás és a kontraszt.

A széles színtér technológia 79%-ban biztosítja az igen gazdag színreprodukciót az ITU-R BT.2020 (vs. CIE1931xy cover ratio) színtér szabvány szerint. Néhány magas minőségű média már használja ezt a megnövelt színteret, pld. az UHD Blu-ray, csakúgy mint a főbb streaming szolgáltatók. A jelentősen megnövelt szín spektrum biztosítja, hogy a képek még élethűbbek és élénkebbek legyenek. Ugyan ez igaz a kontrasztra is, amely a sötét és világos képrészletek közötti arányt definiálja. Az LV-70X500E a legkiválóbb kontraszt érdekében támogatja a (HDR-t) High Dynamic Range a HLG és HDR10-en keresztül.

8K bemenetek és felkonvertálás

A monitor 8 HDMI bemenettel rendelkezik. Négy ebből hagyományos 2K/4K port, a másik 4: fenntartott kötegelt 8K-hoz, 4 párhuzamos HDMI csatlakozón keresztül. 8K-s állóképek megjeleníthetők USB tároló médiákról. A TV-Monitor1 kihasználva a 8K adta páratlan képi megje-



lenítést, az alacsonyabb osztályú képeket felkonvertálja, egy erre fejlesztett processzor szoftver segítségével. A képet nem csak „felrobbantja” a nagyobb felbontásra, de a láthatóságot és élvezhetőségét is megnöveli.

8K Ecosystem alapítás

A Sharp büszkén tekint vissza a televíziózás történetében, főleg kijelzők és kamkorderek innovációjának tekintetében. De ne felejtjük el,

hogy ők a feltalálói az LC kijelzőknek, amiben még jelenleg is nagy erővel kutatnak. Elkötelezettek a 8K ecosystem minden szegmense iránt, el is készítették a világ első 8K kamkorderét a 8C-B60A-t, amely natív 8K/60p videót készít, de egyéb más 8K-s megoldással is hamarosan hamarosan jelentkeznek a piacon, mint pl. a tárolás és tartalom szétosztás.

www.sharp.com

SONY

Upgrade HD-ről 4K-ra

A Sony Europe egy hivatalos kereskedelmi programot kínál mindazok számára, akik már rendelkeznek Sony HD kamerával de szeretnének elmozdulni a 4K gyártás irányába. A promóció jelentősen csökkenti egy új 4K képes kit árát. Az F5 tulajdonosok is kihasználhatják a program előnyeit, mert most egy Venice full frame-re válhatnak. A lehetőség vonatkozik a Sony broadcast és cinema terméksorába tartozó kameráira. Például: HDC 1500 és 1700s, PMW400 és PXW X400s és F5 és F55s. A gyakorlatban ez úgy néz ki, hogy felértékelik a meglévő berendezést, majd ennek az értékét leszámítják, - pld. egy új Venice árából. Az Ön régi HD kamerája bekerül a Sony angliai központjába, ahol az esetleges hibákat kijavítják, felújítják, majd minősített termékként újra értékesítik. Kedvező lehetőség ez, hiszen a gyártási folyamatban elavult, vagy a polcon porosodó eszköz újra hasznosítható és értéke beépül egy modernebb kamera árába.



TERADEK

Lencse vezérlés

A vezeték-nélküli jelátviteli rendszereiről ismert gyártó, most kissé más szegmenst célzott meg, de a drót-nélküliség most is alap technológia.

Sok játékfilm forgatás kapcsán fogalmazódott meg, hogy a segédoperatőr csak igen nehézkesen tudja, - vagy nem is tudja elvégezni a fókusz, blende, zoom, beállításokat, egyszerűen azért mert nem fér oda a kamerához. De létezik más eset is, pld. amikor drón repteti a kamerát, ez esetben is szükséges a lencse távvezérlése.

Nos erre a problémára ad választ a Teradek RT, amely három alapvető egységből áll: adó/vezérlő, vevő és motor. A vevőegység vezérli a motorokat, könnyedén a kamerára szerelhető, kis tápfesz igényű és akár 3 csatornát is támogat, - fókusz, írisz, zoom. Modellek: Latitude M, Latitude MB, MK 3.1, Latitude Sidekick.

A Latitude M: 2 csatornás vevő RED DSMC és DSMC2 kamera vezérléssel. Kis mérete, könnyű súlya alkalmassá teszi kamera stabilizátor, vagy drón alkalmazáshoz. A Latitude MB egy alternatív megoldás, amely tartalmaz egy integrált LP-E6 akkumulátor papucs csatlakozást is. Főleg fahatkozhoz ajánlott. Az MK 3.1 a világ legkönnyebb 3 csatornás vevőegysége ipari szabványos kamerákhoz. Kamera start/stop is támogatott egy tartozék kábel segítségével. A Latitude Sidekick szintén 3 csatornás vevő integrált RED kamera kontrollal. Az egység zökkenőmentesen fel fogható bármely DSMC2 kamera oldalára, kompatibilis a RED Sidekick-el. A motorok jelenleg a legcsendesebb változatok a mozi-filmes piacon. Kefementes kivitelüknek köszönhetően, igen gyors reagálásuk, puha működésük, valamint 4x hosszabb a szervíz



ciklusuk a kefék motorokhoz képest. Sosem akad, szikrázik, hagy ki, majdnem teljesen zajmentesen dolgozik még nagy sebességnél is. Az MK 3.1 motorok kompatibilitás az összes Teradek RT vezeték-nélküli FI+Z rendszerekkel és tökéletes egyensúlyt teremtenek a méretek, a súly és nyomtértek tekintetében. A legtöbb Cine típusú lencsét képes mozgatni, beleértve a PL foglalatot is. Az MK 3.1 páratlan érzékenységet és tökéletes pontosságot kínál a felhasználóknak. Az MK 3.1 vezérlők maximum 6 tengelyt és állítható

folyadék érzetű szabályzó gombot kínálnak. A vezeték-nélküli parancsok az FHSS-t használják 2,4 GHz-en keresztül, amely áthatol a legkeményebb interferenciákon is, 1500 méteren belül. 4-Axis MK 3.1 tartalmaz: 4 tengelyt (gomb, csúszka, 2x kerék) és cserélhető LP-E6 akkumulátort, amely 36 óra folyamatos működést biztosít. A kontroller bármely Teradek RT vevővel kompatibilis. 6-Axis MK 3.1 gyakorlatilag a 4 tengellyessel azonos, de kiegészül egy robusztus joystick-el, az objektív pontos zoom vezérléséhez.

TIFFEN

Stadicam Volt™ Újabb mérőföldkő

A Steadicam Volt™ rendszer egy olyan eszköz amely a vízszintes stabilizációról gondoskodik, valamint könnyű átállást biztosít a teljes kézi és auto segéd üzemmódok között. A mindössze 1 kg súlyú Volt rendszer zökkenőmentesen integrálódik a már meglévő szánkóba, így még kedvezőbb képalkotást biztosít az operatőröknek a stabilitás veszélybe sodrása nélkül. A Steadicam M1-Volt Evolution-al és a Steadicam Volt kardáncsuklós megoldásokkal frissíthető a Steadicam Archer2, a Shadow és Shadow-V, csakúgy mint a Steadicam Ultra2 és a Clipper3 modellek. A GPI Pro rendszerhez is hamarosan elérhető lesz a Volt, csakúgy mint a Pro és Cine-Live modellekhez és vásárolható lesz retro megjelenésben is GPI Pro csuklóhoz, vagy teljes rendszerként M1-típusú kardánnal 1,5 collos kiépítéshez. A mindössze 1 kg súlyú Volt rendszer teljesen egyedi abban a tekintetben, hogy közvetlenül a kardántengelyre fogható, tehát nincs további súly, vagy magasság növekedés a bázishoz képest. Garret Brown a Steadicam feltalálója mondta a Voltrol: „Ez a legjelentősebb fejlesztés a Steadicam 40 éves debütálása óta”



Garret Brown:
„Ez a legjelentősebb fejlesztés a Steadicam 40 éves debütálása óta”



TVLOGIC

Monitorerdő

Három fő termékcsoportban mutatta be újdonságait a gyártó, melynek termékeit nálunk a Studiotech forgalmazza.

VFM sorozat

VFM-055A

Az 5.5 collos, OLED, kamerára szerelhető kereső/monitor natív 1920x1080 felbontást kínál. Valóságghú mozifilmes képminőség mély feketeszinttel, széles színtér reprodukcióval, extra széles nézési szöggel, számos videó formátum támogatása 3G-SDI és HDMI 1.4 bemeneteken keresztül. A leghasznosabb funkciók tartalmazzák a mozifilmes kamera Log-ból lineáris LUT-ba konvertálást, valamint a HDMI-SDI kereszt-konvertált kimeneti opciókat.

F-7H

Ez a 7 collos modell FullHD HDR terepre tervezett monitor 3G-SDI és HDMI 1.3 bemenetekkel rendelkezik (Max. fényerő 3,600nit). Gondoskodik SDI <-> HDMI kereszt konverzióról, 1 SDI input, 1 SDI output, 1HDMI input és 1 HDMI output áll rendelkezésre. Minden professzionális jellemzőt támogat, úgy mint: Oszcilloszkóp és vektorszóp, audio szint műszerek, Fókusz segéd, tartomány hibajelzés, time code kijelzés, különböző képarányok és markerek, 3D LUT importálás, kamera Log

és HDR emuláció benne HDR EOTFs of PQ, HLG és SLog3.

LVM sorozat

LVM-171S

Ez a kijelző a gyártó 16,5 collos Full HD, high-end LCD-je. QC-grade IPS LCD panel 1920x1080 természetes felbontással, széles skálájú képviszáddással DCI-P3-ig, bővített kontraszt átfogás, széles nézési szög. A teljesen áttervezett videó jelfeldolgozó egység, erős, kettős csatorna teljesítményű és mesterséges képződményektől mentes reprodukciót kínál. Támogat számos mozi kamera Log-ból lineáris LUT-ba átalakítást, könnyű helyszíni frissíthetőséget, valamint a szabványos képfeldolgozás jellemzők teljes választékát.

LUM sorozat

Ez a terméksor kínálja a legtöbb újdonságot. Három különböző képátló méret, más-más képességekkel 5 monitorban.

LUM-310R

31 collos 4K HDR monitor, referencia master osztályú produkciós környezetben fejlesztett, széles szuper-IPS 4K LCD (4096 x 2160) felbontással, helyi-dimmerelésű háttérvilágítással, referencia HDR tartalom megjelenítéshez maximum 2.000 nit világossággal és mély tónusú fekete szintekkel min. 0.002nit.



Mindez teszi lehetővé a majdnem 1.000.000/1 kontraszt átfogást. A LUM-310R számos HDR szabványt támogat, köztük: SMPTE ST2084, ST2086 és ST2094[pending], Hybrid-Log Gamma (HLG) és mások. Továbbá támogatott jó pár színskála: Rec.709, DCI, és Rec.2020. A jel ki és bemenetek tartalmaznak: 3G/6G/12G-SDI-t, 1, 2, vagy 4 SDI csatlakozón kereszt-

tül, csakúgy mint HDMI 2.0 keresztül.

LUM-313G és LUM-318G

31.1 collos valós 4K monitor 12G-SDI és HDMI2.0 csatlakozással. Maximális fényerő 350 nit, kontrasztarány 1500:1, széles színtér és nézési szög jellemzi. Ellátták: 4 BNC csatlakozóval (2x12G-SDI + 2x3G-SDI) és HDMI 2.0 interfésszel, számos videó formátumot támogat egészen 4K/60p-ig egyedi link 12G-SDI, quad 3G-SDI és HDMI 2.0 keresztül. Számos broadcast jellemző is elérhető: hullámalak monitor, vektorszóp, HDR emuláció HDR EOTFs of PQ, HLG és SLog3 segítségével. Több kamera-specifikus HDR log és skála hamarosan elérhető lesz firmware frissítéssel. A LUM-318G gyakorlatilag nagyobb fényerővel bír (850nit) a kisebb testvérhez képest.

LUM-430M és LUM-550M

Tudásban teljesen azonos, méretben 42,5 és 55 collos kivitelek. 4K/UHD 12G-SDI monitorok, valós UHD (3840x2160) felbontással és valódi 10 bites meghajtóval. Támogatják a: 12G/6G/3G-SDI és HDMI 2.0 bemeneteket.



SLOMO.TV

Dominator AT/12G

Új 4K szerverrel jelentkeztek, nem titkolt cél, hogy a világ egyik legköltséghatékonyabb, leggyors, visszajátszó, 4K szervere legyen. A Dominator AT/12G egy nagy teljesítményű, SSD-alapú videó felvevő és visszajátszó rendszer, amely teljes mértékben szakít az eddigi szerver felépítési szabályokkal és hagyományokkal. A vállalat agresszív árképzéssel bocsátja útjára a Dominator AT/12G-t, amelyet kifejezetten a gyorsan növekvő 4K piac számára fejlesztettek. A Slomo.tv Dominator termékcsaládba érkező új modell további lassítási és gyors visszajátszási képességekkel rendelkezik, csakúgy mint direkt rögzítéssel helyszíni editáláshoz. A 4K mód támogatja a 662 konfigurációt (6 rögzítés+6

keresés + 2 lejátszás), azonban 3G/HD visszajátszás módban támogatott a 10 csatornás felvétel, keresés az összes csatornán és 4 csatornás visszajátszás. (10 rec, 10 search, 4 play). A mód választó egyetlen gombnyomással működik, nem szükséges a rendszer újrakonfigurálása. Sok gyártó 12G SDI interfészeket használ 4K (UHD)-hez, az új szervert 12 univerzális videó interfésszel szerelték, 12G / 3G / HD /SD. Egyetlen BNC csatlakozó az összes szabványhoz, amely passzol a modern kamerákhoz és mixerekhez és jelentősen csökkenti a csatlakozó kábelek számát is. Az elődmodellhez képest a Dominator AT/12G bővített visszajátszási képességekkel rendelkezik, két operátor dolgozhat párhuzamosan egyazon berendezésen. 4 független grafikus ki-



menettel mindegyik operátor elkülönített monitoron dolgozhat, használva a fő grafikus felhasználói interfészt és a sokmonitoros megjelenítőt. A GUI beépített Multiviewer-nek 5 alap konfigurációja van: videó ablakok megjelenítése különböző, vagy azonos méretben, bejövő videó megjelenítés, kereső csatornák és videó kimenetek monitorozása. Kompakt közvetítő-kocsis környezetben, egy opcionális MultiSkin funkció lehetővé teszi

a felhasználónak, hogy néhány különböző interfészt monitoron egyetlen monitoron: ez tartalmazza a fő GUI interfészt, Multiviewert és Game Analizátort (telestrator). A 80.000 eurós alap konfiguráció tartalmazza a 4U szerver egységet, 266 órás SSD tárral (100mbit HD videó), 10 GbE és 12G SAS kapcsolódást, redundáns tápellátást, távezérlést és DMR™ ProRes 422 támogatást 4K módhoz, Telestrator és transzfer opciókat.

AXIMMETRY TECHNOLOGIES

Új magyar kiállító az IBC-n

Virtuális sétákat nem is lehetne stílusosabban befejezni, mint egy virtuális stúdió szoftver fejlesztő céggel, akik ráadásul magyarok és első ízben állítottak ki az IBC-n, erre legyünk nagyon büszkéek!

A cég 3D grafikai megjelenítő szoftver fejlesztéssel foglalkozik. A magyar fejlesztők által megalkotott, új generációs, professzionális virtuális stúdió megoldásait már több magyar és külföldi televízióban is al-

kalmazzák. A 2018-as IBC-n valós idejű fix kamerás virtuális stúdió megoldásukat mutatták be, illetve a Mo-Sys Brit cég StarTracker kamerakövető rendszerének segítségével mozgó kamerás virtuális stúdió és AR bemutatót is tartottak a látogatók részére. A kiállításon az Aximmetry a professzionális megoldások bemutatása mellett új, már a nagyközönség számára is elérhető árú termékkel debütált. Az Aximmetry Studio Edition segítségével a felhasználók

akár a saját nappalijukból is professzionális minőségű, látványos 3D grafikus tartalmat (mélységélességgel, árnyékokkal, tükrözéssel, fénytöréssel) készíthessenek akár egy gamer PC-vel és egy fix kamerával. A szoftver lehetővé teszi a virtuális térben a virtuális fények és virtuális kamera mozgások használatát, illetve alkalmas AR megoldások elkészítésére is. Az így készült tartalmat közvetlenül valós időben streamelhetik is a felhasználók. Az Aximmetry

program minden kiadása tartalmaz Chroma Keyert, nincs szükség külön programmodulok vásárlására 2D grafikák, 3D virtuális stúdió, video falak, projektorok vezérléséhez. A szoftver tartalmazza mindezt.



/ IMPRESSZUM

XXV. évfolyam 204. szám. 2018/04

Lapalapító: Soltész Rezső
Kiadja a Soltész Reklám Kft.

Felelős kiadó: a Kft. ügyvezető igazgatója

Kiadó-szerkesztő: Soltész Rezső

Felelős szerkesztő: Seiler György

Munkatársak: Dénes Zoltán, Kenderessy Miklós, Keres Dóra és a lap aktuális szerzői.

Lapterv: Lukács Gergely

Tördelő szerkesztő: Györi Norbert

Megjelenés: 2018-ban 4 alkalommal.

Szerkesztőség:

1012. Budapest Attila út 101.

Telefon: +361 4531040

Fax: +361 453 1048

www.mediatechnika.hu

Nyomda: Pharma Press Kft.

1037. Bp. Vörösvári út 119-121

Telefon:+361 577 6369

www.pharmapress.hu

HU ISSN 1585-3020

Megrendelhető a szerkesztőség címén.

Ikegami

Ikegami Broadcast termékek

FULL-HD 21,5"-os Grade III monitor 3G-SDI bemenettel
a Studiotech-nél most csak nettó

ULE-217A

299.000,- Ft



studiotech.hu

STUDIOtech



THIS
IS STATE-OF-THE-ART
WIRELESS
COMMUNICATION



BOLERO
WIRELESS
INTERCOM

- Önálló alkalmazásként, vagy digitális mátrix interkom rendszerbe integrálva
- Maximum 100 Övegység és 100 antenna
- 12 megosztott és végtelen számú ponttól – pontig összeköttetés
- Fejlett digitális vezeték-nélküli telekommunikáció zökkenőmentes jelátvitellel
- Egyszerű bejelentkezés légi és helyközeli kommunikáción keresztül
- Integrált web szerver a könnyű beállításhoz
- Lánc, vagy redundáns kör antenna hálózat
- Redundáns antenna táp
- Maximum 300 méter CAT5 kábel az antennák között
- Külső 4-vezetékes és általános felhasználású be/kimeneti interfész boks.

Download the **FREE GUIDE**

EG

ESSENTIAL GUIDE

- PART 1 -

Audio over IP

- PART 2 -

Video over IP

BROADCAST
THE BRIDGE

thebroadcastbridge.com