

MediaTech



XXVI. évfolyam 2019/206 szám.
Ára: 995 Ft.

www.mediatechnika.hu

Broadcast Film ProLight+Sound Video

Bemutakozik a Sony HDC-3100 sorozat

A legfrissebb fejlesztési irányok a Sony-nál: a WCG, IP élő gyártás, HD, 4K, full HD 1080 HDR, 4K HDR, 4K HFR és a HFR HDR.

Cikkünk a 19. oldalon olvasható



IP közvetítés Grass Valley-vel

Cikkünk a 22. oldalon olvasható

Gimbal

Az alapvető probléma, hogy a kamerát tartó ember egy sok csuklóból álló „szerkezet”. Ott van a boka, a térd, a csípő, az egész gerincoszlop, a váll, a könyök, végül a csukló. Ezeket az agy vezényelével az izmok tartják majdnem teljesen stabil állapotban.

Cikkünk a 25. oldalon folytatódik



AJA Mini konverterek IP környezetbe

Az IPR -10G2-HDMI és az IPR-10G2-SDI kompakt erőteljes videó és audio eszközök, amelyek átjárást biztosítanak 10-bites HD IP videójelekből HDMI-re és SDI-ra. Mindkét modell kettős 10 GigE SFP+ ellátott a zökkenőmentes átkapcsolás érdekében, valamint redundancia vé-



Evertz Technológiai Konferencia Róma

Az Evertz a világ vezető vállalata a média és szórakoztató technológia terén, részvényeit a torontói tőzsdén jegyzik. Fő termékcsoportjai a broadcast, a külső közvetítéstechnológia, a telekommunikáció és az új média megoldások. A cég központja a kanadai Burlingtonban van, de irodái az egész világon megtalálhatóak, az Egyesült Államokban, az Egyesült Királyságban, Németországban, az Egyesült Arab Emírátsban, Indiában, Hong Kongban, Kínában, Szingapúrban és Ausztráliában. A föld hat kontinensének közel 100 városában van kereskedelmi és értékesítési képviselője. Több mint 1500 alkalmazottjuk van világszerte, mely-

ből 475 teljes munkaidős munkatárs a kutatás fejlesztéssel foglalkozó mérnök. Az évente jelentősen növekvő tendenciát mutató bevételeiből csak 2018-ban több mint 80 Millió dollárt fordítottak kutatás-fejlesztésre. Az Evertz büszke arra, hogy a jelentős kutatás-fejlesztés mellett termékeiket saját maguk állítják elő a kanadai központjukban, a kor legmagasabb technikai színvonalán. Az Evertz intenzív fejlesztéseinek hatására napjainkra piacvezető az IP alapú broadcast megoldásokban, és jelentős piaci szegmenseket tudhat magáénak a felhő alapú megoldások, a HDR és UHD technológiák terén is.

Cikkünk a 16. oldalon folytatódik

A Broadcast Solutions Hungary 2,5 éve

Nemzetközi cégcsoport tagjaként mindig is aktívan részt vettünk különböző külföldi projekteknél, de valóban, az elmúlt időszakban már Önerőből is sikeresen teljesítettünk külföldi megbízásokat. A BSH-nál fókuszban van a külföldi lehetőségek kiaknázása, hiszünk abban, hogy ezen az úton elindulva megteremtettük magunknak a lehetőséget, hogy továbbra is sikeresek legyünk nemzetközi területen akár a csoporttal együtt, akár önállóan. Úgy gondolom, hogy jelentős tapasztalatot gyűjtöttünk ahhoz, hogy bármilyen testhez álló feladatot sikerrel elvégezzünk, ezt mi sem bizonyítja jobban, minthogy jelenleg is több határon átnyúló projekt előkészítésében veszünk részt.

Cikkünk a 10. oldalon folytatódik



Mindkét modell ideális megoldás zökkenőmentes zöldmezős SMPTE ST 2110 integrációhoz.

delemmel szereltek kritikus szétosztásos és monitorozó alkalmazásokhoz. Kompakt, ventilátor-mentes kialakítás. NMOS for Discovery, regisztráció és kontroll (IS-04 v1.2 & IS-05 v1.0). Ember+ vagy AJA REST API vezérléshez.

Cikkünk a 13. oldalon folytatódik

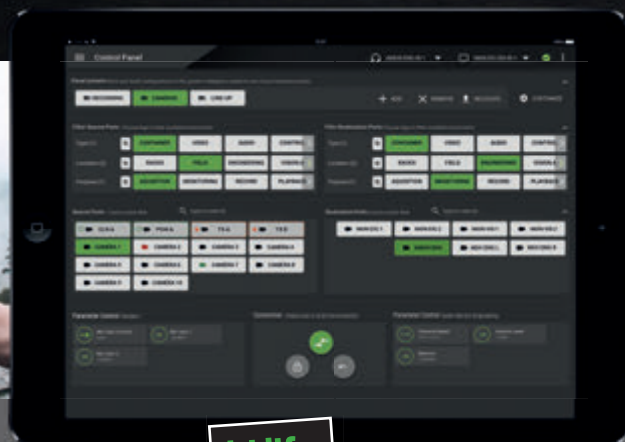


Riedel berendezések a Ruptly hírügynökségnél

A decentralizált routolás révén a Riedel MediorNet ideális választás a stresszes élő közvetítő stábok számára, valamint remek költség-csökkenés biztosít 4K és UHD gyártásban. A MediorNet nem csak csökkenti az egyedi pontok hibáit, de megteremti az erőteljes operációs hatékonyságot, azáltal, hogy lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy az I/O eszközöket fizikailag oda tegye ahol azok szükségesek. Az integrált jelfeldolgozási képesség tartalmaz: embedd/de-embedd, up/down konverziót.

Cikkünk a 8. oldalon folytatódik

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 öröm, mindig minden naprakész, mivel a változások azonnal elérhetőek az egész rendszerben.

hi intuition

bye limits

HASZNÁLHATÓSÁG

A hi-al a jövő már a kezekben 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 megértesz, 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

BEVEZETŐ



A hazai broadcast 30 éve

Egész döbbenetes szám, kimondani is sok, hogy a rendszerváltás éve, - 1989 óta 30 év telt el. Talán Hankiss Elemér vezetése alatt alakultak meg az ún. produceri irodák, amelyek már kapitalista alapon gyártottak és szállítottak műsorokat a Magyar Televízió-nak. A kereskedelmi csatornák elindulásával átalakultak a korábbi műsorsávok, teljesen új műsorokkal találkozhattak a nézők. Ilyen új műsor például a Legyen Ön is milliomos. De kifejezetten kereskedelmi céllal működnek a szappanoperák is, pld. a Barátok közt. Jellemzően megjelentek a képernyőkön az ún. valóság show-k, villákba beköltözős, majd onnan sztár celebként távozó szereplőkkel, mint a Big Brother. Aztán ahogy a piac nőtt és már volt benne üzleti potenciál, megjelentek a külföldi tulajdonban lévő magyar nyelvű csatornák, HBO, Cinemax stb. Szinte minden tévé csatornának van reggeli műsora ún. Morning Show-ja, aminek szüneteiben jókora adag reklámot plántálnak a nézőkbe. A piac tehát jelentősen kibővült, szükség volt rendszerintegrátor cégekre, broadcast mérnökökre, akik megtervezik majd installálják az új stúdiókat, közvetítő kocsikat, televíziós székházakat. Szinte az összes jelentős magyar rendszerintegrátor vállalat túl van a 20 -25 éves működésén, sőt lesz idén 30 éves születésnap is, ami azt bizonyítja, hogy a magyar broadcast életké-

pes. A szakma a rendszerváltást még 4:3 képarányban és SD-ben éltük meg, aztán jött a 16:9 és mára már elmondhatjuk, hogy a HD átállás is megtörtént. Bátran állíthatjuk, hogy Magyarország felzárkózott, igaz a gazdagabb országokban már kóstolgatják a 4K adta lehetőségeket, de az is biztos, hogy nálunk is a minél jobb minőség elérése a cél? A minap, esti kapcsolgatóm közepette elkaptam egy MŰSORT. „KINCSESTÁR” volt a címe. Nem véletlenül írtam csupa nagy betűvel. Kállai Ferencsel beszélgetett Fodor János szerkesztő a színművész pályájáról, szerepeiről, egy-egy témát hozzáillő bejátszással illusztráltak. Ezek a bejátszások SD 4:3 képarányban készültek, visszaköszönt a filmes Telerekorder a TR2 képe, csak úgy, mint a sok drop out a már későbbi 2 collos képmagnók korszakából. Sok felidézett részlet már színes volt, felismertem az akkori 1-es és 4-es stúdió Thomson kameraláncának SECAM-osan piros színvilágát, a képernyő két oldalán ott éktelenkedett a két fekete csík, a kép felbontása meg se közelítette a HD felbontást, de ez nem számított, csak és kizárólag a tartalom érdekelt, ami elnyomott minden fajta technikai hiányosságot. Felmerült bennem a kérdés: Nem lehetne a mai Full HD-t párosítani az ilyen fajta Full Content-el? Remélem a következő 30 év megadja a választ.

Seiler György

Lawo Frankfurtban

A Prolight + Sound eseményeit, és főként broadcast vonatkozásait évről-évre nyomom követjük tudósítónk által. Idén olyan céget kerestünk melynek jelenléte hangsúlyos volt az IBC-n és vonzó lesz Frankfurtban is. Nos a Lawo minden bizonnyal ilyen. Nagy teljesítményű keverőasztalain túl mára már sok egyébvel is foglalkoznak.

A hangsúly ebben az évben egyre inkább az IP-alapú termékekre, a színházi és élő alkalmazások területére helyeződik. Az egyre jobban körvonalazódó IP környezetben a látogatók megtapasztalhatják az újrást a rugalmas IP technológia felé, amely audio és videó alkalmazási lehetőségeket kínál, a vezérelhető kamerák, színpadi monitorozás valamint a broadcast/streaming alkalmazási területeken.

A kiállításon látható lesz majd az mc²56 Audio Produkciós Mixer, amit kifejezetten a mai kor IP-videó gyártási környezetéhez optimalizáltak. Megtekinthető majd az mc²36 „All-in-One” konzol, amely mindent átfogó jellemzőivel lefedi a broadcast, színház, utómunkastúdiók, jobban mondva az élő és installált hang alkalmazások minden fajtáját.

Az érdekességek között megtaláljuk majd a stage64 A osztályú

mikrofon előerősítő továbbfejlesztett változatát digitális A/D FIR filterrel és SMPTE 2022-7 Seamless Protection Switching (SPS)-vel, a Videó IP infrastruktúra zéró késéssel, videó jeltovábbítás kiváló eszközét a V line-t, amit a Lawo kínál színházak, operaházak számára és ideális rendszer kamerához is.

A videotechnika iránt érdeklődők megtekinthetik a V pro8 típusú 8 csatornás videó processzort, amely különböző videóformátumokat és MADI audio szignálokat is támogat. Az UHD Core, hálózat alapú, szoftver definiált audio DSP motor, páratlan feldolgozási denzitással új dimenzióba helyezi a Lawo mc²56 és mc²96 konzolokat. Lawo Power Core (képpünkön) 19"/1RU Audio Processing egység erőteljes feldolgozási képességekkel ugyancsak sokak érdeklődésére tarthat számot. A már eddig is többször bizonyított Lawo VSM (Virtuális Stúdió Manager) vezérlő rendszer, egy adott létesítményen belül képes az összes berendezést egyetlen vezérlő környezet alá rendszerezni.

A Lawo standján a frankfurti ProLight+Sound kiállításon idén magyar nyelven is kaphatunk felvilágosítást Tamás Tibor senior sales managtórl.

www.lawo.com





Nagyobb, mint valaha...

Minden idők legnagyobb kiállítása került megrendezésre idén Amszterdamban. Az Integrated System Europe valóban kinőtte a holland főváros legnagyobb konferencia és kiállító központját, a RAI-t, és mint ismeretes két év múlva, a spanyolországi Barcelonába költözik.

A RAI központ teljes területét elfoglaló több mint 1300 kiállítószám, már első hallásra is döbbenetes. A kiállításon ott voltak az AV szektor legnagyobb gyártói és több mint 200 cég, akik első alkalommal vettek részt a kiállításon, közöttük legnagyobb számban a kínai és távol-keleti gyártók, akik itt mutatták be a legújabb gyártmányaikat, szoftver fejlesztéseiket, egyszerűen mindent, ami a széles területet átfogó AV technika része.

Lépünk be...

Már a kiállítás bejáratának megközelítése is izgalmasan alakult. A korábban megszokott és jól működő hagyományos bejáratot most egy hatalmas sátor váltotta fel, ahova belépve lehetett „becsekkelni”, majd elindulni a RAI főépülete felé, miközben legalább 100 kiállító standja

mellett elhaladva értük el az épületet. Gondolom a koncepció az volt, hogy a „newcomer” vállalatok elsőként találkozzanak majd a látogatókkal, de szépszerivel, szinte senkit sem érdekelt a felhozatal, mindenki sietősen haladt, az általa kitűzött cél felé.

Mindenki maradt a helyén

Akik már jártak néhányszor az ISE-n minden bizonnyal el tudtak igazodni a tömegben. jól kitaposott utakon idén is ugyan azon a helyen várták partnereiket a legfontosabb kiállítók. A sátorbejáró egyenesen a 2.-es csarnokhoz vezetett, ahol a Mitsubishi Electric Europe mutatta be a termékeit, mellette jobbra a Creston projectorgyártót találtuk, mögöttük beljebb a Sennheiser, majd azt követően a Shure vonultat fel kameráit és projektorjait.

Ugyan ez volt a helyzet a párhuzamosan elterülő jobb oldali 1.-es csarnokban is, ahol a Harman csoport fogadta a látogatót, mögöttük mint mindig, most is a Sharp standja, majd befelé haladva a Sony, a Chistie Panasonic, az Epson, és sorolhatnám, hiszen a sor végén a 6-7 es csarnokokban végelátha-

atlan utcákon közelíthetjük meg a Pro Audio gyártókat, mint például a Dolby standját és a kiegészítőkkal foglalkozó legkülönbözőbb cégeket, köztük a Neutrick csatlakozógyártó standját, illetve itt középen kapott helyet a Riedel is, amely kommunikációs termékeikkel megkerülhetetlenek a komolyabb rendezvények vonatkozásában.

Mindenre nincs idő

Ez egy nagyon rossz mondat, pedig sajnos helytálló. Persze nem csak az ISE-re érvényes, egy viszont biztos, feltétlenül időt kell szentelni a kiállítás előtt érkező sajtó anyagokra, hogy némi képet kapjunk és tervezni tudjuk a látnivalókat, hacsak nem akarunk egy teljes hetet eltölteni a bámészkodással, bár ennyi ideje azt hiszem ma már senkinek sincs. Nos mi is megpróbáltunk tervezni, és céltudatosan a legfontosabb újdonságokra koncentrálni, amit most megosztunk kedves olvasóinkkal...

SONY PROFESSIONAL Korlátlan megjelenési technológiák.

A Sony – mondjuk így, mivel már az IBC-in is láthattuk – minden-

hol, tehát itt is bemutatta a Crystal LED technológián alapuló igen látványos kijelzőjét. „Soha nem lát-tál még ilyet” mondja a szlogen, és a hír valóban igaz, lenyűgöző a látvány. A Crystal LED látványos vizuális élményt nyújt és a legnagyobb felbontású, színes, nagyon látványos képeket jelenít meg, elképesztő fényerővel, tisztasággal és realizmussal. A moduláris kijelzőegységek láthatatlanul illeszthetők, hogy meglepő és látványos megjelenítést hozzanak létre szinte bármilyen méretben. A Crystal LED technológia lényege a kivételes fényerő, kontraszt és az élethű kép. Az ISE-én bemutatott 8K x 4K felbontású Crystal LED kijelzőt velünk együtt sokan megcsodálták az ISE 1-N20 standján.

Új lézer projektorok

Az ISE-n bemutatott legújabb Sony lézer projektorok a legjobb képminőséget ötvözik intelligens funkciókkal és frissítően alacsony üzemeltetési költségekkel. A VPL-FHZ75 (6500 lumen) és a VPL-FHZ70 (5500 lumen) egy újonnan kifejlesztett 0,76 hüvelykes 3LCD-és panelt tartalmaz, melyet a Sony

Reality Creation funkcióval bővítettek, és amivel rendkívül részletes, nagy kontrasztú képeket és intelligens beállítást biztosít a felhasználóknak gyors telepítés mellett.

BRAVIA 4K Professional kijelzők

A vékony, szépen kialakított BRAVIA 4K HDR Professional kijelzők nagyobb hatást, színt és kontrasztot adnak a vizuális kommunikációnak a vállalati és oktatási környezetek széles területén. A kijelzők optimalizáltak az igényes, professzionális alkalmazásokhoz, rugalmas testreszabási opciókkal, gyors beállítással és integrált HTML5 támogatással, könnyű installációval, nagyszerűen használhatók digitális signage alkalmazásokhoz.

SHURE, Axient® Digital Wireless System

Az Axient® Digital Wireless System a Shure portfóliójának új, vezeték nélküli zászlóshajó megoldása. Az Axient Digital kiváló teljesítményt nyújt a legigényesebb vállalati rendezvények és más rendezvények esetében egyaránt. Az Axient Digital vevőegység két adóegységgel kompatibilis. Az Axient Digital vevő az AD sorozatú adókkal kivételes RF teljesítményt, digitális hangot és hálózati kapcsolatot biztosít. Az ADX sorozatú adók a

ShowLink®-et tartalmazzák, amely valós idejű kapcsolatot biztosít az összes adó paramétereivel, megkönnyíti az automatikus interferencia észlelését és annak elkerülését. Az ADX sorozat, egy mikro-teszt-csomagot is tartalmaz, amely integrált önbeállító antennával rendelkezik ami nagyobb biztonságot és kényelmet biztosít használat közben.

BENQ

A Taiwan-i vállalat, amely negyedszázada kezdte meg működését, az idei kiállításon a legmodernebb szoftver- és hardveropciókat mutatta be az AV iparág számára. A standon bemutatták a teljes lézerprojektor sorozatukat, az LW890UST, az LW720 és az LU9235 típusú készüléket, emellett interaktív síkképernyős (IFP) és intelligens signage megoldások teljes sorozata volt a standjukon látható. Az InstaShow WDC20 a BenQ legújabb, mobil-eszköz támogatással rendelkező, megnövelt interaktivitású, négy képernyőre osztható vezeték nélküli prezentációs eszköze, amely a sikeres InstaShow WDC10 utóda. Ez egy egyedülálló megoldás több felhasználó számára teszi lehetővé, hogy egyetlen eszközről vezeték nélkül futtasson előadásokat. Az egyszerűen használható InstaShow WDC20 a következő lépés a munkahelyi együttműködés javításában.

LAWO

A ISE 2019-en a német gyártó az előző évekhez képest egy relatíve kisebb standon az IP jelfeldolgozó, vezérlő és felügyeleti megoldásokra összpontosított, nevezetesen a V__matrix szoftver által meghatározott IP-Routing többfunkciós platformra, a Power Core Audio Engine-re, a SMART System Monitoring és a valós idejű telemetria az IP hálózatok esetében volt a vezértéma. A

Az ISE az elmúlt években a legnagyobb gyűjtő kiállításaként vonult be a köztudatba, és rendszerintegráción túl otthon ad mindennek aminek a neve AV -vel kezdődik.

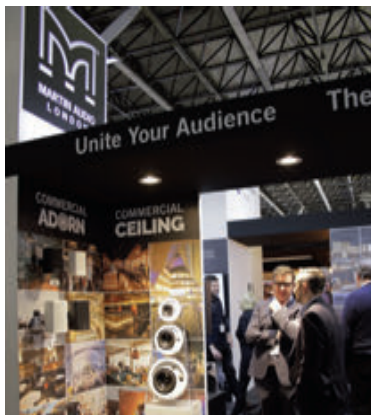
Lawo V__matrix nagy kapacitású FPGA alapú alapfeldolgozó modulokon alapul, a Lawo Power Core egy 19"-es / 1RU hálózati feldolgozó egység, amely példátlan feldolgozási kapacitással rendelkezik, míg a Lawo SMART termékcsalád magában foglalja a smartDASH rendszerfigyelés és a valós ide-

jű telemetriát. A standon kiállították az mc²56 MKIII pultot, ami az IP videó gyártási környezetben, az optimális teljesítmény érdekében teljes támogatást nyújt a natív SMPTE 2110, AES67 / RAVENNA és DANTE számára, míg a Lawo forradalmian új LiveView™ funkciója lehetővé teszi a videóanyagok előnézeteinek közvetlen megtekintését.

CANON

A Canon - állandó részvevője az ISE-nek – ebben az évben a hagyományos kamera és optikai eszköztár felvonultatása mellett a 4K technikára összpontosított. A standon a Canon szakemberei megmutatták a különbséget a natív 4K és 4K UHD felbontás között. Bemutatásra került az új TS-E50mm és a TS-E 90mm Tilt Shift objektív, valamint az új TS-E 135mm macro objektív is, melyek így együtt, csatlakozva a már korábban piacra került L-mount lencsékhez immár öttagúvá bővítettek a sorozatot. Ugyancsak bemutatásra kerültek további 4K-objektívek melyek igazolták a Canon elkötelezettségét a kiváló minőségű 4K megoldások iránt. A kiállítás egyik kiemelt projektje volt a Canon zászlóshajó 4K projektorjának bemutatása. A Canon XEED 4K5020Z 5000 lumen fényerővel működik, egy elegáns és kompakt





lézer projektor a 4K színminőséget kereső felhasználók számára, akik alacsony üzemeltetési költségű eszközre kívánnak szert tenni.

DATAVIDEO, az egyetlen vezeték ereje

A DataVideo már korábban is a legjobban látogatott standok egyike volt az ISE-n. Az idei kiállításon a hangsúlyt az egyvezetékes megoldásokra helyezték. A DataVideo stand sztárja a HS-1600T típusú workstation amely az egyhuzalú munkaállomás volt, amely egy kiváló eszköz minőségi műsorok készítéséhez. A standon bemutatott másik érdekesség a PTC-140T kamerák voltak, amelyek kicsik, gyorsak, megbízhatóak és hibátlan videóképet biztosítanak egyetlen hálózati vezetékkel. A DataVideo a kiállításon bemutatta, hogy egy beépített videomonitor, kamera vezérlők, streaming kódoló és a memóriakártya-felvevő használatával, bárki lenyűgöző videó tartalmat készíthet!

PANASONIC, projektorok minden mennyiségben

A broadcast gyártó standja évek óta semmit sem változott, legfeljebb a bemutatott termékek változnak a polcokon, amiben idén nem volt hiány. A Panasonic az idei ISE

alkalmával többek között bemutatta a PT-50K jelű 50 000 Lumen fényerejű DLP 4K lézer projektort, ugyanakkor a zászlóshajó mellett láthattuk még két kisebb testvérét is, mint a PT-RQ100 as ugyancsak 4K felbontást produkáló 10 000 Lumen fényerejű, valamint a 6000 lumenes kompakt sorozatot, melyekben a közös, hogy mindhárom típus 20 000 üzemórát képesek produkálni.

Első 4K HDR PTZ kamera és AW-RP150 kamera kontrol

Említést érdemel a Panasonic első 4K 50p integrált PTZ kamerája, amely kategóriájában 75.1 ° látószöggel egyedülálló és 20x optikai zoommal üzemel.

A meglehetősen kompakt méretű kamera vezérlő AW-RP150 nagy érintőképernyővel rendelkezik, könnyen kezelhető, tipikusan One-Person-Operation eszköz, új joystik irányítójával van amivel élvezet dolgozni.

LG, futurisztikus kijelzők az ISE-n

Mint minden évben idén is lenyűgöző volt az LG standja, ahol elképesztő, 88 darab hajlítható Open Frame OLED kijelzőből álló hatalmas installáció került felépítésre, amely a standbejáratánál fogadta a

látogatókat. Az installációt alkotó kijelzők, akár egy egyméteres sugarú kör ívének megfelelően hajlíthatók, jól illeszthetők számos felülethez, így tökéletesen alkalmasak a valóban egyedi megközelítést igénylő üzleti felhasználásra. Az OLED-panelekkel álló videofal olyan különleges természeti jelenségeket mutatott meg elképesztő részletességgel, mint egy zúgó víz-esés, egy fenséges gleccser, egy érintetlen erdő vagy épp egy tomboló hóvihár.

A standbejárat mögött a látogatók az LG különleges, átlátszó OLED-kijelzőjét tekinthették meg: egy csúcstechnológiával készült terméket, amely inkább tűnt futurisztikus látványnak, mint kézzel fogható valóságnak. A kirakatokba és galériák belső tereibe tervezett, 38 százalékbán áttetsző képernyőn egyaránt futhat mozgókép vagy képgaléria, miközben a mögötte elhelyezett termékek is tisztán láthatók. Az átlátszó OLED Signage panelek az ún. nyílt keret dizájnuk köszönhetően csempék módjára helyezhetők el és kapcsolhatók össze, ezáltal jól használhatók az olyan nagy terekben, mint például egy autósalonban.

ZÁRSZÓ

Vitathatatlan, hogy az idei, rendkívül sikeres Integrated Systems

Europe bemutató kivivta magának a „világ legjobb rendszerintegrációs kiállítása” címet. Az Amsterdam-i RAI-ban, február 5-től péntekig 8-ig tartott rendezvényen a világ minden tájáról érkeztek kiállítók. A siker és a növekedés titka több tényezőben rejlik. Elsősorban az ISE tartalmának rugalmas szerkezete, a rendszerintegráció szükségességének és alkalmazási területének dinamikus fejlődése, valamint a kapcsolódó Digital Signage alkalmazások egyre növekvő területe az, ami vonzóvá teszi a kiállítók és a felhasználók számára a rendezvényt. A kommunikációban és a különböző technikai műfajokban észlelhető globalizációs tendencia, pedig kimondottan perspektívát ad a rendezvénynek. Beszédes számadat, hogy az idei rendezvény több mint 1 296 kiállító céget és több mint 80 923 regisztrált látogatót vonzott.

Még egy év, hogy a világ szeme februárban ismét Amsterdamba szegeződjön az ISE miatt, ugyanis az ismert menetrend alapján 2020 februárjában a kiállítás még egyszer visszatér Amsterdamba, hogy azután 2021-re áthelyezze székhelyét egy nagyobb helyszínre Spanyolországba: a Fira de Barcelona kiállítási csarnokaiba.

Soltész Rezső



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 boksz.

Download the **FREE GUIDE**

EG

ESSENTIAL GUIDE

- PART 1 -

Audio over IP

- PART 2 -

Video over IP

**BROADCAST
THE BRIDGE**

thebroadcastbridge.com





A Ruptly hírügynökség Riedel berendezésekkel erősíti, az OB VAN és DSNG flottáját

A Berlin központú nemzetközi hírügynökség új csúcskategóriás közvetítő-kocsijában és DSNG autójában Riedel MediorNet valósidejű médiahálózat és Artist digitális mátrix interkom gondoskodik a decentralizált és redundáns jelroutolásról és kommunikációról. A rendszer integrátor vállalat a piacvezető Qvest Media volt. Ők tervezték és építették mindkét autót.

Magas minőségű gyártás a cél

A Ruptly új produkciós mobiljára innovatív és pehelykönnyű felépítés jellemző, aminek kivitelezésénél a Qvest Media, szoros kooperációban dolgozott a német Carrosserie Akkermans vállalattal. A kompakt dimenziók ellenére mindkét autó a csúcsmínőséget kínálja, a berendezések optimalizáltan a magas minőségű 4K és UHD gyártást célozzák, beleértve az élő hírgyártást, eseményeket, sport közvetítéseket, va-

lamint a filmstílusú dokumentumfilmeket is.

„A decentralizált routolás révén a Riedel MediorNet ideális választás a stresszes élő közvetítő stábok számára, valamint remek költségcsökkentés biztosít 4K és UHD gyártásban. A MediorNet nem csak csökkenti az egyedi pontok hibáit, de megteremti az erőteljes operációs hatékonyságot, azáltal, hogy lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy az I/O eszközöket fizikailag oda tegye ahol azok szükségesek. Az integrált jelfeldolgozási képesség tartalmaz: embedd/de-embedd, up/down konverziót és csökkenti az egyedi felhasználású perifériás eszközök számát is. Mindezek jelentős súlycsökkenést eredményeztek, a Qvest Media meghaladta a várakozásainkat, nem lépték túl a 3,5 tonnás kisteherautókra vonatkozó súlyhatárt.” Mondotta Ahmed Cakan a Ruptly technikai vezérigazgatója. „A mi két új autónk bonyolította Oroszországból a „Baptista tűz-

keresztység” ünnepet egy nagyszabású, nemzetközi futball tornával egyidőben és ki kell, hogy hangszúlyozzuk, hogy a MediorNet teljesítménye több mint kielégítő volt a közvetítésekben. Mi már tudjuk, hogy biztonsággal támaszkodha-

ebből négy kezeli a jel szétosztást és processzálást, egy pedig a virtuális multiviewer képességekért felelős. A MediorNet által biztosított decentralizált routolás révén az összes audio és videó jel szétosztása valósidejűben történik a

A Riedel MediorNet ideális választás az élő közvetítéseket bonyolító stábok számára, egyben költségcsökkentést biztosít 4K és UHD műsorgyártásban.

tunk a MediorNet magas minőségű kimeneteire és megbízhatóságára, pontosan arra, amit egy élő közvetítés napjainkban megkíván.”

MediorNet

A Ruptly MediorNet hálózata tartalmaz öt darab, belső csatlakoztatott MicroN szétosztó berendezést,

kapcsolt node-ok között a közvetítő kocsiban és a műholdas autóban, a MediorNet Compact Pro stage boxok között, amelyek szükség szerint bárhova elhelyezhetők.

Az Artist 32 digitális mátrix interkom főegysége robusztus és megbízható személyzeti kommunikációt biztosít mindkét gépko-

Ruptly's MediorNet network consists of five interconnected MicroN media distribution devices with four of them handling signal distribution and processing and one providing virtual multiviewer capabilities. With decentralized routing provided by MediorNet, all audio and video signals are distributed in real time between connected nodes in the OB truck, the DSNG van, and MediorNet Compact Pro stageboxes that can be placed wherever they are needed. An Artist 32 digital matrix intercom mainframe enables robust and reliable crew communications for each vehicle. The Artist intercom supports four RSP-2318 SmartPanels and three Bolero wireless beltpacks, with intercom signals distributed by MediorNet. Operators, administrators, and crew now profit from enhanced workflows due to the seamless integration and perfect interplay of all panels and beltpacks.



csiban. Az Artist interkom támogat négy RSP-2318 SmartPanelt és három Bolero vezeték-nélküli övegyeséget, MediorNet által szétosztott interkom jelekkel. Az operátorok, adminisztrátorok és a stáb teljes személyzete profitál a bővített munkafolyamat adta lehetőségekből, a zökkenőmentes integráció és a tökéletes együttműködés maximálisan biztosított az utasító panelek és a mobil övegyeségek között.

„A sokoldalúság kritikus faktor egy OB és DSNG autó tervezésénél. A Riedel MediorNet installációjával mi ismét megmutattuk, hogyan lehet közvetíteni magas

technikai minőségben rugalmasan, minimális helyigénnyel, versenyképes költségvetéssel.” Mondta Normann Tettenborn, a Qvest Media képviselőjében. „Ez a rendszer különlegesen kompakt kivitelű, hatékony média és kommunikációs felépítést igényelt. Mi tudtuk, hogy mindezen elvárások találkozhatnak a Riedel kommunikációs és a MediorNet kínálta redundanciával, skálázhatósággal és decentralizált topográfiával, amely ideális megoldás egy moduláris, élő közvetítésre szabott rendszerhez.

www.riedel.net

A nextradiotv kiterjedt mediornet routing megoldást alkalmaz

RIEDEL /

A francia NextRadioTV egy nagyszabású MediorNet valós idejű hálózatot rendelt a Riedel Communications-tól, amely a műsorszolgáltató vadonatúj audiovizuális infrastruktúrájának gerincét képezi. A 204 csomópontú MediorNet rendszert az új NextRadioTV technikai rendszerébe telepítették, az Altice párizsi médiaközpontjában, hogy segítse a jeltovábbítást, az útválasztást és a jelfeldolgozást egyetlen decentralizált valós idejű hálózatban.

„Az Altice-i médiaközpontba való költözésünk hatalmas lehetőséget biztosított számunk-

ra, hogy technikai eszközöket építsünk ki szinte a semmiből, és közös infrastruktúrát alakítsunk ki minden TV- és rádiócsatornánk számára” - mondta Antoine Robelin, a NextRadioTV műszaki igazgatója. „Az új létesítményekbe integrált, méretezhető, korszerű technológiákkal kiegészített rendszer, rugalmas működést biztosít számunkra a 24/7-es periódusban szerkesztett hírek, dokumentumfilmek és élő sportközvetítések eseményeinek bemutatására és közvetítésére. A Riedel MediorNet a rugalmas, napi működés támogatása mellett lehetővé teszi, hogy kihasznál-



hassuk a fejlett és megbízható hálózati technológiákat, amelyek végül támogatják az IP felé történő zökkenőmentes átmenetet.

A NextRadioTV MediorNet telepítése 18 MetroN routert és 186 MicroN nagy sűrűségű médiaelosztó hálózati eszközt tartalmaz. A MediorNet gerince új kábelezési infrastruktúrát használ, beleértve a korábban telepített eszközök sokaságát is, hogy áthidalja a gyártó stúdiók / ellenőrző helyiségek / technikai helyiségek közötti nagy távolságot. A MediorNet decentralizált koncepciója is nagyon értékes volt az egykori épületből az újba történő átmenet irányításában.

A valós idejű hálózat létrehozásához mindkét épületben sötét szál-

lakat használtak, ami tovább segítette a migrációs folyamatot.

„Nagyon büszkék vagyunk arra, hogy a MediorNet az új párizsi broadcast közponban áll,” mondta Franck Berger, a Riedel Communications vezérigazgatója. „A NextRadioTV a MediorNet segítségével olyan újításokkal lett felszerelve, mint a decentralizált routolás, miközben átgondolt és fokozatos megközelítést alkalmaz az IP-alapú hálózatokra és munkafolyamatokra. A MediorNet Altice központba történő telepítése azt igazolja, hogy egy Riedel berendezésbe történő befektetés azonnal értékes eredményeket hozhat a műsorszolgáltató számára.

www.riedel.net



Balról jobbra: Antoine Robelin, és Steve Robert a NextRadioTV-től, valamint Franck Berger a Riedeltől

Interjú Tóth Kristóffal, a BSH ügyvezető igazgatójával

A 2016-os ügyvezetőváltás a Broadcast Solutions Hungary-nél akkor meglepetésként érte a hazai broadcast szakmát, sokan találgatták az okokat, ám azóta eltelt 2,5 év, erről az időszakról és a jövőbeni terveiről kérdezzük a cég azóta is regnáló ügyvezetőjét, Tóth Kristóffot.

2016-ban, mikor utoljára készítettünk interjút Veled úgy fogalmaztál, hogy a BSH csapata tele van lelkesedéssel és tervekkel a jövőt illetően. A visszatekintés kedvéért, mesélnél arról, hogy hogyan fogadta a piac a változást és Ti magatok hogyan éltétek meg azt?

Azt gondolom, hogy a piacon a kezdeti meglepetés után abszolút pozitív fogadtatása volt a történeteknek. Mi hittünk abban, hogy a cég el tud indulni egy olyan irányba, amivel hosszú távon meg tudja alapozni a jövőjét, ehhez meg is kaptunk minden támogatást a tulajdonostól. A csapat picit átrendeződött, kibővült, egységesebb lett, a célok mindenki előtt világossá váltak, ami új erőt

adott mindannyiunknak. Valóban nagy lelkesedéssel vártuk az előtünk álló feladatokat, nem is kellett sokáig várni, mert még 2016 nyarán elkezdhattük többek között a TV2 playout bővítését és örömmel mondatom, hogy azóta sem unatkozunk.

Mindig töröm a fejem, hogy hogyan és milyen irányban van értelmű bővülnünk, ami erősíti a piaci jelenlétünket.

Mi történt azóta veletek? A lelkesedés ezek szerint töretlen?

A lelkesedésünk töretlen és határtalan, van is okunk pozitívan tekinteni a jövőbe. Az elmúlt 2,5 évben a csapat - erőn felül teljesítve - olyan sikereket ért el, és olyan volumenű munkákat valósított meg, amire korábban nem

volt példa. Nem csak a BSH, de az egész BS Group jobban összerázódott, mint korábban bármikor.

Úgy gondolom, hogy ami a tulajdonosunkban és bennem is közös, az a kitekintés és kicsit kívülről nézése mind a cégcsoport, mind pedig a piac működésének. Látnunk kell, hogy merre vezet az az út, ami nem csak a BS cégeket külön-külön, de a cégcsoportot is sikeresebbé teszi. Sok minden történt 2016 óta, csak párat említenék:

- megalakult a BS Finnország, BS Anglia, lett egy irodánk Szingapúrban és egy új iroda Madridban
- számos gyártóval group-szintű megállapodást kötöttünk, bővült a Broadcast Products termék kör mely azokat a megoldásokat és termékeket jelenti, amelyet a BS csoport „saját” terméként kezel
- a tavalyi IBC-n bemutatkozott, és kiemelkedő sikert ért el a BS saját fejlesztésű, új generációs vezérlő rendszere



Történetek tehát változások az általatok képviselt gyártók tekintetében is...

Igen, a fentiekén kívül a legnagyobb, az egész broadcast szakmát érintő változás, a Grass Valley és a SAM 2018-as akvizíciója volt. A két cég egyesülése után a BSH hivatalosan is Grass Valley képviselő lett, mellyel hazánkban így már két egyenértékű partnere van a gyártónak, ami – főleg ilyen kis országot tekintve – egyedülálló. A Broadcast Solutions csoport már hosszú évek óta GV partner, ezáltal abban a szerencsés helyzetben vagyunk, hogy kinti kollegáink sok tapasztalatot tudnak velünk megosztani.

A tavalyi év pedig kiemelkedően fontos számunkra, hiszen a Grass Valley a BS group-ot tüntette ki a 2018-as évben világviszonylatban az „Év Rendszerintegrátora” címmel.

Úgy gondolom ez sokat elárul arról, hogy milyen munkát is végez Európa egyik legnagyobb rendszerintegrátor csoportja.



Balról-jobbra: Greg de Bressac - Director of Sales (Channel & SI) - EMEA (GV), Tim Banks - Vice President Sales - EMEA (GV), Antti Laurila - Global Sales Manager (BS), Arlene Campbell - Senior Vice President of Global Sales (GV), Timothy Shoulders - President (GV)

The enthusiasm of Broadcast Solutions Hungary is unbroken and unlimited. We achieved lots of success over the past 2,5 years and the entire BS Group has become stronger and more powerful. New offices have been established and hi! the new generation of control system has been launched into the market, just to name a few. 2018 was a very important year for us not just because of the acquisition of SAM by GV, but also BS Group has been awarded with the title of „System Integrator of the Year” prize appointed by Grass Valley. We are proud what we have accomplished and this award strengthens our market position as one of the largest system integrator in Europe.



Milyen hatása van/lehet egy ilyen egyedülálló gyártói döntésnek a hazai viszonylatokban?

Véleményem szerint jó döntést hozott a Grass Valley, és ez mindenkinek csak a hasznára válik. Mint a korábbi SAM képviselő, annyit elárulhatok, hogy piaci részesedés tekintetében a SAM termékek ki-magaslóak hazánkban, mi pedig szeretnénk ezt a jövőben a GV-val is fenntartani, illetve növelni.

Volt számos sikeres projektetek, 1-2-ről mi is beszámoltunk...

Az ECHO TV új székházba költöztetése az utóbbi évek legnagyobb hazai televíziós projektje volt. Büszkén mondhatom, hogy az a munka, amit a BSH csapata véghez vitt, szintén kiemelkedő.

A tavalyi évben átadott Switch TV Kenyában semmivel sem volt kevésbé összetett és sikeres, mint a projektünk az ECHO TV-nél, de annyi nehezítés mindenképpen volt a feladatban, hogy a megvalósítás Afrikában történt. Természetesen ez hozott magával váratlan helyzeteket, melyek újabb és újabb kihívás elé állítottak bennünket. Az a támogatás, amit a gyártóinktól illetve partnereinktől kaptunk és az a lelkesedés, befektetett munka és alázat, ahogy a BSH ezt fogadta, mind kellett ahhoz, hogy ez a példaértékű referencia megszülethesen.

Ezek szerint elindult a cég a külföldi terjeszkedés irányába?

Nemzetközi cégcsoport tagjaként mindig is aktívan részt vettünk különböző külföldi projekteknél, de valóban, az elmúlt időszakban már Önerőből is sikeresen teljesítettünk külföldi megbízásokat. A BSH-nál fókuszban van a külföldi lehetőségek kiaknázása, hiszünk abban, hogy ezen az úton elindulva megteremtettük magunknak a lehetőséget, hogy továbbra is sikeresek legyünk nemzetközi területen akár a csoporttal együtt, akár önállóan. Úgy gondolom, hogy jelentős tapasztalatot gyűjtöttünk ahhoz, hogy bármilyen testhez álló feladatot sikerrel elvégezzünk, ezt mi sem bizonyítja jobban, minthogy jelenleg is több határon átnyúló projekt előkészítésében veszünk részt.

Tartogattok-e további meglepetéseket számunkra?

Egyértelműen IGEN. Én olyan ember vagyok, aki nem nyugszik meg és dől hátra csupán azért, mert a cég jól prosperál és az ügyfeleink elégedettek. Mindig azon töröm a fejem, hogy hogyan és milyen irányban van értelme bővülnünk, ami erősíti a piaci jelenlétünket. Biztos vagyok benne, hogy a közeljövőben megvalósítandó terveinkkel sokaknak okozunk majd újabb meglepetést.

www.broadcast-solutions.hu



Az ARRI Stellar egy szabad iOS és Android alkalmazás amely a Skylinkhez, vagy WiFi hálózathoz csatlakozik.



ARRI STELLAR Következő generációs fényvezérlő

A legendás gyártó ígéretében újra definiálja a professzionális világításvezérlést azért, hogy elmozdul a hardverektől az intuitív, könnyen kezelhető, grafikus megjelenő, valóságos alkalmazások felé. Napjainkban a bonyolult DMX protokollok, hardver vezérlő interfészek és programozások korát éljük. Az ARRI Stellar egy szabad iOS és Android alkalmazás, amely a Skylinkhez, vagy WiFi hálózathoz csatlakozik, automatikusan felismeri a lámpákat, besorolja őket és máris készen áll a vezérlés. Mindez lehetővé teszi a fővilágosító számára, hogy majdnem teljes vezeték-nélküli vezérlést valósítson meg: színárnyalat, telítettség, világosság és bármely más effekt tekintetében. Egy kezdeti alap világítás beállítható, pozícionálható, az 5 pontos DMX-en keresztül csatlakoztatott lámpákból. A legegyszerűbb „hálózat” úgy építhető, ha a controller eszköz (tablet) Ethernet kimenetét direktbe csatlakoztatjuk a Skypanelhez, amely ekkor egy világítási alapot generál az alkalmazásban. Egy másik eljárás az ARRI Skylink hálózat használata a vevőegységre csatlakoztatott lámpatesttel a DMX kábel lánc első tagjaként. A további lámpák automatikusan hozzáadódnak az alapbeállításához, majd azonnal vezérelhetők a Stellar-on keresztül. Az interfész hétféle színkapcsolás kínál: CCT a hagyományos fehéregyensúly, színezés és telítettség szabályzóhoz. A HSI, RGBW és XY Coord mód színválasztást biztosít, ami aztán bárhova beilleszthető a szintérbe. A Gel preseteket tartalmaz, amik testre szabhatók, ezek különösen hasznosak, amikor két helyszín világítását kell összehangolni. A Source gyakorlatilag leutánozza más világítástestek kimenetét, pld. HMI, vagy higanygőz lámpák. Az utolsó az effekt lehetőség, amely számos előre programozott világítási hatást kínál a tűzijátéktól a televíziós képernyőig. Itt és most nem kívánunk a Stellar legmélyebb bugyraiba lemerülni, csak rávilágítunk, hogy az ARRI méltón elismert lámpa hardverei immáron kiegészülnek a Stellar alkalmazással, amely eddig nem tapasztalt, páratlan alkotói szabadságot nyújt világosítóknak és operátoroknak egyaránt.

www.broadcast-solutions.hu

www.arri.com/stellar

The initial lighting setup can be set up, positioned, and each fixture connected via 5-pin DMX. The simplest 'network' being made by taking an ethernet connection out of the controller device (tablet), and connecting directly to a Skypanel which will then generate the lighting array in the app.





In film and television editing, like many other areas in the creative arts, specialization can be an advantage. "You can get typecast as an editor. Although I have worked on a lot of true crime shows, I like to keep it varied. Phil relies on Avid Media Composer for editing stories, and has developed a tremendous acuity with the software and its various features."

HU EN

Az anyag karmestere, Phil Bowman története



A dokumentumfilmek számos témát dolgoznak fel, miközben a gyártás fesszes ütemterv szerint valósul meg. A sorozat sikere sokban függ a tehetséges vágó és a jó szoftver egymáshoz való viszonyától...

Bevezető

Az Avid Media Composer, amely gondoskodik a timeline editáló jellemzőkről, olyanokról, mint az aszimmetrikus trimmerelés vagy hang lekeverés, lehetővé teszi a szerkesztők számára az időzítés, a ritmus jobb érzékelését, és a zenék pontos beillesztését a videók alá.

Bemutató

Phil Bowman editori karrierjét fikciós és dokumentumfilmek során építette. Ezek a munkák főleg katonai küldetésekkel, megtörtént bűnügyekkel és sci-fi-be hajló megmagyarázhatatlan para jelenségekkel foglalkoztak. Korábban Avid Media Composer-en vágta a „Pickups” című filmet, aminek főszereplője Aidan Gillen volt, (akit a Trónok harcában is láthattunk), valamint a Gold Rush című mozit, amely az aranyásokról, de ugyanígy az Obsession sorozatot is ezzel vágta, amely lopások áldozatairól szól. Több más munkája mellett az Arrow Media valós bűnügyi sorozatainak

vágójaként a „See No Evil” is az ő munkája volt, amire a Discovery kérte fel. Phil nagyon tapasztalt vágó, aki a fentiekén kívül még az éppen most adásban látható Shadow of Hope-ot is editálta, amely egy Dél-Karolinai nő, Hope Melton eltűnését és annak nyomozását dolgozza fel.

Emberközelben az Avid Media Composer

Phil a filmek editálásánál mindig az Avid Media Composerre támaszkodik, és bátran teheti, hiszen ő a szoftvert legjobban ismerő egyik felhasználó, aki szinte becsukott szemmel klikkel a különböző funkciók között.

Ahogy mondja: érezni kell a vágás ritmusát csakúgy, mint a hang és a zene megfelelő arányát. Az időzítés nagyon fontos eszköz, csakúgy, mint a zene, hiszen segítségükkel kiemelhetünk részleteket a történetből, de markerek segítségével a dalok is pontosan illeszthetők a videó szegmensben. És persze ne felejtsük el a pár-kockás vágásokról se, amelyekkel szinte arcul csapjuk a nézőt, a történet fokozása érdekében. „A funkciók közül gyakran használom az audio mixdown-t. Ezzel egy utözengést adok egy közönséges ütemhez, és egy mesterséges csúcspontot hozok létre bárhol a timeline-on, ahol szükségem van rá, majd később ezt az effektet visszateszem szinkronba

a már megvágott videó alá. Páratlan alkotói szabadság ez, hiszen az AVID Media Composer szerkesztési funkciói lehetővé teszik számomra, hogy az anyag karmestere legyek.” Az anyag teljes mértékben kontroll alatt marad, mivel az időzítést az aszimmetrikus trimmelés támogatja a timeline-on. Az ilyen jellegű funkciók biztosítják, hogy a szerkesztők képesek lépést tartani a gyors gyártási ütemtervvel. „Az átmenetek aszimmetrikus vágása

Avid bővítményei lehetővé is teszik. De átveszek trükköket más vágóktól is pld. John Wick-től, vagy Evan Schiff-től. A film és televíziós vágásban, csakúgy, mint kreatív művészeti ágakban, a specializáció előnyt jelenthet. Szerkesztőként kaphatsz számos ötletet, amit tudni kell jókor elővenni. Annak ellenére, hogy sok bűnügyi dokumentumfilmet készítettem, szeretném azokat változatosan megvalósítani. A „Pickups” messze esett a

Phil a történet editálásában az Avid Media Composerre támaszkodik, megteheti, hiszen a szoftvert az egyik legjobban ismerő felhasználó.

egy másik nagyszerű funkció. Érzésre vágok, amit azonnal láthatok is, és ez fantasztikus. Ezért gyakran használom ezt az eszközt a bejövő és kimenő jelenetek átmeneteinél, így javítva az anyag ritmusát. A dokumentumfilmek szerkesztésének másik fontos tényezője, hogy a párbeszéd bevonja a nézőt a történetbe.” Bowman keményen dolgozik, hogy a legjobbat hozza ki a hangból. „Mindig arra törekszem, hogy offline állapotban a lehető legjobb hangélményt nyújtsam, és ezt az

televíziós munkáimtól, de lehetővé tette számomra, hogy a dokumentumfilmes tapasztalataimat jól használjam a film narratívájának összeillesztésére. És még egy jó tanács: Bármely dokumentumfilmről legyen szó, a vágó nézze meg a mozit először. Lehetnek kényes és megrázó részletek melyek fókuszba kerülnek a vágás során. Soha ne feledd, hogy vannak élő, hűvös emberek és családok, akik érintettek lehetnek az ügyben.”

www.avid.com

PANASONIC

Következő generációs kamera

Az AG-CX350 4K HDR kamkorder gyakorlatilag kombinálja a tartalomkészítők számára a videó felvétel, az élő adás és a kommunikáció lehetőségeit. Jellemzője a 4K/UHD felbontás és a 10-bites mélység, HDR kompatibilis képminőség, számos felvételi formátum, könnyű súly, alacsony fogyasztás. A kamerát RTMP/RTSP funkcióval szerelték élő streaminghez és NDI HX-ready IP konnektivitással, élő kamera alkalmazáshoz, amivel alkalmazási területe jelentősen kibővült, - mindez túlmutat a konvencionális hírgyűjtésen és a felvételi alkalmazásokon, - ezen kívül nagy választékban kínál hasznos jellemzőket professzionális felhasználók számára.

Megnövekedett technikai tudás

24.5 mm, 20x optikai zoom i.Zoom-al, az ipar egyik legnagyobb látószöge, minimális torzítás mellett és konverter lencse használata nélkül. A 20x optikai zoom 490 mm teleobjektívig (35mm-es rendszerben) dolgozik, ezen túl az i.Zoom lehetővé teszi a zökkenőmentes zoomolást 32x-ig HD-ben, vagy 24x UHD-ben, a felbontás csökkenése nélkül. Digitális zoom is elérhető: 2x/5x/10x lépésekben.

Az 1 collos 4K MOS képérzékelője hozza végül 15,030,000 pixelt teljesít, egyedülálló mélységélesség mellett, kiváló egyensúlyt teremt a képminőség és az érzékenység között. Számos formátumot támogat: UHD (3840 x 2160), FHD, HD és SD, mindezt az összes módban croppolásmentesen. A MOS érzékenysége high sensitive módban F12 (60 Hz) és F13 (50 Hz) UHD és FHD-ben

A beépített képstabilizátor kombinálja az optikai és elektronikus kamera rázkódást kompenzáló funkciókat. A rázkódásokat 5 tengelyirány mentén kompenzálja 3 módban, beleértve az UHD-t is, alsó látószög, felső látószög és minden más instabil körülmények között. Három mód közül választhatunk: Normal, Stabile (fix frame felvétel) és Pan/Tilt (tényleges svenk és billentés).

Az AG-CX350 kamera rendelkezik HLG funkcióval a HDR támogatáshoz. Ezzel elérhető el a széles dinamika tartomány megjelenítése egy HDR kompatibilis TV monitoron. 8 gamma mód közül választhatunk: HD, SD, FILMLIKE 1, FILMLIKE 2, FILMLIKE 3, FILM-REC, VIDEO-REC, HLG). A kamera intelligens AF rendszere tartalmaz egy micro drive fókusz segéd egységet, amely elvégzi a nagysebességű élességállítást, csodálatos követési és stabilitási jellemzők mellett. Lehetséges manuális fókusz asszisztens is (bővített és csúcs) szimultán megjelenítésben

Három manuális gyűrű tartozik hozzá zoom, fókusz és írisz állítási lehetőség valamint retesz érzettel a profiknak. Remote terminálon keresztül 2,5 mm mini jack, vagy vezeték-nélküli iOS, vagy Android eszközökön keresztül vezetékes/vezeték-nélküli távvezérlésre van lehetőség. Az AG-CX350 számos formátumot képes rögzíteni, különböző tömörítések mellett. Képes UHD/60p videót rögzíteni SD kártyára alacsony bit rátával. De jellemző az új, nagy hatékonyságú HEVC kodek a magas képminőséghez (LongGOP, 10-bit, 4:2:0, MOV). UHD-ban a felvétel 1-60 fps-ig lehetséges. Full HD-ben szuper lassítás lehetséges maximum 120 fps-al. Mindkettő kiváló minőségű 10 bites, teljes, kivágás-mentes képkocka.

www.snitt-studio.hu



AJA

Mini konverterek IP környezetbe

Már nálunk is elérhető az AJA Video Systems két új SMPTE ST 2110 IP videó konvertere, melyet a Snitt Stúdió forgalmaz Magyarországon.

Az IPR-10G2-HDMI és az IPR-10G2-SDI kompakt erőteljes videó és audio eszközök, amelyek átjárást biztosítanak 10-bites HD IP videójelekből HDMI-re és SDI-ra. Mindkét modell kettős 10 GigE SFP+ ellátott a zökkenőmentes átkapcsolás érdekében, valamint redundancia védelemmel ellátottak kritikus szétosztásos és monitorozó alkalmazásokhoz.

Az IPR-10G2-HDMI támogatja az SMPTE ST 2110 jelek monitorozását HDMI keresztül HD 60p-ig és magába foglalja a teljes méretű HDMI 1.4b videó kimenetet 8 csatornás beágyazott hanggal.

Az IPR-10G2-SDI gondoskodik az SMPTE ST 2110 monitorozásról HD 60p-ig kettős tükrözött 3G-SDI kimeneteken keresztül, maximum 16 csatornás beágyazott audioval. Mindkét modell ideális megoldás zökkenőmentes zöldmezős SMPTE ST 2110 integrációhoz, vagy már meglévő alapsávi környezetbe, pld: kapcsolótermek, közvetítő-kocsik, vagy utómunka létesítmények.

www.snittstudio.hu
www.aja.com

TECHNIKAI JELLEMZŐK

Kompakt, ventilátor-mentes kialakítás. NMOS for Discovery, regisztráció és kontroll (IS-04 v1.2 & IS-05 v1.0). Ember+ vagy AJA REST API vezérléshez. 2, 10 GigE SFP+ kiképzés médiához LAN, státusz kijelzéssel. Egy 1 GigE RJ45 aljzat kontroll LAN-hoz, státusz kijelzéssel, egyszerű beállításhoz és konfigurációhoz web böngészőn keresztül. Egy mini USB port alternatív gyors és egyszerű hálózati beállításhoz az AJA ingyenes eMini-Setup szoftver segítségével. Full 10-bites pixel processing. Az IPR-10G2-HDMI támogat minden formátumot 1920x1080 60p, YCbCr 4:2:2, vagy RGB 4:4:4-ig. Az IPR-10G2-SDI támogat mindenfajta jelet 1920x1080 60p, YCbCr 4:2:2-ig. Két RCA analóg audio kimenet teszi teljessé.

Megérkezett az ARRI ALEXA Mini LF

Az új LF kamera gyakorlatilag az ALEXA Mini, large-format szenzorral szerelt változata. Ez pontosítva a 4.5K-s verziója az az ALEXA szenzornak, amely kétszeres méretű és kétszer jobb felbontással rendelkezik, mint az ALEXA 35 formátumok. Ára még nincs de a szállítások az ígért szerint az év közepén kezdődnek. Rögzítéshez a Codex Compact 1TB-os drive-ja áll rendelkezésre. A szenzor tehát az ALEV 3 A2X, amely ugyan olyan fotó méret mint a Super 35 ARRI digitális kamerákban található. A Mini LF elektronikája (szenzor panel és processzor panel) különbözőek az ALEXA LF től, de a méret, a tápfesz és a hűtés megoldott ebben a kis méretben is.

Mindez nem megy sem a képmínőség, sem a frame ráta rovására. Ami még új, MVF-2, nagy kontrasztos HD kereső, belső motorizált FSND szűrők, extra csatlakozók és felhasználói kezelő gombok. Az ARRI large-format kamera rendszer 2018-ban debütált és a 4.5K ALEXA képérzékelőre épült, arra amely híres a természetes szín visszaadásáról, kellemes bőr tónusáról, kis zajáról és HDR megfeleléséről és széles színtérről. Az ALEXA Mini LF most csatlakozik a meglévő rendszer elemekhez: nagysebességű ALEXA LF kamera, ARRI Signiture Prime lencsék, LPL lencse foglalatok, PL-ről PL-re adapterek és lencse adat rendszer LDS-2. Imáron az ARRI két large-format kamerája minden felmerülő igény-



re megoldást kínálnak. A nagy hagyományokra épülő, megbízható gyártást követően az ALEXA Mini LF hosszabb élettartamú más kamerákhoz képest, elviseli a kemény felvételi körülményeket -20 ° C és + 45 ° C között. A gyárt

elhagyó modellek stressz teszten is átesnek, és csak ezután kerülnek majd forgalomba.

www.arri.com

Az ARRI kamerákat Magyarországon a BSH forgalmazza.

www.broadcast-solutions.de/hu

SLOMO TV, Új 4K Fulcrum superlassító

Aközlegő NAB kiállításon fogja bemutatni a Slomo.tv, a második generációs 4K Fulcrum AT/12G video gyártó és superlassító visszajátszó szervert. A 4K gyors visszajátszó szervert super/slow motion funkcionalitást kínál elérhető áron.

Több tudás és új funkciók

Az új berendezés a Slomo.tv zászlóshajó modellje a 4K platformon, 10 csatornás visszajátszást kínál 4K felbontásban és 16 csatornát 3G/HD/SD-ben. A kompakt 4K szervert további lassítási és gyors visszajátszási képességeket rejt magában, csakúgy, mint NLE natív video fájlok direkt rögzítését a helyszínen. Keresés lehetséges az összes rögzített csatornán szimultán módban a rögzítéssel és visszajátszással két csatornán, valamint effekt átmenettel is. A gyors visszajátszás közbeni automatikus klip készítés a Slomo.tv szabadalmazott jellemzője, amely lehetővé teszi az operátorok számára, hogy gyorsan készítsenek kiemelő/összefoglaló csomagokat egy adott eseményről, miközben visszajátszás módban dolgoznak.

“A 4K Fulcrum AT/12G bemutatkozása a 2018-as NAB-on történt, amikor is egy többes felhasználói környezetbe installálták, követve gyártói igényeket. Elhatároztuk, hogy tovább bővítjük a jellemzőket a jövőben,” kommentálta Igor Vitorets a Slomo.TV technikai igazgatója. “A második generáció még erősebb, mint az első, mióta több csatornát és 3 super-sloмо kamerát is támogat, miközben ára még mindig igen költséghatékony.”

A Fulcrum AT/12G jellemzői:

Az új szervert többek között 4 felvétel+4 keresés+2 visszajátszás csatorna kombináció kínál 4K-ban. Bővített képességekkel rendelkezik: 3G/HD video 6 felvétel+6 keresés+2 lejátszás, vagy

7felvétel +7 keresés+2 lejátszás, de csak egy fizikai SDI kimenettel. Univerzális 12G/3G/HD/SD SDI video interfész került beépítésre, és 4K/3G/HD/1280p formátumot támogat. Ezen kívül szimultán elérést biztosít az összes felvett csatornához és a két lejátszó csatornához átmenettel. Szabadalmazott DMR™ technológia biztosítja maximum 8 csatornára a felvételt ProRes/AVID DNxHD/XDCAM50/DVCPProHD/AVC Intra 100 kodekekkel Non lineáris editorokba natív fájlformátumokban. 4K felbontásban 3 csatorna rögzíthető a DMR™ technológiával ProRes kodekekkel. A video tartalom direct módon kerül rögzítés hagyományos 3,5 colos SATA merevlemez meghaj-

tókra ToolLess/TrayLess installált 4 DMR™ rackben, előlapon, vagy hálózatos tároló rendszerbe 10GbE helyi hálózaton keresztül csatlakoztatva. A DMR™ technológia biztosítja mindkét full felbontású és SD Proxy fájlok szimultán rögzítését, amely jelentősen növeli az editálás sebességét és kényelmét, valamint az MXF XDCAM50 – egyre népszerűbb fájl támogatását. A megnövekedett csatornaszám gondoskodik a SuperMo opcióról. Egy Fulcrum AT/12G szervert végzi a videojelek feldolgozását három 2x SuperMotion, vagy két 3x SuperMotion kameráról.

Broadcast opciók

A Fulcrum ezen túl széles körben kínál broadcast opciókat és jellemzőket: SuperMo, ExtraMo és HyperMo kamerák támogatása, 10 GbE visszajátszó hálózat, több csatornás DMR™ ProRes, DNxHD, XDCAM50, AVC-100, XAVC, H264 felvétel és telestrator képesség. Integrált, 133 óranyi HD video SSD tároló kapacitás, amely négyes faktossal bővíthető. Négy beágyazott 3.5” DMR™ rack SATA merevlemez számára.

www.slomo.tv



AZ IDŐ DRÁGA. A TÁRHELY NEM...



AVID NEXIS | PRO

NÉHÁNY SZÓBAN

A Nexis Pro a belépő a professzionális megosztott háttértárak világába, ami valós idejű közös munkát, kiváló teljesítményt valamint skálázhatóságot kínál és mindezt megfizethető áron a szabadúszó szakemberek a kisebb poszt produkciós cégek, oktatási intézmények számára.

KIFEJTVE

A kreatív szervezetek a tartalmak mennyiségének exponenciális növekedésével küzdenek. A szabadúszók és a kisebb kreatív cégek számára a legfőbb kihívás az, hogy ezt a mennyiséget megfelelően gyors és hatékony módon tudják kezelni, a legnagyobb fokú biztonság mellett.

Az Avid NEXIS | PRO a NEXIS család iparág szerte sokszorosan bizonyított megbízhatóságát és gyorsaságát hozza el egy megfizethetőbb, belépő szintű rendszerben, ami képes együtt működni az Avid és más gyártók média alkalmazásaival. A fejlett, önszabályozó, intelligens fájlrendszert az iparág legátfogóbb workflow tesztjeinek vetették alá, és a legnagyobb igényeket támogató televíziós és egyéb szórakoztatóipari utómunka létesítményekben használják, világszerte, több mint 3000 intézményben.

A NEXIS | PRO

- Kompatibilis az Avid Media Composer és Pro Tools szoftverével, de emellett más gyártók termékeivel is, mint a Resolve (Blackmagic Design), Premiere Pro (Adobe)
- Gyorsan csatlakozhat a média iparág leghatékonyabb produkciós környezetébe.
- Rugalmasságot, skálázhatóságot és időt álló kialakítású workflow-kat kínál.
- Segítségével használjon megosztott projekteket és egyéb médiafájlokat egy központi médiatárolóról, amivel megszűnhet a különböző rendszerek közötti ide-oda másolás.
- Az adatok redisztribúciója és az adatbiztonság miatt sem kell többé aggódnia, ezekről a NEXIS PRO önszabályozóan gondoskodik a disztributált kialakítás és a metaadat kezelés segítségével.





A Mediaset IP közvetítőkocsijában az Evertz DreamCatcher™ lassító munkahelyek



A közvetítőkocsi belső tere ...



Lenyűgöző a videotechnikai berendezések látványa



...kocsiban hihetlen méretű hely jut a munkatársaknak

Evertz Róma 2019

A kanadai Evertz Technologies minden év februárjában tartja európai technológiai konferenciáját. Idén Rómában tartották a nagy érdeklődésre számot tartó eseményt.

A kétnapos konferenciának helyt adó Ergife Palace Hotelben 12 ország közel másfél száz szakembere gyűlt össze. Számos magyar résztvevő is jelen volt. A közszolgálati és kereskedelmi televíziók képviselői mellett a hazai telekommunikációs cégek is képviseltették magukat. Az első nap délelőttjén plenáris előadások zajlottak, melyeken a jelenlevők megismerhették magát az Evertz-et, a legfőbb termékeket, termékcsoportokat, a fejlesztési irányokat és az Evertz legújabb projektjeit. De nézzük az említett témaköröket egy kicsit részletesebben!

Néhány szó az Evertz-ről...

Az Evertz a világ vezető vállalata a média és szórakoztató technológia terén, részvényeit a torontói tőzsdén jegyzik. Fő termékcsoportjai a broadcast, a külső közvetítéstechnológia, a telekommunikáció és az új média megoldások. A cég központja a kanadai Burlingtonban van, de irodái az egész világon megtalálhatóak, az Egyesült Államokban, az Egyesült Királyságban, Németországban, az Egyesült Arab Emírátsban, Indiában, Hong Kongban, Kínában, Szingapúrban és Ausztráliában. A föld hat kontinensének közel 100 városában van kereskedelmi és értékesítési képviselője. Több mint 1500 alkalmazottjuk van világszerte, melyből 475 teljes munkaidős kutatás fejlesztéssel foglalkozó mérnök. Az évente jelentő-

sen növekvő tendenciát mutató bevételeiből csak 2018-ban több mint 80 Milliárd dollárt fordítottak kutatás-fejlesztésre. Az Evertz büszke arra,

megoldások, a HDR és UHD technológiák terén is. Az Evertz a tavalyi évben megvásárolta a Quintech Communications-t, így az egyéb-

Az Evertz a világ vezető vállalata a média és szórakoztató technológia terén, részvényeit a torontói tőzsdén jegyzik.

hogy a jelentős kutatás-fejlesztés mellett termékeiket saját maguk állítják elő a kanadai központjukban, a kor legmagasabb technikai színvonalán.

Az Evertz intenzív fejlesztéseinek hatására napjainkra piacvezető az IP alapú broadcast megoldásokban, és jelentős piaci szegmenst tudhat magáénak a felhő alapú

ként sem gyenge RF-portfóliójában is jelentősen előrelépett.

Software Defined Video Networking

A délelőtti előadásokon megismerhették a jelenlevők az évek óta jelentős sikereket elérő Evertz SDVN (Software Defined Video Networking) rendszer legfőbb ele-

meit a Orchestrationt biztosító Magnum-ot, az intelligens működést és felügyeletet biztosító VUE-t, a hálózati monitorozó VistaLink pro-t illetve a Big Data Analytics inSITE-ot. Az előadó büszkén mondta, hogy világszerte már több mint 400 SDVN installációt végeztek el. A felhasználó cégek között olyan jól csengő nevek is vannak, mint a NBC, a Google, a Disney, az ESPN, az NBA, a CBS, vagy a YouTube, hogy csak néhányat említsünk közülük.

Az előadó kiemelte, hogy az Evertz építette fel az iparág első és mindeddig legnagyobb SMPTE ST2110 szabvány szerint működő IP létesítményét a Telemundo számára, a floridai Miami-ban. Az installáció nagyságát jól mutatja, hogy a gyártási területen az I/O csatornaszámok elérik a 12.658 x 13.341 méretet, míg a külső kapcsolatok és jelcserék területén a 12.658 x 2.270 méretet. A rendszer a nagykapacitású IP switchek mellett nagy

számban tartalmaz még IP to HDMI gateway-eket, ST 2110 szabvány szerinti multiview-ereket, ST2110 / AES67 átalakítókat, melyek természetesen mind Evertz gyártmányúak.

Az elmúlt évben jelentősen bővült a RF termékcsalád is hiszen a XRF szériájú routerekből megjelent a legkisebb 8x16-os, illetve felfelé is bővült a család a 64x128-as XRF4-el valamint a 128x256-os XPRF-el.

DreamCatcher™

Természetesen a konferencián kiemelten foglalkoztak a DreamCatcher™ termékcsaláddal is, mely már bőven túlnőtt egy lassítószerveren. Egy produkciós ház vagy televízió működéséhez szükséges szinte minden rögzítéssel, lassítással, és utómunkával kapcsolatos feladatot könnyen, gyorsan és nagyon megbízhatóan lehet elvégezni a DreamCatcher™ termékekkel. Az egyszerű klip bejatsztól

kezdve, a produkciós szerveren, a loggoló és editáló alkalmazáson, az integrált utómunka lehetőségen át egészen a lassító és produkciós szerverig minden felmerülő feladatra van jó és az IP infrastruktúrába jól integrálható DreamCatcher™ megoldás. Speciális alkalmazás a VAR, a Video Assistant Referee, mely egyre elterjedtebb már-már iparági szabvány kezd lenni.

Evertz és a sport

Néhány héttel a római konferencia előtt bonyolították le a Super Bowl 2019 döntőjét, ahol két Evertz SDVN rendszert használó IP OB Truck közvetített. 28RU nagyságú EXE IP routerek köré épült a technika, melyekben természetesen a MAGNUM, VistaLink Pro és InSite alkalmazások mellett számos DreamCatcher™ szerver is helyet kapott.

A 2018-as év talán legnagyobb sportversenyén az Oroszországi FI-FA 2018-as labdarúgó világbajnok-

ságán is jelentős és kulcsfontosságú technikai rendszereket szállított az Evertz. A 2018. június 14. és július 15. között megrendezett világbajnokság technikai központjában, az Osztankinói tévéközpontban, az Evertz berendezéseinek segítségével közvetítették a világ első UHD/HDR Dolby/Atomos szabványú labdarúgó világbajnokságát. A közvetítést itt is az Evertz IP eszközeinek és a DreamCatcher™ platform segítségével valósították meg.

Mediaset - 4K UHD OB VAN Evertz eszközökkel

A konferencia első napjának délutánján egy különlegesen érdekesnek ígérkező programot készítettek a szervezők. A résztvevők kisebb csoportokban ellátogattak a Mediaset egyik műsorgyártó telephelyére.* Itt egy olyan új televíziós közvetítőkocsit mutattak be, amely HD, 4K illetve UHD műsorgyártásra is alkalmas, mindezeket Evertz IP alapú berendezésparkra építve.

Ámulatba ejtő a kocsik rendezői tere



A közvetítőkocsi hátsónézetben...



Néhány szót a Mediasetről

A Mediaset elődszervezete az 1970-es évek végétől van jelen a piacon, amikor az akkor még vállalkozó Silvio Berlusconi megalapította a Telemilano nevű kábeltelevíziós vállalkozást. Két évvel később Canale 5 névre váltva már az egész országban kábeltelevíziós műsorterjesztéssel jelent meg. A vállalkozás gyorsan fejlődött, műsorgyártó, majd később távközlési szolgáltatásokat is végző leányvállalat is elkezdte a működését. A mai Mediaset, a Mediaset Group 1996-ban került a tőzsdére. A Mediaset mára jelentős számú fizető prémium csatornát szolgáltató platformot épített ki, számos jelentős sportjog birtokosa. Mind műholdas, mind földfelszíni digitális és IPTV szolgáltatást is nyújt. Olaszország első OTT szolgáltatója.



...és előlről nézve.

A Super Bowl döntőjéről közvetítő IP közvetítőkocsik.



A konferencia plenáris ülése



A konferencia résztvevői



Szekcióelőadások



A Mediaset IP közvetítőkocsijának rendezői tere



Az akár 30 kamerás felvételek készítésére is alkalmas közvetítőkocsi technológia magja egy Evertz IPX router. A router mellett megtalálhatóak az Evertz DreamCatcher™ lassító szerverek, összesen 30 felvételi csatornával, az Evertz multiviewer megoldások és a teljes rendszerintegrációs megoldások, a „Glue” is mind-mind Evertz eszközökből épül fel. A közvetítőkocsiban Hitachi kamerák kaptak helyet, GVG képmixer és SSL-Solid State Logic hangsztalal párosítva. A külső kapcsolatokat 5 darab SMPTE ST 2110 szabvánnyal működő Evertz Scorpions rendszerű stage box segíti. A hang kapcsolatokat a szintén Evertz gyártmányú 9821EMR-AG-HUB audio gateway biztosítja, összesen több mint 4000 darab hangcsatorna számára.

rendszereket is - bekapcsolt állapotban - kiállították. A szekciókat legtöbbször nem a kereskedelmi terület képviselői vezették, hanem olyan termékspecialisták, vagy fejlesztők, akik a lehető legmélyebb technikai ismeretekkel rendelkeztek az adott megoldásról. Ezt persze az érdeklődő szakemberek ki is használták, hiszen szinte végeláthatatlan beszélgetésekbe torkoltak ezek a bemutatók. A jelenlevők ki is próbálhatták a kiállított eszközöket, lehetett nyomogatni a gombokat, próbálni a beállításokat, a funkciókat, bár ez a mai kor szokásának megfelelően már legtöbbször az egérrel történő kattintgatással vagy az érintőképernyők virtuális gombjain történt.

A résztvevőkkel beszélgetve mindenki kiemelte, hogy a kétnapos konferencia mennyire hasznos volt számára. Volt, aki új megoldásokkal találkozott volt, aki konkrét fejlesztési feladatára talált technikai eszközt, de egyben mindenki egyetértett, az Evertz a jövő technikájának számító IP alapú megoldásokban széleskörű és élenjáró megoldásokkal rendelkezik.

Kenderessy Miklós

Termékspecifikus szekció ülések

A konferencián a plenáris előadásokon kívül kisebb szekciók is helyet kaptak, melyeken egy-egy terület megoldásait, alkalmazásait, berendezéseit mutatták be testközelből. Itt nem csak prezentációk hangzottak el, hanem a berendezéseket,

Evertz DreamCatcher™ lassító munkahelyek



Új stúdiókamerák a Váci úton

Január utolsó napján a Sony Europe Ltd. Váci úti főhadiszállására volt hivatalos a hazai broadcast szakma színe java. Hatfaludi József, Key Account Manager meghívására, mintegy 50 fő volt kíváncsi a Sony új, ár/érték arányban kiemelkedő, HDC-3100 sorozatú kameráira. A hivatalos szakmai bemutatót Francesco Intiglietta a Sony kamera specialistája tartotta.

Bemutakozik a Sony HDC-3100 sorozat

Az általános bevezetőből megtudtuk, hogy a legfrissebb fejlesztési irányok a Sony-nál: a WCG, IP élő gyártás, HD, 4K, full HD 1080 HDR, 4K HDR, 4K HFR és a HFR HDR. A főszereplő HDC-3100 sorozat ezekből már több technológiát és formátumot is magába foglal. A közös jellemző az új fejlesztésű 2/3 collos CMOS képérzékelő globális zárral. Ezt követi a szintén új digitális jelfeldolgozó processzor és WCG prizma blokk a 3500-as modellben. A rendszer SMPTE szabványos interfésszel alpból támogatja az optikai jeltovábbítást a HDCU-3100/HDCU-2000 sorozatú CCU-k társításával. Visszafelé kompatibilitás a HDC-2000 sorozatú rendszerkamerákkal biztosítja a zökkenőmentes integrációt korábbi infrastruktúrákba. A hardveresen és szoftveresen upgrade lehetőség pedig a jövőállóságról gondoskodik. A harmadik generációs triax jeltovábbítás 1800 méterig gondoskodik a kamera és az új CCU, a HDCU-3170 összekötéséről. A HDC-3100-as és a 3170-es HD mo-



dellek, míg a HDC-3500-as már 4K-t teljesít. Jellemző az új WCG prizma blokk a megnövelt BT 2020 támogatáshoz és az optikai jeltovábbítás az új HDCU-3100 CCU-hoz. Optikai filterekhez ez a modell 2 szervó kerékkel és 5 pozícióval rendelkezik, a kistestvérek ezzel szemben 1 kerék/4 pozíciót kínálnak. A kamera érzékenysége: F=11@1080/50P, jel/zaj viszony -62 dB, cserélhető oldalpanel triaxhoz, vagy vezeték-nélküli jeltovábbításhoz a még rugalmasabb gyártás érdekében. A HDCU-3100 CCU ból a 3500-as kamera HD képe lekonvertálással érhető el, de az eszköz a 3100-as kamera HD képét képes felkonvertálni UHD SDR-be, vagy HDR-be. További új jellemző a hátpanelről elérhető fókusz helyzet kijelző, amely a keresőben jelzi

a helyes beállítást. A teljes kameratest is jelentős formáláson esett át: kényelmesebb fogantyú, szélesebb határok között állítható kereső felfogatás, új Tally és a már említett cserélhető oldalpanel digitális triaxhoz, vagy optikai kábelhez került a felújított csomagba. De létezik még egy oldalpanel, amely más gyártó wireless jeltovábbító megoldásának használatát teszi lehetővé.

HDCU 3100 a kulcsjátékos...

A kameraláncban a következő elem a CCU, ezekből a HDCU-3100 és HDCU-3170-es került bemutatásra. A 3100-as a kulcsjátékos, mivel ez a modell adja a Sony univerzális CCU platformjának alapját, mivel támogatja az összes jelenlegi és jövőbeli igényt, úgy mint: UHD, HDR, ST-2110, 12G-SDI, optikai csatlakozás stb. Ha HKCU-FB30 kiegészítő panelt installáljuk, akkor lehetőség van dual triax, vagy optikai jeltovábbításra. Az előadó bemutatott egy diát, amin jól látszott, hogy a HDCU-3100-as CCU megvásárlásával a felhasználó megszerzi a teljes kompatibilitást a Sony high end 4K-tól kezdve a mainstream HD-n át a belépő szintig. A hátfalon számos csatlakozó alapfelszereltség, úgy mint: audio 1-2, referencia, szinkron, 2 sugógép, 4 SDI kimenet, 4 SDI bemenet, LAN, karakter/AES-EBU, opció lehet az ST-2110, vagy 12G, 4K/HDR processzor kártya, optikai kábel bővítő.

PDC-P50 boxkamera

Egy kamera termék sor nem lenne teljes PoV kamera nélkül, ezért megismerkedtünk a PDC-P50 boxkamerával, amelynek kis mérete és doboz kivitele elsősorban SpiderCam, robotfej és SteadiCam alkalmazásokhoz ajánlott. Három legfőbb jellemzője azonos a 3500-as modellével, úgy mint: a világszó 3x 2/3 collos CMOS 4K szenzor Global Shutter-al, új fejlesztésű WCG prizma blokk, és új DSP. A hátfalon natív 4K kimenetek érhetők el, 2x 12G-SDI, vagy 4x

**Világelső 3x
2/3 collos
CMOS 4K
szenzor Global
Shutter, WCG
prizma blokk.**

3G-SDI. A HDC sorozaton belül az összes kiegészítő kompatibilis egymással, ami egyenlő a konzisztens működéssel, nagyobb hatékonysággal, átfogó menedzsmenttel a be rendezések újra tanulása nélkül.

Kisebb stúdiókat és közvetítő-kocsis broadcastereket céloz a HXC-FB80/ HXCU-FB80 új rendszerkamera és CCU Legfőbb jellemzők között találjuk a 3G platformot 1080@50p/59.94p-hez, progresszív formátum bővítés 1080@23.98psf, 4K skálázott kimenet a CCU-ban, HDR kimenet szintén a CCU-ban,





Sony HDC P50 4K



Sony HDVF L750



Sony HXC-FB80HL



Sony HDCU3170

12G SDI / quad 3G-SDI kimeneti interfész, szervo ND filter, HD sűgógép, hosszabb tápfesz optikai kábel, lassú zár, 2x 4x digitális videó bőví-tő, 24 kameráig bővíthető. A képek-ről nagy érzékenyséű, kis zajú 3x 2/3 collos, full HD, Exmor CMOS gondoskodik, érzékenyséű F13, jel/zaj -60dB. A kamera és CCU távol-sága tápellátással üvegszálon keresz-tül maximum 600 méter lehet. A fen-tebb bemutatott PoV kamerával ez az érték 1000 méter. Triaxos CCU-hoz pld. HXCU-TX70-hez használ-hatjuk a CA-TX70 triax adaptert. Támogatottak a nagyméretű Fujinon és Canon bokszt lenscék főleg élő sport alkalmazásokhoz. HD sűgógép zökkenőmentesen csatlakoztatható a rendszerhez. A kamera három fé-

le csomagban rendelhető: csak test, test-lencse-mikrofon-kereső, test-lencse- nagykereső.

Sony RCP-3100 kontrol panel

Újdonságként került bemutatásra az RCP-3100 kontrol panel, amely az RCP-1000 és RCP-1500 közé érkezett. Mindössze 80 mm széles kivitele lehetővé teszi 5 db. beépítését a 19 collos Rackbe. Az RCP párosítható az MSU 96 master set up egységgel, így több kamera távolsági vezérlése oldható meg. A többkamerás rendszer tovább finomítható a Smart MSU szoftverrel. A HZC-CSM10 egy Windows alapú MSU alkalmazás HDC és HSC sorozatú rendszer kamerák PC-n ke-

resztül történő vezérléséhez. Ugyan azokkal a jellemzőkkel rendelkezik, mint a hardver alapú MSU. Teljes kamera rendszer áttekintés, kamera státusz és file menedzsment, RCP link gyors beállítás változtatáshoz, hálózati menedzsment. És ha már a szoftveres és egyben a költség-csökkentő megoldásoknál tartunk, feltétlenül említeni szükséges a HZC-RCP5 PC alkalmazást, amely jelentősen csökkenti a többkamerás remote control rendszerek költségét. A Windows alapú szofver maximum 5 kamera távvezérléséről gondoskodik, melyek lehetnek: HXC-FB80, HXC-P70**, HSC-100R/RF és HSC-300R/RF. A teljes rendszerhez szükséges még a HXCU-FB80, HXCU-TX70, HSCU-300R

és HSCU-300RF CCU valamelyike. Mindez együtt LAN kapcsolatban kapcsoló hub-on keresztül. igen költségghatékony vezérlést biztosít.

A prezentáció végén a keresők kerültek gőrcső alá. A stúdió terméksorban a Full HD HDVF-L750 és 770 szerepelt. Ezek LCD-k, a zászlóshajó modell a HDVF-EL7x OLED. ENG/mobil alkalmazáshoz a HDVF-L10 LCD mutatkozott be a korábbi, HDVF-EL20-30 OLED mellett.

Az előadás végén lehetőség nyílt a teljes kameralánc kipróbálására, erre 3 különböző képességű monitor, CCU, RCP és a 3100-as kamera állt rendelkezésre.

Seiler György
www.sony.hu

GENELEC AKTÍV MONITOROK

High-SLP Smart



Folytatva a minden helység mérethez igazodó audio alkalmazások fejlesztését, a Genelec bejelentette a globális piaci megjelenését két új aktív monitorának, a kétutas S360A és a 7382A mélynyomó világszerte már elérhető. Mindkét modell ideális olyan professzionális alkalmazáshoz, ahol követelmény a nagy akusztikai teljesítmény, vagy a távoli lehallgatás. Kiválóan alkalmazható utómunka stúdiókhöz, film keveréseknél, vagy zenei produkcióknál élő monitorozás esetén, de ugyanígy visszajátzás/play back vagy prémium házimozzi alkalmazásoknál. A hangsugárzó ház kiváló finn famunka, rendkívül alacsony és szabályzott diffrakcióval. Az

S360 jellemzője még egy továbbfejlesztett, 10 collos, nagy hatékonyságú és minimális torzítású, Genelec Master sorozatú mélysugárzó, valamint egy teljesen integrált, kiterjesztett irányíthatóságú DCW™, amely támogatja az 1,7 collos titán membrános magassugárzót. Az S360 falba építhető, vagy falra szerelhető, de önállóan is alkalmazható az innovatív Iso-Plate™ állvány segítségével. A pontos beállítás és installálás érdekében az S360 teljes integrációt kínál a Genelec GLM szoftverrel, lehetővé téve a konfigurációt, kalibrációt és monitor vezérlést, több mint 40 csatornán, minden egyéb külső eljárás nélkül.

www.genelec.com

ÚJDONSÁG!

Marshall

BROADCAST & PRO AV

MINŐSÉG, MEGBÍZHATÓSÁG, INNOVÁCIÓ, 30 ÉVE



CV 506-H12

High-Speed mini kamera @120fps

- 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 vetítősávú, 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 @25/30pfs

- 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.

NÁLUNK A KAMERÁKAT TESZTELHETI IS!



Grass Valley -IP közvetítés Svédországban

Akéslekedő IP szabványok sem tartják vissza az elszánt broadcastereket attól, hogy kóstolgaszák, sőt élesben is kipróbálják az IP gyártásban rejlő fantasztikus előnyöket. Így tett a közelmúltban az SVT, a Svéd Közszolgálati Televízió és a Net Insight média megoldások szolgáltatója is.

Feladat és helyszín

A projekt a svédországi Åre-ban Február 4-17. között megrendezett 2019 FIS Alpési Sí Világ bajnokság volt. A svédek nem bízták a véletlenre a közvetítés sorsát, ezért az egyik legrangosabb gyártót, a Belden márkához tartozó Grass Valleyt választották partnerül. A ver-

seny előkészületében a legnagyobb számban helyeztek el kamerákat a helyszíneken valamint hatalmas mennyiségű távolsági jeltovábbító csatornát építettek ki, videó, audio és adat jelek vonatkozásában, a helyszín és a 600 km távolságra lévő SVT Stockholmban található székháza között.

Videótechnika és streaming

Öt év kemény munkája jelentős előrelépést, majd áttörést hozott a távolsági gyártásban. Nyolcvan darab Grass Valley LDX 86 sorozatú kamerát telepítettek a sípályák mentén, a tömörítetlen HD jeleket a Telia által biztosított két 100 Gbps átvitelt lehetővé tévő optikai ösz-

szeköttetésen keresztül juttatták el a három Stockholm-i vezérlőbe. Mindegyik hálózat a Net Insight Nimbra jelátvivő megoldását használta, beleértve a legfrissebb terabit kapacitású platformot, a Nimbra 1060-at. A Grass Valley egyedülálló DirectIP átvietli megoldása tette lehetővé, hogy az XCU kamera CCU-k a Stockholmi rack szobában maradjanak, miközben a kamerák a havas hegyekben, Åre-ban álltak csatasorban. A DirectIP óriási mér-

tékben egyszerűsítette az CXU és a kamera közvetlen összeköttetését a nagy távolság ellenére. Ezzel a felépítéssel kevesebb embert kellett utaztatni a helyszínre, kellemesebb környezetben dolgozhattak az operátorok Stokholmban, miközben minden kamerát elértek.

„Ez a teljesítmény ékes bizonyítéka annak, hogy milyen messzire jutottunk a távolsági műsorgyártás területén, különösen, ha visszatekintünk a 2012-es Londoni Olimpi-



The remote production workflow is set up to support a team of around 150 camera operators and technicians on location in Åre, with the rest of the production workflow and staff in Stockholm. The DirectIP configuration on the Grass Valley cameras enables highly efficient handling of uncompressed HD signal distribution. A Grass Valley Kayenne video production center switcher panel based in Åre gives the director access to a Grass Valley K-Frame X video production engine back at the studio. This sits alongside a multi-format Sirius 850 router that was purchased specifically for this event.

HU EN



án kiépített rendszerünkre.” Mondta Adde Grandberg, az SVT műszaki igazgatója az esemény sajtótájékoztatóján. „Az Alpési Sí Világbajnokság megvalósításakor már a kezdetektől tudtuk, hogy jelentősen nagyobb sávszélességre, rugalmas munkafolyamatokra és nagyon szoros együttműködésre lesz szükségünk. Tudtuk, hogy a Net Insight-al és a Grass Valley-vel megalkuvás nélkül, a legjobb minőségű, szinkronizált képeket kellett eljuttatnunk a megbízóink felé. Mind ez maximálisan sikerült. A lenyűgöző képminőségről és a minimális késleltetésről a Grass Valley kamerák gondoskodtak, melyek kiváló választásnak bizonyultak a projekthez. Mindez, párosítva a DirectIP képességekkel lehetővé tette számunkra, hogy egy robusztus és megbízható

workflow-t építsünk ki, amely képes megbirkózni egy élő sí közvetítés egyedülálló körülményeivel és kihívásaival. Bátran állíthatom, hogy az együttműködésünk új minőségi szintet ért el a sportesemények élő közvetítésének történetében.

Grass Valley technika minden szinten

A sí világbajnokság közvetítése Åre-ban, összesen 150 operátort és technikust igényelt a helyszínen. A stáb többi tagja Stokholmban dolgozott. A DirectIP funkcionális lehetősége teszi a tömörítetlen HD videójelek hatékony kezelését és továbbítását. A Grass Valley Kayenne produkciós video mixer segítségével, a rendező Åre-ból tudta kezelni a Stockholm-i stúdióban

A svédek nem bízták a véletlenre a közvetítés sorsát, ezért a Belden márkához tartozó Grass Valley-t választották partnerül

elhelyezett Grass Valley K-Frame X-et. A különböző formátumú jelek kezelését egy Grass Valley Sirius 850 mátrix tette lehetővé, melyet kifejezetten erre az eseményre szereztek be.”

„Amikor az SVT először megkeresett bennünket ezzel a projekttel, rögtön átláttuk, hogy mekkora feladattal állunk szembe. Eddig még példátlan volt ilyen nagyszámú kamera használata és ennyi tömörítetlen HD videójel áthidaló IP hálózaton keresztül. Ezt megelőzően mi már, a projekttől függetlenül, dolgoztunk a Grass Valley-vel közösen a megoldáson és ez a kooperáció nagyban segítette az SVT-t az Alpési Sí Világbajnokság eredményes közvetítésében” - tette hozzá Larissa Görner a Net Insight stratégiai termék menedzsere. „Az SVT a mi Nimbra platformunkat már évek óta használja hálózati infrastruktúrájukban, és mind ez megerősítést nyert a Grass Valley kamerák szoros integrációja által, így a javítás teljesen zökkenőmentes volt a közvetítések során. Persze a képminőség is felülmúlhatatlan,

mert a Grass Valley kamerák tökéletesen közvetítették a jeges hó érzetét a sírajongók fotelban ülő táborának, megragadó és páratlan képi látványt teremtve minden televízió néző számára.”

„Ügyfeleink egyre magasabb célt tűznek ki számunkra az élő közvetítések minőségét illetően és elképzeléseiknek semmi nem szab határt. A távolsági műsorgyártás a folyamat következő állomása, mely teljesen új munkamódszert tesz lehetővé a produkciós csapat számára. Nyugodtan kijelenthetem, hogy minden erőforrás rendelkezésükre áll a magával ragadó tartalom előállításához.” Mondotta Mark Hilton a Grass Valley élő produkciós piacért felelős alelnöke. „Nagyon büszkék vagyunk arra, hogy az SVT és Net Insight partnereiként segíthetjük a történelmi jelentőségű közvetítés megvalósítását.” Ez a projekt tökéletesen illusztrálta, hogy a DirectIP megoldásunk hatalmas előnyt jelent a broadcasterek és média szolgáltatók számára egy nagy és komplex közvetítés megtervezésekor és a bonyolításban”

www.grassvalley.com





Mitől “áll” a mozgóképek?

Mozgóképek, mondjuk a televízió képernyőjén, vagy a mozi vásznan megjelenő látványra. De mitől mozgó a kép? Egy illúziótól. Attól, hogy becsapjuk, nem a szemünket, hanem az agyunkat. Ha egy másodperc alatt megfelelő számú állóképből álló sorozatot mutatunk meg a szemünknek, akkor az agyunk már nem különálló képeként, hanem időbeli folyamatként értelmezi azokat.

Gondolatok a kezdetekről.

Mitől mozgó kép a mozgóképek? Mozgóképeknek nevezhetünk-e egy virágról, rögzített kamerával készült jelenet képét? Szerintem igen. De ne menjünk el ilyen messzire! Maradjunk annál, hogy valaki elmegy a kamera előtt. Amikor a film elindult hódító útjára, az alkotók csupán így mutathattak mozgást. A felvétel szerkezetek annyira nehezek és körülményesek voltak, hogy szinte lehetetlen volt felvétel közben megmozdítani azokat. Azért persze kísérleteztek, és már 1896-ban, a Lumière filmvállalkozás operátora, Promio is tett kísérletet gondolába szerelt kamerával. Az elektronikus hajtású filmfelvevők megjelenése után készültek egyszer-

rűbb, bonyolultabb kameramozgató szerkezetek. Először kerek járműre rögzítették a filmfelvevőt, majd a simább mozgás érdekében a „kocsit” „vasúti” sínre rakták. Azután, hogy a kamera magassága is változtatható legyen, egy darunak (crane) nevezett karon rögzítették. Legvégül ezeket egybeépítették, amiből megszületett egy dinoszaurusz

A Gimbal fejlesztői, a háromtengelyű csuklós fejhez fordultak, aminek története a görögökig nyúlik vissza.

méretű szörny, ami nem csak nagy volt, de sokáig tartott az összeszerelése is, és amit lefektettek, az úgy is maradt, de ha mégis módosítani kellett a helyzetén, lehetett lebontani és újraépíteni.

Pedig a filmkészítők rájöttek, hogy érdekesebbek a képek, ha a kamera is megmozdul. Gondol-

junk csak az előbb említett virágra. Mennyivel szívesebben nézem, ha körüljárjuk, mint ha külön beállításokat ragasztok egymás után, hogy megnézzem minden oldaláról. Így a vágásokat kiválthatom egy úgynevezett belső vágással.

A második világháború környékén a haditudósítók kezében megjelent a kézi kamera. Ezek már annyira „könnyűek” voltak, hogy, mint a neve is mondja, állványtól függetlenül lehetett dolgozni velük.

A hatvanas években új szelek fújtak, pontosabban új hullámok nyaldosták a filmművészet partjait. A francia újhullám azzal nyűgözte le a nézőket, hogy fel- vagy inkább elszabadult a kamera, és szakítva az akkor egyeduralgoló hollywoodi ízléssel, szabadon mozoghatott a rendelkezésre álló térben. A kezdeti kábulat után azonban ismét igény jelentkezett a stabil, a kéz véletlenszerű mozgását mellőző képre. A nagy vásznon ugyanis nehéz hosszú időn át elviselni a kézben tartott kamera remegő képét. A nagy kérdés az: hogyan lehet stabil a kézben tartott kamera képe?

Keressük a megoldást

Operátorok, majd fizikusok, mechanikusok kezdték törni a fejüket a probléma megoldásán. Az alapve-

tő probléma, hogy a kamerát tartó ember egy sok csuklóból álló „szerkezet”. Ott van a boka, a térd, a csípő, az egész gerincoszlop, a váll, a könyök, végül a csukló. Ezeket az agy vezényletével az izmok tartják majdnem teljesen stabil állapotban. Láttam egyszer egy érdekes videót, ahol egy kézben tartott madár fejétökéletesen egy helyben marad, hiába mozgatják jobbra, balra, fel, le, előre, hátra. De az ember keze, főleg ha még kamera is van benne, nem képes ennyire mozdulatlanul egy helyben maradni. A megoldáshoz egy régi találmányhoz, a háromtengelyű csuklós fejhez fordultak, aminek története a görögökig, illetve természetesen még régebbre a kínaiakig nyúlik vissza. A későbbi századokban a hajók iránytűjét is ezzel tartották viszonylagos nyugalomban.

Stadicam

Először is a kamerát leválasztották az operátor kezéről, válláról. Rudak, ellensúlyok és a háromtengelyű csuklós fej bonyolult rendszerét egy mellény segítségével a testéhez rögzítették. Ezt ma már Steadicam néven ismerjük. A rendkívül precízen kiegyensúlyozott rendszerrel rázkódás mentesen lehet követni az eseményeket. Nagyon sok gyakor-

lással elsajátítható a kamera mozgatása, forgatása, emelése. Hogy miért nem szaladgál most mindenki Steadicam-el, annak az az egyszerű oka, hogy nehéz (a kamera súlyán felül, még egy annál kicsivel nehezebb szerkezetet is meg kell tartani egy mellény segítségével az operatőr gerincének), és ahhoz, hogy a nézőnek természetesen hasson a mozgás, nagyon sokat kell gyakorolni.

Mégis ez a szerkezet az, ami annyira átalakította az operatőrök munkáját és képi világát. Olyan jelenetek elkészítésére ad lehetőséget, amit korábban elképzelni sem lehetett. Annyira hozzászoktunk a levegőben „úszó” kamera képéhez, hogy ma már szinte elképzelhetetlen egy magára valamennyire is adó produkció e nélkül a segédeszköz nélkül.

Persze ahogyan zsugorodott a kamerák mérete, a stabilizátorok is egyre kisebbek lehetnek. Van már kézben tartható változata is. Azért a dokumentumfilmzésben csak kisebb szerepet kapott, elsősorban mérete és az üzembe helyezés bonyolultsága miatt.

Optikai stabilizátor

A dokumentumfilmek számára egy másfajta szerkezetet találtak ki, mégpedig az optikai

képstabilizátort. Ez az objektívén belül elhelyezkedő szabadon mozgó lencsetag, amit a kamera mozgását figyelő függőleges és vízszintes érzékelők által szabályozott áramkör mozgat. Sokat segít a nyugodt kép megalkotásában, de nem simítja ki teljesen azt.

Néhány éve azonban köszönhetően az érzékelők, az elektronika, és a mozgató motorok fejlődésének, megszületett a legújabb kamera stabilizáló rendszer, aminek még nincs a magyar nyelvben meghonosodott és elfogadott neve. Nevezzük hát úgy, ahogyan az angolban: gimbal, azaz magyarul csuklós fej. Az elnevezés kicsit megtévesztő, mert ellentétben a Steadicam-mel, ebben nem található meg a fentebb tárgyalt mechanikai szerkezet.

Az új elektromos stabilizátor szintén három tengely mentén működik, azonban a kiegyenlítést a tér mind három irányban érzékeny szenzorok adatai alapján a három tengelyre szerelt gyors és nagy nyomatékkal bíró motorok végzik. Ez tehát elektronikus, és ebből adódik egyetlen hátránya: az energiafüggés. Nagy pontosságra van szükség, hogy az elmozdulással egyidőben és azonos mértékben legyen ellenhatás. Én meglehetősen régen készítetek olyan filmeket, amiben főszerepet kap a kézi kamera. Nagyon

sokszor szinte lehetetlen állványról dolgozni. A folyamatos változás miatt elengedhetetlen a kamera helyzetének változtatása. Azonkívül az eseményeket sokszor lábbal kell követni. Sok gyakorlás után elfogadhatóan nyugodt képeket sikerül készíteni, de persze ez soha nem éri el a 100%-ot. Engem is rabul ejtenek azok a filmjelenetek, amikor a kamera mozgása fel sem tűnik, szinte szabadon repül a levegőben.

Az optikai képstabilizátort már régen használom, de ez általában kevés, ezért elkezdtem keresni a számomra leginkább megfelelő segítséget. A Steadicam elég hamar kiesett. Elriasztott a robusztus mérete és az, hogy szűkebb térben, amikor sok ember között kell mozogni, könnyen elakadok vele. Márpedig, ha hozzáérnek, kibillen egyensúlyi helyzetéből, és az sok idő, amíg visszaáll. Azonkívül kicsit nehézkes a beállítása, és tartóállvány nélkül ez lehetetlen is.

Eljött a gimbal-ok kora

A gimbal-okat tanulmányozva azt találtam, hogy két nagy csoportjuk létezik. Az első, az egészen apró, néhány dekagrammos telefonokhoz, akciókamerákhoz, legfeljebb DSLR fényképezőgépekhez készített stabilizátorok csoportja. Ezekből rendkívül nagy a választék. A másik

csoport a méretes, nehéz „filmés” kamerákat is megtartó szerkezeteké. Ezek nagyok és viszonylag nehezek (szállítás!). Használata kétkezes, ezért a precíz működtetéséhez két emberre van szükség. Ugyanis ha két kézzel tartom a keretet, csupán egy-egy hüvelykujjmarad a gimbal és a kamera irányítására.

Én Sony PXW-FS5 kamerával dolgozom. Ez az első csoporthoz nagy, nem bírják el. A második csoporthoz, írhatnám azt, hogy kicsi, de pontosabban a gimbal-ok feleslegesen nagyok. Sokkal nagyobb kamerákhoz fejlesztették. Ezenkívül ott van az említett kétszemélyes használat. Így kerültem két szék közt a pad alá. Ez a méret kívül került a tervezők látómezején.

Végül találtam két gyártót, akiknek kínálatában szerepelt egy-egy (ha kell) egykezes, nem keretes, hanem rúdra szerelt gimbal. Az adatlap szerint mindkettő alkalmas lehet egy ilyen könnyű (teljesen felszerelve sem több két és fél kilónál) kamera tartására.

Megtalálni az igazit...

Ezután következett a kísérlet. Az első, amire rá kellett jönnöm, hogy az adatlap nem teljes, nem lehet teljes. Hiába férek bele minden, ott szereplő határértékbe, bizonyos feltételekről, elsősorban a geometriáról,



szó sem esik. Ezeket a gimbal-okat alapvetően DSLR kamerákhoz, azaz fényképezőgépekhez fejlesztették.

Az első leküzdendő akadály a kamera felszerelése, hogy az mozgás közben sehol ne ütközzön bele a három tartó kar valamelyikébe. Amikor orrnehéz a szerelvény, vagyis nehéz és hosszú a felhelyezett objektív, annyira hátra kellene csúsztatni az kameratestet, hogy az már beleütközik a mögötte lévő karba. A második, hogy túl magas van a kamera súlypontja. Ettől labilissá válik a rendszer, és időnként elveszíti egyensúlyát. Ezen a ponton az egyik versenyzőtől el kellett búcsúznom.

Bemutatkozik a Feiyutech AK4000

Maradt a Feiyutech AK4000. A kínai gyártó kínálatában sokféle stabilizátort találunk, elsősorban kicsi eszközökhöz. Az AK4000 és kis testvére az AK2000 4, illetve 2 kg-os kamerákhoz készült. Igaz, az objektív itt sem lehet tetszőlegesen terjedelmes, de leginkább úgy sem nagy átfogású varió objektívra van szükség, hanem fix gyújtótávolságú nagy-látószögűre.

Az első kérdés: mi maradjon a kamerán? Az FS5 szerencsére modu-

lárís felépítésű, nem muszáj mindent felpakolni rá. A markolat például elmaradhat. A kijelző szerencsére több helyre is felszerelhető. A jobb súlyeloszlás miatt hátra szereltem. Az akkumulátor nem árt, ha nagyméretű ezzel megússzuk, hogy nagyon hátra keljen csúsztatni a kamerát.

Ezután kezdődhet a kiegyensúlyozás. Mindenki másként csinálja és magyarázza, de rá kellett jönnöm, hogy legegyszerűbb, ahogyan az a gyári ajánlásban szerepel. Még egy hasznos videó is készült azok számára, akiknek nehezebb esik az angol nyelvű szöveg értelmezése. Először a függőleges billenés tengelyének egyensúlyát állítjuk be. Ezt követi az optikai tengely mentén történő elfordulás beállítása, és végül a panoráma, vagy nevezhetjük svenk tengelynek. Ha mindent jól állítottunk be, bármely pozícióban mozdulatlan marad a magára hagyott rendszer. Az egész csupán egy-két percet vesz igénybe.

A tartórúdon, ahol megmarkolom, található egy érintőképernyő, egy botkormány, négy gyors gomb és egy tekerő gomb. Mindegyik kézre esik, nem kell tornáznia az elérésükért. Az érintőképernyőről egyrészt állíthatók a gimbal paraméterei, például, hogy milyen tö-



meggel terheljük a fejet, a különféle üzemmódok, és itt lehet kalibrálni a rendszert. A tekerő gomb, vagy a botkormány segítségével a három tengely bármelyike körül forgatható a kamera. Azt is én határozhatom meg, hogy a kamera nézésiránya rögzített, vagy finoman követi a panorámázó, vagy függőleges döntő mozdulatunkat.

Az érintőképernyőről nem csak a gimbal, hanem a kamera is vezérelhető. Érzékenység expozíciókorrekció, fehéregyensúly, de a legfontosabb, hogy hozzáférék a varió motorhoz, illetve élességet is tudok állítani a tekerő gombbal. Nem minden fényképezőgép kapcsolható össze a gimbal-lal, de elég hosszú a lista és a nagy gyártók szinte minden vezérlési protokollja megtalálható rajta. Sajnos csak a fényképezőgépeké. A valódi kamerák egyelőre a szoftverfejlesztők jóindulatára várnak.

Összegzés

A listáról kimaradt kamerák sem maradnak magukra. Egy tetszőlegesen hajlítható fogasléc tehető az objektív élességállító gyűrűjére, és nagy áttételű motoros fogaskereket szerelhetek a kamerára, az objektív fölé, amit viszont vezérelhetek a forgató gombbal. Így a legfontosabb, az élességállítás szintén a nyélről végezhető.

Az már csak hab a tortán, hogy készíthetünk időzített felvétel sorozatot (time laps), ahol nem csak az expozíciók közt eltelt időt tudom megválasztani, hanem a kamera mozgásának pályáját is én határozhatom meg. Ehhez természetesen állványra kell szerelni a gimbal-t.

Ehhez sok esetben elegendő az a háromlábú talp, amit a csomagban találunk. Ez a talp segít a rendszer szabályozásakor is, és ez tartja meg biztonságosan a kamerát, amikor a kezünkől letesszük. Behajtott állapotában pedig biztos alátámasztás céljából, „beszúrhatjuk” az övtartóba. Így felszabadul az egyik kezünk, amivel azután a kamera állítását végezhetjük.

Ajánlás

Ma már minden „smart”, azaz okos és felveszi a kapcsolatot a szintén okos telefonnal. Így van ez a Feiyutech AK4000 esetében is. A gimbal összes funkciója elérhető a hozzátartozó applikációból, és a működtető szoftver frissítése is ennek segítségével történik. A tartórúd egy szénszálas, könnyű darabbal meghosszabbítható, ezáltal magas gépállásba is feltornázhathatjuk kameránkat. A rúd négy darab speciális akkumulátort kell behelyezni, amihez töltőt is adnak. Ezzel 12 órán át dolgozhatunk az adatlap szerint, de valójában dolgozhattam vele egy teljes napot. Éles bevetésben is használtam már a gimbal-ra szerelt kamerát. „Nem sikerült” kihozni békétúréséből, azaz egyensúlyi helyzetéből. Zárójelben ez nem is volt céltom. Nagyon szélsőséges helyzetben is megbízhatóan tartotta nyugalomban az FS5-öt. Persze még gyakorolnom kell, hogy a követő (vízszintes és függőleges) fordulások akkor és úgy történjenek, ahogyan én azt elképzelem, de az első kísérletek biztatók. És csak halkan jegyzem meg, hogy ezért felvételt nem kellett kidobni.

Dénes Zoltán (HSC)



LAWO Svédországban, egy fantasztikus IP közvetítés.

Előző oldalunkon is a svédországi sívilágbajnokság közvetítésének technikai részleteit boncolgattuk, noha éppen videós szemszögből, most viszont a közvetítés audio oldalára hívjuk fel olvasóink figyelmét.

Áttörés a közvetítés technikában

A közelmúltban ért véget a svédországi Åre-ban a sí szerelmeseinek ünnepe. Az utolsó akkord az óriás műlesiklás és a záró ünnepség volt, ami jelképesen feltette az új világbajnokok fejére a koronát, köztük a lesiklás, az óriás lesiklás, az óriás szlalom, az alpesi kombinált és az alpesi csapat versenyszámok legjobbjaira. A világbajnokság nem csak a téli sportok rajongóinak jelentett élményt, hanem a televíziós szakemberek számára is, mivel áttörést hozott, főként a távolsági műsorgyártás bonyolításában, látványosan szakítva az eddigi hagyományos élő közvetítési struktúrával, ezúttal hivatalosan is az IP nagy perspektívát ígérő mezeire lépett.

A hó minősége és a verseny színvonal, nem csak a Svéd hegycsúcsokon volt kiváló, hanem, az egész világban a televízió nézők otthonaiban

a képernyők előtt is, köszönhetően a nagyfelbontású hang és képminőségnek. Az SVT, a Svéd Közzolgálati Televízió a pályákról több mint 80 kameráról továbbított kép és hang jeleket 100 Gbps optikai szálon keresztül a központi vezérlőbe Stockholmba. Az SVT egy IP-alapú audió produkciós rendszert épített ki, melyben 32 Lawo A_mic8 segítségével juttatták el a mikrofonok jeleit Stockholmba, az ott használt 72 faderes Lawo mc²96 hangkeverőre és Åre-ba, egy 24-faderes Lawo mc²96 típusú hangkeverőre.”

Lawo VSM - egységes központi vezérlés

A teljes videó és audió rendszer egységes központi vezérléséhez a Lawo VSM (Virtuális Stúdió Manager Rendszer) megoldását használták, amely a logikai kapcsolódást is biztosította a mintegy 160 AfVs (Audio Follow Video) eseményről az mc²96 számára. A Lawo ezen felül helyszíni tanácsadást is nyújtott az AoIP infrastruktúra beállításához az SVT számára. A Lawo mc² sorozatú hangkeverői kifejezetten az audio és videó gyártás magasszintű igényeihez és annak



optimális teljesítményen történő kiszolgálására vannak tervezve, natívan kezelik az összes AoIP szabványt – SMPTE 2110-30, AES67, RAVENNA és DANTE. Az A_mic8 nodok többféle alkalmazáshoz és környezethez lettek fejlesztve, kielégtítve a legmagasabb elvárásokat a hangminőség területén, ultra alacsony torzítás és zaj, prémium kategóriás mikrofon előerősítők jellemzik. A Lawo VSM egy független IP-alapú broadcast vezérlő rendszer, amely készen áll széles körben integrálni a legnépszerű broadcast berendezéseket, úgy, mint videó routerek és kapcsolók, audio routerek és keverők, multiviewerek,

utasító rendszerek és más gyártó egyéb eszközei.

A svédek ismét bebizonyították, hogy nem csak autót tudnak gyártani, hanem televíziós közvetítést is remekül tudnak bonyolítani. Persze a partnerek megválasztása is kiváló volt, a Lawo és a Grass Valley hozta az elvárásokat. Számomra az a jó sportközvetítés, ami behozza a verseny „ízét, szagát”, az izmok megfeszülését, a hó ropogását a nappalimba, nos, ez a közvetítés ilyen volt.

Seiler György

A Lawo termékeket Magyarországon a Rexfilm forgalmazza

www.rexfilm.hu

DTT hálózat - Magyarország a fókuszban

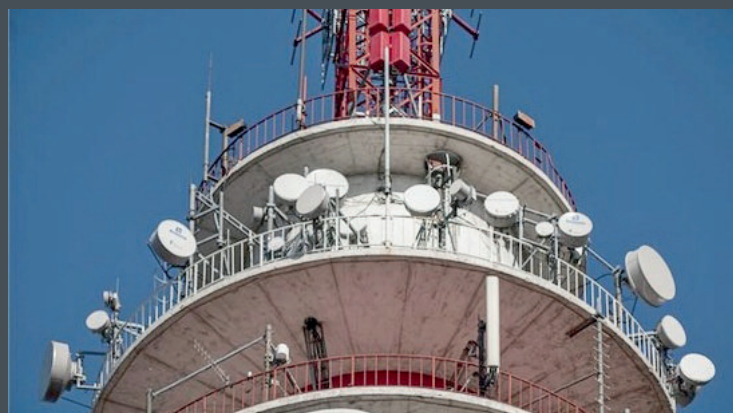
Hazánk televíziós iparága jelentős változásokon megy keresztül napjainkban. A NMHH bejelentette, hogy hamarosan pályázatot ír ki a nemzeti Digital Terrestrial Television (DTT) hálózatra. Eddig az Antenna Hungária működtette a jelenlegi hálózatot, amely a régió egyik legsikeresebb fizető DTT szolgáltatását is magába foglalta 2008 óta, ez a licenz 2020 végére lejár. A Média Hatóság döntést hozott, hogy a tender kifutására 18 hónapot szán, mielőtt megkötí a 12 éves szerződést a győztesrel. A folyamat végrehajtása az ipar és a fogyasztók legkisebb lehetséges zavarása mellett kell, hogy megtörténjen. Bár az Antenna Hungária megnyerni látszik a pályázatot és folytatni fogja a DTT

szolgáltatást, azért a gyorsan változó külföldi piaci jelenlét okozhat meglepetéseket. A DTH szektorban az M7 Csoport a közelmúltban bejelentette, hogy felvásárolja a Liberty Global DHT üzletrészeit Közép és Kelet-Európában. Ezek közé tartozik az UPC Direct Ma-

gyarországon és a luxemburgi székhelyű UPC csoport. Nem kétséges, hogy egy széles körű régió ellátó szolgáltatás jön létre a jelenlegi Skylink szolgáltatással egyesülve, amely már Csehországban és Szlovákiában üzemel. Mindezzel párhuzamosan a Liberty Glo-

bal már árusítja kábelüzletágát Magyarországon, a Cseh Köztársaságban, Romániában és Németországban is. Az üzlet várhatóan hamarosan lezárul, és jelentős elmozdulást jelent majd a magyar elektronikus hírközlési piacon. Eközben a PPF, cseh tulajdonú csoport tavaly belépett a magyar piacra a Telenor felvásárlásával. Az üzlet, amely magában foglalta a Telenor cégeket Bulgáriában, Montenegróban és Szerbiában is, összesen 2,8 milliárd eurót tett ki. A Deutsche Telekom továbbra is elkötelezett Magyarország iránt, az RTL Klub jövőbeli tulajdonlása körüli kérdések valóban érdekesek, és a televíziós ipart megmozgató kérdőjeleket rajzolnak a magyar horizontra. (-)

Chris Dziadul írása nyomán





A Neumann első 90 éve

A mikor a klasszikus mikrofonokról „szakmázunk”, az első márka, ami legtöbbünk eszébe jut, az a Neumann. A vállalatot 1928-ban alapították Berlinben, ezt a korszakot hívták „Goldene Zwanziger”-nek, vagyis Arany Huszas Éveknek, ami egészen 1929-ig tartott, amikor a tőzsde összeomlott és elkezdődött a Nagy Gazdasági Világválság.

A gyár túlélte a nagy történelmi megrázkódtatásokat és mind máig olyan sikorosozatot tudhat magáénak, amit ebben a műfajban senki sem produkált. A Georg Neumann és Erich Rickmann által alapított gyár által a háború után készített kondenzátor mikrofonok a stúdiók világában még ma is legendának számítanak. A Neumann az elmúlt 90 évet egy 90 napos kampánnyal ünnepelte, 2018 év végén, amikor a legsikeresebb mikrofonjait jelentős kedvezményekkel árusította. Összegyűjtöttük egy lehetséges top lis-

tát a legismertebb és legkeresettebb mikrofonok közül.

Egy igazi legenda

Az U 67 a Neumann leghíresebb dizájnja, klasszikus csöves felépítésével, dominánsan stúdió felvételekhez használják az 1960-as megjelenése óta. Utódja a vállalat nagy elismerésnek örvendő U 47-es modelljének. Az U 67 modell volt az első amely tartalmazta a Neumann mostanra híressé vált K 67-es kapszuláját, amely az ipari szabványnyá vált U 87 A-ban vált igazán a hangmesterek kedvencévé. Három választható karakterisztikával, valamint a kapcsolható mélyvágó szűrővel kompenzálja a közeli mik-

rofonozás kedvezőtlen hatásait. Az U 67 egy rendkívül sokoldalú mikrofon, amely puha magas, részletes középtartományt biztosítva méltón vált a hangmérnökök kedvencévé, főként vokál felvételeknél. Bár ennek a modellnek a gyártását 1971-ben befejezte a Neumann, most a 90 éves jubileumra újra kiadták az eredeti műszaki tartalommal, teljes németországi kézi gyártással és forrasztásokkal.

A zenei stúdiók sztárja

Az U 87 a világ egyik legjobban ismert és szeretett mikrofon modellje, jól ismert modern vokál mikrofonként. Ragyogó, ütős hangja tökéletes választás rock és pop zenékhez,

miközben a kapcsolható irányérzékenységek, kardioid, nyolcas és gömb biztosítják, hogy elég sokoldalú maradjon a zenekarok, akusztikus gitárok és basszusok számára. A Rhodium Edition kiadása 50 éves, ez is egy mérföldkő a Neumann életében. Az aranyból ritkább ródiumba épített mikrofonok több fényt tükröznek bármely más nemesfémnél, mindössze 500 darab készült világszerte belőlük, akik használják minden bizonytalanságot felüli kategóriába repíti hangfelvételeit.

A Best seller all rounder

A Neumann a csúcok meghódítása után sem állt le a fejlesztésekkel és az innovációval. 1997-ben megalkották és piacra dobták best seller modelljüket a TLM 103-at, amely egy többcélú stúdió mikrofon. A fejlesztés alapja az U 87-es volt, azonban árát az akkoriban virágzó, költséghatékony home stúdiók árszínvonalához igazították. Ezt a nagy membrános mikrofon óriási népsze-

The U 87 is one of the world's most beloved and well known modern vocal microphones. Its bright, punchy sound makes it the perfect choice for rock and pop, while its switchable polar patterns – cardioid, figure of eight, and omni – ensure it remains versatile enough for use with orchestras, acoustic guitars and upright bass to name a few.



rűségnek örvend az 1997-es bevezetés óta. A 7dB (A) önzajjal a TLM 103 hihetetlen részletgazdag hangzást kínál a maga árfejkévében, miközben a beszédérthető, 6-15 kHz-es tartományban fellépő frekvencia boost tiszta vokálokat eredményez, amelyek könnyedén keverhetők.

Kondenzátor ceruzamikrofon.

A Neumann természetesen lényegesen többet is tud a nagy membrános ének mikrofonoknál. Látványos, kis membrános „ceruza” kondenzátor mikrofonjuk a KM 184 jellemzően sztereó párként használatos. A transzformátor nélküli elektronika, a vékony kialakítás és a kardiod felvételi karakterisztika természetes hangzást eredményez. A magas hangnyomás tűrés (SPL) lehetővé teszi használatát dob és klasszikus zongora felvétekhez. Alapvetően, ha ezeket a mikrofonokat bármely hangforrás elé helyezzük, hű reprodukcióra számíthatunk, kompakt méretük révén pedig remek választások broadcast alkalmazásokhoz.

Mikrofon élő koncertekhez

Miközben átnéztük a Neumann stúdió környezetbe szánt megol-

dásait, feltétlenül fókuszálnunk kell a stúdió minőségű színpadi ének megoldásaira is. A KMS 105 az élő koncert adta szilárd-sági követelményekhez igazodik, kondenzátor kapszulát használ, nem dinamikus, miközben SLP értéke 150dB, vágás nélkül. Szűk, superkardiod karakterisztikája csak közvetlenül az énekestől érkező hangokat veszi, jellemzően nagy erősítésre képes a válaszadás előtt.

Háromdimenziós megoldások

De itt van még valami más: a KU 100 Dummy fej, ami egy kettős sztereó mikrofon, 3D audio felvételek készítéséhez. Az ötlet az, hogy a saját fülével meghallgatott térbeli élményt adjon, ne mikrofonokon és hangszórókon keresztüli hangzást. A KU 100 két gömb karakterisztikájú kondenzátor kapszulából áll, melyek egy emberi fejet mintázó egység „füleibe” vannak beépítve. Ezt a fej-mikrofon összeállítást a stúdióban a legoptimálisabb hallási pozícióba helyezik. Az eredmény nem csak egyszerűen egy bal és egy jobb csatorna, hanem a hallgatót körülvevő háromdimenziós hangkép.

Neumann stúdió monitorok

A Neumann azonban nem csak a mikrofon piacon van jelen. 2010-ben elkezdtek kiváló minőségű stúdió monitorokat is gyártani. A KH 120 D létrehozása során az elektroakusztikus átalakító technológiák terén szerzett tapasztalataikat hasz-

A nagy múltú német vállalat ipari szabványt teremtett a stúdió és színpadi mikrofontechnikában.

nálták. Az erőteljes, kompakt, kettős erősítésű stúdió monitor a legjobb impulzus válaszadással és felbontással rendelkezik, kifejezetten közel monitorozáshoz fejlesztették. A „D” jelölés a digitális változatra utal, de létezik analóg verzió is.

A sikersorozat folytatódik.

Az együttműködés a Sennheiserrel, ami többek között a Neumann mik-

rofon kapszulák kompatibilis dinamikus mikrofonoknál történő alkalmazásában nyilvánul, meg óriási sikert hozott a márkának. 2018 elején a 90. évforduló alkalmával az eredeti U 67-et újra kiadták. Most az U 67-es alkatrészeket a TLM 67-be telepítik, ami a régi Neumann technológia időtálló tartósságát példázza

Mint az egy interjúban elhangzott, a Neumann történetében jelentős szerepet játszó mikrofonok újbóli kiadására is sor kerülhet, amint az már megtörtént az U 47 esetében. A 90 éves történelem során a Neumann megőrizte a márka hagyományait és megtartotta a vásárlók bizalmát, akik hűek maradtak a gyárhoz és a termékekhez, és mindig megbízható gyártóként tartották számon a céget.

A Neumann a jövőben szeretne nyitni az új vásárlók felé a digitális technológiák és az új audio megoldások területén. A következő néhány évre vonatkozó tervekben az újdonságok bemutatását a nagy vásárok időpontjára tervezik és mind ezt úgy, hogy a Neumann hűségesei marad elveikhez és következetes a márka tradícióinak megőrzésében.

Gratulálunk az elmúlt 90. évhez.

(MT)

www.neumann.com

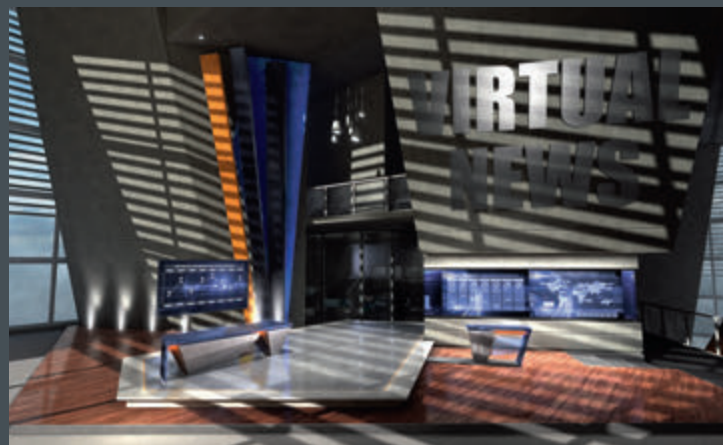


Vizrt a NAB -on, Jön az új generációs Viz Engine 4

Vadonatúj terméként találkozhatunk Las Vegas-i kiállításon a Víz Engine 4-el, amely az egyik legnagyobb teljesítményű renderelő motor élő média alkalmazásokhoz. Páratlan valós idejű működés, fotorealisztikus dob-benetes minőség, csekély késés és új kompozitáló a legfontosabb jellemzők, mindez együtt alkotja az új generációs Víz Engine-t. Kombinálva ezt a kiterjedt fő és mellékes formátum támogatással és média technológiákkal, - beleértve SDI, 2110 és NDI, UHD és HDR-t, mindez együtt a piac egyik legsokoldalúbb platformjává jelenik meg Las Vegasban. Intuitív kontrol alkalmazások, a beépített média vagyon kezelő eszközkészlet, a jelenetek teljes visszafelé kompatibilitása és a szoros UE integráció gazdagítja a kínálatot, biztosítva, hogy a Víz Engine 4 nem csak egy grafikus motor, hanem a nagy média munkafolyamatok mérföldköve is. A NAB ideje alatt a közönség láthatja és tapasztalhatja, hogy a Víz Engine 4 hány nagy broadcaster

vállalat fókuszába kerül a grafikus platformok választásakor. És persze a megszokott AR show is visszatér a NAB-ra, látványosabbnak és nagyobbak ígérkezik, mint valaha. A főszereplő itt is a Víz Engine 4 lesz és annak új jellemzői, az adat vezérelt grafikus megjelenés keverve a fizikai stúdió képekkel. A show minden esetben élő, minden fél órában elérhető a Vizrt standján, csakúgy, mint a gyönyörű szereplő hölgyek látványa is. A bemutató kifejezetten fókuszál az AR (kiterjesztett valóság) megoldásokra főleg választási és oknyomozó műsorok lebonyolításához. Nem véletlen, hogy a legtöbb amerikai közvetítő hálózat Víz Engine-t és Vizrt adat-vezérelt AR eszközkészletet használt a 2018-as, időközi választási műsorokban. Az AR és az azt kiszolgáló eszközkészlet mára egyre több produkció és editor számára elérhető, legyen szabadúszó vagy professzionális felhasználó.

www.vizrt.com/upcoming-events/nab-2019



Aximmetry Technologies, Új szoftveralapú Chroma Keyer

Az Aximmetry egy all-in-one virtuális stúdió és 3D grafikus szoftver, a műsorszóró és szórakoztató iparágak számára, amely a legújabb generációs videokártyák teljesítményét egyetlen számítógépes technológiával alkalmazza.

Az Aximmetry Technologies Kft. 10 éve foglalkozik szoftverfejlesztéssel és számos szolgáltatást kínál a televíziós műsorgyártó és szolgáltató stúdióknak, köztük a most bejelentett, továbbfejlesztett chroma keyert, ami 2019 januárjától minden Aximmetry szoftverbe bekerül. Az új keyer lenyűgöző eredményeket produkál átlátszó tárgyak, kontakt árnyékok és apró részletek, mint például a haj kivágásánál is. Képes adásmi-

nőségű, valósidejű 4K anyagok GPU - gyorsított rendelkezésére, a GPU töredékének felhasználásával. Az Aximmetry szoftverek segítségével a felhasználók akár a saját nappalijukból is professzionális minőségű, látványos, 3D grafikus tartalmat (mélységélességgel, árnyékokkal, tükröződéssel, fénytöréssel) készíthessenek mindössze egy gamer PC és egy fix kamera felhasználásával.

Az új szoftveralapú Chroma Keyer 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.

<https://www.aximmetry.com>

Aximmetry

VIRTUAL STUDIO ENGINE

/ IMPRESSZUM

XXVI. évfolyam 206. szám. 2019/02

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: 2019-ben 6 alkalommal.

Szerkesztőség:
1012. Budapest Attila út 101.
Telefon: +361 4531040
Fax: +361 453 1048
www.mediatechnika.hu

Nyomda: Pharma Press Kft.
1033. Budapest, Szőlőkert u. 4/A
Telefon: +36 1 577 6300
www.pharmapress.hu

HU ISSN 1585-3020
Megrendelhető a szerkesztőség címén és
Online a www.mediatechnika.hu weboldalon.

ÚJ TESZTCSATORNA

IRATKOZZ FEL, HOGY MINDIG ÉRTESSÜLJ A LEGFRISSEBB TECHNIKAI ÚJDONSÁGOKRÓL.

TÉVÉK

FEJHALLGATÓK

TESZTV

ERŐSÍTŐK

FOTÓ KAMERÁK

YouTube

[YOUTUBE.COM/TESTTV](https://www.youtube.com/tesztv)



GEMINI
LIFE IN TRUE COLOR

