

4K digital CINEMA

číslo 6 PODZIM 2008

nová dimenze zážitku z digitálního kina

Sony přichází s jedprojektorovým 3D

❖ 3D adaptér pro projektor Sony 4K rozšiřuje obchodní příležitosti provozovatelů kin



Photo courtesy Real D

Společnost Sony přichází s nejnovější inovací technologie digitálního kina – jedprojektorovým 3D adaptérem, který byl navržen speciálně pro spolupráci s projektory Sony 4K v kinosálech.

Díky tomu, že vzniká mnoho nových filmů ve formátu 3D a že s tímto formátem experimentuje také řada poskytovatelů sportovního a alternativního obsahu, oznámení o novém 3D adaptéru pro 4K projektory přináší majitelům kin šanci těžit jak z kvality formátu 4K, tak i z 3D obrazu.

Nový adaptér plně využívá rozlišení 4K zobrazovacího zařízení SXRD společnosti Sony a je schopen poskytovat obrazy v plném rozlišení 2K pro levé i pravé oko zároveň. Tím, že jsme do řady našich produktů pro digitální kino přidali 3D adaptér, může nyní společnost Sony nabídnout provozovatelům kin to nejlepší – skvělý obraz s úžasným rozlišením u 4K filmů a fantastické 3D bez stroboskopických artefaktů.“ uvedl Gary Johns, viceprezident divize systémů digitálních kin společnosti Sony Electronics.

POKRAČOVÁNÍ NA STR. 2

„Sony může nyní nabízet to nejlepší: – skvělý 4K obraz a úžasné 3D.“

Gary Johns, Sony Electronics

inside

Hlavní filmová studia uzavírají smlouvu s DCSS

Studia souhlasí se zaváděním digitálního kina
PŘÍBĚH NA STR. 3 ❖



Postup při výrobě 4K

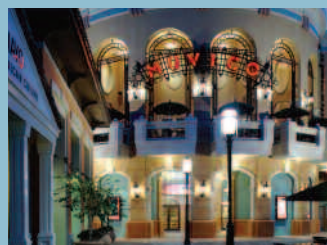
Hollywoodští filmaři využívají formát 4K
PŘÍBĚH NA STR. 4 ❖



Muvico instaluje technologii 4K ve svých kinech

Americká skupina Digital Cinema Solutions and Services (DCSS) společnosti Sony Electronic podepsala smlouvu s firmou Muvico Entertainment, která vybaví své stávající i nové multiplexy technologií pro 4K projekci od společnosti Sony.

PŘÍBĚH NA ZADNÍ STRANĚ ❖



ZAREGISTRUJTE SE
NYNÍ a získejte více
informací o 4K kinech
www.sonybiz.net/4kdc

Úvodník

Vítejte v čísle 6. Nedávná oznámení společností Warner Bros a Sony Picture, potvrzující větší nabídku nových i remasterovaných filmů ve formátu 4K, stejně jako rostoucí trend využívání nové generace digitálních 4K kamer uznávanými filmaři i začínajícími hvězdami, jasně ukazují, že rok 2008 byl přelomovým okamžikem pro tento formát budoucnosti.

Za zmínku také stojí, že loňský doposud největší kasovní úspěch, film *Temný rytíř*, byl vydán ve formátu 4K.

Jeden z předních řetězců kin oznámil své rozhodnutí výrazně

rozšířit svou základnu 4K zařízení, díky čemuž si tak bude moci rostoucí počet návštěvníků od nynějška užívat toho nejlepšího možného 2D kina současnosti. Oznámení společnosti Sony o 3D adaptéru je pak příjemnou třešinkou na dortu. Tento unikátní systém je prvním svého druhu, který plně využívá výhod mainstreamových 3D filmů a nově se objevujícího alternativního 3D obsahu s rychlým pohybem.

CHRIS DICKINSON, EDITOR

POKRAČOVÁNÍ ZE STR. 1

Adaptér je zkonstruován pro plátna o velikosti maximálně 17 metrů. Společnost Sony představila 3D adaptér v rámci technologické části veletrhu ShowEast v Orlandu. 3D adaptér by měl být k dispozici od března 2009.

Nové modely objektivových jednotek LKRL-A002 a LKRL-A003 mají poměr přiblížení (1,1 – 1,9?), respektive (1,9 – 4,0?) a obsahují optickou a mechanickou soupravu pro každý obraz určený pro pravé i levé oko.

Systém má splňovat specifikace DCI pro digitální 3D projekci a překonávat limity šířky pásma a rozlišení všech v současné době dostupných jednorobjektorových 3D systémů.

Pokud se projektor SRX-R220 4K použije společně s integrovaným média blokem Sony LMT-200, je schopen dosáhnout 4:4:4 12-bitové RGB signálové cesty z média bloku a zároveň zamezit vzniku stroboskopických artefaktů v podobě, které charakterizují současná 3D řešení. Umožňuje také 3D zobrazení 60P, které je obzvlášť účinné při promítání sportovních záznamů či jiného 3D obsahu s rychlým pohybem.

Systém byl vyvinut s cílem poskytnout provozovatelům kin flexibilitu při přepínání mezi zobrazováním obsahu ve formátu 4K a ve formátu 3D. 3D adaptér se připojuje k úchytnému objektivu projektoru a je kompatibilní s v terénu již používanými projektory Sony CineAlta 4K, které využívají média bloky LMT-200.

3D podporuje alternativní obsah

❖ Oznámení o novém 3D adaptéru pro projekční systémy 4K otevírá trh pro alternativní obsah ve formátu 3D

Díky produkcím, jako byl v minulém roce uskutečněný 3D koncert hudební skupiny U2 či v nedávné době fantasticky úspěšné koncertní turné „Hannah Montana/Miley Cyrus: To nejlepší z obou světů“, je formát 3D tou nejžádanější věcí současnosti. Díky novému 3D adaptéru pro projektory Sony CineAlta 4K, který je jediným dostupným systémem, jenž přináší zobrazení 60P pro sportovní přenosy, jsou nyní 3D zařízení schopna zachycovat a zobrazovat alternativní obsah jako nikdy předtím.

Todd Cogan, viceprezident pro obchodní rozvoj ve firmě PACE, která je přední společností zabývající se 3D technologiemi, uvádí, že 3D filmy si v kinech vedou mnohem lépe. „Slyšel jsem toho mnoho o obchodních modelech zabývajících se formátem 3D,“ říká Cogan. „Ve srovnání s 2D filmy je u 3D filmů zisk trojnásobný a tyto filmy zůstávají v kinech třikrát déle.“

Společnost PACE se podílela na výrobě 14 z 15 posledních 3D filmů. Další dvě velké produkce, které nyní průmysl s napětím očekává, jsou Avatar Jamese Camerona a záznam Burning Up Tour skupiny Jonas Brother produkovaný společností Disney, přičemž oba tyto filmy se na velké plátno mají dostat v tomto roce.

„3D má rozhodně budoucnost,“ pokračuje Cogan. „V současné době se pracuje na

Natáčení seriálu Hannah Montana s vybavením PACE Fusion 3D



hromadě projektů. Nejde ale o triky, při nichž by lidem lezly oči z důlků, cílem je vyjádřit věci přirozeně.“

Technologie 3D je již podle Cogana také testována prakticky ve všech sportovních odvětvích.

Nový 3D adaptér Sony pro projekční systém 4K bude zásadním oživením pro tento trh. „Je to dobrá věc,“ tvrdí Cogan. „Obraz vypadá skvěle a je schopen zobrazovat snímky ve vyšší frekvenci až do 60P, což mnoho sportů vyžaduje. Nový adaptér Sony tak představuje jediné optické jednorobjektorové řešení, které provádí 3D při frekvenci 60P.“

Očekává se, že nový film skupiny Jonas Brother, který bude jakousi výkladní skříní formátu 3D, dále zvýší zájem publika o tento nový formát. Projektu se účastní stejný režisér a produkční tým, který má již za sebou zmiňovaný koncertní záznam Hannah Montana. „Chystají se převést tento nejnovější hudební fenomén na filmová plátna,“ potvrzuje Oren Aviv, prezident společnosti Walt Disney Studios Motion Picture Production.

„Dokáže zobrazovat vyšší frekvenci snímků až do 60P, což mnoho sportů vyžaduje.“

Todd Cogan,
PACE

Volba studií

❖ Hlavní filmová studia uzavírají smlouvy se Sony o zavádění digitálního kina

Společnosti Twentieth Century Fox, Paramount Pictures a Sony Pictures Entertainment se dohodly na společném zavádění technologie digitálního kina ve spolupráci se skupinou Digital Cinema Solutions and Services (DCSS), která je součástí společnosti Sony Electronics. V rámci této dohody, která si klade za cíl propagovat projekci digitálního kina, obdrží provozovatelé kin filmy v digitální podobě. Na základě této dohody získají provozovatelé kin určité provozní a finanční zdroje, které je budou více motivovat k zavedení systémů digitálního kina, které využívají projekční technologii Sony 4K CineAlta kompatibilní s DCI.

Ve společném prohlášení Bruce Snydera, prezidenta domácí distribuce společnosti Twentieth Century Fox, a Paula Hannemana s Tomase MJegeusem, spoluprezidentů společnosti Twentieth Century Fox International, se uvádí: „Společnost Fox je odhodlána prostřednictvím nabízených řešení té nejvyšší kvality podporovat provozovatele kin na celém světě při přechodu na digitální kino. Je důležité, aby provozovatelé kin všude na světě měli k dispozici co nejširší nabídku řešení. Díky spolupráci se společností Sony a jejím technologiím, zkušenostem a stabilitě můžeme i nadále usilovat o to, aby přechod na systémy pro digitální projekci, které jsou kompatibilní s DCI, byl co nejjednodušší.“

Jim Tharp, prezident pro domácí distribuci dramatické produkce společnosti Paramount Pictures, k tomu dodává: „Společnost Paramount usiluje o maximální využití nových, kreativních příležitostí při přechodu na digitální projekci a k rozšiřování dostupnosti vysoce kvalitního 3D kina. Naše spolupráce s týmem DCSS společnosti Sony v této oblasti tak představuje obrovský krok vpřed.“

Projekční technologie Sony 4K CineAlta také přispěje k uvedení jiných formátů zábavy, jako jsou hry, sportovní akce a hudební koncerty.



Muzikál RENT, natočený živě na Broadwayi a promítaný v rámci iniciativy The Hot Ticket společnosti Sony Picture

„Společnost Fox je odhodlána v celosvětovém rozsahu nabízet provozovatelům kin řešení té nejvyšší kvality pro přechod na digitální kino.“

Bruce Snyder, Paul Hanneman a Tomas Jegeus, Fox

Jeff Blake, předseda celosvětového marketingu a distribuce společnosti Sony Pictures Entertainment, uvádí: „Tyto smlouvy nadále tlačí vývoj našeho průmyslu směrem k technologii 4K, od akvizice k veřejné produkci.“

Společnost Sony Pictures nedávno zahájila program The Hot Ticket zaměřený na zkoumání a vytváření alternativních programů pro digitální prezentaci v kinech. Nedávno tak uvedla muzikál RENT, natočený živě na Broadwayi.

Skupina DCSS společnosti Sony byla vytvořena proto, aby provozovatelům kin dodávala komplexní řešení a umožnila jim účinné převedení provozu na digitální technologie. Provozovatelům kin také nabízí klíčové služby, jako jsou například instalace a údržba.



4K laboratoř nabízí srovnání s 2K

❖ Společnost Sony v Los Angeles zřídila novou 4K laboratoř, kterou mohou využívat všechna studia

Laboratoř 4K společnosti Sony, která je umístěna v sídle Sony Pictures v Los Angeles, přivádí přímo před vašimi očima k životu realitu formátu 4K.

Laboratoř, která je v provozu od konce října 2008, je výsledkem spojeného úsilí společností Sony Electronics a Sony Picture v USA.

Andrew Stucker, ředitel americké společnosti Sony Digital Cinema Systems, souběžně řídí jak vlastní laboratoř, tak i tým pro technologii digitálního kina společnosti Sony. Uvádí, že

zařízení nabídne uživatelům kompletní vybavení pro vývoj a testování technologie 4K.

„Laboratoř bude poskytovat nejen společnosti Sony, ale i studiím, jako jsou společnosti Warner Bros., Paramount, Fox a Disney, cenné informace o testování 4K softwaru a balíčku Digital Cinema Package (DCP),“ vysvětluje Stucker. „Jakmile se rozjede provoz, zařízení bude moci využívat každý, kdo pracuje na vývoji systémů pro postup v oblasti 4K.“

„Laboratoře budou otevřeny pro každého, kdo pracuje na vývoji systémů pro postup v oblasti 4K.“

Andrew Stucker,
Sony Electronics



4K digital cinema

Vizuální efekty pro bondovku natočeny ve formátu 4K

❖ Pro zachycení sekvence složitých efektů byly použity 4K kamery

Quantum of Solace, 22. film o Jamesi Bondovi, obsahuje složité vizuální efekty natočené s pomocí osmi 4K kamer.

Záběr, na němž figuruje Daniel Craig a herečka Olga Kurylenková, byl pořízen pomocí osmi simultánně snímajících kamer DALSA Origin 4K se synchronizovanými závěrkami. Ve formátu 4K se natáčelo díky rozhodnutí návrháře vizuálních efektů Kevina Tod Hauga. Osm kamer DALSA zaznamenávalo data na osm digitálních diskových rekordérů CODEX. Po natáčení byly balíčky s disky CODEX odeslány do Londýna na zálohování v síti Sohonet a výsledné soubory RAW 4K byly dále zaslány do Double Negative v Soho pro renderování a finální kompozici.

S kameramanem Robertem Schaeferem spolupracoval při natáčení David Stump jako konzultant pro kamery VFX. Stump k tomu poznamenává: „Díky tomu, že jsme pracovali s nekomprimovaným formátem 4K jsme mohli vydolovat maximální detaily z každé scény. Nízký práh šumu DALSA nám dovolil využít každou nuanci detailů i v případě záběrů s tmavě černým oblečením.“

„Práce s nekomprimovaným formátem 4K nám umožnila vydolovat maximální detaily z každé scény.“

David Stump, kameraman VFX

4K se dostává na vrchol

❖ Pro filmaře v Los Angeles je produkce ve formátu 4K realitou

Je čas změnit to, jak vnímáte 4K – už to není nově vznikající formát, ale špičkové médium současnosti. Andrew Oran, viceprezident oddělení velkoformátových filmů kalifornské postprodukční společnosti FotoKem, pracuje s velkým formátem pro řadu klientů, od kin až po muzea a tématické parky. Podle něj „razí záznamům ve formátu 4K cestu přes projekty zaměřené na obří projekce“, s plátny o velikosti až 30 metrů. „Naplnit takové plátno chce přinejmenším rozlišení 4K a pokud možno z velkoformátového filmového zdroje s vysokým vzorkováním.“

Společnost FotoKem má v současné době rozpracovanou řadu rozmanitých projektů ve formátu 4K. K dokumentárním snímkům ve formátu IMAX patří nový 3D podvodní film Wild Ocean, dále film We the People o otcích zakladatelích a přírodovědný film Animalopolis. Firma dále pracuje na digitálním remasteringu dokumentu Serengeto do formátu IMAX do formátu 4K. Celovečerní film Samsara od režiséra Rona Frickeho bude převeden do verze 4K DI v průběhu roku 2009 prostřednictvím 65mm/5perf negativu skenovaného v rozlišení 8K.

Pro Orana použití jakéhokoli 65mm filmu jako zdroje a jeho převedení na 8K nebo 11K s vysokým vzorkováním pro projekci v 4K znamená, „že dostanete maximální možné rozlišení a kontrast v médiu“. Dodává k tomu: „Bylo skutečně velmi důležité, že pro některé části Temného rytíře použil Chris Nolan 65mm negativ formátu IMAX. Výsledný produkt pak u těchto záběrů a sekvencí vypadal výrazně lépe a ujistil i ty, kteří se potřebovali přesvědčit na vlastní oči o výhodách formátu 4K s vysokým vzorkováním.“

Film Temný rytíř společnosti Warner Bros., který byl uveden i ve formátu 4K, je byl nejlepším filmem roku 2008 a čtvrtým finančně nejúspěšnějším filmem všech dob. Tržby na celém světě doposud přesáhly 990 milionů amerických dolarů.

Snížení nákladů

V prostředí, kde čas jsou peníze, pramení podle Orana vyšší náklady na technologii 4K ze skutečnosti, že převedení a rendrování



Warner Bros. Pictures provádí 6K remastering klasického filmu Zrodila se hvězda z roku 1954 s Judy Garlandovou v hlavní roli

souborů trvá déle. Společně s digitálním producentem společnosti FotoKem, Danielem Rapoem, však Oran předpovídá, že se tyto náklady sníží. „Náklady budou přijatelnější. Nyní jsme na křižovatce, kde je 2K rozšířenější, ale 4K je něco, k čemu všichni směřují,“ říká Rapo.

Oran dodává, že archivace je také klíčová. Zaznamenání a uložení obsahu ve vyšším rozlišení zvýší využitelnost materiálu i pro budoucnost. „I nadále také bude potřeba oddělovat trh kin od trhu domácností. Tím, jak se zvyšuje technická kvalita domácí zábavy, je nutné, aby filmy promítané v kinech nabízely výrazně lepší zážitek, než jaký přináší sledování filmů doma.“

Růst rozšíření technologie 4K však nepopohání jen projekty obřích pláten. Denis Leconte, viceprezident softwarového inženýrství a „stálý agitátor pro technologii 4K“ ve společnosti Post Logic, k tomu uvádí: „Jen zřídka dochází k tomu, že někde v naší tvorbě nemáme žádný formát 4K.“

4K kamery

Podle Leconte je hnacím motorem formátu 4K vzrůstající nabídka 4K digitálních kamer. Vzhledem k tomu, že materiál z 4K kamery má rozlišení 4K od samého počátku, „je logické uchovat jej ve formátu 4K v průběhu celé produkce,“ domnívá se. Podle Leconte je důvod, proč pracovat ve formátu 4K, a ne ve 2K, jednoduchý. „Ve snímku s formátem 4K je obsaženo mnohem více informací. I když vyšší rozlišení obrazu nemusí automaticky

Více filmů ve formátu 4K

❖ Společnost Sony Pictures oznamuje další produkce ve formátu 4K

Společnost Sony Pictures Entertainment oznámila, že pro většinu své filmové produkce bude využívat 4K digitální technologii.

„Vzhledem k tomu, že průmysl velmi rychle přijímá nejnovější kvalitativní zlepšení, jsme přesvědčeni, že digitální kino s rozlišením 4K zajistí divákům ten nejlepší zážitek ze sledování filmů,“ tvrdí Gary Martin, prezident oddělení produkční administrativy a studiového provozu v Sony Pictures Entertainment. „Naše filmová produkce bude díky 4K digitální technologii finančně úspěšnější. Ostré a živé obrazy, které přináší rozlišení 4K, jsou jedinou možností, jak zajistit, že diváci dnes i v budoucnu uvidí plný rozsah toho, co jsme schopni na film zachytit.“

Společnost Sony Pictures zatím v rozlišení 4K zveřejnila letní trhák Hancock, který již na celém světě vydělal více než 620 milionů amerických dolarů. Očekává se, že k dalším filmům, které společnost Sony Pictures digitálně zpracuje v rozlišení 4K a které budou k dispozici pro distribuci v rozlišení 4K, budou patřit tituly 2012, Salt a The Green Hornet. Brzy mají být oznámeny další filmové tituly.

„Tyto aktivity společnosti Sony Pictures jen dále podporují rozmach a popularitu formátu 4K,“ uvádí Gary Johns, viceprezident americké divize systémů digitálních kin společnosti Sony Electronics. „Provozovatelé kin si uvědomují, že díky formátu 4K mohou nyní zákazníkům nabídnout bohatší a reálnější divácký zážitek. Skutečnost, že filmová studia tento formát podporují, představuje zásadní podmínku pro využití vynikajícího rozlišení 4K projekčního systému Sony. Díky neustále narůstajícímu počtu kin, která jsou vybavena 4K projektory, bude nyní možné nabízet návštěvníkům multiplexů mnohem více obsahu ve formátu 4K.“

„Jsme přesvědčeni, že rozlišení 4K poskytuje divákům ten nejlepší zážitek z filmu.“

Gary Martin,
Sony Pictures Entertainment



„Skenování v rozlišení 4K poskytuje čtyřikrát více informací než rozlišení 2K, takže koloristé získávají mnohem větší volnost a publikum mnohem lepší divácký zážitek.“

Daphne Dentz, Warner Bros.

znamenat lepší kvalitu obrazu, přesto je možné s dobrou péčí v průběhu zpracování dat této kvality dosáhnout. Díky této technologii je možné získat kvalitnější výstupy s nižším rozlišením. Produkty vytvořené původně ve formátu 4K jsou pak mnohem lepším HD materiálem, než kdyby byl materiál vytvořen původně ve formátu 2K.“

„Náklady na 4K se také snižují,“ dodává Leconte. „To, že je momentálně práce ve formátu 4K náročnější, je možné srovnat s tím, jak se pracovalo ve formátu 2K před čtyřmi nebo pěti lety. Nezapomeňte, že přístroje jsou čím dál tím rychlejší a úložiště dat stále cenově dostupnější. Nyní se dostáváme do bodu, kdy formát 4K opouští laboratoře a hledá si cestičky do hlavního proudu produkce.“

Daphne Dentz, viceprezident divize digitálních služeb ve společnosti Warner Bros. Motion Picture Imaging vysvětluje, že

společnost Warner Bros. je již dlouho na špičce ve využívání nejnovějších technologií a není tedy žádným překvapením, že usilovně pracuje na několika 4K projektech. Společnost nyní skenuje film Zrodila se hvězda z roku 1954 ve formátu 6K a současně pracuje na restaurování dalších klasických filmů společnosti Paramount Picture jako například Dr. Živago, Na sever severozápadní linkou a trilologii Kmotr do formátu 4K.

Denz k tomu uvádí: „Skenujeme co nejvíce našich filmů do rozlišení 4K nebo vyššího. Například film Jak byl dobyt Západ byl již naskenován v rozlišení 6K. Vytváříme také 4K prvky pro již uvedené filmy, ať už kvůli archivování nebo pro komerční účely. Skenování v rozlišení 4K poskytuje čtyřikrát více informací než rozlišení 2K, takže koloristé získávají mnohem větší volnost a publikum mnohem lepší divácký zážitek.“

Toto skenování má význam i z archivářského hlediska. „Je totiž možné bezpečně uložit ty nejlepší možné prvky s co největším množstvím informací,“ vysvětluje dále Dentz. „U 2K mají prvky, které uložíte, v zásadě stejné rozlišení jako HD televize. Pro zajištění toho nejlepšího pro budoucnost chceme mít pro nové technologie dostupných co nejvíce informací, aby pak bylo možné tyto informace vytěžit.“

S rozvojem technologií se zrychluje skenování, ukládání je levnější a 4K projektory budou stále dostupnější. „Zbytek odvětví se proto přizpůsobí naší filozofii a 4K se stane standardem,“ uzavírá Dentz

4K digital cinema

Je formát 4K opravdu tak odlišný?

❖ Nová bílá kniha odhaluje výhody formátu 4K pro návštěvníky kin

Kina procházejí historickou transformací – klasické filmové projekce mění na projekce digitální.

V digitálním světě bylo filmové zrna jako základní prvek obrazu zcela nahrazeno pixely. Sdružení Digital Cinema Initiatives (DCI) definovalo pro budoucnost dva formáty rozlišení obrazu – 2K a 4K. Tato rozlišení se liší počtem pixelů a schopnostmi zobrazování detailů obrazu.

Chris Cookson, prezident společnosti Sony Pictures Digital Technologies, patří k předním průkopníkům v oblasti formátu 4K. Na základě svých rozsáhlých zkušeností s technologií 4K ve společnostech Warner Bros. a Sony Pictures zpracoval Cookson bílou knihu, která se zabývá relevantními přednostmi těchto dvou obrazových standardů.

Formát 2K nabízí obraz s až 2,2 miliony pixelů, zatímco formát 4K představuje 8,8 milionů pixelů. Vzhledem k novému způsobu uspořádání sedadel v kinosálech, které připomíná sportovní stadiony, sedí v současné době diváci tak blízko u plátna, že při rozlišení 2K mohou pixely vidět. V tomto případě je jediným řešením formát 4K.

Kompletní bílá kniha je k dispozici ke stažení na adrese www.sonybiz.net/dcinema



Klasický film společnosti Sony Pictures, Dr. Divnoláska, byl převeden do formátu 4K

Severská světla

❖ Norsko prosazuje formát 4K

V září se stal multiplex Cinematheque v Bergenu dalším norským kinem, v němž byla v rámci snahy nabídnout publiku ten nejkvalitnější možný divácký zážitek nainstalována 4K technologie.

Cinematheque je místní kino, které nabízí zejména klasické a umělecké filmy. „Technologii 4K si vybrali především kvůli jejich zaujetí možnostmi, které nabízí fotochemický film,“ říká Torkell Saetervadet, technický ředitel společnosti Unique Cinema Systems, která systém 4K v toto kině instalovala. „Chtějí dosáhnout toho, aby se projekce digitálního filmu blížila co nejvíce k původnímu filmu.“ Díky tomu, že je stále více a více klasických filmů převáděno do digitální podoby, je možné je nyní s využitím technologie 4K promítat ve větším rozlišení.

Začátkem září společnost Unique nainstalovala v Bergenu projektor Sony SRX-R210. Poslední generace projekčních systémů CineAlta 4K byla již připravena koncem měsíce a díky tomu mohlo být v tomto kině okamžitě zahájeno promítání ve formátu 4K. Prvním promítaným titulem byla černá komedie Stanleyho Kubricka Dr. Divnoláska aneb Jak jsem se naučil nedělat si starosti a mít rád bombu. Původní černobílý film z roku 1964 s Peterem Sellersem v hlavní roli byl digitalizován do formátu 4K v roce 2006 a multiplex Cinematheque jej obdržel jako pozornost od společnosti Sony Pictures Entertainment.

Multiplex Cinematheque v Bergenu je jedním ze sedmi norských kin, která se účastní projektu

známého jako Národní digitální kinotéka. Společný projekt sedmi kin funguje pod vedením Norského filmového institutu s cílem přiblížit digitalizované klasické a současné filmy k širšímu publiku.

První dvě kina, ve kterých byla nainstalována technologie 4K a která se stala součástí této iniciativy, jsou multiplexy v Oslu a Bergenu. První projekce byla naplánována pro všechna kina na konec října. Promítána byla digitální verze legendárního muzikálu z roku 1958 South Pacific.

Norská vláda se zavázala, že do roku 2009 budou všechna kina digitální. Společnost Unique již nainstalovala pět projektorů Sony 4K v kinech v různých částech Norska a další instalace jsou v plánu v blízké budoucnosti. Tato kina jsou ve zvýšené míře schopna promítat jak rostoucí počet nových filmů natočených již ve formátu 4K, tak i standardní 2K filmy, které projektor automaticky konvertuje do obrazu s rozlišením 4K. Díky tomu, že se značný počet archivovaných filmů převádí do formátu 4K, mohou kina jako bonus nově nabízet i remasterované klasické filmy. „Pokud jde o digitální kino, je Norsko na špici,“ konstatuje Saetervadet.

„Pokud jde o digitální kino, je Norsko na špici.“

Torkell Saetervadet,
Unique Cinema
Systems

Telenor v čele výzkumu v oblasti digitální budoucnosti

❖ Norský průkopník v oblasti telekomunikací provádí výzkum možností alternativního obsahu ve formátu 4K

Společnost Telenor Research and Innovation (R&I) nainstalovala zařízení CineAlta 4K SRX-R210 na své základně ve Fornebu u norského Osla. Zařízení využívající technologii 4K bude použito ke zkoumání narůstajících možností digitálního kina. „Norská kina budou během několika let digitální,“ uvádí Arnfinn Nyseth, projektový manažer společnosti Telenor R&I. „Díky tomu tak bude možné budovy kin využívat nejen pro promítání filmů, ale i k různým dalším akcím.“

Telenor se začíná etablovat jako jeden z nejrychleji rostoucích poskytovatelů mobilních komunikačních služeb na světě a je také největším poskytovatelem televizních služeb ve Skandinávii. Pokud

jde o technologii 4K, v R&I se již zabývali oblastí živých sportovních přenosů promítaných na velké plátno. „V červnu jsme měli skvělý zážitek, když jsme s vybranými hosty v našem kině sledovali Euro 2008,“ pokračuje Nyseth. „Díky optickému spojení z Rakouska o rychlosti 200 MB/s byla kvalita obrazu naprosto vynikající. Na plátně jsem ještě nikdy v životě takto fotbal neviděl.“

Pokud jde o digitální kino, má Norsko náskok před ostatními. Norský projekt Digital Interoperability in Cinemas (NORDIC) stojí za největším beta testem v zavádění digitálního kina v Evropě. Norská vláda připravuje přechod všech kin na digitální projekci.

Cathay instaluje 4K v Singapuru

❖ Společnosti Cathay a Sony realizovaly první instalace systémů pro digitální kino CineAlta 4K v Asii

Společnost Cathay Cineplexes nainstalovala projekční systémy CineAlta 4K ve svých kinech v Singapuru.

Systém pro digitální kino SRX-R220 s ultravysokým rozlišením kombinuje Media Block servery od společnosti Sony a systém Screen Management.

Kromě promítání digitálních filmů ve formátu 4K plánuje společnost Cathay Cineplexes, s využitím systémů pro digitální kino CineAlta 4K, také projekce alternativního obsahu. Společnost Cathay Cineplexes se totiž specializuje i na promítání alternativního obsahu a nyní má v plánu živé projekce sportovních akcí či koncertů.

„Společnost Cathay Cineplexes neustále usiluje o poskytování té nejkvalitnější zábavy všem našim klientům, tak aby se pravidelní návštěvníci kin mohli ponořit do skvělého kinematografického zážitku,“ říká Suhaimi Radfai, generální ředitel společnosti Cathay Organization Holdings Ltd. „Díky využití systémů pro digitální kino CineAlta 4K od společnosti Sony s označením SRX-R220 se návštěvníci našich dvou multiplexů dočkají nejen filmů ve formátu 4K, ale i dalších forem zábavy na velkém plátně, a to díky naprosté čistotě a úžasnému vysokému rozlišení obrazu.“

Na ukázkou toho, jak rozmanitý obsah je možné promítat na plátněch, uzavřela společnost Cathay Cineplexes partnerství se společností PlayStation, díky němuž bylo možné realizovat setkání hráčů, kteří si mohli v reálném čase s projekcí na velké plátno vychutnávat hry určené pro herní konzoli PS3.



Brazilský filmový festival razí cestu formátu 4K

❖ Na festivalu FILE 2008 bylo během pěti dní představeno 14 filmů ve formátu 4K

Součástí mezinárodního festivalu elektronického jazyka FILE 2008 konaného v São Paulu v Brazílii bylo působivé promítání filmů v plném rozlišení 4K.

Festival, který se konal v období od 4. do 31. srpna, věnoval pět dní promítání krátkých a celovečerních filmů ve formátu 4K. Pod heslem 8 milionů pixelů bylo s využitím projektoru CineAlta 4K promítnuto celkem 14 filmů ve formátu 4K. Festival navštívilo více než 37 tisíc lidí, z nichž se 3,5 tisíce osob zúčastnilo promítání 4K filmů.

Jak uvedli organizátoři festivalu FILE, hlavní myšlenkou bylo představení filmů budoucnosti v ultravysokém rozlišení. „Byla to skvělá příležitost představit tuto technologii a každému ji ukázat,“ říká Paula Perissinoto, kurátorka akce. „Projekce 4K filmů by mohla vyvolat otevřenou debatu o kvalitě obrazu, který nabízí rozlišení 4K. Tato akce může pomoci lidem přehodnotit digitální

technologie a nové příležitosti, které tato technologie nabízí, ať jsou to online projekce či projekce v reálném čase. Účastníci festivalu také mohli vidět hyperrealistický, hluboký obraz, který přináší rozlišení 4K.“

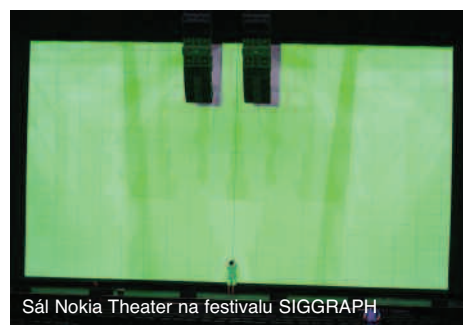
Ze 14 titulů promítaných ve formátu 4K se dva týkaly dokumentárního filmu Rona Fricheho z roku 1992, Baraka, které byly z tohoto filmu naskenovány do formátu 4K. Další čtyři filmy již byly natočeny s pomocí 4K kamer, například film Enquanto a Noite Não Chega, který režíroval Beto Souza a který byl natočen kamkordérem RED CAM. Jednalo se o jediný brazilský film na tomto festivalu. Jak Souza dodává, 4K zpracování se mu velice líbilo. „Projekce ve formátu 4K byla působivá,“ sděluje. „Větší plochy jsou ve formátu 4K mnohem čistší, celistvější a bez jakýchkoli kompromisů v zaostření. Další věcí, která na mě zapůsobila, byla viditelnost i těch nejmenších podrobností v popředí.“

Výsledky show

❖ Festival SIGGRAPH dává prostor animacím ve formátu 4K

Letošní ročník festivalu počítačové animace SIGGRAPH, konající se v srpnu v Los Angeles, se zaměřoval na zkoumání horizontů vizuální prezentace od oblasti zábavy až po vědu. Pro tisíce lidí, kteří se přišli podívat na technologické a umělecké výdobytky současnosti, byly animace díky použité projekční technologii naprosto úchvatné. Technologie digitálního kina CineAlta 4K promítala obsah na obrovské, 21 metrů široké plátno, které se nacházelo v sále Nokia Theater.

„Díky projektorům Sony 4K se z tohoto promítacího prostoru stal po dobu čtyř dnů mimořádných projekcí jeden z nejlepších filmových paláců na světě,“ říká Jill Smolin, ředitel festivalu počítačové animace



„Díky projektorům Sony 4K se z tohoto promítacího prostoru stal jeden z nejlepších filmových paláců na světě.“

Jill Smolin, SIGGRAPH

SIGGRAPH. „Díky nim vypadalo všechno naprosto neuvěřitelně, od skvělých animovaných kousků až po nádherné příspěvky studií.“

Muvico instaluje 4K ve svých kinech

❖ 13 míst, 248 pláten

Americká skupina Digital Cinema Solutions and Services (DCSS) společnosti Sony Electronic podepsala smlouvu s firmou Muvico Entertainment, která vybaví své stávající i nové multiplexy technologií pro 4K projekci od společnosti Sony.

Smlouva zahrnuje jak existující kina firmy Muvico, která budou vylepšena o digitální technologii, tak i nové multiplexy, které Muvico plánuje postavit v budoucnu.

„Technologie 4K nám poskytuje pevný základ pro přeměnu našeho řetězce na kinosály s digitální projekcí,“ říká Mike Whalen, prezident společnosti Muvico. „Naším hostům dopřává rozlišení a kvalitu obrazu, které nikdy předtím na velkém plátně neviděli.“

Otevírají se nám také nové obchodní příležitosti pro projekce alternativního obsahu, například živých koncertů či sportovních akcí, v našich kinech,“ dodává. „Díky přístupu k celé produktové řadě Sony



„Díky přístupu k celé produktové řadě Sony dále zlepšíme celkový zážitek našich zákazníků.“

Mike Whalen,
Muvico

dále zlepšíme celkový zážitek našich zákazníků i náš provoz tím, že budeme poskytovat atraktivnější a interaktivní prezentaci produktů, které jsou nezbytné pro zajištění příjmu jakéhokoli kina. Velmi atraktivní pro nás bylo i to, že nám společnost Sony může vše dodat jako součást jednoho plně integrovaného řešení.“

Skupina DCSS společnosti Sony bude s firmou Muvico v rámci tohoto projektu spolupracovat na integraci, instalaci, údržbě a servisní podpoře a poskytne tomuto provozovateli kin komplexní řešení na klíč pro přechod na digitální formát.

Kromě 4K projektorů společnosti Sony plánuje tento provozovatel kin používat také řadu dalších produktů Sony, například LCD displeje v lobby a vyhrazených místech pro digitální značení, nabídkové panely a video upoutávky; stejně jako počítače VAIO, herní systémy PlayStation, bezpečnostní kamery a další.

4K digital cinema

Editor
Chris Dickinson
Zástupce editora
Rachel Miller
Příspěvatelé
Pippa Considine
Kate Large
Umělecký redaktor
Karen Painter
Vedoucí editor
Mark Clowes
Manažeri vydání
Anne Churchill
Barbara Ela
Pilar Bonilla

Copyright obsahu 2008 Sony Corporation. Kopírování celku nebo části je přísně zakázáno. O svolení je nutné požádat společnost Sony Corporation. Autoři ani vydavatelé nenesou žádnou odpovědnost za ztráty způsobené jednáním založeným na materiálech obsažených v této publikaci. I když informace zde uvedené platí v době tisku, malé produkční změny, prováděné v rámci snahy společnosti o zlepšování produktů na základě výzkumu a vývoje, nemusí být nutně vyznačeny v uvedených parametrech. obraťte se, prosím, na společnost Sony, abyste se ujistili, že aktuální technické parametry a funkce odpovídají vašim požadavkům.

Vydala
Small World Publishing
Limited pro společnost
Sony Corporation.



zaregistrujte se ihned na
www.sonybiz.net/4kdc pro získání
více informací o 4k kinu

www.sonybiz.net/4kdc

