



HÁZIMOZI

Tényleg jobb, mint a valódi?

A házimozi és a valódi filmszínházak közötti különbség gyors ütemben csökken. Egyes surround rendszerek már jobbak, mint amit a multiplex mozikban hallhatunk, és már arra sem kell sokat várnunk, hogy hasonlókat mondhassunk el a képminőség esetében is. Mindez a csúcsminőségű DVD anyagoknak és a digitális filmszínházakban kipróbált technikáknak köszönhető.

SZÖVEG: CHRIS PRICE KÉP: GETTY



Öt évvel ezelőtt a vezető házimozigi gyártók képviselői érdekes kísérletre szánták el magukat. Néhány berendezéssel, melyek kis idő múlva már a vásárlóközönség számára is elérhetőek voltak, kibérelték a Warner Brothers londoni stúdióit, hogy bemutassák a filmes főmuftiknak, mennyire megközelítheti a házimozigi a valódi moziélményt. A terület szakértői, akik között az Abbey Road-ról érkezett hangmérnököket és filmszínház-igazgatókat is találtunk, a Michael Collins és a Törvényre törve (Out of Sight) részleteit tekintették meg DVD lemezzel és celluloid szalagról (analóg filmről). Az ott jelenlévők teljesen elképedtek... Addig el sem tudták képzelni, hogy a mozi élménye egy nappaliban is reprodukálható anélkül, hogy ehhez professzionális és a filmszínházakban használt költséges berendezéseket használnának. A kísérletben alkalmazott berendezések között megtalálható volt a Denon AV rádióerősítője (Denon AVC-A1D), egy Meridian DVD lejátszó (a 800-as), KEF THX hangszugárzók és egy Barco 9in CRT projektor. A képminőség javítására egy Snell and Wilcox video interpolátort is felhasználtak.

„Az eredmények igazán lenyűgözőek voltak, ” – mondja Roger Bachelor (Denon), aki tisztán emlékszik az esetre. „Bár a DVD változat képei nem voltak annyira szépek, mint egy 35 mm-es mozivetítő által megjelenített képek, a hangreprodukciónak egyértelműen megütötte a mércét. Sőt, sok résztvevő szerint úgy tűnt, hogy tágasabb teret hozott létre.”

Jobb hang?

Öt év eltelt, és annyi biztos, hogy a házimozigi és az úgynevezett „valódi mozi” közötti különbség egyértelműen összezsugorodott. A térhatású hangreprodukciónak olyan mértékű fejlődésen ment keresztül, hogy ma már otthonainkban egyáltalán nem lehetetlen felülmúlni a mozitermekben hallható hangélményt. Közben a filmszínházakban közkedvelté vált videó vetítő technológiák házimozigi környezetben is egyre gyakrabban fordulnak elő – igaz, némileg olcsóbb és egyszerűbb formában.

Jon Thomson egy hanggal és képpel foglalkozó szakember, akinek a cége, a The Worx Digital, a hollywoodi filmstúdióknak dolgozik ki digitális megoldásokat. Szerinte ma már kevés különbség van a házimozigi és a valódi filmszínházak előadás-

◀ módja között. „Egy jó házimozis rendszerrel, például egy TAG McLaren összeállítással, hangreprodukció tekintetében elérhetjük a legtöbb mozi színvonalát. Az egyetlen aspektus, amiben ez nem fog sikerülni, a mélyhangok reprodukciója. Ennek oka, hogy az otthoni alkalmazásra kivitelezett mélyhangzórok nem képviselnek olyan erőt, mint a legtöbb moziban található 38–46 cm-es membránátmérő mélyhangszórók.”

Míg tehát a házimozis basszus-reprodukciója rosszabb, mint a multiplex mozikban, a surround hang minden valószínűség szerint jobban szól otthonainkban. Ez különösen igaz akkor, ha a legújabb, 6.1 csatornás térhangformátumokat támogató berendezéseink vannak. A filmszínházak zömében még mindig az 5.1 csatornás surround technológiákat alkalmazzák, ahol csak két háttér-effekt csatorna van, otthonainkban azonban lehetőség van egy különálló, középső háttér-effekt csatorna beiktatására is.

Diszkrét térhatású hang

A DVD lemezen hozzáférhető, ám a mozikban ismeretlen DTS ES Discrete 6.1 hangformátum (a legtöbb film még mindig Dolby Digital 5.1 vagy DTS 5.1 formátumban készül) hat különálló, teljes sávzélességű audio csatornát kínál. Ez a bal és jobb oldali front, valamint center csatornákat, illetve a bal, center és jobb háttér-effekt csatornákat foglalja magában, ezenkívül természetesen létezik még egy, kis sávzélességű mély-effekt csatorna is. „A háttér-mögül érkező hangokra nagyon érzékenyek vagyunk, és a plusz háttér-effekt csatornának pontosan ez adja az értelmét,” – magyarázza Andy Tait, a DTS európai tervezési

JELENLEG A DTS ES DISCRETE AZ EGYETLEN VALÓDI 6.1 CSATORNÁS TÉRANGFORMÁTUM

igazgatója. „És mivel diszkrét – vagyis különálló – csatornákkal dolgozunk, azok nem interferálnak egymással,” – teszi hozzá.

Jelenleg a DTS ES Discrete az egyetlen valódi 6.1 csatornás surround formátum. Bár a DTS ES Matrix is 6.1 csatornásnak titulálja magát, a középső háttér-effekt csatornát a bal és jobb oldali háttér-csatornából származtatja, ahogy az a régi analóg Dolby Pro-Logic center csatornája esetében is történt. Ehhez hasonlóan a többi „kiterjesztett térhatású hang” (extended surround, ES) formátum, például a Dolby Digital EX és a THX Surround EX, is mátrix eljárással kikevert háttér-effekt csatornával dolgozik. Mike Ward, a Dolby Laboratories vezető licenzmérnöke szerint azonban ez nem probléma. Állítása szerint a különálló és a mátrix térhang formátumok közötti különbség elhanyagolható.

Elhelyezési problémák

A legtöbb otthonban a legnagyobb gondot természetesen a méretek okozzák. Akinek nincs egy nagy, különálló zeneszobája, annak valószínűleg nem praktikus (és nem is feltétlenül szükséges) valódi diszkrét 6.1 vagy 7.1 csatornás THX surround hangrendszert kiépítenie (melyhez hátul két plusz hangszugárzó, oldalt pedig két dipól hangdoboz tartozik). Egy 5.1

csatornás rendszer hat hangszugárzója (három elől, kettő hátul plusz egy szub) általában tökéletesen megfelel a kisebb nézőközönségek számára.

A legtöbb szakértő egyetért abban, hogy a mozi-termék hangzásának elérése vagy akár túlszárnyalása szempontjából a Dolby Digital és a DTS formátumnak is megvannak a maga előnyei illetve hátrányai. „A DTS kiváló hangreprodukciót kínál, különösen a kiterjesztett surround hangzás színezetei tekintetében, a Dolby nagy előnye viszont a rugalmasság,” – mérlegel Roger Bachelor (Denon). „Különösen hasznos a kompresszió szolgáltatás, amely késő éjszakai filmnézés esetén lecsökkenti az effektek dinamikatartományát. Elvégre nem filmszínházakban lakunk.” Peter Alloway a londoni székhelyű CEDIA Link Media Systems képviselőjében pedig a következőképpen vélekedett: „Igazán szórászhasogatás lenne kimondani, hogy egyik formátum jobb, mint a másik.”

Az 5.1 csatornás térhatású hangnál talán még fontosabb a telepítés milyensége. „A moziban vannak bizonyos követendő ekvalizációs (EQ – equalisation) szabványok, az otthonokban azonban minden rendszerkörnyezet más és más,” – magyarázza Mike Ward (Dolby Laboratories). Kétségtelen, hogy a sikeres házimozis legalább annyira függ az üzembe helyezettől, mint a berendezések minőségétől. Sok tapasztalt CEDIA telepítőmérnök professzionális tréninget kapott a Skywalker Ranch-en a Lucasfilm szakembereitől, ők órákon keresztül állítják be egy-egy házimozis rendszer hangszugárzóit. „A beépített re-ekvalizációs egységekkel ellátott JBL Synthesis hangszugárzók esetében a hangzás beállítása kb. négy órát vesz igénybe, ha az összes bútor ott van a szobában,” – mondja Peter Alloway (Media Systems).

A GYŰRŰ SZÖVETSÉGE

A házimozis rajongók kedvence, Peter Jackson filmtrilógiájának első darabja egy látványos négylemezes csomagban kapható Dolby Digital EX és DTS ES Discrete 6.1 hangzás kíséretében. Valamelyik high-end házimozis összeállítás, például a Pioneer egymillió forintos VSA-AX10i-S erősítője és 250000 forintos DV-757A1 lejátszója, illetve a speciális iLink (FireWire) digitális audio csatlakozó segítségével a ma elérhető legtekélyesebb hangreprodukciót élvezhetjük. A titok a Pioneer erősítőjében használt, az Air Studios által kidolgozott audio jelfeldolgozási módban rejlik, amellyel sok-sok film hanganyagát rögzítették (például a Gyűrűk Ura filmeket). Végeredményként olyan érzésünk támad, mintha a felvételen is jelen lettünk volna.



Nagyobb képek

Míg hangminőségben alig-alig van különbség a házi és a valódi mozi között, a képminőségről nem mondható el ugyanez.

Ebben a DVD-nek, mint formátumnak is jelentős szerepe van. Hiába a VHS-hez képest dupla felbontás, ez még mindig jóval alacsonyabb, mint a celluloid szalagoké. Becslések szerint kb. 100 DVD lemezre lenne szükség ahhoz, hogy egy 35 mm-es filmszalag információt tömörítetlen formában tároljuk. Tömörített formában ugyanehhez hat korong is elegendő.

A filmársaságok egyértelmű érdeke, hogy fenntartsanak némi különbséget az otthoni és a moziformátumok között. A DVD azonban jókora lökést adott a házimozis piacnak azzal, hogy minden korábbit meghaladó képmereteket tett lehetővé a házimozis rajongók számára.

„Egy kivetített DVD film optimális szélessége 180–240 cm között van. Az ennél nagyobb méretű képek már szétesnek, ” – mondja Jon Thomson (The Worx Digital). „Ezzel együtt az is igaz, hogy mi kipróbáltunk 12 méteres képeket is, és azokkal sem volt különösebb gond.”

Akik pedig 240 cm-es szélességnél nagyobb, moziméretű képeket szeretnének, azoknak a megoldás egy jó projektor lehet (ha valóban nagyméretű és fényigényű vetítőszenről van szó, akkor két projektor egymásra vagy egymás mellé helyezésére is szükség lehet), valamint – ideális esetben – egy nagyfelbontású video forrás.

Roland Brooks szerint, aki korábban a projektorokra specializálódott Barco-nál dolgozott, és aki jelenleg saját projektorvállalatát a B4 Projectiont vezeti, a mozihatású képekhez a legjobb kombináció egy CRT projektor és egy

SOK TAPASZTALT CEDIA TELEPÍTŐMÉRNÖK PROFESSZIONÁLIS TRÉNINGET KAPOTT A LUCAS-FIM SZAKEMBEREITŐL

nagyfelbontású forrás, például a JVC D-Theatre konfigurációja (közeli brit rokona a rövid életű Digital VHS formátumnak). A nagyfelbontású, az USA-ban kapható, ám Nagy-Britanniában ismeretlen forrás sokkal jobb minőséget biztosít, mint a DVD. Ez vízszintes irányban nagyjából háromszoros, függőleges irányban pedig kb. kétszeres felbontást jelent (lásd „A filmorostól a digitális moziig” című keretes írást).

A fentiekkel Richard Ansell, a Snell and Wilcox műszaki alkalmazási csoportjának szakértője is egyetért: „Egy Snell and Wilcox skálázó és egy 1080 soros váltott soros formátum (például a D-Theatre) alkalmazásával közel moziszerű minőséget érhetünk el egy 360 cm-es képernyőn.”

Brooks szerint otthoni vetítő-rendszerekben továbbra is a CRT a legjobb választás, annak ellenére, hogy digitális mozikörnyezetekben már a DLP-t is használják. „Az otthon elérhető képminőség terén egyetlen technológia sem veszi fel a versenyt a CRT-vel, ” – állítja Brooks. „De üzembe helyezéséhez igazi szakembernek kell lenni. Ez pedig sok olyan házimozis-zakkkereskedőt kizár a potenciális jelöltek közül, akik inkább audio, semmint video háttérrel rendelkező személyzetet alkalmaznak.”

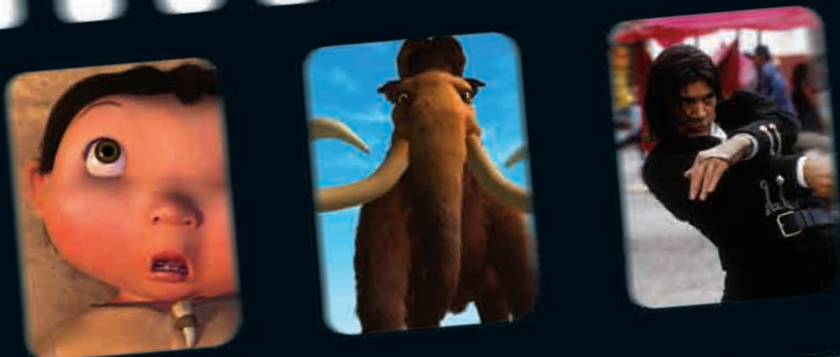
25 milliós rendszer?

Brook szerint ma kb. két és félmillió forintba kerül egy olyan felújított Barco projektor, amely már közel mozimínőséget hoz, ugyanakkor saját cége „több mint elfogadható”, klasszikus CRT modelleket is kínál, például a Sony D50-et vagy a Barco 708-at, 1 és másfélmillió forint közötti áron. Aki 25 és 50 millió forint közötti büdzséből gazdálkodik, Roger Bachelor szerint egy teljes high-end házimozis rendszert is vásárolhat magának (ebben benne van a surround hangrendszer, a projektor, a vetítőtávcső, a video interpolátor és az üzembe helyezés). Ez a rendszer már bármelyik filmstúdióval képes felvenni a versenyt.

Csak az a gond, hogy gyakorlatilag mindegy, mennyit tudunk költeni berendezésekre és beszerelésre. A végeredmény sok esetben ugyanaz: DVD minőség. A digitális-digitális transzferek, például a Shrek, általában gyönyörű képeket és hangokat hoznak nagyméretű vetítőtávcsőn is, míg más anyagok moziméretűre felduzzasztva igencsak gyengén muzsikálnak. Szerencsére ennek egyre több filmársaság tudatára ébred, és a nem túl sok nézőt vonzó rengeteg extra helyett inkább jobb minőségű lemezeket készítenek. Az egyik legutóbbi példa erre a Terminator 2: Extreme Edition, amelyet minden idők legjobb minőségű DVD lemezeként ismernek el. Ezek a kiváló felvételek nemcsak DVD lejátszókkal nézhetőek meg – 1080 soros (progresszív pásztázású) forrásból –, hanem egy CD-ROM meghajtó segítségével megtekinthetjük a film valódi nagyfelbontású moziváltozatát is. Jon Thomson

DIGITÁLIS FILMEK

Egyre több filmet készítenek digitális formában (és itt nem csak az olyan kis költségvetésű gerilla-produkciókra gondolunk, mint például a 28 napal később (28 Days Later)), ami ideálissá teszi ezeket digitális kivetítésre (illetve egy későbbi DVD átíratra). George Lucas digitális kamerákkal rögzítette a Klónok támadását (Star Wars: Episode II – Attack of the Clones), míg Robert Rodriguez már legalább négy digitális filmet tett le az asztalra (Kémkölykök (Spy Kids) trilógia, és a legújabb déli kaland, a Once Upon a Time in Mexico). További példák természetesen a számítógépes filmek, így pl. a Toy Story, a Shrek, a Jégkorszak (Ice Age), a Szörny Rt. (Monster's Inc.) vagy a Finding Nemo. Néhány felújított klasszikus is szerepel a repertoárban, ilyen például a Casablanca, mely így hosszabb élettartamot érhet el.



INFÓ KLUB

TÉNYLEG JOBB, MINT A VALÓDI?

◀ szerint „ez a másodpercenként 24 képkockás változat gyönyörű képminőséget hoz a Windows Media 9-cel. Szébbet, mint sok eredeti celluloid film.”



A BARCO ÚJ DIGITÁLIS PROJEKTORA

A digitális forrásból való vetítés egyre inkább terjed a filmszínházakban, és néhány éven belül valószínűleg kiszorítja a celluloidot. Magyarországon a MOM bevásárlóközpontban található olyan mozi, amely ezt a technológiát alkalmazza.

A FILMORSÓTÓL A DIGITÁLIS MOZIIG



■ Bár a régi, analóg film, a celluloid, továbbra is viszi a prímet a világ moziiban, Nagy-Britanniában némi elmozdulás figyelhető meg a „digitális mozi” irányába.

Eddig négy filmszínház szánta rá magát digitális rendszerek telepítésére: Odeon Leicester Square, a National Film Theatre (NFT) a South Banken, az Oasis Ritzy Theatre Brixtonban és a UCI Film Works Manchesterben. Ezek mindegyike QuVis vagy Technicolor/Qualcomm video szerveret alkalmaz (az Odeon Leicester Squareben mindkettő megtalálható), melyet a Barco vagy a Texas Instruments DLP mozijektorora egészít ki.

„Ezek a rendszerek a házi DLP projektorokból származnak, de úgy alakították ki őket, hogy a mozifilmekre jellemző 24 kocka per másodperces sebességet reprodukálják,” – magyarázza Ian

McMurray, a Texas Instruments európai DLP marketingigazgatója. Ezenkívül speciális képfeldolgozási technológiákat is tartalmaznak, melyek autentikusabbá és filmszerűbbé teszik a képeket. A lényeg, hogy boldoggá tegyék azokat a filmoperatőröket is, akik 100 m-es távolságból kiszűrnak egy képbát,” – teszi hozzá.

Az otthoni DLP projektorokkal ellentétben a mozijektorokban három chip gondoskodik a mozihatáshoz szükséges nagyobb fényerőről.

Bár a digitális képminőség általában nagyon jó, a technológiának kétségkívül van néhány gyermekbetegsége. Pl. a Harry Potter és a Titkok kamrája (Harry Potter and the Chamber of Secrets) végül azért nem került bemutatásra az Odeon Leicester Square-ben, mert úgy érezték, hogy a színegyensúly nem volt rendben

(Manchesterben ezzel szemben bemutatták).

Ugyanakkor sokkal jobban sikerültek a Pixar/Disney digitális változatai (a következő digitális film a Finding Nemo lesz), melyek egészen fantasztikus minőséget hoztak.

„A helyzet egyértelmű. Ha megkérnénk az embereket, hogy hasonlítsák össze az analógot és a digitálit, akkor minden esetben a digitálit választanák,” – mondja Marc John, a The Odeon digitális filmszínház igazgatója. „A celluloid filmek felbontása néhány héttel megjelenésük után már 800 vonal alá csökken, és sok karcolás is felbukkan rajtuk. A digitális változatokkal ilyen nem fordulhat elő. Ez kipróbált technológia. Most már csak némi programozásra van szükség ahhoz, hogy a berendezések minden tekintetben visszahozzák az árukat,” – teszi hozzá.

ARNIE NAGY FELBONTÁSÚ VISSZATERÉSE

Miközben Schwarzenegger már a Terminator 3-mal véteti észre magát a mozikban, Amerikában megjelent a Terminator 2 kétlemeszes 'Extreme Edition' kiadása. A kiadványon a film nagyfelbontású változata található, melyet PC-vel játszhatunk le a Microsoft legújabb multimédiás lejátszója, a Windows Media 9 segítségével. Ehhez persze szükség van egy nagyon nagy teljesítményű számítógépre is, és el kell hitetni a Microsoft online regisztrációs rendszerével, hogy nem az USA-n kívülről próbálkozunk. A legjobb eredmények érdekében a PC-t egy nagyfelbontású monitorral, például egy XGA kaliberű plazmával kell összekötni, DVI csatlakozón keresztül. Ha így teszünk a DVD minőség kétszeresében lesz részünk.

