

Zvuková smršť z osmi stran

Přehled tří zvukových karet s podporou 7.1

LUKÁŠ ERBEN

Osm je víc než sedm a sedm je víc než šest. No a šest je, světe div se, víc než čtyři či dva. My sice této elementární matematice výrobci zvukových karet příliš nevěříme, avšak na nové osmikanalové zvukové karty jsme byli přesto zvědaví. V redakci se nakonec sešly tři najednou – od firem Audiotrak, Creative a M-Audio.

Audiotrak Maya 7.1 Gold

Maya 7.1 Gold je jednou z prvních 7.1 karet, které se na trhu objevily. Na český trh sice dorazila o něco později, i tak ale může směle konkurovat – svými funkcemi a možnostmi karty Audiotrak už tradičně osloví především poloprofesionální hudebníky, kteří dokáží využít některé specifické funkce.

Na rozdíl od konkurentů nenabízí Maya vyšší rozlišení než 16bit/48 kHz. Na druhou stranu však umí některé zajímavé

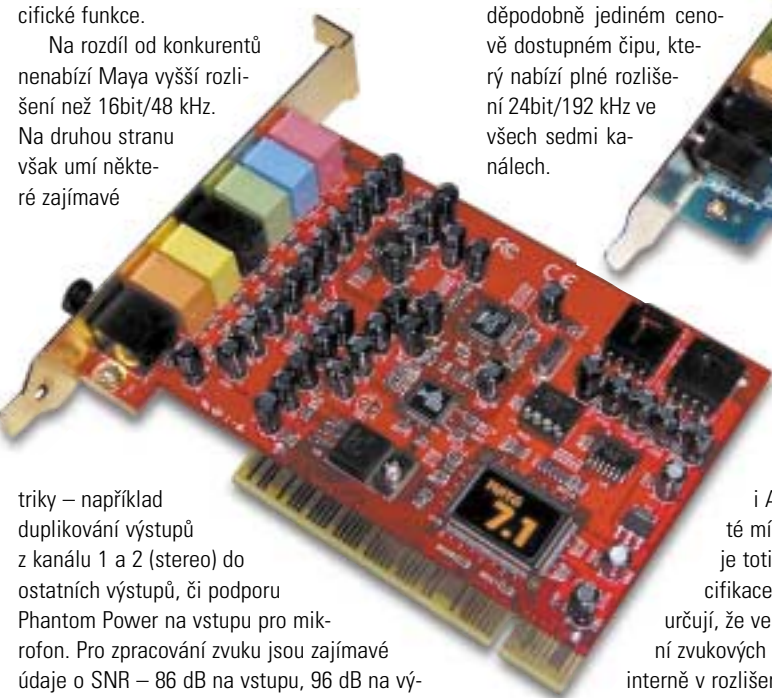
triky – například duplikování výstupů z kanálu 1 a 2 (stereo) do ostatních výstupů, či podporu Phantom Power na vstupu pro mikrofon. Pro zpracování zvuku jsou zajímavé údaje o SNR – 86 dB na vstupu, 96 dB na výstupu kanálu 1 a 2 a 88 dB na výstupu ostatních kanálů. Samozřejmě je podpora Dolby Digital EX a DTS ES, digitální výstup je optický. Z herních API jsou podporována především A3D a EAX do

verze 2. Přestože karta podle výrobce pochopitelně podporuje plně duplexní provoz, při testování programem RMAA jsme právě s duplexním režimem měli značné problémy. Mezi přiloženým softwarem naleznete Win DVD 4.0, nTrack studio a Maven 3D Pro.

M-Audio Revolution 7.1

Značka M-Audio je na našem trhu sice poměrně krátkou dobu, naše nedávné zkušenosti s externími zvukovými moduly tohoto výrobce ale napovídají, že se jedná o vážného konkurenta zejména mezi zvukovými zařízeními pro nejnáročnější uživatele a poloprofesionály.

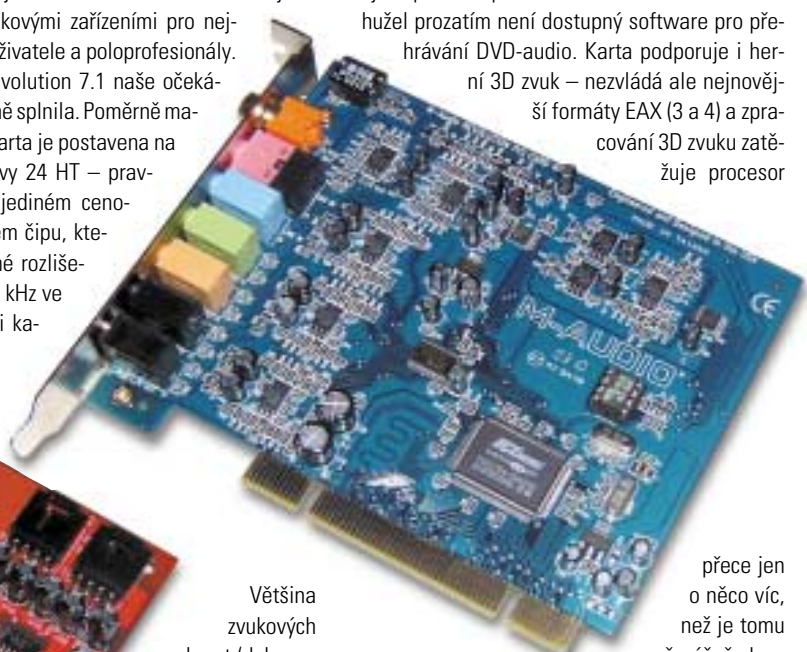
Karta Revolution 7.1 naše očekávání rozhodně splnila. Poměrně malá zvuková karta je postavena na čipu VIA Envy 24 HT – pravděpodobně jediném cenově dostupném čipu, který nabízí plné rozlišení 24bit/192 kHz ve všech sedmi kanálech.



Většina zvukových karet (dokonce i Audigy, a do jisté míry též Audigy 2) je totiž omezena specifikacemi AC'97, které určují, že veškeré zpracování zvukových signálů probíhá interně v rozlišení 48 kHz – jedním z nejčastějších neblahých důsledků bývá zbytečné resamplingování (a tedy riziko ztráty kvality) CD-Audio ze 44 na 48 kHz i při pouhém přehrávání zvukového CD v mechanice.

Dlužno ovšem podotknout, že kvůli omezením operačních systémů Microsoftu je vyšší rozlišení, tedy 192 kHz, dostupné pouze uživatelům Windows XP SP1. Navíc (podobně jako u Audigy 2) jakmile použijete některé z prostorových efektů (karta využívá engine Sensaura), musíte se smířit s maximálním rozlišením 48 kHz.

Přehrávání DVD je samozřejmě bezproblémové – o dekodování se sice stará softwarový přehrávač (přiložen je WinDVD 4), karta ale nabízí nastavení hlasitosti pro jednotlivé kanály či vzdálenosti mezi kanály pro lepší vyladění domácího kina. SPDIF výstup funguje pochopitelně i jako průchozí pro AC3 či DTS stream z DVD. Bohužel prozatím není dostupný software pro přehrávání DVD-audio. Karta podporuje i herní 3D zvuk – nezvládá ale nejnovější formáty EAX (3 a 4) a zpracování 3D zvuku zatěžuje procesor



přece jen o něco víc, než je tomu u převážně „herních“ karet Creative či Hercules. Softwarové vybavení zahrnuje hru Tony Hawk Pro Skater 3, Mixman Studio a VJ Lite.

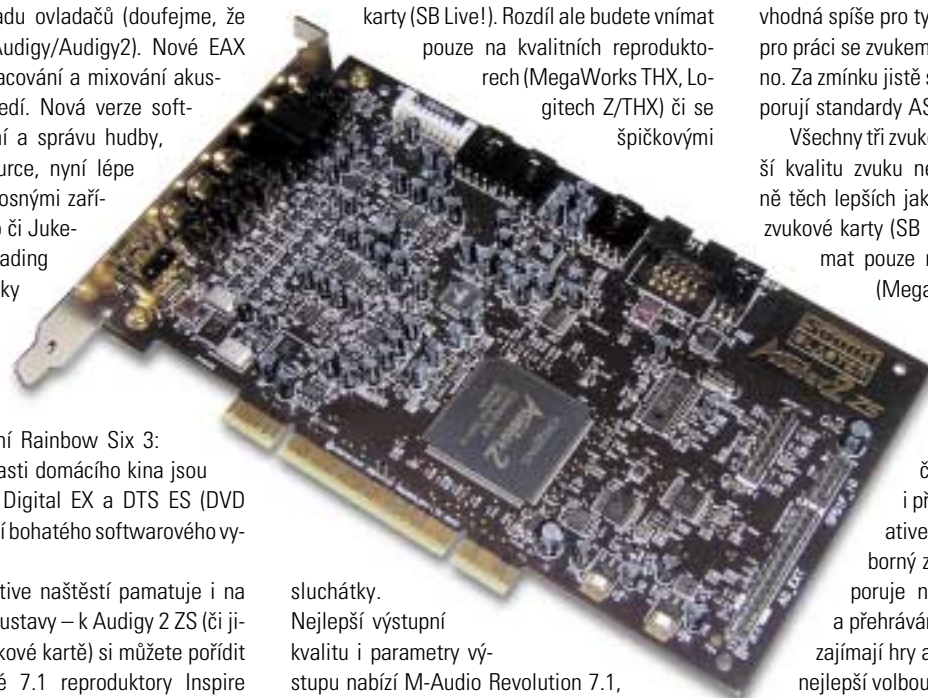
Creative SB Audigy 2 ZS

Nové verzi karty Audigy 2 přibyl pouze jediný kanál, neboť původní karty Audigy 2 podporovaly formát výstupu 6.1. Po hardwarové stránce se to tedy u Audigy 2 ZS mnoho nezměnilo, nejed-

na zajímavá novinka se ale odehrává v oblasti softwaru. Příznivce her jistě potěší zejména čtvrtá generace rozhraní EAX, která bude k dispozici formou upgradu ovladačů (doufejme, že i pro starší karty Audigy/Audigy2). Nové EAX zvládá paralelní zpracování a mixování akustiky několika prostředí. Nová verze softwaru pro přehrávání a správu hudby, Creative Media Source, nyní lépe spolupracuje s přenosnými zařízeními jako je MuVo či Juke-Box a zvládá crossfading skladeb podle rytmiky (BPM). V krabici naleznete také plné verze her Tomb Raider: Angel of Darkness a velmi kvalitní Rainbow Six 3: Raven Shield. V oblasti domácího kina jsou podporovány Dolby Digital EX a DTS ES (DVD přehrávač je součástí bohatého softwarového vybavení).

Společnost Creative našťastí pamatuje i na odpovídající reprosoustavy – k Audigy 2 ZS (či jině libovolně 7.1 zvukové kartě) si můžete pořídit buď relativně levné 7.1 reproduktory Inspire 7700, vhodné spíše pro hry a sledování filmů na PC, nebo podstatně dražší a nesrovnatelně kvalitnější GigaWorks S750, které by měly na trh přijít koncem roku.

Všechny tři zvukové karty nabízejí výrazně lepší kvalitu zvuku než integrovaná řešení (vč. těch lepších jako je nForce MCP-D) či starší zvukové karty (SB Live!). Rozdíl ale budete vnímat pouze na kvalitních reproduktorech (MegaWorks THX, Logitech Z/THX) či se špičkovými



sluchátky. Nejlepší výstupní kvalitu i parametry výstupu nabízí M-Audio Revolution 7.1, kterou bychom doporučili náročným posluchačům i příznivcům domácího kina. Creative Audigy 2 ZS nabízí také výborný zvuk, a jako jediná navíc podporuje nejnovější formáty 3D zvuku a přehrávání DVD-audio. Pokud vás tedy zajímají hry a domácí kino, je Audigy 2 ZS nejlepší volbou. Maya 7.1 Gold od Audiotraku je vhodná spíše pro ty, kdo chtějí flexibilnější kartu pro práci se zvukem, která také zvládá domácí kino. Za zmínku jistě stojí, že všechny tři karty podporují standardy ASIO.

ku a přehrávání DVD-audio. Pokud vás tedy zajímají hry a domácí kino, je pro vás Audigy 2 ZS nejlepší volbou. Maya 7.1 Gold od Audiotraku je vhodná spíše pro ty, kdo chtějí flexibilnější kartu pro práci se zvukem, která také zvládá domácí kino. Za zmínku jistě stojí, že všechny tři karty podporují standardy ASIO.

Všechny tři zvukové karty nabízejí výrazně lepší kvalitu zvuku než integrovaná řešení (včetně těch lepších jako je nForce MCP-D) či starší zvukové karty (SB Live!). Rozdíl ale budete vnímat pouze na kvalitních reproduktorech (MegaWorks THX, Logitech Z/THX) či se špičkovými sluchátky. Nejlepší výstupní kvalitu i parametry výstupu nabízí M-Audio Revolution 7.1, kterou bychom doporučili náročným posluchačům i příznivcům domácího kina. Creative Audigy 2 ZS nabízí také výborný zvuk, a jako jediná navíc podporuje nejnovější formáty 3D zvuku a přehrávání DVD-audio. Pokud vás tedy zajímají hry a domácí kino, je Audigy 2 ZS nejlepší volbou. Maya 7.1 Gold od Audiotraku je vhodná spíše pro ty, kdo chtějí flexibilnější kartu pro práci se zvukem, která také zvládá domácí kino. Za zmínku jistě stojí, že všechny tři karty podporují standardy ASIO.

K čemu je dobrý zvuk 7.1?

Pokud ve vás hlodají pochyby nad tím, k čemu že je vlastně těch osm kanálů dobrých, pak vítajte do klubu, i my máme o jejich výhodách své pochybnosti. Zejména pokud upgrade zahrnuje i koupi nových reproduktorů či recieveru. Nemałym problémem může navíc být rozmístění reproduktorů. Se sedmi satelity se život značně komplikuje – jen málokdo touží mít ve své pracovně zmeť kabelů – mnozí dokonce zcela oželí prostorový zvuk a dají raději přednost stereofonním reproduktorům se subwooferem. Hlavní hnací silou dvou nových kanálů jsou nové formáty domácího kina Dolby Digital EX a DTS ES, které dokáží ony nové kanály využít – zvuk v tomto formátu nabízejí ale pouze některá z nejnovějších nebo nedávno vydaných DVD. Za situace, kdy roste množství základních desek obsahujících integrovaný šestikanalový zvuk, není jednoduché prodávat klasické 5.1 zvukové karty. Zdaleka ne každý docení rozdíl v kvalitě zvuku či lepší konektivitu, zatímco velký nápis 7.1 je dost výmluvný. Podle nás je kvalita zvuku důležitější než počet kanálů. Všechny karty podporující 7.1 (či 6.1) výstup lze ostatně používat i v „nižších“ režimech – spokojíte-li se tedy s pouhými šesti kanály, můžete si ponechat oblíbenou reprosoustavu i reciever. Na druhou stranu musíme přiznat výrobcům reproduktorů i karet snahu umožnit uživatelům vychutnat schopnosti zvukových karet skutečně naplno. Pochvalu v tomto směru zaslouží Creative, který (na rozdíl od konkurentů) pro nové vícekanalové karty uvádí vždy alespoň jeden odpovídající model reproduktorů. To platí i pro konfiguraci 7.1 – majitelé nových karet Audigy 2 ZS (ale i jiných 7.1 zvukových karet) mají na výběr ze dvou reprosoustav – relativně levné Inspire T7700, určené hlavně pro hraní a sledování filmů na PC, a luxusní GiGaWorks S750 THX, jejichž výkon a vlastnosti stačí i pro ozvučení obývacího pokoje.

Audiotrak Maya 7.1 Gold

- 😊 flexibilní
- 😊 velmi dobrý zvuk
- 😞 pouze 16bit/44 kHz

K testu zapůjčila firma: Disk Multimedia
www.disk.cz
Cena vč. DPH: 3 089 Kč

M-Audio Revolution 7.1

- 😊 excelentní zvuk
- 😊 24/192 ve všech kanálech
- 😞 vyšší zátěž CPU při zpracování 3D zvuku

K testu zapůjčila firma: Disk Multimedia
www.disk.cz
Cena vč. DPH: 3 989 Kč

Creative Audigy 2 ZS

- 😊 nejširší podpora herních standardů
- 😊 výborný zvuk, DVD-audio přehrávač
- 😞 resamplingování CD-audio

K testu zapůjčila firma: Creative Labs,
www.creative.com
Cena vč. DPH: 4 100 Kč

Prodej datových médií a příslušenství!

imation
Výroba CD-ROM
Lisování CD/DVD
Potisk CD/DVD
CD vizitky
Duplikace CD/DVD

Akční ceny každý týden!

www.diskus.cz



DISKUS
datamedia & storage

Praha - centrála:
Sokolovská 154, 180 00 Praha 8
tel.: +420 266 315 401
fax: +420 266 315 399

Praha - pobočka: Dittrichova 6, 120 00 Praha 2
tel.: +420 224 923 345, fax: +420 224 923 345
Brno: Cejl 20, 602 00 Brno, tel./fax: +420 545 213 082
Ostrava: Hudební 2, 709 00 Ostrava Mariánské Hory
tel./fax: +420 596 624 745

Rychlejší než dřív

Externí kombinovaná mechanika CDRW Asus SCB-2408D

VÁCLAV MALETÍNSKÝ, TestCentrum IDG

Potřebujete ke svému přenosnému počítači externí vypalovací mechaniku CDR/RW disků, která zároveň umí přečíst DVD? Hledáte takový výrobek, jenž ve vaší brašně nezabere mnoho místa a přesto nabídne vysoké užité vlastnosti? Pak by vás mohlo zaujmout zařízení s označením CDRW Asus SCB-2408D. Tato mechanika nikoliv náhodou připomíná o něco starší model s číslem 1608D, měla by však při práci být ještě rychlejší.

Pro čtenáře, kteří se s externími mechanikami dosud neselekali, je snad dobré ještě připomenout, že úspěšný model by měl být vybaven rychlým komunikačním rozhraním, které podstatným způsobem ovlivňuje celkový výkon při čtení i vypalování dat. Asus SCB-2408D nabízí hned dva způsoby připojení – FireWire IEEE 1394 a USB 2.0. V případě, že alespoň jedno rozhraní podporuje váš počítač, můžete se těšit ze čtení CD-ROM disků 24násobnou rychlostí, stejně svižně by měla mechanika vypalovat CD-R média a poloviční rychlostí zvládnout pálení na CD-RW disky. Milovníci DVD formátu se mohou spoléhat na maximální 8násobnou pracovní rychlost. Testované zařízení je dodáváno s vlastním napájecím adaptérem, propojovacími FireWire a USB kabely, kompaktním diskem, na němž je uložen software Nero Burning Express, a zkušebním CD-R a CD-RW médii. Svými rozměry 129 × 16 × 142 mm a hmotností 250 gramů patří výrobek k nejmenším na trhu, ovládací prvky pro zapnutí přístroje, spuštění a vypnutí audio CD, otevření dvířek a volbu hlasitosti našťastí nejsou nijak titěrné. Při provozu je činnost signalizována diodou se zeleným či červeným světlem, upozorňujícím na čtení, resp. vypalování. Díky vlastnímu napájení může být zařízení použito jako samostatný CD přehrávač, na straně vedle ovládací hlasitosti je totiž vyveden i audiovýstup pro sluchátka nebo externí reproduktory. Na spodní straně je umístěno i nouzové otevírání krytu CD, které umožní vyjmutí disku při vypnutém napájení. Mechaniku jsme připojovali k počítačům se systémy Windows ME a Windows XP Professional, v obou případech byla bez problémů detekována a nevyžadovala žádné doplňkové ovladače. Předvedený výkon byl bezchybný při čtení CD disků, jednovrstvých DVD a během vypalování CD-RW médií. V těchto úlohách zařízení pracovalo deklarovanou rychlostí. U dvouvrstvých DVD jsme naměřili rychlost jen mírně přesahující 5× DVD, vypalování CD-R disků sice bylo označeno volbou

24×, ale reálná rychlost odpovídala v praxi spíše 16–18násobku. Vyzkoušeli jsme i činnost s připojením na pomalejší USB 1.1 port, abychom mohli odpovědět na otázku, zda se vyplatí nákup i uživatelům starších zařízení bez USB 2.0. Při testu se rychlost čtení a vypalování CD-R či CD-RW disků pohybovala na hranici 6,2–6,3×, u DVD však zůstala na úrovni 0,71–0,74×. I praktický test se spuštěním DVD filmu nás přesvědčil, že pro



pomalejší USB 1.1 není tento výrobek zcela vhodný. Část filmu bylo

Asus SCB-2408D

- 😊 nízké rozměry a hmotnost
 - 😊 podpora USB 2.0 a FireWire
 - 😊 snadná instalace a použití
 - 😞 nižší rychlost vypalování s CD-R
- Cena vč. DPH:** 6 200 Kč

K testu zapůjčila firma:
AT Computers, www.atcomp.cz

možné sledovat bez problému, vždy po dvou až třech minutách však došlo ke zpomalení a trhaní obrazu. Externí CD/DVD mechanika také větší měrou zatěžuje procesor počítače, hodnoty zatížení se v testovacích programech Nero DVD Speed a Nero CDSpeed nezřídka přehoupaly přes hranici 30 %.

Asus SCB-2408D zpřístupní vypalování dat těm uživatelům, kteří do svých počítačů nechtějí nebo nemohou instalovat interní mechaniku. Díky snadnému propojení a přenositelnosti ji lze použít u více počítačů stejných nebo různých osob. Cena zařízení kolem 5 700 Kč vč. DPH může časem klesnout, jen těžko však sestoupí na úroveň výkonově srovnatelných interních zařízení.

3 0714/BAM □

Polepte si kancelář

Dymo LabelManager 400 – štítkovač s připojením do PC

PETRA SEITZOVÁ

Štítkovače nepředstavují univerzální přístroj pro každého, ale jsou situace, kdy jsou téměř nezastupitelné. K jedné z posledních modelů na našem trhu patří i Dymo LabelManager 400, který nabízí rovněž možnost propojení s po-

dačem naší síťové tiskárny, kdy kvůli tomuto konfliktu LM400 odmítl tisk. Pokud jsme však LM400 umístili jako jedinou tiskárnu, pracoval bez problému.

Samotný program je velice jednoduchý, a pracovat s ním dokáže každý průměrný uživatel Wordu. V přehledném menu si zvolíte délku a šířku štítku, počet řádků, typ a orientaci písma, a nakonec připojíte různé efekty včetně obrázků. Text lze vložit i z jiných aplikací, např. z Excelu. LabelManager samozřejmě vytiskne štítek s čárovým kódem, datem i časem. Umožňuje hromadný tisk

Dymo LabelManager 400

- 😊 jednoduchá obsluha, software
 - 😞 ovladač
- K testu zapůjčila firma:** 100Mega
www.100mega.cz
Cena vč. DPH: 5 170 Kč

čítačem. Tedy kromě klasického tisku polepek a štítků na šanony, zásuvky, zvonky a bůhví co ještě, přes vlastní klávesnici funguje LBM400 i jako tiskárna, kdy se připojuje přes USB rozhraní. Při instalaci z přiloženého CD se ve vašem počítači objeví nejenom ovládací program, ale nainstalován je samozřejmě i příslušný ovladač. Zde jsme narazili na menší problém v podobě konfliktu s ovl-



s předtištěným oddělovačem nebo prostě sám štítek odstříhne, mezi funkcemi najdeme i kontrolu nastavení barvy pásky a tisku.

3 0707/BAM □

Radeon 9800XT: Nový high-end

V současné době nejvýkonnější grafická karta osazená čipem ATI

LUKÁŠ ERBEN

ATI se v posledním roce poměrně úspěšně daří udržet si před konkurencí mírný náskok. Jedna z posledních novinek mezi hi-end kartami, Radeon 9800XT, má být zárukou, že si kanadský výrobce grafických čipů podrží vedení minimálně do příchodu příštího roku.

Ostatně podobný krok, vedený snahou o opětovné převzetí titulu nejvýkonnější grafické karty, provádí i konkurenční nVidia – nový model GeForce FX 5950 má za úkol konkurovat právě Radeonu 9800XT. Je přitom zajímavé, že obě

šena minulý podzim. Recept na nový model grafické karty je tak poměrně jednoduchý: stávající grafický čip a karta jsou vystaveny podrobnému zkoumání, při kterém jsou nalezeny a odstraněny případné slabiny: nová revize je obvykle schopna pracovat na vyšší frekvenci (a občas obsahuje i další vylepšení) a tedy i podávat vyšší výkon, čehož výrobce využije k představe-

Výkon a konkurence

Německá testovací laboratoř IDG (techchannel.de) porovnávala nové grafické karty Radeon 9800XT a 9600XT, GeForce FX 5950 a 5700 se zcela novou řadou grafických karet a čipů XGI Volari. Výsledky ukazují jak na vyrovnaná skóre karet ATI a nVidia, tak na fakt, že ani nejvýkonnější karta s technologií XGI Volari nemůže konkurovat hi-end modelům konkurence.



konkurenční karty používají architekturu, která je (až na drobné úpravy a vyšší pracovní frekvence) přinejmenším rok stará – vždyť první karty Radeon 9700 šly do prodeje na konci loňského léta a GeForce FX 5800 byla oficiálně ohlá-

ni nového modelu. To ostatně platí i tentokrát: pracovní frekvence v případě GPU vzrostla z 380 na 412 MHz, u paměti pak na 365/730 MHz. Avšak zde však možnosti nové grafické karty nekončí – Radeon 9800XT

má termální diodu, která sleduje teplotu GPU a dokáže komunikovat s ovladači grafické karty. Nepřesahuje-li teplota grafické karty hodnotu danou výrobcem, zvýší ovladače (automaticky a dynamicky) pracovní frekvenci až na 440 MHz. Podle toho, jak dobře postavené a odvětrané či chlazené je vaše PC, pak můžete získat o něco vyšší než garantovaný výkon – tuto funkci, nazývanou „overdrive“, lze přitom snadno v ovládacích panelech aktivovat či deaktivovat. Karta

samotná zaujme především obrovským a těžkým chladičem s rozměrným ventilátorem (nikdy předtím jsme na grafické kartě neviděli ventilátor se srovnatelným průměrem), jenž našťástí není příliš hlučný. Na spodní straně karty je pak deska, která se stará o chlazení poloviny DDR RAM čipů. Celkem běžné je u současných výkonných karet externí napájení – v tomto případě přes velký konektor – poměrně přijatelné jsou rozměry karty: svou délkou by neměla přesahovat nad DIMM sloty či konektory IDE. Námi testovaná referenční karta byla vybavena základní kombinací výstupů VGA, DVI a S-video, karty prodávané na trhu budou ale nejspíš vybaveny funkcí VIVO – tedy i videovstupem. Jedním z velkých lákadel v maloobchodních baleních Radeonu 9800XT měla být OEM verze hry Half Life 2 – kvůli nedávným událostem (odcizení zdrojového kódu hry a jeho šíření po internetu) bylo ale dokončení hry odloženo, a přinejmenším prozatím ji tedy u nejvýkonnější grafické karty ATI přiloženou nenaleznete (registrovaní majitelé by měli mít až do vydání HL2 náhradou možnost stáhnout si z internetu plně verze původního Half Life, včetně všech datadisků).

Vyšší pracovní frekvence grafické karty ATI Radeon 9800XT přináší ovoce v podobě lepšího výkonu – nárůst je ale ve srovnání s verzí 9800 PRO obvykle do deseti procent (při základní frekvenci). Konkurenční GeForce FX 5950 sice nabízí obdobný výkon, ze srovnání vychází ale jako o něco slabší – rozdíl je však o poznání menší, než tomu bylo u předchozích porovnání (Radeon 9700 vs FX 5800 Ultra, Radeon 9800 PRO vs 5900 Ultra). Stručně řečeno: ATI se podařilo udržet se na špičce, nVidia ale srazil náskok konkurence na minimum.

Radeon 9800 XT je nejrychlejší dostupnou grafickou kartou – GeForce FX 5950 mu však sekunduje v těsném závěsu, a tak budou hrát roli i další faktory jako je cena či hlučnost. Většinu uživatelů ale otázka koupě nejvýkonnější grafiky stejně nemusí příliš trápit: patnáct či dvacet tisíc jsou zvyklí investovat do důkladného upgrade či nového PC. Zajímavější proto je sledovat novinky ve střední třídě, kde ATI uvádí Radeon 9600XT, jejíž recenzi přineseme co nejdříve.

3 0712/BAM

Základ s Wi-Fi na palubě

Asus A7V600 – základní deska pro procesory od AMD s bohatým příslušenstvím

TOMÁŠ BUČINA, TestCentrum IDG

Mezi základními deskami si dnes uživatel může na trhu vybírat z mnoha typů s odlišnou

výbavou. Hlavním rozdílem mezi jednotlivými modely je však především podpora určitého typu procesoru. Tentokrát jsme tedy otestovali zajímavý motherboard určený pro procesory Athlon XP.

Testovaný Asus A7V600 je postaven na bázi čipové sady VIA KT600, která dnes spolu s nVidia nForce 2-400 patří mezi nejvýkonnější a nejstabilnější řešení určená pro čipy od AMD. North-

bridge na této desce je ukryt pod pasivním chladičem, který sice nedovoluje příliš využít šance na přetaktování procesoru, ale významnou měrou se podílí na snížení hluku emitovaného počítačem. Deska obsahuje trojici slotů na paměti typu DDR, taktované podle standardů DDR200, DDR266, DDR333 a DDR400, přičemž u těch nejrychlejších je na stránkách výrobce seznam testovaných modulů. Stále se totiž ještě vyskytují případy nekompatibility, které by mohly před zákazníky vrhnout na výkonné desky špatné světlo.

Z další výbavy stojí určitě za zmínku duální řadič IDE/ATA s podporou UltraDMA/133 a Serial ATA kontroler s funkcí RAID 0,1 a dvojicí příslušných SATA konektorů.

Celkový návrh desky je poměrně dobrý, potěšitelný je například fakt, že napájecí konektor ATX je umístěn daleko od procesoru, a smotek kabelů tak nemusí bránit průtoku vzduchu. K dispozici jsou také tři napájecí konektory pro větráky, přídatný čtyřpinový napájecí konektor, známý z desek pro Pentia 4, není vyžadován.

Asus si velmi zakládá na faktu, že tato deska je vybavena velkým množstvím příslušenství, mezi kterým nechybí gigabitový LAN kontroler 3Com Marvell s podporou funkcí pro kontrolu síťových

kabelů až do vzdálenosti 100 metrů od počítače, či šestikanálový zvukový obvod SoundMAX AD1980 s výstupním konektorem SPDIF přímo v zadním štítu počítače.

Velmi zajímavé je i volitelné příslušenství této základní desky,



zahrnující speciální bezdrátový síťový adaptér ASUS WiFi@Home, jenž pracuje podle standardu IEEE 802.11b, s možností jeho budoucí výměny za model s podporou novějších a rychlejších protokolů podle IEEE 802.11g. Tento adaptér se zasouvá do speciálního konektoru umístěného na samém dolním okraji desky, hned pod posledním PCI slotem, a je zajímavý jednak svou velmi přijatelnou cenou, a také atraktivním softwarem. Programové vybavení totiž umožňuje bezdrátové síťové kar-

Asus A7V600

- 😊 zajímavé funkce
 - 😊 bezdrátová síť
 - 😊 pouze pasivní chlazení čipsetu
 - 😊 málo dodatečné výbavy na desce
- Cena vč. DPH:** 3 480 Kč (deska)
960 Kč (Wi-Fi adaptér)

K testu poskytla firma:

LEVI International, www.levi.cz

tě pracovat nejen v běžných režimech ad-hoc či infrastructure-klient, ale také vytvořit softwarový přístupový bod (Access Point, AP) bez jakýchkoli dalších nákladů. S takovýmto AP lze pokrýt signálem byt, menší dům či kancelář, a příslušný software dovoluje ovládat všechny běžné funkce přístupového bodu, mezi něž patří třeba omezení přístupu k síti podle MAC adres síťových adaptérů.

Celkově jde tedy o velmi zajímavou desku, určenou svou výbavou i výkonem do kancelářských či běžných domácích počítačů. Tomuto směřování pak odpovídá nejen stabilita, daná prověřeným čipsetem a renomovaným výrobcem samotného motherboardu, ale také poměrně příznivá cena jak samotné desky, tak i bezdrátové síťové karty.

3 0715/BAM

Šikovná hrací skříňka

M-Audio Transit – vynikající přenosná zvuková karta s podporou USB

LIBOR VACATA

Mezi spolehlivé výrobce audiotechniky patří společnost M-Audio, která má ve své nabídce také malou přenosnou zvukovou kartu Transit. V podstatě se jedná o kvalitní AD/DA převodník, který díky 24bitovému rozlišení a samplovací frekvenci 96 kHz uspokojí nejen domácí uživatele, ale hodí se i jako pomocník do menších nahrávacích studií.

Zařízení zaujme na první pohled svou velikostí. Rozměry, odpovídající velikosti kreditní karty jen o málo tenčí, než je krabička cigaret, dokonale naplňují význam slova „přenosný“. Připojení na rozhraní USB pak zajišťuje krom snadné konektivity také vlastní napájení, a proto není nutné kartu připojovat na externí zdroj napětí.

Transit vedle klasického analogového stereovýstupu (1/8" jack) disponuje také digitálním

optickým Toslink výstupem, který umožňuje přenos kódovaného signálu AC3 i DTS do externí digitální soustavy reproduktorů. Třetí zástrčka na přední straně je společná analogovému a digitálnímu optickému vstupu, jenž je realizován 1/8" jackem, a pro převod z klasického Toslink rozhraní dodává výrobce malou redukci.

Díky připojení na USB a přiloženým driverům probíhá komunikace s počítačem bezproblémově. V balení naleznete také výběr

zajímavých sharewarových hudebních utilit a kvalitní program Live Delta, plnící funkci mixážního pultu. V ovládacím panelu můžete jednoduše nastavit latenci zařízení, a tím si monitorovat jednotlivé hudební kanály. Chcete-li však pracovat se samplovací frekvencí 96 kHz, musíte počítat s tím, že



M-Audio Transit

- 😊 digitální vstup/výstup
 - 😊 převodník 24bit/96 kHz
 - 😊 malé rozměry
 - 😊 nemá nastavování hlasitosti
- K testu zapůjčila firma:** Disk Multimedia
www.disk.cz
Cena vč. DPH: 4 890 Kč

Transit bude pracovat toliko jednosměrně, tedy pouze jako vstup či výstup. Mezi další drobné nevýhody může patřit nepřítomnost nastavování standardní i nahrávací úrovně hlasitosti.

M-Audio Transit se může pochlubit velmi kvalitní AD/DA konverzí i perfektním zvukem, který odpovídá kategorii tohoto zařízení. Díky své velikosti se hodí k připojení k notebooku, ale i pro použití v domácích hudebních studiích. Vlastníte-li stolní CD přehrávač s digitálním výstupem, můžete navíc zařízení využít k zálohování chráněných audio CD disků, aniž byste nějak tržili na kvalitě původní nahrávky.

3 0711/BAM

Centrino pro nenáročné

Acer TravelMate 290LMi – levná variace na drahé téma

TOMÁŠ JIRÁSKO

Acer dodává na trh stále nové a nové modely, takže v okamžiku, kdy jsem si uvědomil, že jsem žádný již delší dobu neměl na stole, dorazil zástupce řady 290. Testovaný Acer TravelMate 290LMi využíval technologii Centrino, takže osazen byl procesorem Intel Pentium M na frekvenci 1,3 GHz, doplněn byl operační pamětí 512 MB, 30GB diskem a samozřejmě integrovaným WiFi čipem Intel PRO/Wireless 2100. Rozměr TFT displeje činil příjemných 15 palců a nabídl rozlišení 1 024 × 768 bodů při 16,7 milionu zobrazovaných barev, které však působily v tmavších pasážích nenasyčeným dojmem. Svoji sbírku DivX snímků jsem mohl uložit na 30GB pevný disk, zobrazit oživlé obrázky pomáhalo 64 MB sdílené VRAM, která byla díky DualView funkci schopna ukázat na notebooku a na externím monitoru dvě různé pracovní plochy. Nejen pevný disk byl zdrojem obrazu, o to se přičinila DVD-RW mechanika, díky níž šlo teoreticky pořádit záložní kopie DVD disků. Na zadní stěně je umístěna sestava portů – paralelní, RJ-45 pro LAN (10/100 Ethernet), RJ-11 pro modem (integrovaný V.90 56 Kb/s), VGA port pro externí monitor a FireWire

Acer TravelMate 290LMi

☺ DVD-RW mechanika, velikost RAM
☹ klávesnice
Cena vč. DPH: 54 200 Kč
K testu zapůjčila firma:
Acer, www.acer.cz

IEEE 1394. Na bocích naleznete infračervený port, 32bitový slot PCMCIA CardBus typ II a konektor audio in/out. To vše v rozměrech 334 × 276 × 32 mm a hmotnosti do 3 kg. O přísun energie se starala 14,8V, 4 300mAh baterie a i jejím přičiněním vydržel notebook v průměru okolo čtyř hodin práce. Tentokrát jsme však nepoužili standardní test, ale spolehlí se na vlastní pracovní nasazení – což zahrnovalo práci na internetu, psaní, občasná zpracování grafiky, vypalování dat, pracovní přestávky a nahrávání zvuku přes integrovaný mikrofon – reproduktory pak беру již jako samozřejmost. Bohužel počitek z práce nebyl zas tak příjemný,



jelikož použitá klávesnice má podle mého k dokonalosti dost daleko – na psaní je až příliš měkká, takže chybí dobrá hmatová odezva a uživatel se stále musí vizuálně přesvědčovat, zda stisk klávesy opravdu vygeneroval požadovaný znak. Navíc Acer zde opustil mírné prohnutí klávesnice do U, na něž jsem si již zvykl u předcházejících řad.

V podobě řady 290 Acer nabídl opět cenový bombónek v podobě slušně vyvážených a vybraných technologií, a pokud na notebooku nepíše horečnatě po celých osm hodin, stojí jistě za úvahu.

3 0647/BAM □

Nejvýkonnější z rodiny Palmů

Palm Tungsten T3 – nová generace přináší řadu inovací jak zvenčí, tak uvnitř

MICHAL BAREŠ

Uvažujete-li o tom, že začnete používat PDA a stále ještě nejste rozhodnutí, zda se přikloníte k platformě PocketPC či dáte přednost klasickému „Palmu“, doporučujeme vaši pozornost novinky, jež před nedávnem představila právě společnost Palm.

Nejočekávanějším přírůstkem do této rodiny je bezpochyby T3, tedy již třetí generace řady Tungsten. Když jsme před časem recenzovali model T2, největší výtka z naší stra-

ny bylo, že hlavní inovací bylo pouze zrychlení oproti předešlé verzi, T3 je však přepracován mnohem výrazněji. Stejně jako u jeho otce a dědečka, je prvním rozpoznatelným rysem Tungstenu T3 vysouvací spodní část přístroje. Pod ní se historicky skrývala ploška pro psaní Graffiti znaků. Vysuneme-li však kryt T3 s nově designovanými

zatímco při práci se starším softwarem se v dolní části displeje objeví klasická Graffiti ploška. S inovací displeje je spojena i další významná novinka, kterou je možnost otočit obraz z „portrétní“ podoby o 90° do pozice „landscape“, která je zvláště vhodná nejen pro práci se složitějšími dokumenty či aplikacemi, ale hlavně při multimediálním provozu. I když je T3 převážně profesionální organizačně/informační nástroj, možnost podívat se na film je lákavá.

O dostatečný pohon pro operační systém PalmOS 5.2.1 a aplikace se stará 400MHz procesor Intel XScale, podporovaný 64 MB pamětí (dostupná kapacita pro ukládání činí 52 MB). Rozšíření paměti umožňuje slot pro SD kartu.

Mezi nejviditelnější softwarové změny patří malá lišta na spodní části displeje, s ikonami pro rychlý přístup k nejfrekventovanějším aplikacím. Najdeme na ní mimo jiné i tlačítko pro snadné vypnutí a zapnutí Bluetoothu, pro natočení a roztažení displeje a pro přepínání mezi klávesnicí, Graffiti a Graffiti 2. Výrazného upgradu se dočkaly i aplikace v Documents to Go verze 6.002. Kontakty obsahují nová pole pro více adres, webovou adresu a vlastní položky, a v kalendáři je

ovládacími tlačítky, dostaví se první překvapení. Místo psací plošky totiž zabírá prodloužená část displeje. Díky tomuto řešení bylo možné zvýšit rozlišení z původních 320 × 320 na 320 × 480 bodů. Větší velikost displeje podporují novější aplikace,



Palm Tungsten T3

☺ natáčecí displej
☺ softwarové inovace
☹ chybí originální čeština
K testu zapůjčila firma: PalmOne
www.palmone.com
Cena vč. DPH: cca 13 000 Kč

více místa pro poznámky. Agenda teď ukazuje příští schůzku i v případě, že je naplánována až na další den, a jednotlivá setkání lze odlišit barvami. Poměrně zásadní inovací je fakt, že T3 podporuje Java aplety, což by v budoucnu mělo přinést větší množství programů pro tento typ PDA.

Palm Tungsten T3 se dodává se synchronizační kolébkou, která má na starosti i napájení. Kapacita baterií umožňuje přibližně 4,5hodinový provoz běžných aplikací. Pokud tedy pojedete na delší než dvoudenní cestu, budete muset do ku-

fru přibalit i tuto kolébkou. Součástí dodávky je též kryt displeje (také odlišný od předchozích verzí) a software pro Windows i MacOS.

Na tomto PDA oceňujeme především dostatečnou rychlost, velmi dobrý displej a kompaktní rozměry. Dodávaný software plně postačuje pro profesionální činnost, avšak s češtinou si příliš nerozumí. Teoreticky by sice měl i nelokalizovaný Palm T3 zobrazovat českou diakritiku u dokumentů uložených ve formátu .RTF, avšak v praxi to vždy neplatilo. Dokument napsaný a uložený

v MS Wordu 2000 do formátu .RTF (na PC byl nainstalován OS Windows XP Professional v české verzi) po převedení do Palmu zobrazoval české znaky zkromoleně. Nezbyvá tedy, než se spolehnout na češtinu z domácí provenience, tu je však třeba zaplatit navíc – ať již v podobě zvýšené ceny zařízení, nebo formou samostatné aplikace. I přes tuto výtka však Tungsten T3 představuje velmi konkurenceschopný přístroj, jenž jistě přiláká k Palmu (společnost se nedávno přejmenovala na PalmOne) řadu uživatelů.

3 0716/BAM □

Odlišné skenování

HP ScanJet 4600 – Zařízení, který převrací skenování naruby

VÁCLAV MALETÍNSKÝ, TestCentrum IDG

V minulém vydání našeho časopisu jsme vám přinesli přehled 14 stolních deskových skenerů, bohužel mezi nimi chyběl model HP ScanJet 4600, který jsme získali ke krátkému testu později. Popis jeho vzhledu a schopností si nechceme nechat pro sebe, a proto vás s tímto zajímavým výrobkem na následujících řádcích seznámíme.

Název článku v podstatě shrnuje vše důležité – označení výrobku a informaci, že práce s ním je odlišná od ostatních skenerů. Model 4600 totiž převrací naruby veškeré návyky, které uživatelé mají. Pro lepší pochopení trochu rozvedeme standardní způsob snímání dokumentů – uživatel běžného skeneru nejprve odklopí víko, na skleněnou plochu položí předlohu lícem dolů, zaklopí víko a pomocí programového vybavení nebo ovládacích tlačítek začne snímat dokument. Majitel HP ScanJet 4600 bude postupovat obráceně. Na stůl položí předlohu lícovou stranou nahoru, na ni položí skener a začne skenovat. Dodávané programy obsahují jak TWAIN rozhraní, tak nástroje pro archivaci a editaci sním-

ků, vestavěný OCR software pro rozpoznání textu, ale také ArcSoft Panorama Maker, který využijete při snímání větších předloh. Skener totiž můžete snadno přemísťovat například po plakátu velikosti A2, jednotlivé obrázky rychle uložíte do adresáře a pomocí dříve popsaného programu je složíte do správného (tedy originálního) formátu. Ke stejnému účelu ale můžete používat i běžný grafický editor.

Ke skeneru lze volitelně dokoupit nástavec pro práci s průhlednými předlohami, stojánek a průhlednou podložku pro umístění snímaného materiálu. Standardně je s výrobkem dodávána plastová podložka, na boku opatřená klouby a držáky skeneru. Je vhodná pro uživatele, kteří si nezvyknou na pokládání skeneru přímo na desku stolu. Mohou tedy jednou rukou skener na boku zdvihnout a na podložku umístit snímaný materiál. Tento způsob práce je sice poměrně rychlý, ale bez počátečního tréninku může být pro zařízení trochu nebezpečný. Skener se v uchycení a kloubech pohybuje velmi lehce a není (například zarážkou) chráněn proti překlopení. Výrobek je zhotoven z velmi odolného materiálu, který by měl snést i nešetrné zacházení. Přesto jeho pád



HP ScanJet 4600

Chybovost obrazu (barevný šum)	1,4
Průměrná barevná odchylka	1,7
Maximální barevná odchylka	6,7
Rychlost náhledu A4	00:05,1
Snímání A4 300 ppi stupně šedé	00:15,6
Snímání A4 300 ppi barevně	00:18,2
Snímání A4 400 ppi černobíle	00:23,5
Foto 13 × 18 cm 600 ppi barevně	00:27,5
Foto 13 × 18 cm 1 200 ppi barevně	03:05,6

na odloženou děrovačku, hrnek s kávou nebo v zástupu třicícipisovací tužky dokáže majitele vyděsit. Dalším drobným problémem je umístění ovládacích tlačítek ve střední části ohybu skeneru. Jsou totiž přesně na tom místě, kde zařízení uchopíte při zvedání nebo otevírání, a po jejich stisku automaticky spustíte programové vybavení. Uvítali bychom i trochu delší propojovací kabel, který by umožnil přenést zařízení dál od počítače. Výčet drobných nešvarů, jimž se díky našim radám můžete vyhnout, v žádném případě nezastíní celkový velmi dobrý dojem z produktu. Jeho design je sice nezvyklý, novátorský a originální, přesto zcela funkční. Zařízení s hardwarovým rozlišením 2 400 × 2 400 ppi ve 48bitové barevné hloubce s počítačem komunikuje prostřednictvím USB 2.0 rozhraní. Při testech nás potěšil velmi vyrovnaný výkon, kterým model 4600 snadno porazí většinu skenerů HP a v mnoha ohledech překoná i konkurenční značky. Vestavěný CCD snímač dokázal pracovat s nízkou barevnou odchylkou i šumem, jen malé problémy jsme zjistili u zachycení detailů, a spokojeni jsme byli s rychlostí práce. Líbil se nám nejen náhledový režim, ale také časy skenování v nastavení do 600 ppi. Výrobek se v současné době prodává za 5 884 Kč včetně DPH a je na něj poskytována záruka 2 roky.

3 0716/BAM □