

Doba zmenšování...

Digitální fotoaparáty se staly populárními proto, že pořizují fotografie téměř zadarmo, což je předurčuje pro focení velkého množství momentek, běžných snímků z výletu a podobných záběrů, které spíše než špičkovou kvalitu vyžadují pohotovost fotografa a vystižení příležitosti. Proto jsou stále oblíbenější co nejmenší a nejlehčí kompaktní přístroje, které je možné nosit stále při sobě. Do této kategorie jasně spadá i přístroj Dimage Xt od společnosti Minolta, prodávaný za cenu 17 990 Kč včetně DPH.

Nejpoutavější jsou na přístroji právě jeho rozměry. Veškerou elektroniku, optiku, akumulátor i ovládací prvky se podařilo vtěsnat do prostoru znatelně menšího, než zabírá magnetofonová kazeta. Tento malý zázrak techniky se podařil díky svislému umístění objektivu v těle přístroje, který snímá obraz přes optický hranol. Že je toto vtipné řešení funkční, si inženýři z Minolty ověřili již na fotoaparátech Dimage X a Xi, předchůdcích tohoto testovaného modelu. Na pohled jsou si všechny přístroje podobné, nejmladší přírůstek do rodiny se však může pochlubit ještě menšími rozměry, zlepšenou rychlostí a rozšířenými funkcemi.

Co se týká suchých technických dat, mnoho se nezměnilo. Objektiv s trojnásobným optickým zoomem a minimální clonou f2,8 (f3,6 při maximálním zvětšení) dodává obraz CCD snímáči s efektivním rozlišením 3,2 milionu obrazových bodů. Společně s čtyřnásobným zoomem digitálním si lze sledovaný objekt přiblížit až dvanáctkrát. Přístroj má vestavěný systémový blesk a kromě optického hledáčku s reálným obrazem ještě 1,5" TFT LCD hledáček pro kontrolu snímků a nastavení menu přístroje. Rozlišení snímků stavitelné ve čtyřech krocích je maximálně 2048 x 1536 bodů, stupeň JPEG komprese lze nastavit ve třech krocích. Snímky lze uložit i bez komprese v režimu TIF, pak ale bude nutné pořídit větší než k přístroji dodávanou 16 MB paměťovou kartu formátu SD. Přístroj má tedy dobré parametry, nicméně u této cenové kategorie digitálních fotoaparátů nijak výjimečné. Vlastnosti, kterými se Dimage Xt snaží prosadit, jsou kromě již zmíněných rozměrů ukryty hlavně v jeho funkcích.

První příjemné překvapení čeká již při zapnutí, kdy je fotoaparát schopen pořídit první snímek za méně než dvě sekundy, a stejně svižně si přístroj počíná i při prohlížení snímků a nastavování voleb v nabídkách. Pro "akční" fotografování je přizpůsobeno i ovládání, které vyžaduje pouze tisknout spoušť, vše ostatní je svěřeno automaticce. Kromě parametrů snímku je možné (ale nikoli nutné) ručně nastavit režim blesku, vyvážení bílé barvy a citlivost, expozici lze upravit v krocích po 0,3 EV, vždy je však vypočítána automaticky; vlastní nastavení clony nebo času možné není. Podobně pracuje i vyvážené nebo bodové ostření, které je po namáčknutí spouště zcela automatické, není třeba ani přepínat pro fotografování v režimu makro, fotoaparát sám zaostřuje od vzdálenosti 15 cm.

Fotoaparát je plně multimediální, to znamená, že kromě statických snímků dovoluje pořizovat i videozáznamy v rozlišení 320 x 240 nebo 160 x 120 bodů, a to včetně zvuku, stejně jako samostatné zvukové nahrávky. Výhodné je, že záznam je přímo ukládán na paměťovou kartu, takže délka záznamu je omezena pouze volnou kapacitou karty. Při nahrávání filmů stejně jako při fotografování lze nastavit černobílý nebo sépiový efekt záznamu - to v případě, že se chystáte natáčet klip ve stylu starých filmových grotesek.

Pro uživatele, který o takovém digitálním fotoaparátu uvažuje, bude více než rozlišení (na běžné potřeby více než dostačující) či zoom (v třídě kompaktních minipřístrojů standardní) důležitá hlavně kvalita obrazů a komfort obsluhy. Obojí je na dobré úrovni. Při pořizování snímků je třeba počítat s menší účinností vestavěného blesku a s vyšší zrnitostí snímků, která je patrná zvláště při ručně nastavené vyšší citlivosti. To fotoaparát předurčuje k venkovní a krajinné fotografii, v noci nebo v uzavřených prostorách bude kvalita pořízených snímků dostatečná, nicméně přece jen nižší. Pro dlouhodobý pobyt v přírodě není fotoaparát koncipován, je totiž napájen speciálním akumulátorem, který je třeba dobíjet ze sítě.

Jednou větou můžeme fotoaparát popsat jako stylového mistra momentek pro každodenní nošení v kabelce nebo v kapse u saka.

Miroslav Stoklasa

Minolta Dimage Xt

Miniaturní digitální fotoaparát.

Efektivní rozlišení 3,2 milionu pixelů

Zoom 3x optický a 4x digitální

Objektiv 5,7 - 17,1 mm (ekvivalent pro kinofilm 37 až 111mm)

Světelnost F2,8 až F3,6, podle pozice transfokátoru

Citlivost ISO 50 až 400; automaticky 50 - 160

Hledáček optický a barevný LCD displej 1,5"

Rozsah snímání 15 až nekonečno
Závěrka 1/1000 s až 4 s
Velikost obrazu 640 x 480 bodů až 2048 x 1536 bodů
Formát dat komprimovaný JPG 3 stupně, TIF
Záznamové médium paměťová karta SD (v dodávce 16 MB)
Příslušenství zápěstní řemínek, datový a video kabel, Li-Ion akumulátor, stolní nabíječka Rozměry 86 x 67 x 20 mm
Hmotnost 120 g (bez baterie a paměťové karty)
Výrobce/poskytl Minolta
Cena s DPH 17 990 Kč

LiteOn PhoMaster DVD & Plus

Chytřejší DVD

Nestává se často, abychom věnovali prostor výrobkům z oboru spotřební elektroniky. Čas od času však učiníme výjimku, zvláště v případě, kdy má zařízení s počítači ledacos společného, jako v případě právě testovaného DVD přehrávače LiteOn. PhoMaster DVD & Plus, jak je tento stolní přístroj nazýván, totiž kromě DVD disků přehrává také CD disky s MP3 soubory. To však není nic nového, stejnou funkci vidáme u DVD přehrávačů pravidelně. Novinkou a lákadlem tohoto přehrávače je podpora standardu MPEG-4, tedy schopnost přehrávat filmy ve formátu DivX či XviD.

Stolní přístroj je zabudován do nevysokého šasi s plastově stříbřitým čelním panelem, na kterém nalezneme pouze čtyři základní ovládací tlačítka, vypínač a rozměrný kouřový kryt LED displeje. V pravém dolním rohu pak nečekaně narazíme na štěrbinu PC-card slotu. Tento prvek, který by u DVD přehrávače čekal opravdu málokdo, slouží pro přehrávání obrázků a fotografií z paměťových karet. S příslušným adaptérem lze totiž vložit paměťovou kartu téměř libovolného formátu a přehrávač zobrazí na ní uložené JPEG obrázky a fotografie.

Při zevrubné obhlídce narazíme na zadní straně přístroje na zdvojené kompozitní výstupy se stereozvukem, S-video konektor a ne zcela běžný výstup Component video, naopak chybí oblíbený scart konektor. Pro výstup zvuku slouží digitální koaxiální a optický SPDIF výstup a již zmíněné stereovýstupy, přiřazené ke kompozitním výstupům. Z rozvržení výstupů jasně plyne, že přehrávač nemá Dolby Digital dekodér a spoléhá na externí zpracování prostorového zvuku. Sledovat DVD pouze se stereozvukem by totiž byla velká škoda.

Vraťme se však k primární funkci přehrávače, kterou je přehrávání filmových disků. Po vložení DVD (testovaný přehrávač měl nastaven pro Evropu určený region 2) je automaticky spuštěn disk a zobrazí se úvodní nabídka. Dokud disk nevyjmeme, lze přerušené přehrávání kdykoli obnovit od aktuální pozice, úvodní protipirátské varování si znovu vytrpět nemusíme. Pro veškeré ovládání za provozu postačí dálkový ovladač, pomocí kterého se provádí i úvodní nastavení přístroje - jazyka (bohužel ne češtiny), formátu zvuku a základních parametrů obrazu.

Další podporovaná média zahrnují formát Video CD, který se přehraje opět automaticky, jeho kvalita však s použitou kompresí MPEG-1 a nízkým rozlišením již nedostačuje, a proto se s ním setkáváme stále méně. U vlastní tvorby disků proto budeme určitě preferovat formát MPEG-4, konkrétně formáty DivX 4 a 5, případně XviD. Filmy uložené ve starším formátu DivX 3.x nebyl přehrávač schopen přehrát. To je nepříjemné, protože filmů v tomto formátu je mnoho. Druhou nepříjemností pro formát DivX jsou chybějící textové titulky, které alespoň v aktuální verzi firmwaru přehrávač zcela ignoruje.

Příjemně naopak překvapí funkce pro prohlížení JPEG obrázků, ať již z vloženého CD, který je automaticky celý prohledán, nebo z paměťové karty vložené s adaptérem do PC-card slotu. Abecedně seřazené obrázky pak lze prohlížet na televizoru, a to včetně zvětšování detailů z větších snímků. Podobnou přidanou hodnotu tvoří i přehrávání MP3 a WMA skladeb, u kterého však abecední řazení souborů spíše škodí. Přehrávač ignoruje třídění podle adresářů, a jelikož název alba nebývá přímo součástí názvu souboru, dojde v rámci CD k promíchání různých obsažených alb a skladby na sebe nenavazují.

Podíváme-li se přehrávači pod kapotu, nalezneme standardní 16rychlostní DVD-ROM mechaniku LTR-163, podle očekávání vyráběnou firmou LiteOn. Kromě prvotní identifikace disku ji však téměř neslyšíme, při přehrávání filmu i hudby má snížené otáčky, aby hlučností nerušila reprodukci stejně, jako se to děje u počítače.

Přehrávání DVD, MPEG-4 i hudby stejně jako řízení mechaniky a interakci s uživatelem zajišťuje čip Sigma Designs EM8500, který integruje všechny tyto funkce v jediném obvodu. Škoda jen, že se nepodařilo zahrnout již zmíněné dekódování 5.1kanálového zvuku. Jako prvek v sestavě domácího kina jistě přehrávač ob stojí, je však nutné zdůraznit, že uživatel narazí i na určité nedostatky. Funkce pro přehrávání digitální hudby a filmů se bohužel nespokojí s jakýmkoli diskem, pro bezproblémové

přehrávání je třeba mít disky zvlášť připravené, s již existující kolekcí hudebních a filmových CD jsou problémy. To je velká škoda, protože při přehrávání DVD a hudebních disků působí přístroj dobrým dojmem a právě podpora MP3 a MPEG-4 formátů měla být hlavním lákadlem. Při reálném použití je však užitečnost těchto rozšíření omezena.

Miroslav Stoklasa

PhoMaster DVD & Plus (LVD-2001)

Stolní DVD přehrávač.

Podporované formáty DVD, zvukové CD, MPEG-1/2/4, MP3, WMA

Typ médií DVD-Video/VCD/SVCD/CD/CD-R/CD-RW/DVD-R

Videovýstupy Component video, 2x kompozitní, S-video

Zvukové výstupy 2x stereo zvuk, digitální koaxiální a optický

Zvukový převodník 24 bitů, 192 kHz

Paměťová média slot PC-Card

Rozměry 420 x 270 x 58 mm

Hmotnost 3,5 kg

Výrobce LiteOn

Poskytl Elko

Cena s DPH cca 8500 Kč

Dell Latitude D800, IBM ThinkPad R40, Sony Vaio PCG-V505AP

Malý, střední, nebo velký?

V redakci se nám sešly tři notebooky různých značek i různého provedení. Příliš společného nemají (naopak - jeden je malý a elegantní, druhý větší a solidní a třetí velký a výkonný), přesto je jejich popis společně na jednom místě zajímavý. Nabídka notebooků je skutečně široká, a tak může každý vybrat podle svých konkrétních požadavků. Výkonné notebooky, spíše přenosné náhrady osobních počítačů, reprezentuje Dell Latitude D800 s velkým a širokým displejem. Výkonné notebooky střední třídy pak zastupuje cenově přijatelný IBM ThinPad R40. Dlouho u nás nebyl oficiální dodavatel notebooků značky Sony, ale to už se změnilo. Distribuční firma Elvia nám zapůjčila hezký a malý notebook Sony Vaio PCG-V505APOD.

Dell Latitude D800

Začneme modelem Dell Latitude D800. Tento notebook na první pohled zaujme svou velikostí, po odklopení víka pak i velikostí displeje, jenž má navíc netypický poměr stran 16 : 10. Z velikosti a šířky displeje je tedy celkem jasné, že notebook je určen i ke zpracování grafiky, ke střihání videa a podobně.

Že je k této činnosti potřebný i výkon, je také celkem jasné - a Dellu výkon nechybí. Je vybaven novým procesorem Pentium - M s frekvencí 1,6 GHz. To je sice nižší frekvence, než jakou mají procesory dalších dvou testovaných notebooků v testu, ale vzhledem k jiné architektuře je výkon naopak vyšší. Při našem testování byl vyšší výkon hodně patrný například u komprese videa do DivX.

K účelu zpracování videa se samozřejmě hodí FireWire port, ale i další vybavení, kterým Dell disponuje. Jedná se například o velký a rychlý disk (má 40 GB a 20 844 KB/s při čtení je na notebookový disk slušný výsledek má totiž 5400 ot./min.) a rychlou grafiku (NVIDIA GeForce4 4200 Go).

Dell má i bezdrátovou síťovou kartu (ne od Intelu, takže nemůže nést logo Centrino). Vstupně-výstupní porty jsou vzadu a patří k nim i dva USB porty - další dva jsou po pravé straně, kde je i kombinovaná mechanika. Ta je - stejně jako pevný disk - výměnná; v případě tohoto notebooku by byla možná zajímavější mechanika DVD-R.

V přední části jsou reproduktory a vlevo pak port FIR, Wi-Fi a slot pro karty PCMCIA Type II a Smart Card. Při práci s grafikou je důležité pohodlné ovládání - Dell nabízí jak touchpad, tak pointstick. Nad klávesnicí jsou tlačítka pro regulaci hlasitosti, ale aplikační tlačítka zde nenajdete. Displej nabízí extrémně vysoké rozlišení, ale body jsou dost malé, takže písmo je někdy hůře čitelné. Mohou se samozřejmě zvětšit fonty, ale to některým aplikacím nedělá úplně dobře.

Dell Latitude D800 tedy nabízí výkon a vybavení především pro práci s grafikou. Výdrž na baterie Li-Ion (kapacita 6486 mAh) není špatná. Daní za vybavení je samozřejmě vyšší hmotnost i rozměry.

Dell Latitude D800

Výkonný notebook s velkým displejem.

Procesor Intel Pentium M, 1600 MHz, 1 MB L2 cache

Čipová sada Intel 855PM
Paměť 512 MB DDR SDRAM, max. 2048 MB
Pevný disk IBM TravelStar 40GNX, 40 GB
Optická mechanika kombinovaná, HL-DT-ST RW/DVD GCC-4240N
Grafická karta NVIDIA GeForce4 4200 Go
Displej TFT, 15,4", 1920 x 1200 bodů
Síťová karta Broadcom 570x Gigabit
Wi-Fi Dell TrueMobile 1300 WLAN Mini-PCI Card, 802.11bg
Modem Conexant D480 MDC
Porty IEEE-1394, 3x USB, rozšiř. stanice, SP, PP, VGA, PCMCIA Type II, Smart Card
Operační systém Windows XP Prof.
Výrobce/poskytl Dell
Cena s DPH 106 994 Kč

IBM ThinkPad R40, TR8F9CF

Notebook IBM ThinkPad je se svými cca 2,5 kg hmotnostně někde mezi notebooky Dell Latitude D800 a Sony Vaio PCG-V505AP. Jde o solidní a výkonný notebook s tradičním, konzervativním designem notebooků ThinkPad s černým, strohým, ale praktickým a odolným tělem.

Výkon zajišťuje 2GHz procesor Pentium 4 a grafická karta ATI Radeon. Ani grafická část tedy není špatná, i když notebook Dell je na tom přeci jen lépe.

ThinkPad je vybaven výměnnou mechanikou DVD-ROM, umístěnou na pravé straně. Vyměnit ji můžete za jiné mechaniky, případně i za numerickou klávesnici nebo "dokynu" pro PDA. Vlevo je slot pro karty PCMCIA, USB port a konektory zvukové karty. Ostatní porty jsou vzadu. Pevný disk s kapacitou 17 GB se může také snadno měnit.

Modem a síťová karta jsou dnes už standardní součástí notebooků. Za bezdrátovou síťovou kartu si musíte v případě tohoto modelu připlatit, výhodou ale je, že anténa je už integrována ve víku.

Zajímavé je to, že firma IBM, typický propagátor touchpadu, přidala u tohoto modelu i druhé polohovací zařízení (IBM UltraNav). Uživatel má tedy možnost výběru a touchpad se opravdu dobře ovládá. Klávesnice je také výborná (je v mírném sklonu) a nechybí ani její osvětlení. Aplikační klávesy k dispozici nejsou, ale nad klávesnicí jsou tlačítka pro regulaci hlasitosti a tlačítko Access IBM (pro speciální nápovědu). Zajímavá je i funkce Rapid Restore. Systém i data můžete zálohovat do skrytého oddílu disku a v případě potřeby obnovit.

Výsledky výkonnostních testů můžete porovnat s výsledky dalších notebooků. IBM na tom určitě není špatně a solidní je i výsledek výdrže na akumulátory. Notebooky s procesorem Pentium M (Centrino) mají ale v tomto směru výhodu. IBM je solidní notebook s výbavou, který má přijatelnou hmotnost, výbornou klávesnici i touchpad.

IBM ThinkPad

R40 Výkonný a solidní notebook.
Procesor Intel Pentium 4 - M, 2 GHz, 512 KB L2 cache
Paměť 256 MB DDR SDRAM, max. 1024 MB
Pevný disk Fujitsu MHS2020AT, 17 GB, 8X
Optická mechanika Matshita DVD-ROM SR-8177,
Grafická karta ATI Mobility Radeon
Displej TFT, 14,1", 1024 x 768 bodů
Síťová karta Intel PRO/100 VE Modem Agere Systems, AC'97
Porty 2x USB, FIR, S-Video, PP, VGA, PCMCIA
Type III, rozšiřující stanice
Operační systém Windows XP Prof.
Výrobce/poskytl IBM
Cena s DPH 50 618 Kč

Sony Vaio PCG-V505AP

Velmi lehký a elegantní je notebook Sony Vaio PCG-V505AP. Má téměř čtvercový tvar a spodní část je o něco větší než víko s displejem. Velkou výhodou je vybavení a vlastně i výkon. Displej je samozřejmě menší (12,1"), ale přestože Vaio váží pouze dva kilogramy, má i combo mechaniku (velmi tenkou), 40GB disk, dostatek paměti a celkem výkonnou grafiku.

Kombinovaná mechanika byla umístěna na pravý bok. V zadní části je baterie, takže porty musely být rozstrkány na další místa. Nalevo je tedy slot pro karty PCMCIA Type II, USB port, FireWire port, VGA

port (pod malým krytem) a konektory zvukové karty a konektor pro připojení napájecího adaptéru (jeho koncovka svítí, aby měl uživatel přehled, zda je pod proudem). Vpředu je vypínací tlačítko a tlačítko pro zapínání bezdrátové síťové karty. Vpravo je kromě optické mechaniky modem a síťová karta a druhý USB port. Nechybí ani čtečka flash paměti Memory Stick.

Elegance se tomuto stroji určitě upřít nedá je to ostatně v podstatě typická vlastnost přenosných počítačů této řady. Vaio má stříbromodrou barvu, stejnou barvu mají i klávesy, spodní část je tmavá. Pod klávesnicí je taktéž stříbromodrý touchpad s fialovými ovládacími tlačítky.

Díky procesoru Pentium 4 2 GHz se může tento notebook pochlubit velmi dobrým výkonem a grafická část je díky použité kartě ATI Radeon také slušná. Baterie má kapacitu 4400 mAh (dokoupit lze i větší baterii) a notebook s ní vydrží pracovat dvě a tři čtvrtě hodiny, což není na tuto kategorii notebooků špatné.

Sony PCG-V505AP je počítač pro ty, kteří chtějí snadno přenosný produkt s nepříliš velkými kompromisy u výkonu a vybavení. Pro subnotebooky se často využívají speciální procesory s nízkou spotřebou, ale i s nižším výkonem. Zde však najdete 2GHz Pentium 4 - M a také vše podstatné. Displej je samozřejmě menší, ne každému vyhovuje, ale to je dané rozměry. Je potěšitelné, že notebooky Sony se konečně dostaly i na náš trh. Jejich cena sice opravdu není nízká, ale najdou se určitě uživatelé, které neodradí.

Sony PCG-V505AP

Malý a výkonný notebook.

Procesor Intel Pentium 4 - M, 2 GHz, 512 KB L2 cache

Paměť 256 MB DDR SDRAM, max. 1024 MB

Pevný disk IBM Travelstar 40GN, 40 GB

Optická mechanika combo, Matsushita UJDA745 (24X12X8X4X8X)

Grafická karta ATI Mobility Radeon 7500, 16 MB DDR

Displej TFT, 12,1", 1024 x 768 bodů

Síťová karta Intel PRO/100 VE

Wi-Fi LAN-Express IEEE 802.11

Modem CXT AC-Link

Porty IEEE-1394, 2x USB, VGA, PCMCIA Type II, rozšiř. stanice, MagicGate

Operační systém Windows XP Prof.

Výrobce Sony Poskytl Elvia

Cena s DPH 104 990 Kč

Pavel Trousil

Notebook	Dell Latitude D800	IBM ThinkPad R40	Sony Vaio PCG-V505AP
Výkonnostní testy			
Celkový aplikační výkon SYSmark 2001	205	178	184
Aplikace pro tvorbu internetového obsahu	228	204	208
Kancelářské aplikace	184	155	160
Nízkoúrovňové testy			
Dhrystone	2343480	2003532	2025743
Whetstones	10587	6704	6679
Paměť	764204	537594	554069
Disk [KB/s, ms]	20844 / 18,6	18737 / 17,8	16370 / 21,1
Další testy			
Quake 3 Arena (1024 x 738, 16b) [fps]	87,4	27,3	27,3
3Dstudio MAX [m:s]	2:43	2:46	3:00
Převod WAV-MP3 [m:s]	0:47	0:57	0:57
Převod do DivX [m:s]	2:34	3:05	3:07
3Dmark 2001 SE (1024 x 768/32b) [body]	4575	1514	1523
Unreal [fps]	53,40 / 37,32	14,24 / 10,25	14,10 / 10,25
Výdrž na akumulátory [h:m]	4:10	3:24	2:46
Hmotnost [g]	3296	2580	1998

Net MD Walkman

Na MiniDisc z PC, konečně

Magnetooptické médium minidisk vzniklo ve vývojových laboratořích Sony na počátku devadesátých let. Úkolem nového digitálního média bylo vytlačit magnetofonové kazety. Od začátku byl minidisk pojat velmi dobře: malé rozměry, velká mechanická odolnost, univerzálnost použití. Médium s kapacitou 156,7 MB (v případě nejrozšířenější 74min verze) slibovalo možnost skutečně všestranného použití.

Společnost Sony pro minidisk vyvinula vlastní kódování hudby - (Adaptive TRansform Acoustic Coding). Tento formát byl v prvních verzích velmi nedokonalý. Až verze 3.0 nabídla kvalitní zvuk a minidisk mohl začít sbírat body na světových trzích. Není pochyb, že se mu to dařilo a velkou zásluhu na tom má pochopitelně hlavně firma Sony, která se minidisk snaží propagovat, jak jen to jde, jen se s ním velmi dlouho zdráhala vstoupit na pole počítačů.

Svět měl tedy velmi praktické médium s výborným kódovacím algoritmem (jemuž MP3 nesahá ani po kotníky), avšak společnost Sony nejevila zájem využít univerzálnosti média. V polovině roku 2001 se ovšem ledy přece jen trochu pohnuly a firma Sony představila Net MD. Pak byl v západní Evropě představen Net MD Walkman, tedy přenosná verze. Od letošního května si můžeme některý typ z řady Net MD Walkman zakoupit i u nás.

Kromě klasického ATRAC umějí nové Net MD také kódování podle specifikace MDLP, jemuž se říká ATRAC3. To nabízí režimy LP2 (160 minut stereo na 80min médiu při datovém toku 132 kb/s) a LP4 (320 minut při 66 kb/s). Pro doplnění uvádím, že ATRAC má datový tok 292,2 kb/s. Druhou, a asi ještě důležitější vlastností je možnost spojení s počítačem pomocí kabelu USB. A co nová řada přístrojů s pomocí počítače umí? Tak především je to možnost kopírovat z počítače na minidisky zvukové soubory jak formátu MP3, WMF, WAV, tak i přímo z Audio CD. Ovšem pozor! Software neumožňuje nakopírovat MP3 soubory přímo na disk, nejdříve dojde ke konverzi na ATRAC3. Net MD Walkman tedy není přehrávač MP3. Z hlediska kvality zvuku je režim LP2 více než vyhovující pro přenosné přístroje, LP4 je už hodně na hraně - někomu jeho kvalita stačit bude, někomu ne.

Sony vysvětluje pozdější nástup zařízení podobného Net MD potřebou vyřešit otázku autorských práv. Vznikl tedy software OpenMG, který v praxi znamená, že můžete na minidisk přenést CD i MP3 bez potíží a nutnosti ověřovat původ či něco podobného, ovšem jednou nakopírované MP3 již nemůžete dále kopírovat. Lze je ale "kontrolovaně" z disku pomocí softwaru smazat a nahrát na jiný disk. Zjednodušeně řečeno, zabraňuje se tak kopírování "ve velkém". Spojení s počítačem obstarává program SonicStage, jenž je spolu s datovým kabelem dodáván v základním balení přístroje. Umí automaticky konvertovat a posléze kopírovat soubory do rekordéru, pomocí něho lze rovněž editovat názvy skladeb a disků. Při kopírování z CD obstará i názvy přes CDDb. SonicStage také umožňuje vytvářet knihovny alb a optimalizované či již zkonvertované si je po importu nebo prvním překopírování do rekordéru ukládá do vlastního vyhrazeného adresáře pro pozdější rychlejší kopírování.

Jednotlivé modely Net MD Walkmanu se liší výbavou, funkcemi, ale také konstrukcí. Dražší modely jsou menší, pevnější a mnohem lépe vypadají. K testům nám firma Sony zapůjčila model MZ-N910, který je v řadě druhý nejvyšší. Disponuje všemi myslitelnými funkcemi, které komfort minidisku nabízí, včetně nahrávání z digitálního i analogového vstupu, z mikrofonu, dálkového ovládání s podsvíceným displejem, digitálního pětipásmového ekvalizéru, editačních funkcí atd. Konstrukce přístroje i jeho ovládání jsou opravdu vynikající, dálkové ovládání by ale zasloužilo trochu dopracovat klip nedrží na oblečení příliš pevně a regulace hlasitosti jde hodně ztuhla, je třeba si ovladač jednou rukou přidržet a druhou otáčet regulátorem hlasitosti. Zvukově je na tom přístroj velmi dobře. Z dodaných peckových sluchátek toho příliš vyždímat nelze (ostatně jako ze žádných peckových sluchátek), ale s většími, kvalitními sluchátky hraje MZ-N910 výborně.

Software SonicStage plní svou funkci dobře. Snahou vývojářů očividně bylo udělat graficky přehledný program, ale nemyslím si, že příliš úspěšně. Počítačů dobře znalý jedinec se v něm po čase zorientuje, ale běžnému uživateli asi bude činit potíže nastavování různých režimů kopírování či ukládání hudby. Kopírování samotné asi opravdu běží rychlostí, která se blíží deklarované maximální - 64x, tedy, jak uvádí Sony, 5 minut hudby za 5 sekund. Jenže samotné přenesení souborů nestačí, je také nutné soubory konvertovat (můj testovací Athlon XP 1700+ to zvládal rychleji, než přístroj ukládal, takže se vždy čekalo na konverzi prvního souboru) a muziku uložit na minidisk, což spolu se zápisem do TOC chvilku trvá. Zaplnění 74min disku hudbou z MP3 tak trvá něco málo přes dvacet minut v režimu ATRAC a kolem šesti minut v režimech LP2 a LP4.

Poklonu je třeba Sony složit za využívání energie baterií. Dodávaná plochá NiMH baterie vystačí na výborných 30 hodin přehrávání disku s hudbou v ATRAC, u modu LP2 je to 38 hodin, v případě LP4 až 45 hodin. Při záznamu jsou výdrže 11/16/20 hodin. Udávané hodnoty jsou katalogové, ale ověřil jsem si, že jsou opravdu reálně dosažitelné. K přístroji lze navíc ale připojit pouzdro na jednu tužkovou baterii, která výdrž výrazně prodlouží.

Stávající uživatel některého minidiskového přístroje bude určitě s MZ-N910 spokojen, i když k dokonalosti chybí dopracovat dálkové ovládání a dodaný software. Koncept Net MD hodnotím rovněž jako velmi vydařený. Příznivcům MP3 přehrávačů je třeba dát za pravdu v tom, že přístroje samotné jsou

obvykle výrazně levnější a většinou menší a lehčí. Jenže když dojde na cenu média, tak minidisku nemohou paměťové karty konkurovat - 74min disk lze v obchodech zakoupit za 55 Kč. Oproti přístrojům využívajícím jako médium CD je minidisk menší a výrazně univerzálnější v použití - slouží i jako rekordér. Minidisk je tedy plnohodnotnou alternativou jiných typů audiopřístrojů a Net MD Walkmany jsou dalším krokem vpřed, na který příznivci minidisku dlouho netrpělivě čekali.

Jaroslav Smíšek

Net MD Walkman MZ-N910

Přenosný přehrávač a rekordér využívající minidisk.

Standardní výbava dálkové ovládní, software, datový kabel, stojan, pouzdro na tužkovou baterii, síťový adaptér, koženkové pouzdro na opasek, český návod

Rozměry 78,9 x 72,2 x 15,9 mm

Barevné varianty modrá, stříbrná

Hmotnost 121 g včetně baterie

Výrobce/poskytl Sony

Cena s DPH 11 490 Kč

ASUS V9520/TD, ASUS V9560 a MSI FX5600

Grafiky s logem GeForceFX

V minulém čísle jsme vás seznámili s několika novinkami z oblasti grafických karet. Šlo o karty s čipy NVIDIA GeForce FX5200 a FX5800. Tentokrát jsme měli možnost vyzkoušet i další kartu s čipem FX5200 a také dvě karty s čipem FX5600.

Čip GeForceFX 5200 (NV34) je náhradou čipu GeForce4 MX (NV7) - není sice o mnoho výkonnější, ale podporuje nové API DirectX 9. Čip FX5600 (NV31) pak stojí výkonnostně a také cenově někde mezi řešením GeForceFX 5200 a GeForceFX 5800 a nahrazuje starší řešení GeForce4 Ti4200. Výhodou je opět podpora DirectX 9. Oproti GeForceFX 5800 má čip FX 5600 méně tranzistorů a pracuje na nižší frekvenci a méně taktované jsou také paměti. Vyrábí se 0,13mikronovou technologií.

Od firmy ASUS jsme měli možnost vyzkoušet dvě karty. První z nich, ASUS V9520/TD/P/128M, je založena na čipu GeForceFX 5200. Je vybavena 128 MB paměti DDR a má konektor D-Sub i DVI, a navíc i videovýstup. Maximální rozlišení karty je 2048 x 1536 bodů při frekvenci 75 Hz. Karta se dodává i s množstvím softwaru.

Druhou testovanou kartou ASUS byl model V9560, vybavený výkonnějším čipem GeForceFX 5600 s frekvencí 325 MHz, který je chlazen aktivním chladičem, jehož otáčky se mohou řídit programem SmartDoctor 2. Paměti s kapacitou 128 MB mají z jedné strany pasivní chladiče. Na kartě jsou dva DVI výstupy a konektor S-Video. K dispozici jsou dvě redukce DVI - D-Sub a také kabel, na jehož konci jsou vstupy a výstupy S-Video a kompozit. Na dodaném CD jsou i programy pro práci s videem (Power Director), takže karta může posloužit i méně náročným fanům digitálního videa. Další CD obsahuje řadu her, jako například Morrowind nebo Black Thorn a Worms Blast.

Třetí testovanou kartou byla karta MSI FX5600 (FX5600-VTDR128), opět s výkonnějším čipem GeForceFX 5600. K dispozici je 128 MB paměti DDR SDRAM a na kartě je DVI výstup, konektor D-Sub (VGA) a videokonektor. V dodávce je i speciální redukce s video vstupy i výstupy (S-Video i kompozitní), a dokonce i senzor k dálkovému ovládní, které v krabici také najdete. Pomocí dálkového ovládní a programu Media Center Deluxe II můžete ovládat DVD přehrávač, prohlížet obrázky, vybírat hudební skladby nebo videosekvence.

Možnosti grafické karty jsou tedy díky podporovanému videovstupu vyšší. Softwarová výbava je opravdu bohatá a obsahuje jak užitečné programy (InterVideo WinProducer/WinCoder Ver2.0, MSI 5.1 Channel DVD Player, Virtual Drive 7 Professional Version a Restore It 3), tak hry (Morrowind, Duke Nukem a Ghost Recon). Výbava této karty je tedy nadstandardní.

Výsledky testů najdete v tabulce a pro srovnání uvádíme i výsledky dalších grafických karet. Graf pak zobrazuje srovnání karet s čipem GeForceFX 5200, 5600 a 5800. Při testování jsme používali počítač se základní deskou Intel a čipovou sadou Intel 875P, procesor Pentium 4 3 GHz a 512 MB paměti DDR SDRAM.

Pavel Trousil

ASUS V9520/TD

Levná grafická karta.

GPU NVIDIA GeForceFX 5200, 250 MHz

Paměť 128 MB DDR, 400 (200) MHz AGP 8X/4X/2X

Konektory D-Sub, DVI, S-Video

Výrobce ASUS
 Poskytl Levi
 Cena s DPH 3843 Kč (záruka 3 roky)

ASUS ASUS V9560

Středně výkonná grafická karta.
 GPU NVIDIA GeForceFX 5600, 325 MHz
 Paměť 128 MB DDR AGP 8X/4X/2X
 Konektory 2x DVI, S-Video (IN/OUT)
 Výrobce ASUS
 Poskytl ASUS (Levi)
 Cena s DPH 6954 Kč

MSI FX5600-VTDR128 (MS-89102)

Středně výkonná grafická karta s velkou výbavou.
 GPU NVIDIA GeForceFX 5600, 325 MHz
 Paměť 128 MB DDR AGP 8X/4X/2X
 Konektory D-Sub, DVI, S-Video (IN/OUT)
 Výrobce MSI
 Poskytl Levi
 Cena s DPH 6771 Kč (záruka 3 roky)

Grafická karta	MSI MS-8900	MSI MS-8888 TD8X	ASUS V9520/TD/P/128M
GPU	NVIDIA GeForce4 Ti4800SE-VTD8X	NVIDIA GeForce4 MX440	NVIDIA GeForceFX 5200
3DMark 2003 [body]			
800 x 600	2343	-	2023
1024 x 768	1760	-	1508
1280 x 1024	1245	-	1055
1600 x 1200	925	-	767
Quake 3 Arena [fps]			
800 x 600	330	270,7	269
1024 x 768	284	199,3	191,3
1280 x 1024	206	127,8	120,2
1600 x 1200	143	89,1	83,2
Unreal Tournament 2003 (Flyby) [fps]			
800 x 600	219,56	120,297	123,13
1024 x 768	169,46	82,678	80,61
1280 x 960	116,41	57,381	54,86
1600 x 1200	78,03	38,9856	37,30
Unreal Tournament 2003 (Botmath) [fps]			
800 x 600	78,20	72,42	70,23
1024 x 768	77,45	58,89	55,22
1280 x 960	71,48	43,11	39,63
1600 x 1200	54,84	30,22	27,49
Serious Sam II [fps]			
800 x 600	177,2	94,2	89,7
1024 x 768	133,3	63,8	59,2
1280 x 1024	87,3	41,2	37,7
1600 x 1200	62	28,9	25,3
CodeCreatures Pro [fps]			
1024 x 768	28,3	-	15,2
1280 x 1024	22,1	-	11
1600 x 1200	17,7	-	8,3
Aquanox 2.3 [fps]			
800 x 600	92,3	41,5	48,9
1024 x 768	74,1	31,7	34,2

1280 x 1024	50,6	20,6	22,2
1600 x 1200	36,3	17,2	15,7
SPECviewperf V7.0 [fps]			
3ds max (3dmax-01)	9,08	6,78	5,83
Design Review (drv-08)	58,73	42,76	46,25
Data Explorer (dx-07)	28,00	39,32	38,61
Lightscape (light-05)	13,54	13,37	13,31
Pro/Engineer (proe-01)	13,85	8,21	12,30
Unigraphics (ugs-01)	5,00	5,69	4,40

Grafická karta	ASUS V9560	MSI FX5600 (FX5600-VTDR128)	Sparkle SP8834DT
GPU	NVIDIA GeForceFX 5600	NVIDIA GeForceFX 5600	NVIDIA GeForceFX 5800
3DMark 2003 [body]			
800 x 600	3398	3413	6007
1024 x 768	2613	2628	4771
1280 x 1024	1872	1894	3536
1600 x 1200	1425	1430	2716
Quake 3 Arena [fps]			
800 x 600	331	329	345,8
1024 x 768	260	262	330
1280 x 1024	174	174	272
1600 x 1200	118	120	209
Unreal Tournament 2003 (Flyby) [fps]			
800 x 600	173,25	176,24	222,38
1024 x 768	122,11	123,25	214,58
1280 x 960	83,22	83,93	175,08
1600 x 1200	56,20	56,04	121,03
Unreal Tournament 2003 (Botmath) [fps]			
800 x 600	73,00	74,98	75,86
1024 x 768	70,12	70,18	75,95
1280 x 960	55,42	55,47	75,50
1600 x 1200	39,21	39,25	71,20
Serious Sam II [fps]			
800 x 600	114,1	115,2	184,4
1024 x 768	78,4	78,6	152,3
1280 x 1024	49,2	49,8	105,3
1600 x 1200	34,2	34,5	76,5
CodeCreatures Pro [fps]			
1024 x 768	18,1	18	40,1
1280 x 1024	13,2	13,4	30,9
1600 x 1200	10,3	10,2	24,1
Aquanox 2.3 [fps]			
800 x 600	76,2	75,9	95,4
1024 x 768	60,1	59,5	89
1280 x 1024	40,1	39,4	70,3
1600 x 1200	28,3	28	51
SPECviewperf V7.0 [fps]			
3ds max (3dmax-01)	8,22	8,21	15,32
Design Review (drv-08)	56,33	56,35	61,35
Data Explorer (dx-07)	42,53	42,58	46,02
Lightscape (light-05)	13,59	13,61	13,61
Pro/Engineer (proe-01)	15,15	15,19	16,54
Unigraphics (ugs-01)	5,73	5,76	7,11

