

Grafické karty na CeBITu

LUKÁŠ ERBEN

V oblasti grafických karet pro stolní počítače nebyly na letošním CeBITu uvedeny prakticky žádné novinky. Stalo se tak zejména díky akci GDC (Game Developers Conference), pořádané krátce před veletrhem v Hannoveru, na které byly představeny nové grafické čipy firem ATI a nVidia určené pro stolní počítače – na CeBITu tak byly ohlášeny pouze nové čipy a technologie určené pro mobilní počítače. Prakticky všechny čipy ohlášeny krátce před CeBITem byly ale na výstavě předváděny na stáncích drtivě většiny výrobců a OEM.

Kanadská společnost ATI tak spolu s výrobci, kteří osazují její grafické čipy, předvádě-



la nové karty Radeon 9800 Ultra, jež představují současnou špičku, i nové VPU střední třídy Radeon 9600, které by mělo přijít na trh v nejbližších týdnech. Zatímco karty řady Radeon 9800 jsou postaveny na jádru R300 známém z Radeonu 9700 (taktovaném na vyšší frekvenci), VPU na kartách Radeon 9600 vychází ze pomalejšího Radeonu 9500 (opět je

ovšem taktováno na vyšší frekvenci). Oba nové modely ATI jsou pochopitelně kompatibilní s DirectX 9 a podporují AGP 8x.

Mnozí výrobci představili taktéž své verze grafických karet postavených na nových GPU nVidia střední (NV31) a nižší (NV34) třídy. Karty řady GeForce FX 5600 (NV31) by měly nahradit modely GeForce 4 Ti4200 a 4800SE, zatímco GeForce FX 5200 (NV 34) nahradí řadu GeForce 4 MX. Nové grafické karty pochopitelně podporují DirectX 9 – cena nejlevnějších karet GeForce FX 5200 přitom na necelé 3 000 Kč bez DPH. K vidění byly pochopitelně i nejvýkonnější karty GeForceFX 5800 a 5800 Ultra, jejichž dostupnost je prozatím (na rozdíl od konkurenčních karet Radeon 9700) problematická.

Zatímco předváděné grafické karty pro stolní počítače představují evoluci předchozích technologií a jsou zajímavé zejména masivní podporou rozhraní DirectX 9, nové produkty označené pro mobilní počítače jsou svým způsobem revoluční. Zatímco v minulosti bylo zvykem, že mobilní grafika zaostávala o jednu či spíše o dvě generace pozadu za technologiemi dostupnými pro stolní počítače, nová GPU či VPU (rozdílné značení grafických čipů jejich výrobci) pro notebooky se výkonem i možnostmi vyrovnají střední třídě současných grafických karet. Uvědomíte-li si ale celkový posun trhu směrem k notebookům a „desknotu“ počítačům (zatímco trh stolních PC víceméně stagnuje, prodej přenosných počítačů neustále roste), je strategie výrobců grafických karet pochopitelná. I když v současné době stále drtivě většina notebooků používá grafické funkce integrované v čipsetu, někteří výrobci (např.



Dell či Toshiba) osazují speciální grafické moduly s čipy ATI či nVidia coby standard do většiny svých modelů. Nová hybridní řešení typu desknote či portable desktop (výkonné, levné, ale velké a těžké notebooky s díly ze stolních PC, externí baterii či dokonce 17" LCD a klávesnicí plné velikosti) navíc budou ideálním trhem pro výkonné grafické moduly.

ATI pro nadcházející rok sjednotila značení svých VPU pro mobilní počítače a mobilních čipsetů Radeon IGP. Nově byl představen Mobility Radeon 9600, který přináší na mobilní PC nejnovější generaci grafických čipů, podporujících DirectX 9. ATI vyrábí čipy s pamětí DDR II (přesněji GDDR2-M) o maximální velikosti 128 MB, integrovanou v pouzdře s GPU.

nVidia představila světu mobilní variantu karet GeForceFX 5200 a 5600 s přídomkem Go. Nová mobilní GPU se vedle vysokého výkonu a podpory rozhraní DirectX 9 mohou pochlubit i vyspělými technologiemi pro úsporu energie (PowerMizer), které se v mnoha směrech vyrovnají nejnovějším mobilním procesorům – jednotlivé obvody grafických čipů se aktivují, pouze jsou-li využity.

Velkým oříškem pravděpodobně bude porovnat, které z mobilních řešení (Mobility Radeon 9600 či GeForce FX 5600 Go) je výkonnější – nezbyvá než doufat, že se najde výrobce, který bude nabízet jediný model notebooku s volitelným grafickým modulem.

Nová liška do revíru

Na jaře tohoto roku byla uvedena na trh další verze vývojového nástroje Visual FoxPro – verze 8.0. Hlavní oblastí nasazení tohoto vývojového nástroje jsou aplikace databázového charakteru. Historie verzí „visual“ sahá do roku 1995, kdy začala společnost Microsoft dodávat první variantu „visual“, s označením 3.0. Zásadním přínosem této verze tehdy bylo objektové programování.

O současné novince kloune „visual“, verzi 8.0, se říká, že měla oproti předchozím verzím Visual FoxPro nejdříve testovanou beta-verzi. Ta byla navíc od určité doby dostupná ke stažení i všem programátorům po celém světě. Tato verze tedy přichází již řádně prozkoušená nezávislými vývojáři.

Visual FoxPro 8.0 přichází v době, kdy slyšíme neustále ze všech stran slova jako databáze, internet, SQL, COM, DCOM, COM+, XML, Web Services, ODBC, ADO, OLE DB, atd. Visual FoxPro 8.0 všechny tyto a řadu dalších „technologií“ umí a zvládne, přičemž podpora těchto technologií je implementována tak, aby se s nimi vývojáři vypořádali v co nejkratší době. Visual FoxPro se uplatní od jednoduché aplikace s využitím nativního formátu ukládání dat (DBF), přes dvouvrstvé aplikace klient/server až po aplikace vícevrstvé, kde může vystupovat v roli komponenty pro aplikační logiku.

Novinek je opravdu spousta a ten, kdo chce začít používat Visual FoxPro 8.0 efektivně, udělá dobře, když nejprve prostuduje sekci What's New elektronické příručky. Visual FoxPro 8.0 přináší nové vlastnosti, vylepšení či zrychlení práce skoro ve všech oblastech možného nasazení. Nejzajímavějšími novinkami oproti předchozím verzím jsou Práce s databázemi. Celkově je rozšířen návrhář tabulek, kde je možné definovat položku Autoincrement, u indexů lze přímo určit způsob národního řazení. Pro práci s datovými pohledy je upraven a rozšířen návrhář datových pohledů. Díky přímé editaci příkazu SQL lze definovat a měnit další vlastnosti pohledu, dříve dostupné jen u pohledů vytvářených zápisem do programu. Je vylepšena definice klauzule JOIN. Ve vývojovém prostředí jsou přidány nové nástroje – TaskPanel a Toolbox. Přidán je i nástroj Code References – „prohledávač“ projektů, adresářů, atd. na výskyt požadovaného řetězce. Chyby lze lépe zpracovávat metodou TRY...CATCH...FINALLY (THROW), tak jak je známa např. z C++ či Javy. Nová třída CursorAdapter představuje univerzální objektový přístup k datům, ať jde o standardní tabulky, ODBC, ADO nebo XML. Umožňuje „za letu“ měnit datové zdroje ovládacích prvků.

Vylepšen je ovládací prvek Grid (mřížka). Nyní např. umožňuje zvýraznit celý řádek, i když není mřížka aktivní, dále je možné skrýt či uzamknout sloupec, automaticky nastavit nejlepší šířku sloupce, centrovat checkbox ve sloupci, apod. Některé třídy dosud nebylo možné vytvářet vizuálně, nová verze to umí např. u tříd Page, Column, Data-Environment, OptionButton atd. Z těchto tříd lze vizuálně vytvářet i podtřídy.

Mnohem lepší je i podpora XML a podpora GDI+. V Textboxu a Editboxu je podporován hyperlink. Mnohem rychlejší, až 100x, je vytváření instancí tříd (CREATEOBJECT, NEWOBJECT, atd.), hlavně při mnohonásobném vytváření mnoha objektů stejné třídy.

Z praktických zkušeností vývojářů z celého světa a s novými možnostmi je jasné, že se tato liška opravdu povedla. Osmička je stabilní a slušně kompatibilní se „starým“ kódem aplikací. Visual FoxPro je výjimečný i tím, že není závislý na jiném nástroji či prostředí, zároveň však může být integrován do prostředí ostatních nástrojů společnosti Microsoft.

ROMAN PROCHÁZKA

Se zálibou v detailech!

Série EPSON Perfection: plochý skener



3 490 Kč*
4 590 Kč*
(včetně DPH)

EPSON Perfection 1260/1260 Photo

- Optické rozlišení 1.200 x 2.400 dpi
- 48 bitová hloubka barev (interní)
- Ovládání One-Touch
- Alternativně dodávány 35 mm dlanástevec (u EPSON Perfection 1260 Photo je součástí dodávky)



7 090 Kč*
(včetně DPH)

EPSON Perfection 1660 Photo

- Optické rozlišení 1.600 x 3.200 dpi
- 48 bitová hloubka barev (interní a externí)
- USB 2.0 Highspeed rozhraní
- Ovládání One-Touch
- 35 mm x 6 dlanástevec



8 770 Kč*
(včetně DPH)

EPSON Perfection 2400 Photo

- Optické rozlišení 2.400 x 4.800 dpi
- 48 bitová hloubka barev (interní a externí)
- Ovládání One-Touch
- USB 2.0 Highspeed rozhraní
- 35 mm x 6 dlanástevec
- EPSON Matrix CCD, MicroStep-Drive a technologie On-Chip-MicroLens pro vynikající kvalitu

Přístroje EPSON All-in-One: tisk, skenování a kopírování



EPSON Stylus CX3200

- Rozlišovací schopnost tisku až 5.760 optimalizovaných dpi**
- Kopírování bez použití počítače
- Tisk bez okrajů až do formátu DIN A4
- Až 13 stran/10 kopií za min.
- Jednoduché ovládání nově vyvinutým strukturováním menu

NOVINKA!

6 990 Kč*
(včetně DPH)



9 990 Kč*
(včetně DPH)

EPSON Stylus CX5200

- Rozlišovací schopnost tisku až 5.760 optimalizovaných dpi**
- Rozlišení při skenování až 1.200 dpi
- Trvanlivé, vodovzdorné výtisky a kopie
- Až 22 stran/15 kopií za min.
- Světlostálé inkousty EPSON DURABrite™ (separátní zásobníky)

NOVINKA!

<http://www.sms.smessage.cz>

SMS brána pro všechny mobilní operátory
spolehlivost operátora, anonymita předplacené sady
garantovaná cena 1,20 Kč/SMS vč. DPH
doručenky, nastavení času odeslání zpráv
tradiční i netradiční možnosti dobítí účtu
další služby (adresář, přehledný účet, archiv zpráv)

[sms.smessage.cz](http://www.sms.smessage.cz)

EPSON
ontop

Nový ontop program firmy EPSON pro registrované prodejce:
Přihlaste se již nyní na www.epson-ontop.cz

Kvalita z první ruky - naši distributoři



* Doporučená nezávazná cena (konečná cena). Vaši aktuální cenu si prosím vyžádejte u Vašeho prodejce.
** Na vhodných médiích.