



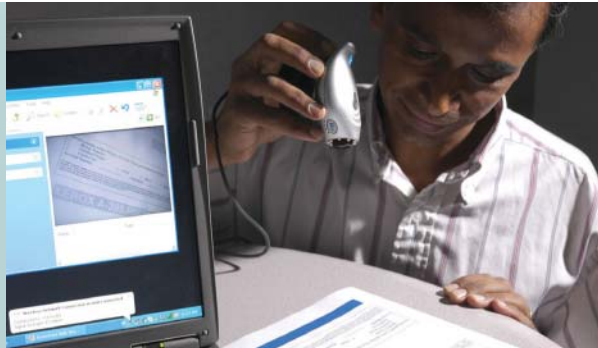
SUPERCOMPUTING

Nejrychlejší počítač světa

Superpočítač od IBM už není nejrychlejší na světě. Firma NEC představila nový stroj s označením SX-9, který se může pochlubit ještě větší „výpočetní silou“. Jeho špičkový výkon činí až 839 Tflops neboli bilionů operací v pohyblivé desetinné čarce za sekundu při vektorových operacích. Vícenásobně tak převyšuje výkon dosud nejvýkonnějšího superpočítače světa, kterým byl superpočítač Blue Gene/L firmy IBM s výkonem 280 Tflops a špičkovým výkonem až 360 Tflops.

Superpočítač od firmy NEC by měl najít uplatnění v oblasti předpovědi počasí, dynamiky kapalin a simulace prostředí, stejně jako při simulaci dosud neznámých materiálů v oblasti nanotechnologií a navrhování polymerů.

Info: www.nec.cz



TECHNOLOGIE INFRARED MARK

Xerox vytáhl do boje proti padělatelům

Díky nové technologii uvedené firmou Xerox budou mít falzifikátoři dokumentů a jiných tiskovin o něco těžší práci. Pomocí technologie s názvem InfraredMark je možné tisknout text, který je čitelný pouze pod infračerveným světlem. Metoda najde široké využití především v oblasti zabezpečení vstupenek, kuponů, certifikátů, licencí, identifikačních dokumentů a dalších tiskovin před případnými padělateli.

Technologie využívá systém xerografických barev Xerox. Každá barva se vytváří smícháním čtyř základních barev – azurové, fialové, žluté a černé, známých pod zkratkou CMYK. „Existuje celá řada způsobů, jak namíchat tyto barvy a vytvořit z nich barvu jinou. Ale protože každá ze základních barev reaguje na infračervené světlo jinak, určité kombinace jsou pod infračerveným světlem viditelné a jiné nikoliv,“ vysvětluje Raja Bala, vedoucí výzkumník centra Xerox Research Center Webster a spoluobjevitel technologie. „Xerox používá tuto vlastnost pro vytvoření infračerveného textu, který není rozpoznatelný lidským okem, ale je viditelný infračervenou kamerou.“

Info: www.xerox.cz

POHLED Z DEVATENÁCTI ÚHLŮ

Experimenty s 3D fotografií

Na internetu nyní koluje zajímavé video z tiskové konference Adobe ve Francii. Dave Story, viceprezident oddělení Interactive Design, na něm předvádí prototyp části nového 3D objektivu, který by mohl možnosti digitální fotografie posunout o nějaký kus dopředu.

Princip, na kterém má vše fungovat, není příliš složitý. Velká „čočka“ je poskládána z devatenácti menších. Každá z čoček je vůči snímači fotoaparátu orientována jinak a snímá scénu z jiného úhlu. Výsledkem je snímek složený z devatenácti mírně posunutých obrazů zachycených ve stejném čase. Získaný snímek se pak softwarově analyzuje a počítač je schopen na jeho základě sestavit trojrozměrný model snímání scény. Software tak získá přehled o tom, které objekty jsou v popředí, které na pozadí, a také ví, jak vypadá scéna z různých úhlů.

Info: <http://audioblog.fr>



PRESTIGIO

Digitální peněženka

Na trh bylo uvedeno nové zařízení přenášející moderní technologie do každodenního života – Digital Wallet neboli digitální peněženka. Základními parametry tohoto zařízení jsou kožená peněženka a přenosný, 1,8" pevný disk Prestigio Pocket Drive II s kapacitou 40 až 100 GB. Disk se spolu s USB kabelem nachází v pravém oddíle peněženky. Zajímavý tip na stylový vánoční dárek.

Info: www.prestigio.cz

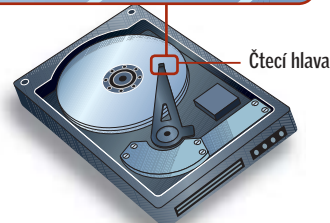
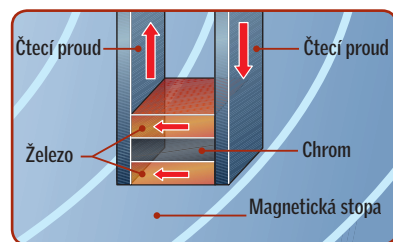
NOBELOVA CENA ZA FYZIKU

Pátrání po větším datovém prostoru

V tomto roce putuje Nobelova cena za fyziku za Němcem Peterem Grünbergem a za Francouzem Albertem Fertem. V roce 1988 tyto dva vědci nezávisle na sobě objevili jev tzv. obří magnetorezistence (anglicky Giant Magneto-Resistance, krátce GMR). GMR efekt se projeví, když jsou dvě mag-

netické vrstvy (například železa) od sebe odděleny nemagnetickou vrstvou (například chromem nebo mědí). Díky kvantově-mechanickému efektu má pak tato struktura velmi vysoký elektrický odpor.

Už ta nejslabší magnetická pole mohou tento odpor značně snížit, proto je možné data z pevného disku přečíst s velkou přesností. Firma IBM se stala v roce 1997 prvním výrobcem disků s GMR technikou ve čtecích a zapisovacích hlavách, další výrobci pak „Velkou modrou“ následovali. Jaký je výsledek nové techniky? Na počátcích GMR činila zapisovací



ODDĚLUJÍCÍ VRSTVA: Efekt GMR je vytvářen prostřednictvím chromu ve čtecí hlavě.

hustota tři gigabity na čtvereční palec, v současnosti se jedná již o jeden terabit.



KOMPAKTNĚJŠÍ: Vpravo 1GB disk bez technologie GMR, vlevo moderní 250GB disk.

Inovovaný portál automobilů

Automobilový inzertní server Sauto.cz (www.sauto.cz) prošel modernizací, která přinesla přehlednější grafickou podobu a také novinky v obsahové části. I přesto zůstává Sauto.cz v první řadě inzertním serverem. Kompletně byla přepracována titulní strana webu, která byla zjednodušena, a málo používané odkazy byly odstraněny. Přibýlo množství informací k jednotlivým výsledkům vyhledávání a jako důležitý krok lze vnímat i zvětšení náhledů fotografií. Důležité pro uživatele bylo doplnění obsahové části. Více než dvě stovky recenzí nových i ojetých automobilů dodal server Autoweb.cz. Přibyl také katalog osobních automobilů, obsahující 5500 modelů automobilů od téměř 1000 výrobců.

SLUNEČNICE.CZ

Říjnový hit: Trailer k Mafii

Hned po svém nasazení začátkem října se stal hitem českého žebříčku Slunečnice.cz trailer k pokračování jedné z nejuspěšnějších her poslední doby – Mafia, a získal tak titul skokana měsíce.

Mezi zahraničními programy si nejlépe vedl WinRAR, který se posunul z 10. na 4. pozici. Polepšil si také Nero (3. místo) či Winamp (5. místo). Méně pak uživatelé stahovali Atlas ICQ 5.10, který spadl z 2. na 8. příčku. Do první desítky se ještě dostala nová verze programu Firefox.

V českém žebříčku již k tak výrazným posunům na prvních místech nedošlo. Stálíci zůstává Codec Pack All in 1, jehož vítězné tažení trvá již od loňského října. Polepšila si trialová i freewareová verze rozšířeného antivirového programu AVG Antivirus, která se dlouhodobě pohybuje na předních místech databáze.

Méně papírování díky MD comfort

Lékaři by nyní měli zpozornět: zdravotnický systém MD comfort, který uvádějí firmy Intel a Fujitsu Siemens, si klade za cíl usnadnit jim papírování, aby se tak mohli více věnovat léčení. Systém se skládá z hardwarové a softwarové části. Tu první reprezentuje počítač Fujitsu-Siemens postavený na platformě Intel vPro s procesorem Core 2 Duo, 19palcovým LCD moni-

torem, multifunkční tiskárnou s kopírkou a ADSL modemem. Na tomto počítači je pak nainstalován specializovaný software, který má za úkol automatizovat administrativní úkony lékaře, hlavně v oblasti vedení zdravotnické dokumentace a vykazování plateb pojišťovně. „V případě závažné poruchy lze také obnovit provoz systému i na dálku bez nutnosti fyzické návště-

vy technika. Technologie Intel vPro umožňuje případné selhání počítače či softwaru napravit prostřednictvím internetu ve většině případů týž den, nejpozději příští pracovní den, a to včetně obnovy chráněných uživatelských dat," vysvětlil MUDr. Pavel Kubů ze společnosti Intel.

Info: www.intel.com/cz, www.fujitsu-siemens.cz