

Deset překvapivých faktů o pevných discích

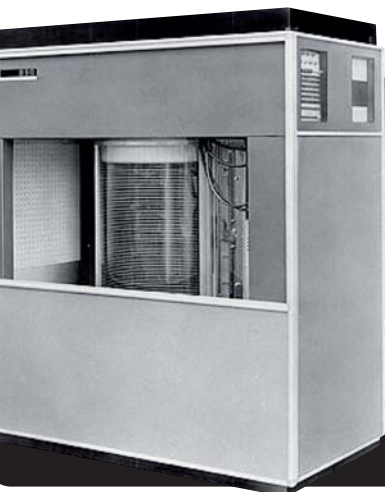
Pevný disk – přestože ho téměř každý vlastní, málokdo toho o něm mnoho ví. Připravili jsme tedy pro vás několik zajímavých, neobvyklých a možná i udivujících informací o tomto **NEJPOPULÁRNĚJŠÍM NOSIČI DAT** na světě.

ANDREAS HENTSCHEL



1 Svět v datech: 988 000 000 000 000 megabajtů

Podle studie, kterou v březnu 2007 publikovala analytická společnost IDC, se celosvětový objem uložených dat odhadoval v roce 2006 na 161 exabajtů. Podle prognózy by se tak v roce 2010 měl celkový objem dat dostat na 988 exabajtů – což je asi kvadrilion megabajtů.



3 První disk na světě

V roce 1956 byl jako součást mainframového počítače IBM 305 RAMAC uveden do provozu disk IBM 350. Dvě oddělené hlavičky četly data a zapisovaly je na padesát 24" magnetických disků, které se otáčely rychlostí 1 200 otáček za minutu. Celková kapacita disku byla asi 4,4 MB, disk se musel převážet nákladním autem a pronajímal se za 35 000 dolarů za rok. Rychlost čtení byla 9 700 znaků za sekundu.

2 Skutečná velikost

Velikost pevného disku, která se většínou udává v palcích, nemá mnoho společného s jeho skutečnou velikostí. Udávaná velikost vychází z velikosti plotny, ale celý disk je větší – například 3,5" disk je přesně 10 cm široký, což představuje 3,937 palce.

4 Chybně udávaná velikost

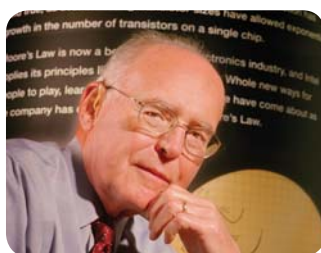
Při uvádění kapacity disku si výrobci zjednodušují situaci (a přidávají si) a počítají v desítkové soustavě. Za jeden gigabajt pak považují 10^9 bajtu. Nicméně počítače počítají ve dvojkové soustavě, a proto jeden gigabajt odpovídá 2^{30} neboli 1 073 741 824 bajtů. Ve skutečnosti tak má 250GB disk kapacitu 232 GB.

6 Hustota uložených dat

Pevné disky s technologií kolmého zápisu (perpendicular recording) mohou dosáhnout hustoty záznamu až 155 gigabitů na čtvereční centimetr. Při porovnání s prvním pevným diskem, který byl představen zhruba před padesáti lety, se hustota záznamu zvýšila 60milionkrát.

5 Moorův zákon platí i pro pevné disky

Maximální kapacita pevných disků se každých dvanáct měsíců zdvojnásobuje – a toto pravidlo platí už léta. Nejvyšší kapacita běžně komerčně dodávaných pevných disků je 1 TB. Do prodeje jdou až 2TB disky.



7 Nejmenší disky na světě

V lednu roku 2004 představila Toshiba na výstavě CES (Consumer Electronics Show) 0,85" pevný disk s kapacitou 4 GB. Tento miniaturní pevný disk se díky svým rozměrům zapsal do Guinnessovy knihy rekordů, ale začal se i vyrábět ve větším množství.



8 Delší životnost při 40 stupních

V roce 2007 hodnotil Google svoje data uložená na 100 000 pevných discích ve svém datovém centru. Kromě jiných zajímavých údajů tato firma zjistila, že pevné disky mají delší životnost, pracují-li při teplotě 40 stupňů Celsia. Teploty nad 45 stupňů nebo pod 30 stupňů Celsia nedělají diskům dobře a zkracuje se při nich životnost disků.

9 5000krát tenčí než lidský vlas

U současných pevných disků je vzdálenost mezi čtecí/zápisovou hlavičkou a plochou magnetického disku okolo 10 nanometrů. Pro srovnání – lidský vlas má tloušťku asi 50 000 nanometrů.

10 Rychlý pokles cen

V současné době vás jeden gigabajt uloženého prostoru na disku přijde asi na tři koruny. Při uvedení 5,25" disku ST506 firmy Seagate v roce 1980 měl jeden megabajt cenu přibližně 7 000 Kč.

PANASONIC LUMIX DMC-TZ7

Kompakt s 12násobným zoomem

V podobě přístroje Lumix DMC-TZ7 přináší Panasonic poprvé kompaktní fotoaparát s objektivem vybaveným 12násobným zoomem. Ten pokrývá (při přepočtu na kinofilm) ohniskové vzdálenosti od 25 milimetrů do 300 milimetrů. Optický stabilizátor zabraňuje pořizování roztřesených záběrů. Senzor fotoaparátu zaznamenává fotografie s rozlišením 10 megapixelů, světelná citlivost zahrnuje oblast ISO 80 až ISO 1 600. Fotoaparát pořizuje maximálně 15minutové video ve formátu AVCHD s rozlišením 720p, a to včetně zvuku Dolby Digital Stereo - při datových rychlostech 17 Mb/s. Fotograf obsáhne požadovaný motiv pomocí 3palcového displeje, integrované rozpoznávání tváře se stará o optimalizaci portrétů. Osobám na záběrech dokonce lze přiřadit jména. Akumulátor vydrží přibližně na 300 snímků.

INFO: www.panasonic.cz



Bohatý na detaily: 12násobný objektiv Lumixu zachytí i vzdálené motivy.

PALMKNIHY.CZ

Elektronické knihy zažívají boom

Elektronické knihy už delší dobu nejsou jen doplňkem k hlavní nabídce, pro řadu lidí se stávají první možností volby, jak si knihu přečíst. Palmknihy.cz, největší český distributor knih v elektronické formě, distribuoval v loňském roce téměř milion knih. Největší zájem je o beletrii, lehké čtení na cesty, sci-fi a fantasy. Populární jsou také technické texty a historická literatura, hlavně díky tomu, že elektronická verze umožní pohodlné vyhledávání. Palmknihy.cz existují od roku 2000, kdy trh s elektronickými knihami i ve světě teprve začínal. S vývojem techniky a rozšířením vhodných nástrojů mezi uživatele rostl počet stažených knížek z Palmknih, v lednu 2009 se přehoupl přes pět milionů stažených knih za dobu existence serveru. Velkým impulzem pro elektronické knihy byl nástup kvalitnějších mobilních telefonů kolem roku 2004, druhou špičku zažívá server právě nyní, když už je mezi lidmi dostatek zařízení s větším displejem. Elektronické knihy si mohou uživatelé přečíst také na telefonech Apple iPhone, které jsou pro čtení textu zvláště vhodné díky svému čitelnému displeji a přímému propojení s Palmknihami. Strategii serveru Palmknihy.cz je nabízet knihy v neuzamčené podobě, tedy bez DRM. Uživatelé nejsou omezováni při změně čtecího zařízení. V současné době je většina knih nabízena zdarma v rámci spolupráce s jednotlivými vydavatelskými, v letošním roce se Palmknihy chystají nabídnout i placené tituly.