

Zrak pro vaše PC

Nogatech USB Micro Cam

Maličká kamera, jen o málo širší než krabička zápalek, se připojí jediným kabelem k volnému USB portu a instalace je hotova. Žádné napájení, žádné karty pro instalaci do vnitřku počítače. Příložené programy se jednoduše nainstalují do Windows a bez restartování jsou ihned schopny práce.

Základním nástrojem pro ovládání kamery je program MGI VideoWave SE+, který umožňuje jak záznam sekvencí, tak i jednotlivých snímků.

V náhledovém režimu vidíte na monitoru plynulé, bez "trhání" přenášené dění před objektivem. Obraz se i při maximálním rozlišení 352 x 288 bodů překresluje plynule, bez ztrát snímků. Statické fotografie se dají okamžitě snímat, a to v nesnížené kvalitě.

Při záznamu sekvencí je však i u této kamery třeba zmenšit rozlišení, jinak bude obraz trhaný a například rychlá gesta osob před kamerou nebudou zaznamenána. To však nevádí v případě použití kamery jako pomůcky při tzv. telekonferenci. Kvůli propustnosti sítí se totiž používá pouze nízké rozlišení.

Kvalita záznamu je dostatečná, pouze je třeba kameru přesně zaostřit kroužkem na objektivu. Nahrané sekvence se pak ukládají jako AVI soubory do knihovny pro další zpracování. Můžete si je pak již zmíněným programem VideoWave složit do prezentace, včetně titulkování a jednoduchých přechodových efektů.

–MIST

Zázračná poklička?

EGO PRO CD

Pozor, čtenáři, tento článek nebude pojednávat o pokličce na vaření, byť zázračné, ale o drobném přípravku, který má zlepšit čtení CD médií. S pokličkou na CD média jsem se setkal asi před půl rokem. Jedná se o tenký (0,2 mm) ohebný výlisek z umělé hmoty, stejné velikosti jako CD médium, z jedné strany barvy jasně červené a z druhé leskle stříbrné s maximální odrazivostí, který má zlepšovat jakost hudební produkce CD disků i zlepšit čtení disků ostatních.

Rozhodl jsem se podrobit tuto pomůcku několika testům z hlediska čtení CD médií na mechanikách CD-ROM, které se používají v osobních počítačích. Při svých testech jsem použil program Exact Audio Copy (od autora Andreho Wiethoffa), který je k dispozici jako freeware. Jedná se o vynikající program, který umí z audio CD média přečíst opravdu vše, co je de facto pro danou mechaniku možné. Navíc umí přečtená data graficky znázornit ve formě časového průběhu amplitudy hudebního signálu. Jako testovací médium jsem použil jedno poškozené audiomédium, které při přehrávání v audiopřehrávači dost podstatně "lupalo" na mnoha místech dané skladby. Pomocí programu Exact Audio Copy jsem tuto skladbu graboval dvakrát. Jednou bez pokličky, výsledek je na

obr. 1, a podruhé s pokličkou, obrázek 2. Jak je patrné a pochopitelně i slyšitelné, při snímání poškozeného média se s pokličkou podařilo přečíst téměř vše a skladba není skoro rušena.

Co říci na závěr. Můj test prokázal skutečnost, že při grabování hudebních médií dokáže poklička podstatně zlepšit čtení poškozených skladeb. Pravděpodobně dokáže zlepšit i čtení datových médií, ale tuto skutečnost se mi zatím nepodařilo objektivně prokázat. Nenalezl jsem totiž zatím vhodný testovací program a vhodně poškozené datové médium. Na základě výše uvedeného testování považuji za pravděpodobné, že poklička může zlepšit jakost reprodukce CD disků i v hudebních přehrávačích, nicméně objektivní způsob ověření této skutečnosti je mi nedostupný.

Ing. Martin Molhanec, CSc.

e-mail: molhanec@fel.cvut.cz

Druhý postřeh

I já jsem měl možnost dlouhodobě zkoušet tento “malý zázrak” a také se mi nepodařilo naměřit žádný rozdíl mezi čtením datových CD s pokličkou a bez pokličky. Zato jsem ale měl možnost poslechového testu na velmi kvalitní zvukové aparatuře. K testu jsem přistupoval velmi nedůvěřivě, ale o to větší bylo mé překvapení, když jsem zjistil, že zvuk při čtení s pokličkou je skutečně lepší. Vysoké tóny se prokreslily a celkový zvukový dojem nabral na prostorovosti. Rozdíl však byl poměrně malý a pořizovací hodnota testovací zvukové aparatury byla asi 100 000 Kč. Testoval jsem i na hi-fi věži přibližně za polovinu této sumy a tam jsem rozdíl nezaznamenal.

Vzhledem k tomu, že zvukový CD neobsahuje žádné opravné sektory, jak tomu je u datového disku, dochází při jeho čtení k neopravitelným chybám a k výpadkům, byť velmi krátkým. Poklička má zvýšením odrazivosti za úkol snížit počet těchto chyb a výpadků. Míra její úspěšnosti závisí na stavu CD, na kvalitě čtecí optiky, na kvalitě mechanického řešení pohonné mechaniky a pochopitelně i na přítomnosti a množství laku na opačné straně čteného disku.

Můj názor na tento výrobek je takový, že na čtení datových CD nemá vliv. Na čtení zvukových CD se hodí při grabování poškozených médií a také pro zvukové alchymisty, kteří rádi hledají dokonalost v reprodukci hudby.

–jsm

Heslo, které nikdy nezapomenete

Compaq Biometric ID device

Můžete zapomenout heslo a získat vyšší bezpečnost – tak přesně tyto možnosti poskytuje produkt s názvem Fingerprint Identification Technology – Biometric ID device. Díky němu již nebudete muset zadávat hesla, ale vaše identifikace se provede pomocí otisku prstu.

V posledních letech dochází k velkému nárůstu požadavků na zabezpečení serverů a ve velké míře též pracovních stanic před neoprávněným přístupem. Kromě síťového zabezpečení je nutné zamezit osobní užití jednotlivých stanic. Právě k tomuto účelu se na trhu objevilo velké množství produktů pracujících na rozličných principech. Nejvíce se rozšířila zařízení identifikující uživatele na základě čtení údajů z magnetických karet či z jiných identifikačních předmětů. Druhou pomyslnou

skupinu tvoří zařízení využívající k identifikaci charakteristické lidské znaky (tzv. biometrické prvky), především otisk prstu. Jeden takovýto produkt, který využívá otisk prstu, dodává společnost Compaq.

Produkt nesoucí název Compaq Fingerprint Identification Technology s dodatkem The Password They'll Never Forget tvoří diodová čtečka otisků prstu a příslušný software. Testovaná verze obsahuje ovladače a utility pro operační systémy MS Windows 9X a MS Windows NT 4.0 SP3 Server či Workstation.

Instalace produktu sestává ze dvou kroků. Nejdříve je nutné zapojení čtečky dvěma kabely. První se zapojuje do paralelního portu PC a doporučeno je používat režim ECP/EPP kvůli rychlosti přenosu načteného otisku, ale podporován je samozřejmě i standardní režim. Dále se připojuje průchozí kabel mezi konektor PS/2 počítače a klávesnici nebo myš – tento kabel slouží pouze k napájení čtečky. Druhým krokem je instalace ovladačů a souvisejícího softwaru. Instalace softwaru z disku CD-ROM na pevný disk probíhá bez problémů. Následně je nutné ve Windows 9x vybrat v síťovém nastavení v ovládacích panelech klient Biometrics Client a nastavit jej jako primární přihlášení místo Microsoft klientu. Ve Windows NT je nutné na konci instalace vybrat funkci Biometrics Logon Interface. Pokud jste připojeni do síťové domény, musí pro správnou funkci administrátor nainstalovat vybrané utility na Windows NT Domain Controller Server. Posledním krokem před restartem systému je kalibrace čtečky.

Po restartu se musíte přihlásit naposled heslem, a to jako administrátor. Zmáčknutím kláves Ctrl + Alt + Del nebo dvojitým poklepáním na novou ikonu na Hlavním panelu vyvoláte nabídku Security a přidáte načtením příslušný otisk prstu administrátorovi. Od této chvíle již nemusíte používat heslo a identifikace se provede na základě porovnání otisku.

Přidávání a správu uživatelů můžete samozřejmě provádět pouze tehdy, jste-li přihlášení na účet administrátora. Ve Windows 9X slouží pro správu účtů User Manager, jenž se nainstaluje s ostatním dodaným softwarem. Slouží pro správu uživatelů, jejich rozdělení do skupin, přidělování práv a samozřejmě pro správu příslušných otisků prstů. Ve Windows NT se využívá jejich vlastní integrovaný správce účtů (též User Manager), jenž se během instalace rozšíří o práci s otisky.

Zbytek softwarové části tvoří utility a průvodci pro správné nastavení čtečky, tedy především pro nastavení lepšího čtení otisku. Lepší čtení otisku jde nastavit pomocí změny jasu a kontrastu, a to buď manuálně, či automaticky.

Při praktickém provozu se produkt osvědčil. Po několikátýdenním používání jsem v hardwarové ani softwarové části neobjevil jakýkoli problém. Jedinou podstatnou výhradu, o které se musím zmínit, je připojení čtečky na paralelní port. Konektor čtečky není průchozí a to znamená, že po její instalaci máte paralelní port obsazený. Vzhledem k tomu, že se dá předpokládat využití tohoto produktu na PC připojených v síti, nebude pravděpodobně hlavním problémem nemožnost současného připojení tiskárny, ale ostatních zařízení využívajících paralelní port, kterých se v současné době prodává velké množství (např. ZIP mechaniky, skenery, CD-RW mechaniky a jiné).

Co říci na závěr? Compaq Fingerprint Identification Technology působí dobrým dojmem. Vlastní diodová čtečka ani softwarové vybavení nevykázaly po dobu testování žádné nedostatky. Pokud potřebujete zabezpečit svůj systém před neoprávněným vstupem a nepoužíváte často zařízení komunikující s PC přes paralelní port či máte tyto porty dva, mohu tento produkt vřele doporučit.

Miroslav Koukola

Práce všeho druhu

OfficeJet R65

Jak dokládají odhady firmy IDC, jsou zařízení typu vše v jednom stále populárnější a v prodeji by dokonce mohla někdy v roce 2002 předehnat inkoustové tiskárny (zatím se jich prodává zhruba polovina). Důvody jsou jasné – jeden stroj, který zvládne řadu funkcí, se totiž snadněji instaluje, spravuje (nemusí se měnit kartridže a doplňovat papír ve více zařízeních), zabere na stole méně místa a je levnější než několik samostatných zařízení. Jedním z průkopníků v oblasti multifunkčních zařízení je i firma Hewlett-Packard (v Chipu jste si mohli přečíst o jejím produktu HP OfficeJet Pro 1150C), která nám zapůjčila nové multifunkční zařízení nazvané OfficeJet R65.

A co vlastně toto zařízení umí? Stručně řečeno tiskne, skenuje a kopíruje a je založeno na inkoustové technologii firmy Hewlett-Packard. Je určeno především do domácností, domácích kanceláří (jejichž počet neustále roste), pro malé a střední firmy nebo pro menší kolektivy velkých podniků, tedy uplatní se všude, kde se oceňuje především snadná obsluha, malé prostorové nároky a dobrá kvalita tisku.

Co se týká tisku, poskytuje OfficeJet R65 stejnou kvalitu tisku jako tiskárny DeskJet vyšší řady (konkrétně jako model DeskJet 895). Tisk probíhá v rozlišení až 600 dpi a barevně se tiskne pomocí technologie PhotoREt II (více kapek do jednoho bodu). Podle dokumentace má černobílý tisk probíhat v režimu EconoFast rychlostí až 11 stránek za minutu (5,1 v normálním režimu) a barevný tisk rychlostí až 8,5 stránky za minutu (3,6 v normálním). Při tisku v nejlepší kvalitě se sníží rychlost na 4,4, respektive 1 stránku za minutu. My jsme naměřili o něco méně (7 str./min. při černobílém tisku v režimu EconoFast a asi 3 str./min. v normálním režimu), ale velmi záleží na pokrytí tištěné stránky. Kvalita tisku je výborná a vyniká především na speciálních fotografických papírech (ty jsou ovšem drahé). Jak je ale u tiskáren HP obvyklé, dobré výsledky poskytuje tiskárna i na běžném kancelářském papíře, na kterém je dobře čitelné ještě tříbodové písmo. Při tisku v režimu EconoFast jde kvalita tisku dolů, a to především při tisku fotografií nebo grafiky. Text je ale dobře čitelný ještě do velikosti 4. Při tisku na fotografický papír se kvalita fotografií výrazně zvyšuje a čitelný je i dvoubodový text.

OfficeJet R65 také velice snadno (pomocí stisku jednoho tlačítka) kopíruje, a to buď černobíle, nebo barevně. Navíc při kopírování nemusí být v provozu počítač, ke kterému je zařízení OfficeJet R65 připojeno. Protože inkoustová tiskárna nedokáže tisknout úplně do okrajů papíru, můžete kopírování nastavit tak, aby se snímaný dokument o něco zmenšil, a vešel se pak celý na kopii. Ručně se mohou provádět i oboustranné kopie, mohou se kopírovat dva dokumenty do jednoho a mohou se vytvářet plakáty a také zvětšovat a zmenšovat (od 25 do 400 %). Kopírování probíhá podobnou rychlostí (a s kvalitou) jako tisk, ale je třeba počítat s tím, že skenování také nějakou dobu trvá.

Toto multifunkční zařízení je možné využít i pro skenování. Jak bývá u těchto zařízení zvykem, nejde o skener pro profesionální použití, ale pro běžné kancelářské použití naprosto vyhovuje. Optické rozlišení vestavěného skeneru je 600 x 2400 dpi, při interpolaci až 9600 dpi. Softwarové vybavení pracuje s technologií PrecisionScan, která zajišťuje optimální nastavení pro skenování různých objektů (text, grafika, fotografie), ale náročnější uživatele trochu omezuje. Součástí dodávky je i OCR program, který podporuje i české fonty a velmi dobře si poradil i s textem malé velikosti a netypického fontu.

OfficeJet R65 tiskne na různé druhy papírů, na běžné i na speciální fotografické papíry s gramáží až 135 g/m², na transparentní fólie, karty a obálky. Má zásobník na 100 listů papíru, výstupní zásobník na 50 listů a také automatický podavač na 30 listů. Díky podavači je možné skenovat nebo kopírovat automaticky a pohodlně více stránek. Podavač ale při odklopení víka nad skenerem vyčnívá, a tak má

toto multifunkční zařízení o něco větší prostorové nároky (od stěny vyžaduje asi 25centimetrový odstup).

Kromě modelu OfficeJet R65 dodává firma HP také zařízení OfficeJet R45, které není vybaveno automatickým podavačem a je o 4000 Kč levnější. Oproti starším modelům řady HP OfficeJet 1170 je řada R rychlejší, má zvýšenou kvalitu tisku a skenování, má menší rozměry a hlučnost.

OfficeJet R65 je v kanceláři bezesporu dobrým pomocníkem a zastane toho skutečně hodně. Zvláště zajímavé jsou možnosti pořizování barevných kopií. Za měsíc zvládne asi 3000 stránek, což je poměrně dost. Nelze ale zastírat, že toto řešení má i svoje nevýhody, mezi něž patří vyšší náklady na tisk, protože cena jedné kartridže je asi 1100 Kč bez DPH.

PTR, MIST

Malá, tenká a výkonná

Toshiba Portégé 3110CT

Jednou z produkčních řad firmy Toshiba je i řada malých a snadno přenosných počítačů Portégé. Ta byla nedávno rozšířena o nový model mininotebooku s označením Portégé 3110CT, který dokazuje, že ani malý notebook nemusí mít malý výkon. Mininotebooky byly totiž dříve založeny většinou na procesoru Pentium/MMX.

I když je Toshiba Portégé 3110CT skutečně miniaturní notebook, je vybavena 300MHz procesorem Pentium II (a přitom se nijak nepřehřívá) a v základní výbavě i 64 MB paměti a 6GB diskem. V aplikačních testech získal tento notebook hodnoty 140 bodů, což je na mininotebook opravdu dobrý výsledek. Rozměry tohoto mininotebooku jsou skutečně zajímavé, a to především jeho tloušťka – pouze 2 cm. Také hmotnost 1,4 kg je velmi příjemná.

Přes malé rozměry nepůsobí tento mininotebook zranitelně, protože jeho kryt je z odolného a přitom lehkého magnezia. Stříbrným magneziovým krytem je chráněn jen displej, zbytek je ze šedého plastu. Podobně zbarveny jsou i ostatní doplňky mininotebooku. Díky snaze o konstrukci co nejmenšího notebooku se totiž do něj pochopitelně nevešla žádná mechanika, ale také téměř žádný vstupně-výstupní port.

Samotný notebook má pouze infračervený port, USB port, telefonní zásuvku (obsahuje totiž i vestavěný modem V.90) a jeden slot pro karty PC Card Type II. Kromě toho má Toshiba ještě dva speciální konektory pro připojení externí disketové mechaniky a pro připojení speciálního I/O adaptéru (jejich kryt není příliš praktický). Dodávaná mechanika CD-ROM (váží 480 gramů) se připojuje pomocí slotu PC Card. Pokud ji tedy budete chtít používat, žádnou další kartu již k notebooku nepřipojíte (naštěstí je připojení do sítě řešeno jinak než kartou PC Card).

Na I/O adaptéru (nazvat toto zařízení replikátorem portů nelze, protože porty zdvojeny nejsou) je výstup na monitor, paralelní port, sériový port, konektor napájecího adaptéru, konektor RJ/45 (notebook je vybaven síťovou kartou), port PS/2, USB a výstup zvukové karty. Na I/O adaptér tedy můžete mít připojeno prakticky vše a vše najednou snadno připojíte pomocí jednoho kabelu.

Toshiba u tohoto notebooku zvolila pro sebe typické polohovací zařízení MousePoint, s kterým se ale velmi dobře pracuje. Klávesnice je také pohodlná, ale například klávesy P a O jsou o něco menší

než ostatní a na to je třeba dát pozor. Klávesy W95 jsou netypicky umístěny v horní řadě společně s funkčními klávesami.

Zvláštní pozornost si určitě zaslouží i 10,4" displej notebooku s rozlišením 800 x 600 bodů. Jako možná první je totiž vybaven novým aktivním polysilikonovým displejem. Polysilikon je v mnohém výhodnější než doposud používaný amorfní silikon. Díky použití této technologie mohou mít displeje menší orámování (i když u tohoto notebooku nebyla tato možnost plně využita), ale hlavně může být tenčí, jasnější a má menší spotřebu – tyto vlastnosti Portégé 3110CT samozřejmě již využívá. Grafická karta je vybavena 2,5MB pamětí, takže na externím monitoru můžete použít i vyšší rozlišení.

Vlastně již za notebookem je umístěna Li-Ion baterie s kapacitou 2600 mAh, která působí dojmem, že ji lze otočit dolů a použít ji jako nožičky. Bohužel tomu tak není. Na baterii je podle našich testů notebook schopen pracovat skoro tři hodiny, což je dobrý čas. Připojí-li se i mechanika CD-ROM, doba provozu na baterie se pochopitelně dost zkrátí.

Malý a přitom výkonný notebook je asi snem každého uživatele. Notebook Toshiba Portégé 3110CT se navíc může stát i jakousi ozdobou svého majitele, protože je skutečně hezký. Problémy může činit pouze absence některých vstupně-výstupních portů v případě, kdy si s sebou nevezmete I/O adaptér. I když je tento notebook velmi dobře vybaven (má síťové připojení a modem) a jde o technickou zajímavost, je přece jen dost drahý, a tak rozhodně pro každého není. Přesto si Chip Tip zaslouží.

PTR

Psion zrychluje

Psion Series 5mx

Kapesní počítače firmy Psion mají především v Evropě dobré jméno a dobře se prodávají. Po velice úspěšné řadě počítačů Psion Series 3 byl v roce 1997 představen kapesní počítač Psion Series 5, který se mohl pochlubit především velice dobrou klávesnicí, která snad doposud nebyla překonána (recenzi na tento počítač jste si mohli přečíst v Chipu 9/97, a jeho parametry a možnosti tedy není nutné znovu opakovat). Od té doby už ale přece jen uplynulo dost času, a tak se firma Psion rozhodla svůj kapesní počítač alespoň trochu inovovat. Výsledkem inovace je kapesní počítač Psion Series 5mx, který byl představen v červnu tohoto roku.

Na první pohled se tento počítač od staršího modelu liší pouze barvou a provedením krytu. Starší model byl vybaven tmavým pogumovaným krytem, který se někomu na některých místech mírně "ošoupal". Nový model má velice pěkný stříbrošedý kryt, který se zdá odolnější, a "ošoupaní" tedy asi u něj nehrozí. Elegantní stroj je tedy ještě o něco elegantnější.

Uvnitř se toho změnilo o něco více. Počítač nyní pohání riscový procesor ARM710T s frekvencí 36 MHz, což je dvojnásobná frekvence, než na jaké pracují procesory staršího Psionu Series 5 (ten je teď dostupný za velice příjemnou cenu). Nový model je tedy o něco svižnější, a to ten starší problémy s rychlostí neměl (zajímavé je, že kapesní počítače založené na operačním systému Windows CE většinou používají procesor pracující na frekvenci okolo 100 MHz). Zvýšena byla i velikost paměti modelu S5MX, která je nyní 16 MB. Starší model S5 měl v základní výbavě 8 MB paměti.

Pokud mohu soudit z přímého porovnání modelů S5MX a S5, má model S5MX také lépe čitelný displej. Právě čitelnost displeje byla jednou z mála slabých míst modelu S5. Barevný displej tedy zatím

firma Psion ne zvolila ani u tohoto nejnovějšího počítače. Barevné displeje jsou samozřejmě lépe čitelné, ale spotřebují více energie. Psion S5MX tak zůstává ve výdrži baterií skutečně dobrý.

Vylepšena byla i softwarová výbava nového Psionu S5MX, a to včetně systému – nyní je v něm systém EPOC32. Dále nyní například textový editor podporuje šablony, k dispozici je nová aplikace Contacts – adresář (aplikace Data zůstala zachována) – a nová je aplikace Jotter (poznámkový blok), která slouží pro psaní poznámek. Součástí paměti ROM je také e-mailový klient (zvládá toho ale více, například umožňuje faxování a posílání SMS), který bylo u verze S5 nutné doinstalovat, a vestavěný prohlížeč nyní podporuje rámce a Javu. To jsou jen některé změny, které nastaly v softwarové části. Kvůli tomu bylo ale nutné předělat program pro připojení k osobnímu počítači (nová verze nese označení PsiWin 2.3) a také podporu českého jazyka, která je již i pro nový model k dispozici. Celkově vzato, mnoho změn na Psionu provedeno nebylo, ale proč měnit dobré věci?

PTR