

Tenyérvnyi

Pocket PC alapú
kéziszámítógépek
tesztje



Alig húsz esztendeje, a nevezetes COCOM-lista idején még végfelhasználói engedély kellett egy olyan XT masinához, amelynek tudása ma már megmosolyogtató napjaink kéziszámítógépeinek teljesítményéhez képest. Utóbbiak fokozatosan beépülnek mindennapjainkba, és a gyártók között a vásárlók kegyeiért folytatott harcban egyre-másra jelennek meg az extrákkal telezsúfolt készülékek.



Legjobb vétel
A teljesítmény, az érvényesíthető garanciális idő és a működési jellemzők bajnoka



Technológiai díj
A koron túlmutató újításokat tartalmazó eszköz számára tartjuk fenn



A PC World ajánlata
Szubjektív véleményünk és az ár/teljesítmény alapján kiosztott díjak

CSIZMAZIA ISTVÁN
online-szerkesztő,
szoftvertanácsadó



A PC World internetes oldalának szerkesztője, vírusok szakértője, elsősorban szoftveres kérdések megválaszolója

Windows

Jelenlegi tesztünkben az egyik nagy csoportot, a Microsoft Pocket PC operációs rendszert (korábban Windows CE) futtató tenyérgepeket vesszük górcső alá, és igyekszünk rávilágítani arra is, mire használhatók, legyen szó akár kemény munkáról vagy önfeledt szórakozásról. A fejlesztés tempója – amint azt a számítástechnikában vagy a mobiltelefoniaiában már megtapasztalhattuk – szédületes,

a gépek teljesítménye mind rövidebb ideig felel meg a pillanatnyi csúcstechnológiának. Az áttekintésben azonban a teljesítményadatokon kívül a felszereltséget, a hang- és képminőséget, valamint az esztétikus kinézetet is pontoztuk. Az sem elhanyagolható szempont, hogy az idő múlásával egyre barátságosabbak lettek az árak, ezek láttán érdemes lehet átgondolni a korábban esetleg elérhetetlen „játékszernek” ítélt kézisámítógépekhez való viszonyunkat.





ASUS MyPal A620BT

Az ábécérend szerint elsőként vettük kezünkbe az ASUS készülékét, amelynek nevében a BT a bluetooth-os kivitelt jelzi. Az elegáns, keskeny házban lakó gépet egy 400 megahertzes Intel Xscale PXA-255 processzor hajtja, a 65 ezer színű TFT képátlója 89 milliméter, a szöveg olvashatósága a ClearType funkcióval javítható. Bár az újhullám jegyében a készülékben már megtalálható a CompactFlash-kártyaolvasó, érthetetlen módon – talán helytakarékossági okokból? – sajnos kimaradt a Secure Digital/MultiMediaCard (SD/MMC) kártyahely. A vezeték nélküli kommunikációhoz beépítették mind a nagy sebességű infra (FIR), mind pedig a rádiós (Bluetooth) lehetőséget.

Külön extraként az energiatakarékos üzemmódot érdemes kiemelni, így működtetve a mézőny leghosszabb, mintegy 19 órás üzemidejét produkálja.

Nagyon szép és kontrasztos képe van, a teszt-MP3 lejátszása is tiszta, torzításmentes volt. Megjelenésével kimondottan jó benyomást tett ránk a készülék: a nyújtott ár/teljesítmény arányt pedig nemcsak reálisnak, hanem kimondottan kedvezőnek tartottuk.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

ASUS MyPal A620BT

ELŐNY

♣ Kiemelkedő üzemidő, integrált Bluetooth, kedvező ár/érték, szuperkeskeny kivitel

HÁTRÁNY

♣ Hiányzik az SD/MMC olvasó, az akku nem vehető ki

TELJESÍTMÉNY	9	10
FELSZERELTSÉG	7	10
HANG- ÉS KÉPMINŐSÉG	8	10
KINÉZET	8	10
ÁR	9	10
ÖSSZESEN	8,25	



Dell Axim X5

Ez volt az egyetlen tesztelésre kapott modell, amelyen még a régebbi, 2002-es évjáratú operációs rendszer dolgozott. A robusztus, kissé széles készülékház oldalán gumiborítás segíti elő a csúszásmentes, biztos fogást. A gépet egy 400 megahertzes Intel Xscale PXA-250 processzor hajtja, a 65 ezer színű TFT képátlója 89 milliméter (ClearType funkcióval). A memóriakártyák, illetve bővítések közül a Secure Digital és a CompactFlash-kártyaolvasó egyaránt megtalálható benne. A vezeték nélküli kommunikációhoz azonban csak az infravörös megoldás kínálkozik.

Az akkuk – a tölthető főakkumulátor és a kiegészítő elem – könnyű cserélhetősége, valamint a beépített energiatakarékos Power Save funkció példaértékű. Szimpatikusnak és kényelmesnek találtuk az újabb készülékeken oly könnyen megszokható oldalsó navigálógombot is (jog-

dial). A képe közepes minőségű, az MP3 lejátszása pedig eléggé torzán szólt beépített hangszórójából. A készülék külleme, mérete is inkább régmódi és vaskos, egyedül a hihetetlenül alacsony akciós ár bizsergette meg a szívünket.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

Dell Axim X5

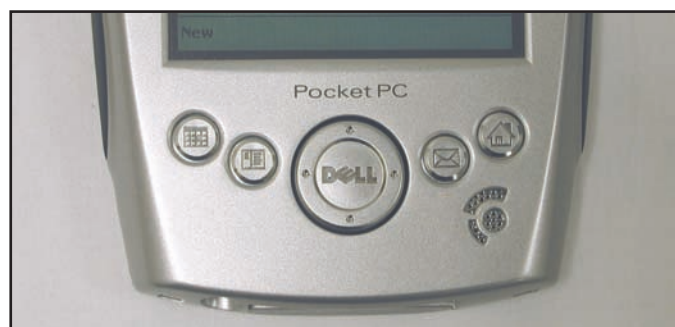
ELŐNY

♣ Könnyen cserélhető akku és elem, kényelmes jog-dial gomb, tartalék akku is tölthető a bőlcsőben

HÁTRÁNY

♣ Hiányzik a Bluetooth, kissé méretes a készülékház

TELJESÍTMÉNY	6	10
FELSZERELTSÉG	7	10
HANG- ÉS KÉPMINŐSÉG	3,5	10
KINÉZET	4	10
ÁR		10
ÖSSZESEN	6,05	





Fujitsu-Siemens Pocket Loox 610 BT

A Bluetooth-os kivitelű, elegáns, keskeny, de a tesztben szereplők közül a legterjedelmesebb házban rejtőző gépet egy 400 megahertzes Intel Xscale PXA-255 processzor hajtja; a 65 ezer színű TFT képátlója 89,3 milliméter, és a szövegolvashatóságot javító ClearType funkcióra is számíthatunk. A memóriakártyák, illetve bővítések közül a Secure Digital- és a CompactFlash-kártyaolvasó is megtalálható benne, továbbá infrakapu és Bluetooth szintén rendelkezésünkre áll.

Van benne extraként vezetéknélküli (802.11b szabványú) hálózati és nagy sebességű infrakapcsolatot lehetővé tevő modul is. Képe nagyon szép és kontrasztos, a teszt-MP3 lejátszásánál azonban eléggé torz hangok

szűrődtek ki beépített hangszórójából. Küllemét vonzóznak, ár/teljesítmény mutatóját is megfelelőnek találtuk.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

Fujitsu-Siemens Pocket Loox 610 BT

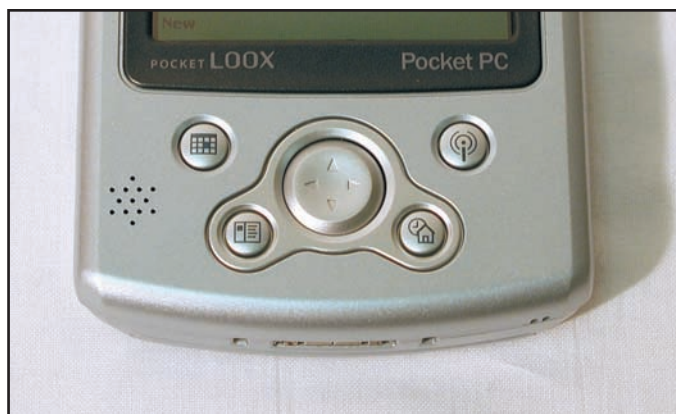
ELŐNY

♣ Szemrevaló külső, integrált WLAN, nagy sebességű infrakapcsolat (FIR), Speed menügomb

HÁTRÁNY

♣ Viszonylag nagy méret, magas ártékvés

TELJESÍTMÉNY	10
FELSZERELTSÉG	10
HANG- ÉS KÉPMINŐSÉG	6 10
KINÉZET	6 10
ÁR	4 10
ÖSSZESEN	8,4



HP-Compaq Ipaq 3950

A tesztelésre érkezett gépek mellé referenciaként egy saját használatú HP-Compaq 3950-es típust is megvizsgáltunk. A készülék természetesen nem kortársa a többinek, hiszen már több mint egyéves modell – a régebbi, 2002-es évjáratú operációs rendszer dolgozik rajta. Szerepeltetésével azt szerettük volna demonstrálni, hogy egy használt készülék mennyire eredményesen állja meg a helyét napjaink villámgyorsan elavuló világában.

A robusztus készülékház oldalán már található gyorsindító gomb, ennek segítségével a beépített diktafont tudjuk villámgyorsan hadrendbe állítani. A gépben már 400 megahertzes Intel Xscale PXA-250 processzor dolgozik, és 65 ezer színű TFT-kijelzőjének képátlója az egyik legnagyobb: 96,5 milliméter (a ClearType funkció még nem szerepel a repertoárban). Kizárólag Secure Digital típusú kártyákkal boldogul, és csupán infravörös kapcsolódásra nyílik lehetőség (a Bluetooth adaptert csak később megjelent nagyobb

testvérebe, a 3970-es modellbe építették be). Sokféle „kabátot” kaphatunk azonban hozzá: létezik olyan is, amelynek segítségével – igaz, tetemes költséggel és méret-növekedéssel, de – mobiltelefonná alakíthatjuk kéziszámitógépünket.

A gépben megtalálható a Nevo program, amellyel infrakészülék tudunk „távirányítani”. Nagyon szép éles és kontrasztos képe van, az MP3-at kristálytisztán játszott le. Megjelenése tetszetős, bár nem a legmodernebb, ár/teljesítmény arányát pedig (főleg a jelentős bővítési lehetőségek miatt) reálisnak tartottuk.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

HP-Compaq Ipaq 3950

ELŐNY

♣ Nagyméretű kijelző, széles és kényelmes joystickgomb a játékokhoz

HÁTRÁNY

♣ Rögzített akku, hiányzik a Bluetooth, kissé terjedelmes a készülékház

TELJESÍTMÉNY	5 10
FELSZERELTSÉG	5 10
HANG- ÉS KÉPMINŐSÉG	9 10
KINÉZET	8 10
ÁR	7 10
ÖSSZESEN	6,15





HP h5500

A HP szokásos robusztus házában megbúvó gépet egy 400 megahertzes Intel Xscale PXA-255 processzor hajtja, és a 65 ezer színű, ClearType funkcióval TFT képátlója szintén az egyik legnagyobb: 96,5 milliméter. Talán helytakarékosági okokból, mindenesetre kimaradt a CompactFlash-kártyaolvasó, így meg kell elégednünk egy SD/MMC kártyahellyel, egy nagy sebességű infrakapuvval, Bluetooth, valamint vezeték nélküli, 802.11b szabványú hálózati lehetőséggel.

A beépített rezgő (vibra) üzemmód kiegészíti a programokhoz, riasztásokhoz rendelt hangos üzemmódot, és kétségtelen előny – a szabványos HP-„kábátokkal” való kompatibilitás okán – a nagy számú csatlakoztatható tartozék. Extra LED-jeinek segítségével jól nyomon követhető a vezeték nélküli alkalmazások aktivitása. Képe éles és kontrasztos, a teszt-MP3-at

is tisztán játszotta le. Kinézete közepes, a készülék kissé túl-méretezett és súlyos darab. Bár az általa nyújtott teljesítményt megfelelően tartjuk, az árát kissé sokalljuk.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

HP h5500

ELŐNY

☛ Nagyméretű kijelző, WLAN, nagyfokú bővíthetőség

HÁTRÁNY

☛ Kissé terjedelmes ház, a mezőny legnehezebb készüléke

TELJESÍTMÉNY	10
FELSZERELTSÉG	8 10
HANG- ÉS KÉPMINŐSÉG	6,5 10
KINÉZET	6 10
ÁR	2 10
ÖSSZESEN	7,8



Mitac Mio Digi-Walker 339

A teszt legkisebb méretű házában dolgozik a 400 megahertzes Intel Xscale PXA-255 processzor alapú gép – 65 ezer színű, ClearType-os TFT-jének képátlója viszont az egyik legkisebb: 88,9 milliméter. A memóriakártyák, illetve bővítések közül – a keskeny kivitel miatt – kimaradt a CompactFlash-kártyaolvasó, ám Secure Digital kártyákkal lehet bővíteni. A készülékben a beépített – igaz, szerény képességű – digitális kamera játssza a főszerepet (álló- és hanggal együtt mozgóképeket is tudunk rögzíteni). A vezeték nélküli kommunikáció kizárólag infravörös kapcsolaton át lehetséges.

A gép hátoldalán található, két erős fényű LED segítségével – igaz, csak kis távolságra – gyengébb fényviszonyok között is tudunk villantani, akár egy vakuval, vagy mozgóképrögzítés esetén, mint egy reflektorral. Az akku cserélhető kivitelű, és a diktáfonfunkciót élesítő gombot

is megtaláljuk a készülék oldalán. Közepesen éles és kontrasztos képet szolgáltat, amelynek színhűsége már pici nézőszög-módosításkor is jelentősen változott. MP3 lejátszásánál erősen torzított, hang tekintetében a leggyengébb hangszórós teljesítményt nyújtotta. A készülék kinézetre szép és modern, ár/teljesítmény értékét természetesen emelte a beépített kamerafunkció, amely napjainkban még meglehetősen új dolognak számít egy PDA esetében.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

Mitac Mio Digi-Walker 339

ELŐNY

☛ Kisméretű, integrált kamera és vaku, a stabil fogást segítő gumicsik

HÁTRÁNY

☛ Kisméretű kijelző, fakó színek, kényelmetlen joystickgomb, a szabványostól eltérő fülhallgató-csatlakozás

TELJESÍTMÉNY	7 10
FELSZERELTSÉG	6 10
HANG- ÉS KÉPMINŐSÉG	4 10
KINÉZET	6 10
ÁR	8 10
ÖSSZESEN	6,2





Mitac Mio Digi-Walker 558

A tetszetős küllemű gépben korszerű, 400 megahertzes Intel Xscale PXA-263 proceszor dolgozik, a 65 ezer színű TFT képátlója 88,9 milliméter, a szövegolvashatóságot a Clear-Type technológia javítja. Secure Digital- és CompactFlash kártyaolvasó is helyet kapott benne, emellett infravörös és Bluetooth-kapcsolatra egyaránt lehetőséget ad.

Külön extraként a kivethető akkut, valamint a kis tömegű készülékházat emelhetjük ki, emellett feltétlenül meg kell említeni, hogy a mezőnyben egyedül ez a tenyérgép rendelkezett saját USB-csatlakozóval, így közvetlenül használhatunk hozzá bármilyen 1.1 szabványú eszközt: például USB-kulcstartót, külső billentyűzetet. Ugyancsak szimpatikusnak és kényelmesnek találtuk az újabb készülékeken oly könnyen megszokható, oldalsó fel-le navigáló gombot (jog-dial). Igen szép

és kontrasztos képe van, viszont eléggé torz hangok szűrődnek ki beépített hangszórójából. Kellemes küllemével kedvező benyomást tett ránk, és ár/teljesítmény aránya teljesen reálisnak mondható.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

Mitac Mio Digi-Walker 558

ELŐNY

Integrált USB 1.1 csatlakozás, cserélhető akku, kényelmes jog-dial gomb

HÁTRÁNY

Viszonylag kis méretű kijelző, kényelmetlen joystickgomb, a szabványostól eltérő fülhallgató-csatlakozás

TELJESÍTMÉNY	8	10
FELSZERELTSÉG	9	10
HANG- ÉS KÉPMINŐSÉG	5,5	10
KINÉZET	8	10
ÁR	6	10
ÖSSZESEN	7,55	

Toshiba e750 BT

A lapos, kissé széles, és szokatlan, fekete műanyag kerettel ellátott házban lakozó készülék lelke egy 400 megahertzes Intel Xscale PXA-255 proceszor. A 65 ezer színű TFT képátlója elég nagy: 96,5 milliméter, és a ClearType is szolgálatunkra áll. Van benne Secure Digital- és CompactFlash-kártyaolvasó, infravörös és Bluetooth-kapcsolattal tud kommunikálni. A készüléknek létezik külön Wi-Fi támogatással rendelkező típusa is, ez a 802.11b szabvány szerinti WLAN kommunikációra alkalmas.

Érdekessége, hogy az ATI cég grafikus vezérlőjét építették bele, van rajta oldalsó fel-le navigáló gomb – ezzel a fajtával már nemcsak mozogni tudunk a tételek között, hanem megnyomásával kiválasztani is. Éles és kontrasztos képet ad, hang lejátszásánál viszont igencsak torzított beépített

hangszórója. Külseje lehetne elegánsabb is, a fekete műanyag betét csak ront az összképen; ár/teljesítmény viszonyát értékelve kissé drágának találjuk.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

Toshiba e750 BT

ELŐNY

Minőségi grafikus vezérlő, nagyméretű kijelző, cserélhető akku, kényelmes jog-dial gomb

HÁTRÁNY

Viszonylag jelentős méret és tömeg, a fekete műanyag berakás miatt kevésbé elegáns

TELJESÍTMÉNY	8	10
FELSZERELTSÉG	8	10
HANG- ÉS KÉPMINŐSÉG	5	10
KINÉZET	5	10
ÁR	5	10
ÖSSZESEN	6,9	



Hogyan teszteltünk?

A *PC World* szokásaihoz híven „ítéllethozatalkor” súlyozva értékeltük a különféle szempontokat. Egy ekkora gépnél a teljesítményt találtuk a legfontosabbnak, ezért ezt 40 százalékos erősséggel számítottuk bele a végeredménybe. A felszereltséget már kevésbé lényegesnek (25 százalék) tartottuk, a hang és a kép minőségét 20, a külalakot 5, míg az árat 10 százalékos súlyozással vettük figyelembe. Az így kapott értékeket összeadva jött ki a végeredmény, egy 0 és 10 közötti törtszám. Minél nagyobb az érték, annál jobban szerepelt a termék.

PC WORLD ÉRTÉKELÉS

Legjobb vétel

Fujitsu–Siemens Pocket Loox 610 BT

Forgalmazó: Fujitsu–Siemens Kft.
Web: <http://www.fujitsu-siemens.hu> és
<http://www.fujitsu-siemens.com>

Kimagasló pontszámát igen jó képminőségnek, kitűnő felszereltségének (Infra, Bluetooth, WLAN) és kedvező működési idejének köszönheti. A mezőny memóriával legjobban felszerelt készüléke volt (64+128 MB), valamint a készülékház is tartalmazta azokat a jövőbe mutató korszerű újításokat (jog-dial, extra információs LED-ek), amelyekkel hatékonyan segíti a felhasználó munkáját.



Gyártó	Asus	Dell	Fujitsu–Siemens	HP	HP
Típus	MyPal A620BT	Axim X5	Pocket Loox 610 BT	Compaq Ipaq 3950	h5550
Processzor típusa	Intel Xscale PXA-255	Intel Xscale PXA-250	Intel Xscale PXA-255	Intel Xscale PXA-250	Intel Xscale PXA-255
Processzor sebessége (MHz)	400	400	400	400	400
Memória mérete (RAM/ROM)	64 / 64 MB	64 / 48 MB	128 / 64 MB	64 / 32 MB	48 / 128 MB
Használható RAM (MB)	55,2	n. a.	47,9	n. a.	53,8
Operációs rendszer	MS Pocket PC 2003	MS Pocket PC 2002	MS Pocket PC 2003	MS Pocket PC 2002	MS Pocket PC 2003
Operációs rendszer nyelve	angol	angol	angol	angol	angol
Kijelző típusa	színes TFT LCD	színes TFT LCD	színes TFT LCD	színes TFT LCD	színes TFT LCD
Kijelző felbontása	240×320	240×320	240×320	240×320	240×320
Kijelző képátlója (mm)	89	88,9	89,3	96,5	96,5
Színmélység	65 536 (64K)	65 536 (64K)	65 536 (64K)	65 536 (64K)	65 536 (64K)
ClearType funkció	van	van	van	nincs	van
Videovezérlő típusa	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.	n. a.
USB kapu a készüléken	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs
Infra	FIR/SIR	SIR	FIR/SIR	SIR	van
Bluetooth	1.1	nincs	van	nincs	van
Drótnélküli hálózat (802.11b)	nincs	nincs	van	nincs	van
SD/MMC	nincs	van	van	van	van
CompactFlash	Type II	Type II	Type II	nincs	nincs
Akkumulátor típusa	1300 mAh Lithium-ion	1440 mAh Lithium-ion	1500 mAh Lithium-ion	1400 mAh Lithium Polymer	1250 mAh Lithium Polymer
Az akkumulátor kivehető-e	nem	igen	igen	nem	igen
Átlagos működési idő (óra)	19	12	12	14	10
Energiaakárékos üzemmód	Smart Power Saving	Power Save	nincs	nincs	nincs
Töltőhöz nemzeti adapter	nincs	nincs	igen	nincs	nincs
Méret (mm)	125×76,8×13,3	128×81,5×18	147,5×78×18,2	134×84×16	138×84×16
Tömeg (gramm)	141	196	197	184	207
Mobiltelefon-funkció	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs
Vibra üzemmód	nincs	nincs	nincs	nincs	van
Hangszóró	van	van	van	van	van
Mikrofon	van	van	van	van	van
Diktatorkomponens	van	van	van	van	van
Hangvezérlő típusa	n. a.	AC-97 Codec, WM9705	n. a.	n. a.	n. a.
Beépített kamera	nincs	nincs	nincs	nincs	nincs
Alap infra távirányító program	nincs	nincs	nincs	Nevo	nincs
Kézírás-felismerés	van	van	van	van	van
Fejhallgató-csatlakozás	szabványos 3,5 jack	szabványos 3,5 jack	szabványos 3,5 jack	szabványos 3,5 jack	szabványos 3,5 jack
Bővíthetőség	CF, kabát	SD/MMC	SD/MMC, CF	SD/MMC, kabát	SD/MMC, kabát
Alaptartozékok a dobozban	töltő, bölcső, műbőr tok	töltő, bölcső, műbőr tok	töltő, bölcső, műbőr tok, övcsipesz	töltő, bölcső, műanyag tok	töltő, bölcső
Extra gombok (jog-dial)	1: diktatorkomponens	2: navigáló + diktatorkomponens	3: navigálás fel-le, Speed-menü	1: diktatorkomponens	1: hangerő ±
Kijelző LED-ek száma	1: Power, BT	1: Power	2: Power, Bluetooth	1: Power	3: Power, BT, Wlan
Tapadást segítő gumicsik	nincs	a készülék oldalain	nincs	nincs	nincs
Forgalmazó	Ramiris Rubin Kft.	HumanSoft Kft.	Fujitsu–Siemens Kft.	HP Magyarország Kft.	HP Magyarország Kft.
Gyártó weboldala	http://www.asus.com/	http://www.dell.com/	http://www.fujitsu-siemens.com/	http://www.hp.com/	http://www.hp.com/
Forgalmazó weboldala	http://www.ramiris.hu/	http://www.humansoft.hu/	http://www.fujitsu-siemens.hu/	http://www.pdtech.hu/	http://www.hp.hu/
Garanciaidő (év)	2	1	1	1	1
Bruttó ár (Ft)	109 875	74 875	172 000	128 125	219 875

Ajánlott termék

ASUS MyPal A620BT

Forgalmazó: Ramiris Rubin Kft.

Web: <http://www.ramiris.hu> és <http://www.asus.com>

A mezőny legszebb és legtisztább képét csodálhattuk meg az ASUS kézisámítógépén. Bár az akkumulátor teljesítményadatai lenyűgözők, kissé csodálkoztunk, miért nem kivethető típusú építettek bele. Az egyik legelegánsabb készüléket kézre álló formája, tömege, méretei, valamint felszereltsége (az alacsony ár ellenére integrált Bluetooth-t tartalmaz) és használhatósága együtt tették érdekessé a díjra.



Technológiai díj

Mitac Mio Digi-Walker 558

Forgalmazó: Juventus Team Kft.

Web: <http://www.juventus-team.hu> és <http://www.justmio.com>

A mezőny legújabb típusú processzorát (Intel Xscale PXA-263) felvonultató Mio558 több tekintetben is kívánva elismerésünket. Közepes árfekvése ellenére tartalmazza a 802.11b szabvány szerinti WLAN csatlakozási lehetőséget, valamint az összes tesztelt készülék közül ebben az egyben találtunk USB 1.1 aljzatot. A kisméretű és kimonodottan csinos készülékházat mind az SD/MMC, mind pedig a CompactFlash kártyák fogadására felkészítették, így ezt az átlagon felüli felszereltséget jutalmaztuk a díjjal.



Mitac	Mitac	Toshiba
Mio Digi-Walker 339	Mio Digi-Walker 558	e750 BT
Intel Xscale PXA-255	Intel Xscale PXA-263	Intel Xscale PXA-255
400	400	400
64 / 32 MB	64 / 32 MB	64 / 32 + 32 MB Flash
n. a.	n. a.	96
MS Pocket PC 2003	MS Pocket PC 2003	MS Pocket PC 2003
angol	angol	angol
színes TFT LCD	színes TFT LCD	színes TFT LCD
240 × 320	240 × 320	240 × 320
88,9	88,9	96,5
65 536 (64K)	65 536 (64K)	65 536 (64K)
van	van	van
n. a.	n. a.	ATI Imageon
nincs	1,1	nincs
SIR	van	SIR
nincs	723 kbps	van
nincs	van	nincs
van	van	van
nincs	Type II	Type I/II
1200 mAh Lithium-ion	1200 mAh Lithium-ion	1000 mAh Lithium-ion
igen	igen	igen
8	10	10
nincs	nincs	nincs
van	nincs	nincs
124 × 72 × 15,3	124 × 72 × 15,3	125 × 80 × 16
170	157	196,5
nincs	nincs	nincs
nincs	nincs	nincs
van	van	van
van	van	van
van	van	van
n. a.	n. a.	AC-97 Codec
0,3 Megapixel CMOS + 2 vakku LED	nincs	nincs
nincs	nincs	nincs
van	van	van
2,5 jack	2,5 jack	szabványos 3,5 jack
SD/MMC	SD/MMC, CF	SD/MMC, CF
töltő, bölcső, műbőr tok, övcsipesz, fülhallgató	töltő, bölcső, műbőr tok, övcsipesz, fülhallgató	töltő, bölcső, műbőr tok
1: diktáfon	2: diktáfon, jog-dial	2: diktáfon, jog-dial
2	2: Power, BT	2: Power, BT
a készülék hátfalán	nincs	nincs
Juventus Team Kft.	Juventus Team Kft.	TechnoTrade Kft.
http://www.justmio.com/	http://www.justmio.com/	http://www.toshiba.com/
http://www.juventus-team.hu/	http://www.juventus-team.hu/	http://www.technotrade.hu/
1	1	2
120 875	155 500	158 750

Nagyon okos telefon!

A Westel Rt. jóvoltából szemügyre vehettük a brit O2 cég Qtec-XDA 1010 nevű okos telefonját, amely voltaképpen egy teljes értékű Pocket PC alapú kézisámítógép egy mobiltelefonnal összeházasítva. A rendszer lelke egy 206 megahertzes órajelű Intel ARM SA1110 jelű processzor, memóriakapacitása 32 MB RAM és 32 MB ROM. TFT LCD kijelzője 240 × 320 képpontos, 4096 színt tud megjeleníteni, a rendszer már az olvashatóságot segítő ClearType technológiát is tartalmazza. A tápellátásról egy 1500 mAh kapacitású akkumulátor gondoskodik, a telefon intenzív használata esetén 3 órás beszélgetési, készenlétre 180 órás időt ígérnek a gyártók, míg a PDA működését 16,5 óráig szolgálja ki egyetlen feltöltés.

A kétsávos (900/1800 MHz) GSM-telefon használatba vételéhez mindössze a SIM-kártyát kell becsúsztatnunk a készülék oldalán lévő nyílásba. A beépített SD/MMC olvasó ad módot a memória bővítésére, illetve a különféle SD-perifériakártyák használatára. A vezeték nélküli kommunikációs képességek az infravörös kapcsolatra korlátozódnak. A Pocket PC 2002-es verzióját használhatjuk, amely természetesen ki van egészítve a telefonfunkciókat kezelő szoftverrel. A képernyőn megjelenő billentyűket a ceruzával megérintve tudjuk tárcsázni, de természetesen az okos telefonokra jellemző telefonkönyvtételek készítésére, előhívására is lehetőségünk van. A készülékkel az alkalmazói programokat tartalmazó lemezeket és gépkönyveket felül egy töltőt, egy asztali bölcst, egy fülhallgatót, valamint egy övcsipeszes bőrtokot is kapunk.



Technológiai háttér

Mire használható egy PDA?

A ki figyelmesen olvassa a híreket, biztosan emlékszik arra, hogy a NASA Trail-Blazer holdexpedíciós űrutazási programjában is szerepel majd a HP PDA-ja. Azért választották ezt erre a feladatra, mert könnyen integrálható a rendszerbe, és szinkronizációs képességeivel egyszerűen és gyorsan oszthatja majd meg az adatokat a köz-

ponti gépekkel. Rendszeresen látjuk azt is, hogy (a külföldi) szállítmányozási vállalatok szívesen szerelik fel sofőrjeiket tenyérgéppel, amelynek nyilvánvaló előnyei többek között a kis méret és az egyszerű kezelés. Nyugati kórházakban ma már nem ritka, hogy az orvosok, nővérek ilyen hálózatban működő készülékek segítségével

mindig a legfrissebb adatok fognak szerepelni, így mindegy, melyik feljegyzésünk mikor és melyik gépen készült. A gépek közti adatkommunikációhoz igénybe vehető a bölcsőhöz mellékelt kábel, amely USB- és soros csatlakozót tartalmaz – ez utóbbival az USB szabványt nem támogató NT rendszerekkel is kapcsolatba tudunk lépni. Ezenfelül minden esetben rendelkezésünkre áll az infravörös csatlakozás is: ekkor a szinkronizált készülékek infra-„szemének” egymás felé kell néznie.

is megjelentek már, a PDA szép lassan önálló játékkplatformmá nőtte ki magát, és a játégyártók külön fejlesztésekbe, valamint korábbi sikeres játékok adaptációjába fektetnek be.

A Pocket PC 2003 operációs rendszernek már alaptartozéka a Media Player 9, amellyel többek közt nemcsak MP3-zenék hallgathatók, hanem DivX kódolású filmeket is nézhetünk vele! És ezzel ismét új horizontok nyílnak meg: léteznek külön e platformra optimalizált filmváltozatok is, de mi magunk



A HP cég Micro Keyboard kabát kiegészítője kisméretű, de teljes QWERTY-billentyűzettel segíti az adatbevitelt

Fejlődés és kiegészítők

A készülékek használhatóságának határait mindig is igyekeztek kijebbi és kijebbi tolni. A HP tenyérgepeihez már régóta jelennek meg különböző, úgynevezett „kabátok”, amelyek csatlakoztatásával extra funkciókkal bővíthetjük kéziszámitógépeink tudását. Közben egyre keskenyedik a készülékek háza: a fejlesztők igyekeznek valóban hasznos újításokat felvonultatni. A beépített diktafon indítógombja a készülékek oldalán szinte már természetesnek számít, ezáltal szükség esetén gyorsan és kényelmesen tudjuk használni, megúsza a menükben való külön lépegetést. Mind gyakrabban tűnnek fel a tenyérgepek oldalán a jogdialnak nevezett extra navigálógombok: ezekkel hüvelykujjunktal segítségével tudunk fel-le léptetni és funkciót választani. Megjelentek a kivehető akkumulátorok, így végre ez a fontos alkatrész is kényelmesen cserélhető lett, emiatt nem szükséges többé szakszervizhez fordulnunk.

kérnek le, illetve gyűjtenek és továbbítanak a vizit során információkat a betegekről.

Az átlagfelhasználó igényeinek kielégítéséről az operációs rendszer igen sok hasznos programmal gondoskodik. A Pocket PC 2003 többek közt az alábbi alkalmazásokat tartalmazza: naptár, notesz, jelszóbeállító, diktafon, File Explorer állománykezelő, Internet Explorer böngésző, zsebszámológép, teendőtlista, képnézegető, Word szövegszerkesztő, Excel táblázatkezelő, MSN Messenger és Pocket MSN üzenőprogram, ügyfélregisztráció, Backup rendszermentő alkalmazás, a Windows Media Player multimédiás lejátszóprogramjának 9.0-s kiadása, és természetesen az ActiveSync nevű program, amelynek segítségével nemcsak adatokat mozgathatunk a kézi- és asztali számítógépünk között, hanem a Microsoft Outlook alkalmazás segítségével az adatokat a gépek között szinkronizálni is tudjuk. A szinkronizálás magasabb rendű adatkezelést jelent, amelynek eredményeként mindkét helyen



Ily módon lehetőség nyílik különböző típusú memória- és bővítőkártyák használatára is

A vezeték nélküli csatlakozás még kényelmesebb változata a rádiós Bluetooth kapcsolat: ez esetben 10 méteres hatósugárban kell tartózkodni, a lényeg csak annyi, hogy betonfal ne akadályozza az adatáramlást.

A játék egyidős az emberiséggel, ezért aztán nincs semmi csodálkoznivaló azon, hogy egy kéziszámitógép társaságában kellemes perceket is eltölthetünk. Magának a Windows operációs rendszernek is szerves részei a játékok: a pasziánsz (Solitaire), valamint a Jawbreaker nevű logikai játék. A kiváló minőségű, nagy felbontású kijelző azonban komolyabb játékok iránt is felkeltette az igényt. Leszámítva, hogy különböző népszerű játékgépek (többek közt a Spectrum, Commodore 64, de a GnuBoy révén egy ingyenes és nyílt forráskódú GameBoy-emulátor is napvilágot látott), emulációi

is könnyen konvertálhatunk (például a VirtualDub segítségével) 320×240 képpont méretre filmeket, amelyek a maguk 100–150 megabájtos méretükkel akár utazásunk, nyaralásunk kísérő darabjai is lehetnek egy nagyobb memóriakártyán.

Megvásárolható, illetve némely készülék mellé ajándékba kapjuk a Navisys cég Budapest Guide nevű térképprogramját is. Ennek segítségével egy teljes, kereshető Budapest-térképet varázsolhatunk tenyérgepünkbe. Nemcsak utcanevekre kereshetünk rá, hanem a különböző rendű fő-, mellék- és városi utakat is megtaláljuk benne, valamint fővárosunk nevezetességei, szórakozóhelyei is név szerint helyet kaptak az összeállításban. A keresett terület begépelése után a kijelzőn színes, nagyítható-kicsinyíthető térképet kapunk, az utcanevekkel. A rendszer



A bővítőkártyák révén szinte végtelen a használható és telepíthető alkalmazások száma

GPS-támogatással is rendelkezik, így ha van földrajzi helymeghatározó eszközünk, az útvonalválasztásban és -tervezésben is hasznát vehetjük.

Nem kell nagy jóstehetség ahhoz, hogy belássuk, a kézisámítógépek a közeljövőben olyanokhoz is el fognak jutni, akik ezek előnyeit korábban fel sem mérték, és a magas árak elriasztották őket. Világszerte megfigyelhető az a tendencia, hogy az emberek egyre többet költenek a korszerűbb mobiltelefonokra, melyek színes kijelzője már nem is számít luxusnak. A technika szintén tud még hova fejlődni, hiszen a legközelebbi célok már ismertek: 800×600-as SVGA-felbontás megvalósítása, mind jobb minőségű kamera beépítése, a mobiltelefon-gyártók tapasztalatainak hasznosításával egyre kisebb méretű és egyre nagyobb teljesítményű akkumulátorok alkalmazása, s végül, de nem utolsósorban összeolvadás a mobiltelefonokkal. Az árversenyben nekünk, fogyasztóknak további reményekre adhat okot, hogy az Intel mellett a Samsung is ringbe szállt a PDA-proceszorok gyártásában. Az első ilyen „fecske” már meg is jelent, a HP h1940 típusú készüléket már egy Samsung S3C2410 névre hallgató CPU hajtja. Bízunk abban, hogy az okos telefonok karrierje továbbra is töretlenül ível felfelé, és a kézisámítógépek tudásával felvértezve a jövőben ezek mindenki által hozzáférhető és megfizethető eszközökké válnak.

MINISZÓTÁR

FIR – Faster Infra Red: a IrDA 1.1 szabványnak megfelelő, 4 Mbps sebességű adatátviteli mód

SD – Secure Digital, kisméretű memória-, illetve bővítőkártya-szabvány, a SanDisk és a Toshiba által fejlesztett formátum

SIR – Serial Infra Red: a kommunikáció az IrDA 1.0 ajánlás szerint a 9,6–115 kbps sebességtartományra korlátozódik; a SIR alatt mi legtöbbször a 115,2 kbps sebességet értjük

TFT – Thin Film Transistor, vékonyfilm-transzisztor: a színes kijelzőknél alkalmazott technológia. Az LCD-megjelenítő minden képpontját külön mikrotranszisztor vezérli.

VFIR – a jelenleg kidolgozás alatt lévő Very Fast Infra Red szabvány már 16 Mbps sebességre lesz képes

Wi-Fi – az IEEE 802.11b jelű WLAN-szabvány neve, a Wireless Fidelity (vagyis „vezeték nélküli hűség”) kapcsolódási lehetőség közkeletű rövidítése

WLAN – Wireless Local Area Network, azaz vezeték nélküli helyi hálózat

Mindeközben a kézisámítógép-gyártók igyekeznek minél kényelmesebb adatbeviteli módokat kifejleszteni. A legtöbbször ez egy virtuális, a kijelzőn megjelenő „igazi” billentyűzet kicsinyített táblázatos mását jelenti, ahol az érintőképernyőt csak meg kell böknünk a műanyag ceruzával a megfelelő betűnél a karakter megjelenítéséhez. Ezzel a módszerrel igen gyorsan lehet szöveget bevinni,

Lapzártakor érkezett!

Kósza híreket már hallottunk az új Qtec-XDA2 nevű okos telefonról, amely egy teljes értékű Pocket PC alapú kézisámítógépet, mobiltelefont és digitális kamerát egyesít magában. Bár sajnálatos módon hivatalos úton nem sikerült a verseny indulói közé invitálni – annyira új még, hogy a cikk írásakor Magyarországon hivatalosan nem is forgalmazták –, a véletlen mégis hozzásegített bennünket ahhoz, hogy egy példányt néhány percre a kezünkben tarthassunk. A háromsávós (900/1800/1900 MHz) GSM-telefont, 65 ezer szín megjelenítésére alkalmas, 240×320 felbontású színes TFT-kijelzőt, 64 megabájtnyi memóriát, és SD/MMC kártyák fogadására alkalmas olvasót tartalmazó készülék igazi unikumnak számít, belsejében egy 400 megahertzes Intel Xscale PXA-255 processzor diktálja a tempót. Kommunikációs képességei is jócskán megnövekedtek: mind a Bluetooth, mind pedig a 802.11b (WLAN) vezeték nélküli adatátviteli lehetőséget beépítették.



sokszor a kisméretű kiegészítő billentyűzeteknél is kényelmesebben. Ezenfelül természetesen kézírással jegyzetelésre is lehetőségünk van, ilyenkor a gép képes felismerni a szöveget, és át tudja alakítani azt betűkké, értelmezi a bevitt adatokat. A felismerés hatékonysága tanítással javítható, és ez mind az ékezetes betűk szempontjából, mind pedig az egyéni kézírásuk okán hasznos megoldás.

Hasznos webhelyek

<http://www.clickgamer.hu>
<http://www.pocketgamer.org>
<http://www.pocketpcmag.com>
<http://www.pdamania.hu>
<http://www.pocketpccity.com>
<http://www.ppc4all.com>
<http://www.telebox.hu>

INTERNETES SZAVAZÁS

Milyen operációs rendszert futtató kézi számítógép (PDA) érdekli a leginkább?

Pocket PC/Win CE kézisámítógép

38 %

Inkább egy okostelefont választanék

33 %

Palm OS kézisámítógép

22 %

Symbian OS (EPOC) kézisámítógép

7 %

szavazatok száma: 450