

Mobilné embedded systémy

Vstavaný systém je jednoúčelové zariadenie, v ktorom je počítač zabudovaný a ktoré ovláda. Na rozdiel od univerzálnych počítačov sú embedded počítače jednoúčelové zariadenia, určené pre vopred definované činnosti. Medzi zariadenia, ktoré označujeme ako „embedded“, patria napríklad pokladne, bankomaty, rôzne špecializované zariadenia na zber dát, ako napr. medicínske tablety, prenosné počítače pre oblasť služieb, navigácie, ale možno sa s nimi stretnúť aj v automobiloch, ktoré používajú nové technológie i pre komunikáciu s vodičmi a dispečermi.

iKarPC nastavuje novú výkonnostnú hranicu v segmentoch mobilných počítačov v automobilovej preprave. Zariadenie disponuje najpokročilejšou navigačnou technológiou, zbernou CAN pre informáciu o technickom stave vozidla, SW pre lokalizáciu vozidiel, plánovanie trás, organizácia pracovných dát, generovanie reportov a v neposlednej rade aj digitálnu televíziu. iKarPC pomôže maximalizovať výkon vodičov a zlepšiť produktivitu vozového parku.



Počítač iKar je poháňaný procesorom Intel Atom Z510, 1,1 GHz, s nízkou spotrebou energie. Je vybavený osempalcovým odporovým dotykovým displejom, ktorý je čitateľný na slnku a má automatické tlmenie jasů. Operačná pamäť počítača iKar je 1 GB DDR2, ukladanie dát je voliteľné na

4GB CompactFlash alebo na SD kartu. Bezdrôtové pripojenie zabezpečuje WiFi pre synchronizáciu dát, ad-hoc komunikáciu v garážach a 3G modem pre sťahovanie GPS máp a audio a video prenos. Samozrejmosťou je GPS prijímač a Bluetooth pre komunikáciu s pokladničným systémom, čítačkou platobných kariet a pod. Súčasťou je 1,3megapixelová kamera a reproduktor pre komunikáciu s dispečerom. iKarPC je vybavený konektormi OBD-II/J1939/FMS, čo sú protokoly pre vnútornú komunikačnú sieť vozidla, ktorá je napojená na všetky dôležité komponenty. Ide o palubný počítač, ktorý podáva informácie nie len o rýchlosti, najazdených kilometroch a stave nádrže, ale aj o chybách z jednotiek motora, brzdy, klimatizácie, ABS (celkom 79 rôznych informácií o vozidle). Voliteľným nadštandardom je modul pre digitálnu televíziu, ktorý umožní vodičovi v dobe čakania sledovať televíziu s informáciami o dopravných obmedzeniach. V neposlednej rade je treba spomenúť priemyslové krytie IP54 a odolnosť na pád do jedného metra.

iKarPC môže byť použitý do rôznych typov aplikácií, od prepravnej flotily po linkovú či diaľkovú prepravu osôb. Využitie prináša možnosti v úsporách nákladov vďaka optimalizácii trás vozidiel na základe informácií z GPS, kontrolu a dohľad nad tokmi PHM, zvýšenie efektivity pri využívaní a vyťažení vozidiel, úsporu mzdových nákladov vďaka lepšiemu využitiu pracovnej doby vodičov a úsporu času a financií pri plánovaní a výkone servisných prác a údržby vozidiel. Ďalej potom ochranu a zabezpečenie vozidiel, vodičov, ale aj nákladu a možnosť sledovania pasažierov a zásielok.

Druhým embedded zariadením od výrobcu IEI Mobile je medicínsky tablet IceFire.

V oblasti zdravotníctva správne informácie v správny čas môžu často znamenať rozdiel medzi životom a smrťou. Je preto nutné, aby lekári dostávali všetky dostupné informácie vo všetkých fázach procesu poskytovanej starostlivosti čo najrýchlejšie. Mobilný asistent pre medicínu IceFire nie len zlepšuje presnosť zadávaných dát o pacientovi, ale taktiež ponúka rýchly prístup k úplnej databáze informácií o pacientovi a referenčných materiáloch v mieste liečby. Výsledkom je bezpečnejšia, efektívnejšia a kvalitnejšia starostlivosť o pacienta.



Tablet IceFire je vybavený dvojjadrovým procesorom Intel Atom D525, 1,8 GHz, ďalej dotykovým odporovým displejom o veľkosti 10,4“, 3megapixelovou kamerou, Bluetooth pre pripojenie tlačiarne, WiFi a 3,75G modemom pre rýchly prístup k dátam pacienta kdekoľvek,

čítačkou čiarových kódov pre kontrolu medikamentov, RFID čítačkou a čítačkou odtlačkov prstov pre identifikáciu zdravotníka. Ďalej obsahuje dve hot swap batérie, ktoré možno vymeniť bez nutnosti vypnutia tabletu, päť navigačných klávesníc pre ovládanie najpoužívanejšej aplikácie, vstup USB 2.0 pre pripojenie klávesnice alebo myši a LED pre ľahšiu orientáciu v tme. Celé kompaktné zariadenie váži 1800 g vrátane batérie, má antibakteriálnu povrchovú úpravu, krytie IP64 a certifikáciu pre použitie v medicíne.

IceFire bol špeciálne navrhnutý pre prevádzku:

- v nemocniciach, pre prenos dát pacientov z PC až k nemocničnému lôžku pre optimálnu a presnú liečbu
- v sanitných vozidlách, pre presný záznam príznakov pacienta pri mimoriadnej udalosti/pohotovosti
- v ambulanciách, pre okamžitý prístup k zdravotnej histórii pacienta pre okamžitú a presnú diagnózu.

Medicínsky tablet IceFire je mobilné zariadenie, ktoré zvýši efektívnosť liečby a znižuje pravdepodobnosť chýb.

Viac podrobnejších informácií o mobilných embedded počítačoch získate na internetovom portáli spoločnosti ELVAC SK (www.elvac.sk).



ELVAC SK s. r. o.
Zlatovská 27, 911 01 Trenčín
Tel./fax: +421 32 640 17 66
obchod.sk@elvac.eu, www.elvac.sk

ELVAC ELVAC SK s.r.o. – priemyselné a špeciálne PC systémy
www.elvac.sk | www.infopanel.sk | www.elvacolutions.sk | www.rtu.sk

Mobilné aplikácie | Priemyselné PC | Vstavané a multimediálne PC | Panelové PC pre automatizáciu | www.elvac.eu

IEI Technology Corp.

Zlatovská 27, 911 01 Trenčín, tel./fax.: +421 326 401 766, obchod.sk@elvac.eu | ELVAC SK s.r.o. je členom skupiny ELVAC