

Panelové počítače a operátorské panely

Rostoucí obliba panelových počítačů a jejich zavádění v nových odvětvích má několik důvodů. Technický pokrok v oblasti počítačového hardwaru dnes dovoluje vyrobit panelové počítače v konfiguracích, které byly ještě nedávno doménou velkých kancelářských nebo průmyslových počítačů. Kromě klasických průmyslových panelových počítačů s kovovým šasi, které jsou vysoce odolné, ale zároveň těžké a relativně drahé, jsou v současné době na trhu i modely, které se svým vzhledem a rozměry blíží monitorům LCD, a přitom jsou dostatečně odolné při využití ve velkém množství různých úloh. A rovněž zde hraje svou roli i pokles cen oproti minulým létům. Není proto divu, že stále více uživatelů volí namísto odděleného počítače s monitorem integrované řešení. To přináší snadnější montáž nebo zástavbu i lepší spolehlivost. Mezi významné světové výrobce panelových počítačů patří firma iEi Technology Corp., která je v této oblasti zároveň velkým inovátorem. Na jejím sortimentu si přiblížíme jednotlivé skupiny panelových počítačů i novinky na trhu.

Odolné panelové počítače

Klasickou skupinu panelových počítačů tvoří odolné průmyslové počítače určené pro používání v náročných podmínkách. Mají kovové šasi a krytí čelní stěny IP65, což znamená nejvyšší stupeň odolnosti proti prachu a odolnost proti stříkající vodě. Nejčastěji se umísťují tzv. do zástavby – do výřezu ve skřini, rozváděči, stroji apod. Dále je lze upevnit na stěnu, do přístrojového rámu 19" (rack), na lištu DIN, popř. na stojan podobně jako klasický monitor LCD. Displeje s úhlopříčkou od 6,5" do 19" mohou být i dotykové pro ovládání prstem nebo perem. Počítače jsou osazovány širokou škálou procesorů – od AMD Geode, přes Celeron M, Intel Pentium 4 nebo M až po nejvýkonnější procesory Core2Duo. Počítače mohou být vybaveny jak pevným diskem, tak pamětí *flash* (CF), popř. speciálním průmyslovým modulem *flash*, který se chová jako standardní zařízení s rozhraním IDE nebo SATA. Samozřejmostí je minimálně jedno rozhraní RS-232 a jedno kombinované rozhraní RS-232/422/485. Větší modely mohou být vybaveny rozhraním PCI nebo PCI Express, menší většinou PCIe mini Card. V sortimentu společnosti iEi patří tyto modely počítačů do řady PPC.

Pro průmyslovou automatizaci i pro prodejní a informační kiosky

Další skupinou jsou panelové počítače řady Afolux (AFL) s úhlopříčkou od pouhých 5,6" až po 42". Šasi je z odolného plastu a krytí čelní stěny IP64 (prachotěsné a odolné proti stříkající vodě menšího tlaku). Počítače mají atraktiv-



Obr. 1. Počítač firmy iEi Technology Corp. použitý jako prodejní obchodní systém

ní vzhled a skutečně široké možnosti využití. Kromě používání v průmyslové automatizaci mohou být integrovány do informačních kiosků, prodejních a hracích automatů, pokladnic a prodejních obchodních systémů (POS) (obr. 1), mohou fungovat jako interaktivní reklamně-informační prvek na prodejních místech i ve veřejných prostorách. Uplatnění nacházejí v rozvíjející se oblasti automatizace budov a domácností, v bezpečnostních systémech, ale i v automobilech a jiných dopravních prostředcích. Díky tloušťce, která jen málo přesahuje tloušťku monitoru LCD, a příznivé ceně mohou být použity namísto standardního počítače – např. v dispečincích a dohledových centrech, ve skladech nebo zdravotnictví. Možnosti jejich upevnění jsou stejné jako u předchozí skupiny. Počítače jsou osazovány procesory VIA, AMD Geode, Intel Pentium, ale také AMD Athlon Dual-Core. Oblíbené jsou bezventilátorové modely, které jsou v případě použití paměti *flash*

zkonstruovány zcela bez točivých součástí a jejich chod je tichý a spolehlivý. „Žhavou“ novinkou jsou počítače s procesory Intel Atom. Jsou pasivně chlazené, mají o 50 % menší spotřebu elektrické energie, o 40 % lepší výpočetní výkon a o 40 % vyšší grafický výkon než procesory Intel Celeron M.

Panelové počítače společnosti iEi mají také speciální výbavu a periferie určené pro použití v automatizaci budov a v prodejních obchodních systémech (POS). Panelový počítač ACT je vybaven čtečkou RFID, kamerou a mikrofonem a může být využíván jako inteligentní přístupový terminál. Počítače POS mohou být vybaveny čtečkou karet, čárových kódů, tiskárnou účtenek či akceptorem mincí a bankovek.

Operátorské panely (HMI)

Zvláštní postavení mezi panelovými počítači má skupina operátorských panelů, která je navržena jako rozhraní mezi člověkem a strojem – *Human-Machine Interface* (HMI). V sortimentu firmy iEi ji představuje řada počítačů IOVU. Jsou založeny na procesorech RISC a operačním systémem Windows CE. Propojení mezi PLC nebo jinými zařízeními s počítačem IOVU zajišťuje IOVU Open HMI Software. Pomocí této programové platformy lze velmi snadno vytvořit grafické rozhraní pro ovládání zařízení. Platforma dovoluje propojení prostřednictvím serveru OPC a podporuje protokol Modbus a další protokoly významných dodavatelů PLC, jako je Siemens, Omron, Mitsubishi nebo Koyo.

Stále širší uplatnění

Je zřejmé, že panelové počítače najdou své uplatnění v mnoha rozličných úlohách – možnosti jejich využití se stále rozšiřují. Na český trh panelové počítače iEi dodává již několik let společnost Elvac IPC s. r. o. Její produktoví manažeři kvalifikovaně pomohou zájemcům s výběrem nejvhodnějšího typu a jeho konfigurace. Další informace lze získat na adrese sales@elvac.eu nebo na stránkách www.elvac.cz

(ELVAC IPC s. r. o.)

	Hasičská 53, 700 30 Ostrava-Hrabůvka, tel.: 597 407 320-5, fax: 597 407 302 sales@elvac.eu , www.elvac.eu ELVAC IPC s.r.o. je členem skupiny ELVAC	ELVAC IPC s.r.o. – průmyslové a speciální PC systémy www.industrial-pc.cz www.moxa.cz www.eizoshop.cz www.icpcon.cz www.rtu.cz		
	Průmyslové počítače 	Panelové počítače 	Pracovní stanice 	Vestavné systémy 