

Aktuální trendy průmyslové výpočetní techniky ve stánku FCC průmyslové systémy na MSV v Brně

Mezinárodní strojírenský veletrh v Brně byl vždy příležitostí ukázat nové trendy v průmyslu. Společnost FCC průmyslové systémy (FCC PS) chce tímto způsobem využít svou po téměř deseti letech obnovenou účast na tomto veletrhu. Kromě zajímavého exponátu v Robotickém parku v pavilonu Z představí ve stánku v pavilonu C i exponáty, o kterých se domnívá, že charakterizují nejbližší budoucnost průmyslové výpočetní a komunikační techniky. Následující odstavce uvedou několik příkladů.

Ovládání dotykové obrazovky gesty

Uživatelé počítačů s moderními operačními systémy si zvykli na ovládání softwaru gesty (roztažení obrazu gestem dvou prstů, přesuny objektů a panelů posunem prstu po obrazovce apod.). Bylo tedy jen otázkou času, kdy bude podobnými funkcemi vybaven i hardware používaný v průmyslu. Multidotykový displej (*multitouch touchscreen*) se tedy stává běžným i u průmyslových displejů a panelových počítačů. Ve stánku FCC PS jej návštěvníci mohou vyzkoušet např. na sedmáctipalcovém průmyslovém displeji Advantech FPM-7181W nebo výkonném panelovém počítači Advantech SPC-1840WP s operačním systémem Windows 8 (*obr. 1*).



Obr. 1. Průmyslový panelový počítač SPC-1840WP od firmy Advantech

Nový standard pro PC I/O

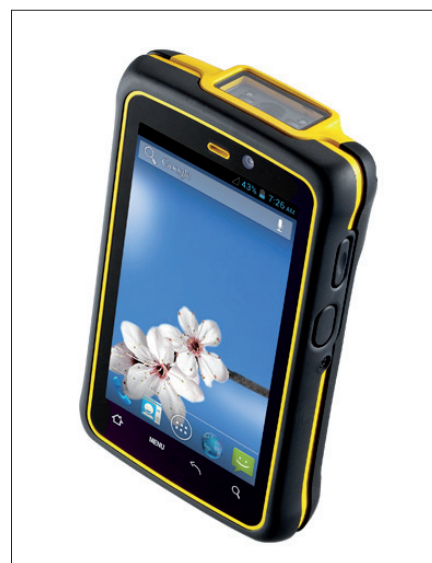
Pro realizaci vstupů a výstupů nebo komunikačního rozhraní byla v počítačích typu PC po dlouhá léta standardem klasická počítačová I/O karta s konektorem ISA nebo později PCI. V nových vestavných počítačích malých rozměrů a s pasivním chlazením pro ni už není dostatek prostoru ani příkonu a její místo zaujala karta PCI expres mini. Může

mít analogové i digitální vstupy a výstupy, hlavní využití však našla v oblasti komunikačních rozhraní pro průmyslové sběrnice. Odstraňuje totiž nutnost používat externí hardwarové převodníky, nevýhodné z hlediska

ceny, rychlosti i spolehlivosti. Většina výrobců průmyslové výpočetní techniky již uzavřela dohody s příslušnými výrobci a asociacemi a dodává softwarové ovladače (*driver*) zaručující plnou kompatibilitu s příslušným komunikačním standardem. Příkladem je promyšlený koncept NIFE (*Nexcom In-*



Obr. 3. Průmyslový přepínač (switch) L2 (manažovatelný) PMI-110-F2G od firmy Westermo pro gigabitový Ethernet s podporou napájením PoE



Obr. 2. Odolné PDA s operačním systémem Android a displejem 4,3" E430R od firmy Winmate

dustrial Fieldbus Embedded), v jehož rámci nabízí společnost Nexcom karty pro rozhraní Profibus, Profinet, EtherNet/IP, DeviceNet a EtherCAT. Podobný koncept pod názvem iDoor zavádí i Advantech. Obojí bude možné vidět ve stánku FCC PS.

„Mobilní revoluce“ v průmyslu

Osvobození od kabelu přichází i do továren. Kdo si již zvykl na svět chytrých telefonů a tabletů, vyžaduje neustálý přístup ke vzdáleným datům a aplikacím i ve své profesi. Začalo to již poměrně dávno v logistice (skladové terminály); tam však šlo spíše o provozní nezbytnost než o pohodlí.

FCC PS
www.fccps.cz

ZVEME VÁS K NÁVŠTĚVĚ NAŠICH EXPOZIC NA MSV BRNO 2014

FCC průmyslové systémy s.r.o.

hala C stánek 24

hala Z robotický park

Moderní elektronika vyvinutá pro komerční telefony a tablety má však malou spotřebu a kapacitu baterií natolik velkou, že je možné mobilní zařízení využívat i pro správu technických prostředků, údržbu nebo vizualizaci. Ve stánku FCC PS návštěvníci uvidí průmyslová PDA s operačními systémy Windows Mobile a Android od firmy IEI a vysoce odolná PDA od firmy Winmate (obr. 2).

Méně drátů

I tam, kde jsou stále ještě využívány kabely, např. v sítích senzorů a akčních členů, je trendem minimalizace potřebné kabeláže a jednodušší připojení. Tomuto směru odpovídá i možnost napájení po Ethernetu (PoE – *Power over Ethernet*). Počet zařízení s PoE stále roste a s tím i poptávka po kvalitních a spolehlivých síťových prvcích, které PoE

podporují. Ve stánku FCC PS návštěvníci najdou ukázkou z produkce švédské společnosti Westermo Teleindustri. Téměř veškeré její produkty, ať nemanžovatelné či manažovatelné ethernetové přepínače (*switch*; obr. 3), ethernetové směrovače (*router*), extenzory nebo bezdrátová zařízení, jsou již napájením PoE vybaveny.

(FCC průmyslové systémy)

Setkání absolventů oboru automatického řízení na Fakultě strojní ČVUT v Praze

V rámci společenského večera jubilejního, desátého ročníku konference Automatizace, regulace a procesy ARaP 2014 a současně s oslavou dvacátého výročí založení časopisu *Automa* je připravováno setkání absolventů, kteří na Fakultě strojní ČVUT v Praze v různých formách studia absolvovali obor automatického řízení, technické kybernetiky a informatiky. Letos totiž uplynulo právě 50 let od otevření studia ve specializaci automatizace na Fakultě strojní ČVUT, která mj. letos slaví také kulaté výročí 150 let své existence. Setkání absolventů se uskuteční 4. listopadu 2014 v Betlémské kapli v Praze.

Účastníci se budou moci setkat nejenom se svými spolužáky, ale také se současným děkanem strojní fakulty, se současnými a dřívějšími pedagogy a vedoucími pracovišť, na nichž tato specializovaná výuka probíhala, tj. původní katedry automatického řízení a nynějšího ústavu přístrojové a řídicí techniky. Předpokládána jsou i krátká vystoupení zástupců z řad absolventů a odborné veřejnosti. Na část projevů naváže krátké koncertní vystoupení Škampova kvarteta a raut. Večerem bude provázet paní Ester Janečková.

Protože se v další fázi příprav počítá výlučně s elektronickou komunikací, prosíme zájemce o účast, aby svůj zájem vyjádřili předběžnou přihláškou na webové stránce www.ecobicon.fs.cvut.cz/absolventi-automatizace. Tato stránka vám poskytne podrobnější informace a přes jedinečný odkaz vás zavede na formulář, který vám umožní evidovat svůj předběžný zájem. Pouze prostřednictvím e-mailové adresy, kterou uvedete ve formuláři, vám bude zaslána závazná přihláška k účasti a následně oficiální pozvánka s podrobným programem. Pro mimopražské zájemce lze zajistit ubytování.

Absence aktuálních adres absolventů nás vedla k hledání cest, které by usnadnily šíření informace o tomto setkání. Nejvíce nadějí vkládáme do absolventské sounáležitosti. Při počtu absolventů přesahujícím jeden tisíc není možné organizaci zvládnout jinak než s použitím internetu. Na uvedeném odkazu proto můžete doplnit e-mailové adresy svých spolužáků. Systém zkontroluje, zda se uvedený absolvent již nezaregistroval, a jestliže ne, dostane e-mailovou pozvánku. Jestli-

že z nějakého důvodu dáte přednost osobnímu pozvání, požádejte spolužáka, aby použil adresu www.ecobicon.fs.cvut.cz/absolventi-automatizace. Z důvodu ochrany osobních údajů bude adresa vašeho spolužáka zařazena mezi evidované e-mailové adresy absolventů, až dotyčný sám za sebe uloží formulář na uvedeném odkazu. Zde může také odmítnout zaslání dalších informací, nemůže-li se setkání zúčastnit. Tím rovněž zabrání případnému opakovanému zaslání pozvánky na svou adresu.

V případě nejasností zájemcům o setkání rádi pomůžeme. Kontakty jsou uvedeny na informační stránce setkání. Děkujeme za spolupráci a doufáme, že se v hojném počtu všichni sejdeme.

za organizační a přípravný výbor konference ARaP 2014 (www.arap.cz)
prof. Ing. Bohumil Šulc, CSc., Ústav přístrojové a řídicí techniky
Fakulty strojní ČVUT v Praze,

za časopis *Automa*
Petr Bartošík, šéfredaktor

FS Days
Prague Fire & Security Days 2014
16. - 20. 9. 2014 | PVA EXPO PRAHA

Zveme Vás na 6. ročník mezinárodního veletrhu nejnovějších trendů v oboru protipožární a zabezpečovací techniky, systémů a služeb
www.fsdays.cz

Vše o bezpečnosti

- high-tech technologie v oboru zabezpečovací techniky
- elektrické a mechanické bezpečnostní systémy
- protipožární systémy
- inteligentní bydlení a digitální domácnost
- integrované systémy budov
- odborné konference a semináře

Odborné workshopy a konference

Souběžně s 25. mezinárodním stavebním veletrhem
FOR ARCH

Organizátor **mascolle** Generální partner **AEA** Mediální partneři **AUTOMA** **ELEKTRG** **SVĚTLG**