

► Trh se strojovým viděním se vrací k růstu

Dne 9. června 2010 se v rámci veletrhu Automatica v Mnichově konala tisková konference Evropské společnosti pro strojové vidění EMVA (www.emva.org).

Cor Maas, viceprezident společnosti EMVA, zde konstatoval, že trh s prostředky a systémy pro strojové vidění se vrací k růstu. V roce 2009 byl přitom pokles obrátu v této oblasti 21 %. Zvláště významně poklesl export členů EMVA do Ameriky (Severní i Jižní), nadprůměrný byl také pokles obrátu doma, v Evropě. O několik procentních bodů slabší pokles zaznamenal i export do Asie. Příčiny jsou zřejmé: automobilový průmysl, hlavní cílová oblast systémů strojového vidění, se propadl. Pro strojové vidění to znamenalo zmenšení objemu obrátu v této oblasti o 34 %. V jiných oborech nebyl pokles tak silný, nebo v nich obrát dokonce rostl. Nárůst byl zaznamenán především v oblasti výroby polovodičových komponent (v souvislosti s výrobou fotovoltaických zařízení) a v celé sféře použití strojového vidění mimo průmysl, tj. zejména v medicíně, zabezpečovacích systémech, ve vědě a výzkumu, ve sportu a v inteligentních dopravních systémech. „Zde vidíme velký potenciál rozvoje využití systémů strojového vidění,“ komentoval tuto skutečnost Cor Maas.

Co se týče jednotlivých komponent, trh s běžnými kamerami klesl o 20,5 %, trh s inteligentními kamerami o 28,1 %. Poklesl i objem specifických systémů strojového vidění, a to o 22,3 %.

Nejčastěji se systémy strojového vidění používají pro diskrétní kontrolu dílů, avšak podíl tohoto typu aplikací na trhu se rychle snižuje (loni byl 37 %, zatímco v roce 2008 ještě 52 %). Naopak roste podíl využití systémů strojového vidění pro prostorové měření rozměrů: v současné době obsadily tyto systémy již 19 % trhu.

V letošním roce výsledky analýz naznačují návrat k růstu objemu trhu s komponentami a systémy pro strojové vidění přibližně o 9 %. Přispěje k tomu jak oživení v tradičních oblastech použití těchto systémů, tak širší využití systémů strojového vidění v nových oborech. (Bk)

► Symposium o biomedicínském výzkumu na ČVUT v Praze

Měření, analýza a modelování lidských funkcí byly tématem čtvrtého mezinárodního symposia ISHF, které se uskutečnilo v konferenčním centru Fakulty strojní ČVUT v Praze ve dnech 14. až 16. června 2010. Na tuto akci přijeli četní odborníci zabývající se výzkumem různých jevů lidského po-

hybu, vnímání, poznávání a fyziologických funkcí. Ze složení účastníků bylo zřejmé, že biomedicínskému výzkumu se věnují zejména univerzity v Japonsku. Třídenní symposium bylo rozděleno do pěti přednáškových sekcí, některé práce byly uvedeny na posterch. V sekci Analýza pohybu člověka byly představeny rozbor a výsledky měření různých fyziologických funkcí, např. měření délky kroku lidí pohybujících se proti proudu jiných chodců (Yamasaki, H. Sekia, N. Showa University, Yokohama) nebo predikce pohybu plíc pomocí neuronových sítí (kolektiv autorů z ČVUT a Univerzity Tohoku v Japonsku) či volba strategie pro plnění úkolu za nestabilních podmínek (Institute of Technology, Benátky, Itálie). V sekci Lidské vnímání a poznávání byla uvedena studie zabývající se optimalizací spolupráce dvou osob (Tohoku Gakuin Univesity, Japonsko) nebo přednáška o detekci neočekávaných situací, které se vyskytují např. při řízení složitých systémů lidským operátorem (Bíla, J., Jura, J., ČVUT v Praze). Velmi zajímavá sekce o interakcích mezi vnímáním a pohybem obsahovala mimo jiné příspěvek autorů z Univerzity obrany v Brně o modelování charakteristik lidského pilota při řízení letadla nebo přednášku o výzkumu rizika pádu starších osob (Technická univerzita Košice). Přednáška o vlivu magnetického pole na živé tkáně (Papežová, S., Papež, V., ČVUT v Praze) zkoumala, jak na člověka působí časté používání magnetického pole k léčebným účelům. Na symposiu byl také představen výzkum v oblasti taktilních čidel (Volf, J., ČVUT v Praze) pro měření a analýzu lidských funkcí. (ev)

► Veletrh Amper bude Brně, v Letňanech se uskuteční Electron

Na jaře 2011 se v České republice uskuteční dva veletrhy zaměřené na elektrotechniku, elektroniku a energetiku jen dva týdny po sobě. Tradiční veletrh Amper se po osmnácti ročnících v Praze přesouvá na výstaviště v Brně a bude se konat ve dnech 29. března až 1. dubna 2011. Již od 12. do 15. dubna 2011 uspořádá společnost ABF v Pražském veletržním areálu v Letňanech veletrh Electron se stejným zaměřením.

Amper proběhne společně s veletrhem optické techniky Optonika v moderních halách P, F, V, G1 a G2 brněnského výstaviště. Generální ředitel společnosti Terinvest Jiří Šviga změnu místa pro Amper vysvětluje takto: „Rozhodnutí přesunout veletrh Amper do Brna je vyústěním komplikované situace v pražském výstavnictví. V současnosti nejsou v Praze pro veletrh tohoto rozměru a významu k dispozici potřebné kapacity.“ Partnerem veletrhu Amper zůstává Svaz průmyslu a dopravy ČR, nově nad ním

převzala odbornou záštitu Českomoravská elektrotechnická asociace. Terinvest uzavřel smlouvu o partnerství také s Hospodářskou komorou ČR.

Společnost ABF, která je pořadatelem veletrhu Electron podává na svých webových stránkách (www.abf.cz) toto objasnění: „Dne 30. června končí desetiletá spolupráce společnosti ABF, a. s., a Terinvest s. r. o. Vzhledem k tomu, že nedošlo k dohodě obou společností, nebude Terinvest nadále pořádat své akce v PVA Letňany. V této souvislosti dochází k demontáži hal 3, 4, a 5 v Letňanech. ABF, a. s., má připravené projekty nových hal, kterými nahradí demontované haly. Tato obnova bude počátkem další modernizace výstaviště a jeho infrastruktury.“ Na své tiskové konferenci společnost ABF ujistila, že má pozemky, na nichž stojí výstaviště, pronajaty na 16 let. (ed)

► Výsledky studentské soutěže AMITsys Expert 2010

Dne 12. května 2010 byly oznámeny výsledky devátého ročníku soutěže AMITsys Expert určené pro studenty středních odborných škol zapojených do programu technické podpory výuky AMITsys Junior sponzоровaného firmou AMIT, spol. s r. o. v hodnotitelské komisi letos zasedli čtyři kmenoví pracovníci společnosti AMIT a dva externisté. Hodnotili dvanáct soutěžních prací na volné téma. V kategorii „meteorologická stanice“ nebyla předložena žádná práce. Soutěžní práce měly vesměs poměrně vysokou úroveň a výsledky jejich hodnocení byly velmi těsné. Komise proto udělila dvě třetí ceny. Ocenění získali:

1. místo Martin Volavka, Roman Skrčený, Vít Vondráček (SPŠ SaE Ústí n. L.), práce *Pinball*,
2. místo Radim Vaško (SPŠE Havířov), práce *Řízení záložního zdroje*,
3. místo (a) Luboš Uhliarik, Martin Buchta, Jan Šimurda (SPŠE Havířov), práce *Zabezpečení a výtápění RD*, a (b) Marek Partika (SPŠE Brno), práce *Model silničního tunelu*.

Autoři oceněných prací obdrželi jednotlivě diplomy, finanční odměnu a nabídku ročního předplatného časopisu Automa zdarma. Rozděleno mezi ně bylo celkem 12 000 korun. Radim Vaško získal navíc certifikát programátora řídicích systémů značky AMIT.

Oceněné práce jsou dostupné na www.amit.cz/cz/amitsys_junior.

Diskutovat o průběhu i výsledcích soutěže s hodnotiteli, kteří se rádi podělí o své postřehy, lze na <http://forum.amit.cz>. Desátý ročník soutěže Amitsys Expert bude vyhlášen v září až říjnu 2010, kdy se jako nový účastník zapojí do projektu AMITsys Junior Střední škola průmyslová a hotelová Uherští Hradiště. (lk)