

# Systemy pro zpracování obrazu se vracejí ke koaxiálnímu kabelu

Dnes, 3. listopadu 2009 večer, byla na veletrhu Vision ve Stuttgartu slavnostně předána cena Vision Award. Získala ji nizozemská firma Adimec Advanced Image Systems (www.adimec.com), která stojí v čele konsorcia firem, jež společně vyvinuly nové rozhraní pro průmyslové systémy strojového vidění CoaXPress.

Rozhraní Coaxpress se vrací k osvědčenému koaxiálnímu kabelu, který byl v oblasti systémů strojového vidění běžně používán zhruba do konce minulého století. Poté, co byl analogový přenos signálu nahrazen digitálním, byly také koaxiální kabely nahrazeny datovými, např. podle standardu Camera Link. Datové kabely mají ovšem své nevýhody a omezení. Jsou cenově nákladné, jejich délka je omezená, většinou jimi nelze přenášet napájení a ani kapacita přenosu není vždy dostačující. Proto bylo vyvinuto nové rozhraní, Coaxpress, které tyto nevýhody překonává.

Coaxpress využívá jako fyzické médium koaxiální kabel, jímž lze přenášet obrazová data rychlostí 6,25 Gb/s na vzdálenost až 40 m nebo rychlostí 3,125 Gb/s na vzdálenost až 100 m. Tímtež kabelem lze současně přenášet řídicí signály pro kameru (až 20 Mb/s), spouštěcí signály (*trigger*), a dokonce i napájení do výkonu 13 W. Je-li třeba rychlost

přenosu zvýšit, lze použít několik paralelních koaxiálních kabelů; celková přenosová rychlost je potom  $n$ -násobkem základní hodnoty 6,25 Gb/s, kde  $n$  je počet kabelů.

Rozhraní Coaxpress začaly vyvíjet firmy Adimec (kamerové systémy) a EqcoLogic

ných firem v něm působí společnosti Active Silicon (převodníky *frame grabbers*; www.activesilicon.com), Components Express (kabely; componentsexpress.com), Aval Data (převodníky *frame grabbers*; www.avaldata.co.jp) a NED (řádkové skenovací kamery; www.ned-sensor.co.jp).

Technické přednosti nového rozhraní jsou ovšem jen prvním předpokladem úspěchu, následně je třeba vytvořit příslušný mezinárodní standard a prosadit jej na trhu. Procesu mezinárodní standardizace se ujalo japonské sdružení JIIA (*Japan Industrial Imaging Association*; www.jiia.org), přičemž se předpokládá, že na základě uzavřené dohody budou na proces standardizace spolupracovat i evropské sdružení EMVA a americké AIA.

Na veletrhu Vision ve Stuttgartu byly představeny první produkty s rozhraním Coaxpress (kamery, *frame grabbers*, kabely, konvertory Coaxpress – Camera Link). Jejich první dodávky na trh se plánují na začátek roku 2010. Později v průběhu roku 2010 by měly na trh přijít další komponenty od mnoha výrobců, nejen od členů zmíněného konsorcia.

Zájemci o technické podrobnosti mohou navštívit např. webovou stránku www.coaxpress.com.

(Bk)



Obr. 1. Slavnostní předání ocenění Vision Award: cenu přebírá Jochem Herrmann z firmy Adimec Holding (uprostřed) od Thomase Waltera z Messe Stuttgart (vlevo) a šéfredaktora časopisu *Imaging and Machine Vision* Warrena Clarka

(polovodičové součástky, www.eqcologic.com) v roce 2007, v roce 2008 je poprvé představily odborné veřejnosti a počátkem letošního roku založily konsorcium, které se zabývá nejen technickým vývojem, ale také uvedením rozhraní na trh. Kromě již zmíně-

ty od mnoha výrobců, nejen od členů zmíněného konsorcia.

Zájemci o technické podrobnosti mohou navštívit např. webovou stránku www.coaxpress.com.

(Bk)

krátké zprávy

## ► Setkání uživatelů řídicích systémů Honeywell 2009

Šestnácté výroční setkání uživatelů řídicích systémů značky Honeywell se uskutečnilo v Litomyšli ve dnech 2. a 3. prosince 2009. Pro jeho 56 účastníků připravila firma Honeywell, spol. s r. o., deset přednášek a souběžnou výstavku produktů. Po úvodní informaci o firmě (novinky za poslední rok, aktuální organizační struktura, současné projekty) následovaly přednáška *Energy Management System*, komplexně přibližující problematiku sledování spotřeby energií ve výrobě, a přednáška *Výsledky APC projektů*, v níž byly přestaveny projekty tzv. pokročilého ří-

zení realizované ve společnostech Spolana VCM, Paramo, Synthos, Sasol a TOT. Poté Jean-Marie Alliet z afilace Honeywell Europe obšírně poreferoval o současné unifikované nabídce a aktuálních novinkách i obecně o plánech společnosti Honeywell v oblasti řídicích systémů.

Druhý den setkání byly podány aktuální informace o práci servisního oddělení firmy, o nabízených službách, o možnostech při přechodu ze systémů TDC/TPS/PlantScape na současný jednotící řídicí systém Experion PKS R311 (EPKS). Dále byl připomenut osvědčený stavebnicový hybridní řídicí systém HC900 s významnými novinkami a představen nový systém Master Logic PLC (ML PLC) pro úlohy menšího rozsahu, uvedený

na trh v Evropě v roce 2009 (technické parametry, dostupnost, pozice přístroje v hierarchii komponent systému EPKS). Po shrnutí zkušeností uživatele s používáním mobilní bezdrátové operátorské stanice pro systém Honeywell TPS v provozu chemické úpravy vody následoval přehled současně nabídky provozních přístrojů a řídicí techniky Honeywell (převodníky tlaku a teploty, bezdrátová zařízení, regulátory, přístroje pro sběr dat, analytická technika, detektory koroze, průtokoměry). Závěrečná přednáška setkání *Alarm Management* přinesla úvod do problematiky správy výstražných hlášení a informace o nástrojích k eliminaci nadbytečných výstrah a o typickém projektu tohoto druhu.

(sk)