

# Veletrh Vision 2011 ve Stuttgartu: ještě atraktivnější pro koncové uživatele

Již po dvacáté čtvrté se bude letos od 8. do 11. listopadu ve Stuttgartu konat veletrh prostředků a systémů strojového vidění Vision. Letos by měl být ještě přitažlivější pro koncové uživatele. Rozšířen bude společný stánek Integration Area, určený k prezentaci integrovaných systémů. O tento stánek je velký zájem mezi vystavovateli i návštěvníky, a letos proto bude o 50 % větší než loni. Dalším lákadlem pro uživatele strojového vidění je Application Park, prostor pro představení řešení různých úloh v oboru strojového vidění, a také Vision Academy, seriál odborných školení určených pro koncové uživatele.

Systémy strojového vidění se stále více rozšiřují i mimo oblast průmyslové výroby. Veletrh Vision zachytil tento trend a poprvé nabídne zájemcům o uplatnění systémů strojového vidění v medicíně speciální Medical Discovery Tour. Stánky vysta-

ší rozlišení. Z hlediska senzorů se prosazují senzory CMOS. Populární rozhraní jsou CameraLink a GigE. Dobrá zpráva pro uživatele je také to, že klesají ceny kamer.

Po přenos velkých objemů dat jsou nutná rychlá rozhraní. Významné je z tohoto hlediska např. CoaxPress. Například vysoko-

bude Moritex IR MEMS Inspector, zařízení na kontrolu kvality při výrobě integrovaných obvodů (obr. 1; vystaví firma Schott). Křemíkové substrátové disky je nutné kontrolovat v úrovni makro- i mikrorozměrů. Zařízení s infračerveným osvětlovačem je speciálně určeno pro kontrolu prostorových struktur vytvářených technologií *wafer bonding* a určených pro mikroelektromechanické systémy MEMS.

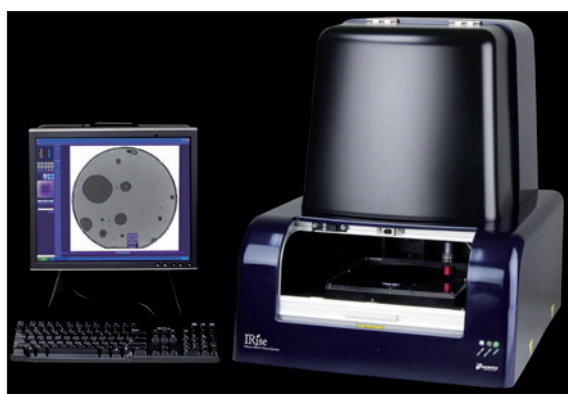
Senzory obrazu se stávají kompaktnějšími, robustnějšími a inteligentnějšími. Důkazem může být Checker od firmy Cognex. Na veletrhu bude představen v konkrétních úlohách, jako jsou kontrola přítomnosti dílů, kompletnosti montáže a rozměrů (obr. 3). Nové snímače Checker 4G jsou dostupné s barevným osvětlením a polarizačním filtrem. Nastavení senzoru, naprogramování a uvedení do provozu jsou přitom zcela jednoduché.

Ještě se odstavcem zmiňme o odborných seminářích na akci Industrial Vision Days, kterou pořádá skupina pro strojové vidění sdružení německých strojných inženýrů VDMA přímo ve výstavní hale. Přednášet zde budou přední odborníci na témata např. 3D vidění v lékařské technice, paralelní výpočty při zpracování obrazu nebo nová rozhraní pro kamery (USB 3.0, CameraLink HS, 10 GigE Vision). Součástí akce je i odborná panelová diskuse na téma vestavné systémy pro zpracování obrazu. Akce je pořádána ve spolupráci s odbornými sdruženími pro strojové vidění z Evropy (EMVA), Ameriky (AIA) i Japonska (JIIA).

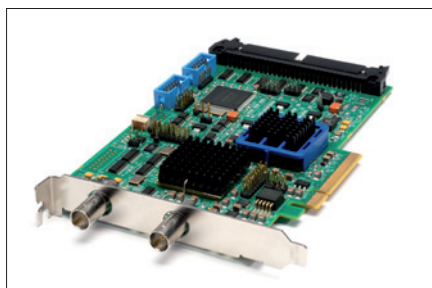
Těžko si představit průmyslový obor, kde by se neuplatňovalo strojové vidění. Pořadatelé očekávají velký zájem odborníků z oblasti automobilového průmyslu, strojírenství,

výroby elektrotechnických a elektronických zařízení, přesné mechaniky a optiky, sklářského průmyslu, výroby nábytku, polygrafie, farmaceutické výroby a výroby kosmetiky, potravinářství, výroby lékařské techniky, výroby systémů pro řízení dopravy a bezpečnostní techniky. Pořadatelé předpokládají, že počet návštěvníků dosáhne 7 000. Vzhledem k umístění výstaviště v těsné blízkosti letiště ve Stuttgartu je veletrh dostupný pro jednodenní návštěvy nejen z Německa, ale i ze sousedních zemí.

Petr Bartošik



Obr. 1. Moritex IR MEMS Inspector od firmy Schott pro kontrolu substrátových disků pro mikroelektromechanické systémy MEMS



Obr. 2. Frame grabber Karbon-CXP od firmy BitFlow, určený pro rozhraní CoaxPress

vovatelů, kteří představí aplikace z oblasti lékařství, budou označeny speciálním logem. Do této chvíle se k akci přihlásilo již 42 firem. Veletrh nabídne zajímavosti i pro zájemce z oblasti zábavního průmyslu, reklamy nebo sportu.

Další společné stánky budou International Pavilion pro prezentaci vystavovatelů ze zahraničí, kteří se veletrhu účastní poprvé, a společný stánek pro německé inovační firmy, financovaný německým ministerstvem hospodářství. Podevatenácté se bude udělovat Vision Award, cena za nejvýznamnější pokrok v oblasti strojového vidění.

Veletrhu se zúčastní přibližně 300 vystavovatelů, přičemž 40 % je ze zahraničí. Pro mnohé z nich je to nejvýznamnější veletržní akce roku.

Na jaké novinky se mohou návštěvníci těšit? Kamery jsou stále rychlejší a mají vět-



Obr. 3. Senzor obrazu Checker od firmy Cognex pro kontrolu uzavření lahviček ve výrobě spotřební chemie

rychlostní kamera Q-2A340 od firmy Adimec s tímto rozhraním dokáže snímat až 340 snímků za sekundu při rozlišení 2 048 × 1 088 bodů a 10 bitů na pixel.

Pro CoaxPress jsou nutné obrazové grabbery. Například Karbon-CXP od BitFlow je určen pro 75Ω koaxiální kabel, jehož prostřednictvím je možné přenášet obrazová data rychlostí 6,25 Gb/s a komunikační a řídicí data rychlostí 20 Mb/s. Délka kabelu může být až 135 m (obr. 2).

Jedním ze zajímavých způsobů použití, které budou na veletrhu Vision představeny,