

## National Instruments ve světě a v České republice ..... 6



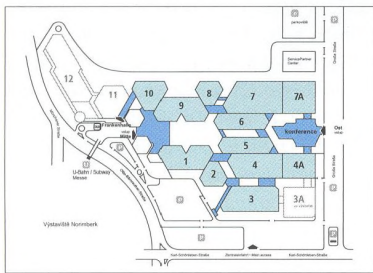
Společnost National Instruments pořádala ve dnech 6. až 9. srpna 2012 v Austinu firemní konferenci s doprovodnou výstavou NIWeek. V září mohli zájemci navštívit stánek National Instruments na MSV v Brně a 25. října se konala česká konference NI-Days. Co na těchto akcích bylo zajímavého? Na to odpověděl Ing. Radim Štefan, sales manager společnosti National Instruments pro Českou republiku.

## Studentské formule v ulicích univerzitního kampusu v Dejvicích ..... 10



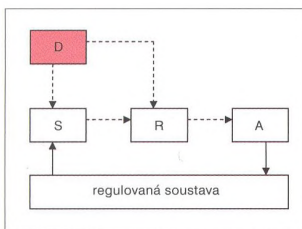
Ulice Technická v Praze se v úterý 9. října změnila na závodní okruh formulí. Veřejnost mohla v rámci akce Den s formulí sledovat předváděcí jízdy automobilů formulového typu postavených studentským týmem CTU CarTech. Studenti představili jízdní vlastnosti dvou modelů: se spalovacím motorem a s elektromotorem.

## Co bude k vidění na veletrhu SPS/IPC/Drives 2012 v Norimberku .... 11



Odborný veletrh automatizace, elektrotechniky a pohonů SPS/IPC/Drives se letos v Norimberku koná 27. až 29. listopadu. Vzhledem k velkému zájmu návštěvníků i vystavovatelů z České republiky představuje časopis Automa v tomto článku některé expozice vystavovatelů.

## Nové trendy v oblasti PID regulace ..... 16



Neustálý růst požadavků na kvalitu funkce regulačních obvodů a potřeba zachovat je přitom co nejjednodušší spolu s nezbytnými ohledy na technické aspekty regulace vyvolávají stále poptávku po nových metodách jejich návrhu. V článku je představen výběr (nikoliv úplný) relevantních témat, která jsou v současné době předmětem zájmu vý-

zkumných pracovišť. Výběr je zaměřen především na témata spojená s PID regulací řízenou událostmi.

## Řízení unikátní robotické paže s využitím metody

## Model-Based Design ..... 49



V robotických systémech se uplatňuje nepřeberně mnoho nových nápadů a inovací. Nové koncepty usnadňují interakci robotů s lidmi, a to nejen z hlediska funkčních schopností, ale i bezpečnosti. K prudkému rozvoji robotiky přispívají i moderní vývojové postupy, jako je metoda zvaná Model-Based Design realizovaná při použití nástrojů Matlab® a Simulink® od firmy MathWorks®.

## Nové produkty

Bezpečné programování v prostředí Automation Studio.....	4
Úsporné pneumatické pohony IVAC od společnosti Norgren.....	4
Snímače čárového kódu Dataman 100/200 s metodou čtení 2DMax+.....	4
Jednoduchá komunikace mezi řídicí jednotkou a inteligentním snímačem.....	4

## Podnikání

National Instruments ve světě a v České republice.....	6
Společnost Invensys rozšířila svou nabídku softwaru pro petrochemii.....	7

## Krátké zprávy.....

7, 9, 23, 37, 39, 43, 58

## Vzdělávání pro automatizaci

Festival vědy a techniky v Pardubickém kraji.....	8
Studentské formule v ulicích univerzitního kampusu v Dejvicích.....	10

## Veletrhy a konference

Co bude k vidění na veletrhu SPS/IPC/Drives 2012 v Norimberku.....	11
Veletrh InnoTrans 2012 v Berlíně.....	60

## Teorie pro praxi

Nové trendy v oblasti PID regulace.....	16
---	----

## Řízení polohy a pohybu

Příklady využití řídicího systému Simotion.....	20
Určování polohy a vzdálenosti snímači firmy Turck.....	24

## Řízené elektrické pohony

Moduly pro řízení pohonů.....	26
Servozesilovače Melservo MR-J4 pro větší bezpečnost, produktivitu a energetickou účinnost.....	32
Variabilní lineární pohony Lexium.....	33
ACOPOSmulti65: promyšlení modularity strojů do detailu.....	34

## Přehled trhu

Servoměniče.....	28
Moduly pro řízení stejnosměrných pohonů.....	30
Moduly pro řízení krokových motorů.....	31

## Standards

Evropské asociace uživatelů automatizace procesní výroby se setkala v Bruselu.....	35
Certifikace a uvádění výrobků na trh.....	36

## Projekty automatizace

Automatizace prací linky s použitím CompactRIO a LabView.....	38
---	----

## Snímače a měřicí technika

Optická kontrola kvality plastových desek.....	40
Laserové skenery zjišťují kvalitu kontaktů na deskách plošných spojů.....	41
Poruchovost venkovních videodohledových systémů.....	42

## Řídicí technika

Plánování úloh v systémech RT – II: neperiodické úlohy.....	44
Esperanto programátorů PLC: programování podle normy IEC/EN 61131-3 (část 12).....	46
Řízení unikátní robotické paže s využitím metody Model-Based Design.....	49

## Komunikační systémy

Tester komunikačních sítí LinkRunner Duo.....	50
Imerzní virtuální realita pro simulaci a výcvik operátorů.....	51

## Komponenty

Strategie pro prodloužení životnosti akumulátorů v přenositelných zařízeních.....	53
Kuličková ložiska s prodlouženou životností v korozivním a vlhkém prostředí.....	54
Využití grafických procesorů v systémech strojového vidění.....	55
Hřidelové spojky ABB Baldor Dodge pro ropný a plynárenský průmysl.....	61

## Průmyslová informatika

Jak se měří hluk počítače? Podle standardu ISO 7779.....	59
--	----

## Kalendář akcí.....

62

## Seznam zkratk.....

63