

ADRESÁŘ REDAKCE

Adresa: Teplická 88, 405 05 Děčín IX-Bynov
e-mail: redakce@automa.cz, www.automa.cz

Ředitel: Petr Špůr, 777 909 602

Šéfredaktor: Ing. Petr Bartošík, 734 593 378

Inzerce: Ing. Eva Vaculíková, 739 615 846

Vladimír Neumann, 604 648 593

Redakce: Ing. Karel Suchý, 603 809 029

Ing. Ladislav Šmejkal, CSc., 606 711 314

Ing. Radim Adam, CSc., 777 590 212

Ing. Jiří Hloska, PhD., Bc. Josef Černý

Jazyková korektorka: Milena Kočišová

Administrativa: Ing. Iva Coufalová

Sazba a grafická úprava: Tomáš Petr

Odborná spolupráce:

Ing. Karel Bílek, Bernecker + Rainer Industrie Elektronik, Ges. m. b. H.,

Ing. Ondřej Dolejš, Ph.D., WAGO-Elektro, spol. s r. o., Ing. Miroslav

Dub, CSc., Sidat, spol. s r. o., prof. RNDr. Ing. Petr Fiala, CSc., MBA,

katedra ekonometrie Vysoké školy ekonomické v Praze,

Ing. Otto Havle, CSc., MBA, FCC průmyslové systémy, s. r. o.,

Ing. Jiří Holoubek, ELCOM, a. s., doc. Ing. Petr Horáček, CSc.,

Rockwell Automation, s. r. o., Ing. Zdeňek Hurák, Ph.D., katedra řídicí

techniky FEL ČVUT v Praze, doc. Ing. Josef Janeček, CSc., katedra

řídicí techniky Fakulty mechatroniky a mezioborových studií TU

Liberec, doc. Ing. Karel Kadlec, CSc., ústav fyziky a měřicí techniky,

Fakulta chemicko-inženýrská, Vysoká škola chemicko-technologická

v Praze, Ing. Petr Kašík, Amit, spol. s r. o., doc. Dr. Ing. Vladimír Kebo,

institút ekonomiky a systémů řízení, Hornicko-geologická fakulta,

VŠB-TUO Ostrava, prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc., Český institut

informatiky, robotiky a kybernetiky ČVUT v Praze, doc. Ing. Pavel

Nahodil, CSc., katedra kybernetiky FEL ČVUT v Praze,

prof. Ing. Miloš Schlegel, CSc., katedra kybernetiky FAV ZČU v Plzni,

prof. Ing. Bohumil Šulc, CSc., ústav přístrojové techniky, Fakulta

strojní ČVUT v Praze, prof. Ing. Vladimír Vašek, CSc., Fakulta

aplikované informatiky, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, prof. Ing. Petr

Vavřín, DrSc., ústav automatizace a měření FEKT VUT Brno,

prof. Ing. František Zezulka, CSc., ústav automatizace a měřicí

techniky FEKT VUT Brno

Příště si přečtete

Měníče Danfoss na zkušebních stolicích velkých převodovek

Článek popisuje použití měničů frekvence pro zkušební stolice k testování velkých převodovek, určených pro trakční motory, kompresorové stanice, větrné elektrárny a podobná průmyslová zařízení. Pohony zkušebních stolic jsou specifické tím, že velké převodovky s ohromnými setrvačnými hmotami je třeba zkoušet při velkých otáčkách. V jednom zařízení se tak setkávají požadavky na velký výkon i na velkou dynamiku.

ZAT se podílí na vývoji reaktorů IV. generace

Dobře pozorovatelným trendem v jaderné energetice je vývoj reaktorů IV. generace, které budou mít ve srovnání se současnými reaktory mnoho podstatných výhod. Před výstavbou demonstračních bloků je však nutné ještě vykonat mnoho výzkumných prací. Část z nich bude realizována v novém experimentálním zařízení horké komory v rámci programu SUSEN v Centru výzkumu Řež (CVŘ), které využívá pro zajištění bezpečného provozu český řídicí systém SandRA od společnosti ZAT.

Měření koncentrace a hustoty plynů mikrohustoměrem využívajícím MEMS

Článek popisuje využití MEMS – mikroelektromechanického systému – k měření hustoty plynů. Základní částí senzoru je rezonanční křemíková trubička, jíž protéká měřený plyn. Vzhledem k tomu, že hustota křemíků je malá a že trubička je umístěna ve vakuu, má senzor velkou citlivost i při malých hustotách média. Snímač je vhodný k měření hustoty plynů mezi 0,5 a 2 MPa. Kromě hustoty snímač rovněž měří teplotu a v měřicí trubičce je sledován také tlak. Z těchto veličin lze určit kvalitativní vlastnosti plynu – molární hmotnost, normovanou hustotu, složení plynu a jeho výhřevnost. Článek popisuje typické příklady použití společně s teoretickým rozбором a praktickými výsledky.

Generovanie trajektórií pre robotický manipulátor na báze vektorovej grafiky

Off-line spôsobov programovania robotických manipulátorov existuje veľa, ale len málo z nich umožňuje vygenerovať nové zložité trasy pre výrobu v priebehu niekoľkých minút. Krivky vektorovej grafiky sú popísané matematicky, a preto slúžia ako dobrý zdroj na generovanie pohybových trajektórií. Na výrobu vektorových kriviek môžu byť použité profesionálne nástroje, ako sú Adobe Illustrator a Correl Draw, alebo open-source editor Inkspace. Veľa dostupných editorov obsahuje nástroj na vektorizáciu bitmáp, čo rozširuje možnosti tohto riešenia. Jednoduchosť uvedených editorov zjednodušuje výrobu podkladov, pričom tie plne nahradia ťažkopádne API od renomovaných výrobcov robotov.

SEZNAM INZERENTŮ

ABB s. r. o.	13
AXIMA, spol. s r. o.	28
Beckhoff Česká republika s. r. o.	5
Control Techniques Brno s. r. o.	obálka 2
Danfoss s. r. o.	6, obálka 3
DREAMland, spol. s r. o.	29
EPLAN ENGINEERING CZ, s. r. o.	43
EUCHNER Electric s. r. o.	4, 6
FANUC Czech s. r. o.	31
HIWIN s. r. o.	19
HUMUSOFT s. r. o.	51
LINAK C&S s. r. o.	18, 19
Megatron s. r. o.	21
Nabtesco Precision Europe GmbH.....	45
National Instruments (Czech Republic), s. r. o.....	4, 39
Panasonic Electric Works Europe AG, organizační složka.....	21
Schneider Electric CZ, s. r. o.....	19
SCHUNK Intec s. r. o.	obálka 1
Siemens s. r. o.	17, obálka 4
Unit s. r. o.	46
Vápenka Čertovy schody a. s.....	4
WAGO-Elektro spol. s r. o.....	21

Vydává Automa – časopis pro automatizační techniku, s. r. o. Přetisk je dovolen jen se svolením redakce a s uvedením pramene. Za případné závazky ke třetím stranám ručí autor. Názory autorů nemusejí být shodné se stanoviskem redakce. Vydavatel nezodpovídá za pravdivost údajů uvedených v inzerci a PR příspěvcích. Pro předplatitele v České republice provádí distribuci v zastoupení vydavatele společnost Send Předplatné, Ve Zlíbku 1800/77, 193 00 Praha 9 Horní Počernice; příjem objednávek a reklamace: tel.: 225 985 225, fax: 225 341 425, send@send.cz, www.send.cz. Pro Slovenskou republiku: Magnet Press Slovakia s. r. o., P. O. Box 169, 830 00 Bratislava, tel.: +421 267 201 931, fax: +421 267 201 930, predplatne@press.sk, www.press.sk. Vychází 11x ročně. Tiskne Akontext s. r. o., Zárýbničná 2048/7, 140 00 Praha 4, tel.: 775 859 448. Do tisku předáno 14. 11. 2016, vyšlo 18. 11. 2016. Cena časopisu: 52 Kč (dvojičko 104 Kč).