

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

Redakce: Ing. Karel Suchý
Ing. Ladislav Šmejkal, CSc.
Ing. Radim Adam, CSc.
Ing. Jiří Hloska, Ph.D.

Jazyková korektorka: Milena Kočíšová

Sazba a grafická úprava: Tomáš Petr

Odborná spolupráce:

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

Ing. Otto Havle, CSc., MBA, ELA Blockchain Services,

doc. Dr. Ing. Mgr. Jaroslav Hlava, ústav mechatroniky a technické informatiky, TU Liberec, Ing. Jiří Holoubek, ELCOM, a. s.,

Ing. Zdeňek Hurák, Ph.D., katedra řídicí techniky FEL ČVUT v Praze,

Ing. Petr Kašík, Amit, spol. s r. o., doc. Dr. Ing. Vladimír Kebo, ÚZPET, Agronomická fakulta Mendelovy univerzity v Brně,

doc. Ing. Dušan Kopecký, Ph.D., ústav počítačové a řídicí techniky,

Fakulta chemicko-inženýrská, VŠCHT v Praze, 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. František Zezulka, CSc., ústav automatizace a měřicí

techniky FEKT VUT Brno

SEZNAM INZERENTŮ

Agentura Infopres, s. r. o.	39
AMTEK, spol. s r. o.	obálka 3
BECKHOFF Automation s. r. o.	obálka 2
EXPO-Consult+Service, spol. s r. o.	5
FANUC Czech s. r. o.	15
HUMUSOFT, spol. s r. o.	9
Moravské přístroje a. s.	obálka 1, vklad
MURRELEKTRONIK CZ, spol. s r. o.	obálka 4
Papouch s. r. o.	30
Siemens s. r. o.	5
Terinvest, spol. s r. o.	39
Turck, s. r. o.	16, 17, 18
Veletrhy Brno, a. s.	38
WAGO-Elektro spol. s r. o.	5

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 8x ročně. Tiskne Akontext s. r. o., Zárbybníčná 2048/7, 140 00 Praha 4, tel.: 775 859 448. Do tisku předáno 5. 11. 2024, vyšlo 8. 11. 2024. Cena časopisu: 104 Kč.

Příště si přečtete

Společnost Merck modularizuje vývoj procesů

Životní cykly produktů se v chemickém a farmaceutickém průmyslu neustále zkracují. Společnost Merck hledala nové řešení, které by jí usnadnilo vytváření a aktualizaci systémových konfigurací a rychlý přechod z laboratoře do výroby. Díky platformě zenon se této firmě podařilo zavést modularizaci podle standardů MTP v rámci řídicí vrstvy vyšší úrovně (POL). Flexibilní použití modulů výrazně zkracuje dobu uvedení na trh.

Důvěryhodná umělá inteligence zvyšuje produktivitu i bezpečnost

Alarmy, bezpečnostní bariéry, nouzové zastavení výroby: takzvaná žlutá bezpečnostní opatření sice spolehlivě zajišťují bezpečnost lidí a strojních zařízení, ale někdy mohou snižovat produktivitu. Umělá inteligence naproti tomu pomůže udržet vysokou rychlost výroby bez nutnosti dělat kompromisy ohledně bezpečnosti. Aliance SmartFactory-KL (SF-KL) uplatňuje celostní přístup, analyzuje všechna data ze strojů, aby zjistila případné odchylky (a zajistila důvěryhodnost dat), a zároveň se zaměřuje na nebezpečné látky používané ve výrobě. Článek popisuje, jak může umělá inteligence přispět současně ke zvýšení produktivity, zajištění bezpečnosti strojů a také k zabezpečení řídicí techniky před digitálními hrozbami.

FDT v životním cyklu průmyslových robotů

Standard FDT je tradičně spojován s procesní výrobou, ale stejně tak může být užitečný i v automatizaci strojů a strojních zařízení. Například zákazníci společnosti Kuka mohou využít nástroj FDT Frame, který usnadňuje uvedení robotizovaných pracovišť do provozu. Průmyslové roboty mají díky svým stále pokročilejším kinematickým schopnostem velmi složité požadavky na pohyb a obecné řízení. Kromě rozmanité řady pohonů, snímačů polohy, I/O modulů a vnitřních komunikačních sítí musí řídicí systém robotu integrovat také nejrůznější periferie na přírubě robotu, jako jsou chapaďla nebo svařovací pistole. Tento kompletní robotický balíček je pak spojen s nadřazeným řídicím systémem, od něhož přijímá koordinační řídicí i bezpečnostní signály. Společnost Kuka využívá k integraci robotu do robotizovaného pracoviště FDT Frame nástroj založený na FDT, který ukládá všechny informace specifické pro průmyslovou sběrnici, jež vznikají při uvádění do provozu, do sdíleného projektu. Velmi složité topologie komunikačních sítí s několika komunikačními bránami lze díky tomu bez problémů konfigurovat pomocí vnořené komunikace zabudované do standardu FDT.

Zpráva o mezinárodní konferenci Jaderná energetika 2024 – bezuhlíková budoucnost Evropy

Ve dnech 12. a 13. září 2024 proběhl na Západočeské univerzitě v Plzni již čtrnáctý ročník odborné konference Jaderná energetika 2024 – bezuhlíková budoucnost Evropy. Tradiční dvoudenní konference se skládala ze dvou moderovaných kulatých stolů a tří odborných sekcí garantovaných významným odborníkem v dané oblasti energetiky. První den se konal dopoledne kulatý stůl na téma Dekarbonizace energetického mixu EU a ČR a odpoledne sekce Příprava nových odborníků pro jadernou budoucnost Evropy a sekce Životní cyklus jaderné elektrárny; program celého dne byl zaměřen na obecné trendy rozvoje energetiky. Druhý den se uskutečnil kulatý stůl Jaderné zdroje tepla pro dálkové vytápění a odpoledne sekce SMR – budoucí energetické zdroje, které byly zaměřeny na konkrétní činnosti a projekty především v Česku.

Veletrh Vision vyslal signál: růst navzdory obtížným podmínkám na trhu

Veletrh Vision, který se konal ve Stuttgartu ve dnech 8. až 10. října 2024, opět dokázal, že je celosvětovým centrem strojového vidění. Jednatřicátý ročník předního světového veletrhu strojového vidění skončil s novým rekordem počtu vystavovatelů (483 vystavovatelů z 38 zemí) a zaznamenal působivý nárůst počtu návštěvníků (+ 23 %). Rozhodující, vysoce specializované společnosti a nováčci v oboru z celého světa představili řešení orientovaná na budoucnost, diskutovali o vývoji trhu a trendech v oboru a navazovali nové kontakty.