



ISA Transactions – spoľahlivé a detailné technické informácie

ISA Transactions poskytuje radovým členom organizácie ISA (a iným predplatiteľom) spoľahlivé, detailné technické články o meraní a automatizácii od profesionálov zo svojho odboru. Najpoužívanejším zdrojom informácií sa stal internet. ISA Transactions však poskytuje svojim čitateľom informácie, ktoré pred zverejnením prejdú cez ruky odbornými recenzentmi. Celosvetový technický časopis ponúka vyvážené informácie od najväčších mozgov z akademickej obce a z priemyslu. Obsah tvoria nekomerčné články zamerané nielen na vývoj a výskum, ale aj na technické detaily týkajúceho sa implementácie nových projektov. Do publikácie sa dostávajú články od autorov z celého sveta. Pred ich zverejnením ich upravujú štyria recenzenti s cieľom poskytnúť technicky presné a užitočné referenčné nástroje.

Cieľom ISA Transactions je preklenutie priepasti medzi teóriou a praxou. Táto rovnováha si vyžaduje jednoduchú techniku, hodnoverné demonštrácie a prepojenie najnovších informácií z teórie a praxe. Cieľovou skupinou sú výskumní a vývojoví pracovníci z akademickej obce a odborníci z oblasti procesnej automatizácie.

Časopis je rozdelený na dve časti: Prvá časť „výskum“ je zameraná na vývoj a výskum, druhá časť „prax“ je zameraná na praktickú implementáciu informácií. Vývojové články obsahujú testovacie simulácie, teoretické články zase prvotnú alebo komerčnú realizáciu projektov.

Jedným z hlavných ukazovateľov kvality odborného časopisu je tzv. „faktor vplyvu“, čiže miera citácie článku z časopisu v iných odborných publikáciách. V ISA Transactions sa tento faktor zvýšili už piaty rok za sebou, čím získal najväčší nárast v kategórii Elsevier science/technology počas posledných dvoch rokov. V roku 2010 zaznamenali rekordných 264 príspevkov, čo je 45% nárast oproti roku 2009. Stúpol aj počet predplatiteľov – v roku 2009 si čitatelia mesačne prečítali (stiahli) 7000 článkov.

Genu za najlepší článok v roku 2010 získalo „Modelové monitorovanie a diagnostika porúch výrobných jednotiek v elektrárni pomocou skupinovej metódy spracovania dát“, vydanie 28, č.2, 2009, strana 213-219, od Fan Li, Belle R. Upadhyaya, a Lonnie A. Coffey z Ústavu jadrového inžinierstva na univerzite v Tennessee.

Príspevky posudzuje spoločne päť redaktorov: Russ Rhinehart (Štátna Univerzita v Oklahome), Zhiqiang Gao (Štátna Univerzita v Clevelande), Karlene Hoo (Technická Univerzita v Texase), Ahmad Rad (Univerzita Simona Frasera), a Qing-Guo Wang (Národná Univerzita v Singapure). Redakčná rada časopisu sa skladá z dvadsiatich členov. Všetci sú volení na trojročné funkčné obdobie, počas

ktorého určujú smerovanie a kvalitu ISA Transactions. Členovia redakčného tímu pochádzajú z desiatich krajín z celého sveta. V domovských krajinách pôsobia v akademickej obci, národných výskumných ústavoch alebo v praxi.

Témy „merania v automatizácii“ sú zamerané na snímače, analyzátory, spracovanie signálov, filtrovanie, kompresiu a opravu dát, detekciu chýb, interferenčné merania, hardvérové rozhrania a techniky, ktoré ich podporujú – umelá inteligencia, fuzzy logika, komunikačné systémy a procesná analýza.

Medzi témy sekcie „automatizácia“ patria štatistické a deterministické nástroje pre diskrétnu akcie a kontinuálne riadenie procesov, modelovanie a simulácia, plánovanie a riadenia, spoľahlivosť riadiacich systémov, kvalita, manažment, prevencia úniku dát a všetky zariadenia, techniky a postupy, ktoré ich podporujú – optimalizácia, učiace sa systémy, prepojenia s človekom a školenia.

Prístup k tejto štvrťročnej publikácii je pre všetkých členov organizácie ISA zdarma. Pre záujemcov o publikovanie článku je na stránke www.isa.org v rubrike ISA Transactions venovaný odkaz „Contribute“.

O autorovi

R. Russell Rhinehart je profesorom na Vysokej škole chemicko-technologickú na Oklahoma State University. Pred akademickej kariéry pôsobil 13 rokov pre spoločnosť Celanese, kde mal na starosti vývoj procesov a produktov. Je členom ISA, členom „Siene slávy automatizácie“, viceprezidentom „Rady pre automatické riadenie“ a poradcom pre študentskú sekciu ISA.

Prvýkrát bol článok uverejnený v časopise InTech, marec/apríl, 2011. Publikované so súčasťou ISA.

Translated and reprinted with permission of ISA. Copyright 2011. All rights reserved.



R. Russell Rhinehart