

# automatika

ČASOPIS ZA AUTOMATIKU, MJERENJE, ELEKTRONIKU,  
RAČUNARSTVO I KOMUNIKACIJE

Izdaje KoREMA  
Član IFAC-a

Zagreb, Hrvatska

**doi: 10.7305**

**Online ISSN 1848-3380**

**Print ISSN 0005-1144**

**ATKAAF 57(1), 1–287 (2016)**

**UDK: 007:62/68**

**Godina 57–2016**

**Broj 1**

## SADRŽAJ

### 7 Uvodnik

*Željka Lučev Vasić, Igor Krois,  
Mario Cifrek*

- 15** Utjecaj simetrije transformatora na mjerena prijenosne karakteristike sustava za prijenos signala ljudskim tijelom prilikom korištenja uzemljenih uređaja  
*izvorni znanstveni članak*

*Reza Sedaghati, Mojtaba  
Hakimzadeh, Hadi Fotoohabadi, Ali  
Reza Rajabi*

- 27** Studija o rekonfiguraciji mreže distributivnog sustava korištenjem adaptivnog modificiranog firefly algoritma  
*izvorni znanstveni članak*

*Xinzhou Xu, Chengwei Huang,  
Chen Wu, Li Zhao*

- 37** Lokalno diskriminantna projekcija difuzije i njena primjena za prepoznavanje emocionalnog stanja iz govornog signala  
*izvorni znanstveni članak*

*Marko Lelas, Tomislav Pribanić*

- 46** Stereo uparivanje iz video isječka  
*izvorni znanstveni članak*

*Vanja Smailović, Vedran Podobnik*

- 58** BeFriend: platforma za kontekstno-svjesno ad-hoc društveno umrežavanje  
*izvorni znanstveni članak*

*Hongyu Sun, Lijun Bin, Bisheng  
Chen*

- 66** Metoda raspodijeljenog zajedničkog prostornog uzorka za klasifikaciju EEG signala sučelja mozak-računalo u jednoj procjeni  
*izvorni znanstveni članak*

*Irena Galić, Časlav Livada, Branka  
Zovko-Cihlar*

- 76** Kompresija slike korištenjem B-tree algoritma kodiranja poboljšan modeliranjem podataka Burrows-Wheeler transformacijom  
*izvorni znanstveni članak*

- Mohammad Mahdi Rezaei, Jafar Soltani*
- 89** Upravljanje proizvodnom jedinicom spojenom na mrežu tijekom nesimetričnih napona na mreži temeljeno na kliznom režimu  
*izvorni znanstveni članak*
- Kazem Varesi, Ahmad Radan, Abbas Ghayebloo, Mohammad Reza Nikzad*
- 99** Učinkoviti pristup odabira broja baterijskih modula kod hibridnih električnih vozila  
*izvorni znanstveni članak*
- Mohamed Tahar Makhlofi, Yassine Abdessemed, Mohamed Salah Khireddine*
- 109** Učinkoviti optimalni regulator uzlaznog DC/DC pretvarača za sustav fotonaponskih celija za praćenje točke maksimalne snage temeljen na umjetnim neuronskim mrežama  
*izvorni znanstveni članak*
- Ivica Petrović, Lajos Józsa, Dario Galić*
- 120** Primjena neizrazitih sustava za otklanjanje i korekciju preopterećenja  
*izvorni znanstveni članak*
- Vengadeshwaran Velu, Norman Mariun, Mohd Amran, Nashiren Farzilah*
- 129** Realizacija jednofazno-trofazne matrične transformacije koristeći SVPWM algoritam  
*izvorni znanstveni članak*
- Tomas Haubert, Pavel Mindl, Zdeněk Čeřovský*
- 141** Sinteza upravljanja i optimizacija frekvencije sklapanja DC/DC frekvencijskog pretvarača za superkondenzator  
*izvorni znanstveni članak*
- N. Gunavardhini, M. Chandrasekaran*
- 150** Poboljšanje kvalitete snage za željezničke sustave - pregled istraživanja  
*izvorni znanstveni članak*
- Chams-Eddine Feraga, Abdallah Bouldjedri*
- 163** Performanse fotonaponskog sustava pumpanja pogonjenog jednofaznim induksijskim motorom spojenim na fotonaponski generator  
*izvorni znanstveni članak*
- Amar El Maadi, Mohand S. Djouadi*
- 173** Veliki nadzorni sustav: detekcija i praćenje sumnjivih obrazaca pokreta u prometnim gužvama  
*izvorni znanstveni članak*
- Abdullah Bajelan, Adel Akbarimajd*
- 188** Novi mehanizam za pasivno-dinamičnu manipulaciju objektom duž zakriviljenog puta  
*izvorni znanstveni članak*
- Ferenc Tajti, Géza Szayer, Bence Kovács, Péter Barna, Péter Korondi*
- 201** Odometrija mobilnog robota bazirana na optičkom toku podržana s više senzora i fuzijom senzora  
*izvorni znanstveni članak*
- Alireza Khosravi, Pouria Sarhadi*
- 212** Podešavanje pulsno-širinskog pulsno-frekvencijskog modulatora korištenjem optimizacije rojevima čestica: Inženjerski pristup dizajnu regulatora stava letjelice  
*izvorni znanstveni članak*
- Pooja Mohindru, Rajesh Khanna, S. S. Bhatia*
- 221** Spektralna analiza poopćene trokutaste i Welchove prozorske funkcije korištenjem frakcijske Fourierove transformacije  
*izvorni znanstveni članak*

*Djurdje Perišić, Aleksandar Žorić,  
Marko Perišić, Dragan Mitić*

*Niko Bako, Ivo Broz, Željko  
Butković, Marko Magerl, Adrijan  
Barić*

*Jianli Xie, Cuiran Li*

*Stefan R. Panić, Mihajlo Stefanović,  
Jelena Anastasov, Bojana Nikolić,  
Petar Spalević, Dusan Stefanović*

*Tadej Justin, France Mihelič, Janez  
Žilbert*

**230** Analiza i primjena frekventne petlje zasnovane na procesiranju  
ulazne i izlazne periode  
*izvorni znanstveni članak*

**239** Projektiranje izvora stabilnog napona/struje i napona napajanja niske  
potrošnje za 9-bitni AD pretvornik sa simetričnim ulazima  
*izvorni znanstveni članak*

**252** TDMA-MAC shema težinskog grupiranja u VANET-u  
*izvorni znanstveni članak*

**261** Vjerojatnost ispada koreliranih SIR prijemnika sa SSC raznolikosti  
putem kanala s kompozitnim  $K_G$  slabljenjem/zasjenjivanjem signala  
*izvorni znanstveni članak*

**268** Primjena automatskog medujezičnog akustičnog modeliranja na  
HMM sintezu govora za oskudne jezične baze  
*izvorni znanstveni članak*

**282** IFAC bilten