

UVODNIK

Poštovana čitateljice / Poštovani čitatelju,

pred Vama je broj 4/2010 časopisa AUTOMATIKA. Sadrži osam izvornih znanstvenih članaka koji obrađuju aktualne teme iz područja automatskog upravljanja, digitalne i analogne obradbe signala te računalstva.

U prvom članku, **Fleksibilni slijedni sustav s koncentriranim parametrima sa suzbijanjem vibracija korištenjem LQ regulatora bez senzora**, Beşir Çelebi i sur. predstavljaju fleksibilni slijedni sustav sa suzbijanjem vibracija upravljan LQ regulatorom u zatvorenom upravljačkom krugu bez senzora. Autori uspoređuju predloženu metodu s nekim postojećim tehnikama suzbijanja vibracija. Drugi članak, **Estimacija norme diskretnih, periodički vremenski promjenljivih, linearnih sustava primjenom prijenosnog operatora s konačnim vremenskih horizontom**, autora Przemysława Orłowskog predlaže metodu za estimaciju norme prijenosnog operatora definiranog na beskonačnom vremenskom horizontu te predstavlja teoretska razmatranja problema koja su popraćena numeričkim primjerima. U trećem članku, **Projektiranje vremenski diskretnih repetitivnih regulatora u konfiguraciji zatvorene petlje**, Hammoud Saari i sur. razmatraju problem projektiranja vremenski diskretnih repetitivnih regulatora za neminimalno fazne sustave za koje, također, predlažu metodu identifikacije. Članak **Višekanalna slijepa dekonvolucija slike zasnovana na inovacijama** autora Ivica Koprive i Damira Seršića razmatra primjenu analize nezavisnih komponenata na inovacijama linearnih modela miješanja u postupku učenja nepoznate bazne matrice. Autori prilažu simulacijske i eksperimentalne rezultate radi demonstracije primjenjivosti predloženog koncepta. U petom članku, **Modificirana metoda čvorova u svrhu određivanja prijenosne funkcije linearnih sustava s više izlaza i više ulaza**, Ali Bekir Yildiz predlaže općenitu metodu za određivanje prijenosne funkcije linearnih sustava s više ulaza i više izlaza. Autor također prilaže prikladne primjere radi ilustracije predložene metode. Dražen Jurišić i sur. u članku **Projektiranje svepolnih aktivnih RC filtara niskog šuma pomoću optimiranih bikvadratnih sekcija** razmatraju svojstva optimalnih aktivnih RC filtarskih sekcija s niskim osjetljivostima na varijacije pasivnih komponenata. Postupci optimalnog projektiranja u smislu niskog šuma i niske osjetljivosti za najreprezentativnije filtarske sekcije sažeti su i raspoloživi u obliku tablica. U sedmom članku, **Oblikovanje programskih jezika za događajima poticanu kompoziciju usluga**, Siniša Srbljić i sur. predstavljaju projektirani poseban skup usluga suradnje i natjecanja kojima je uslužno-usmjerena arhitektura proširena elementima događajima poticane arhitekture povrh kojeg su autori oblikovali primjenski jezik za krajnjeg korisnika. U posljednjem, osmom članku, **Integracija tokovnog modela za učinkovito izvođenje na višejezgrenim računalnim arhitekturama**, Josip Knezović i sur. predlažu pristup koji omogućuje implementaciju računski zahtjevnih dijelova aplikacija u tokovnom modelu te njihovu integraciju u vidu prenosivih modula, čime bi se ostvarilo ubrzanje cjelokupnih aplikacija pri izvođenju na višejezgrenim procesorima.

Prof. dr. sc. Ivan Petrović, glavni i odgovorni urednik