

7·8·2008

ЕЛЕКТРОТЕХНИКА
И ЕЛЕКТРОНИКА

E+E

SPARKY
PROFESSIONAL



www.sparkygroup.com

43 год. 7-8/2008

ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРОНИКА

Научно-техническо списание
Издание на Съюза по електроника,
електротехника и съобщения

Главен редактор:
Проф. д-р Стефан Табаков

Зам. гл. Редактор:
Проф. д.т.н. Иван Ячев

Редакционна колегия:
Чл. кор. проф. д.ф.н. Георги Младенов
Проф. д-р Георги Стоянов
Проф. д.т.н. Емил Владков
Проф. д.т.н. Емил Соколов
Проф. д.т.н. Ервин Фердинандов
Проф. д-р Жечо Костов
Ст.н.с. д-р Иван Василев
Проф. д.т.н. Иван Доцински
Ст.н.с. Иван Шишков
Проф. д.т.н. Людмил Даковски
Проф. д.т.н. Минчо Минчев
Проф. д.ф.н. Николай Велчев
Проф. д.т.н. Румяна Станчева
Доц. д-р Сеферин Мирчев

Редактор:
Богдана Иванова

Техн. редактор:
Маргарита Велинова

Предпечатна подготовка:
Инж. Захари Зарков

София 1000, ул. "Раковски" № 108
ет. 6, стая 606
Пощенска кутия 98
Тел. 988-01-98

ELEKTROTECHNICA & ELEKTRONIKA

Monthly scientific and technical magazine
Sofia 1000, 108 "Rakovski" str.
PO Box 98
Tel. +359 2 988-01-98
<http://ceec.fnts-bg.org/sp-E+E.htm>

ISSN 0861-4717

С Ъ Д Ъ Р Ж А Н И Е

КОМУНИКАЦИОННА ТЕХНИКА

Slavi R. Baev
Investigation of a Foursquare microstrip antenna
with a modified construction 3

Калин Димитров, Боряна Пачеджиева
Математичен модел на инфрачервен радиометър –
разделителна способност по температура 8

Ташко А. Николов
Адаптивна маршрутизация с целева вероятностна
функция на времето за обслужване 11

Иво Н. Дочев
Функционално изпитване на генератор, управляван чрез
компютърна мрежа 17

КОМПЮТЪРНА ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

Ради П. Романски
Функционална организация и стохастично
изследване на стекова кеш-памет 23

Антон А. Пензов, Гергана Сиракова
Френел зависимости и оптични параметри на
материалите за реалистичен синтез на изображения 30

ЕЛЕКТРОНИКА В МЕДИЦИНАТА

Иво Ц. Илиев, Серафим Д. Табаков
12-канален мултифункционален симулатор на
електрокардиографски сигнали 36

ЕЛЕКТРОННО ОБУЧЕНИЕ

Elena Shoikova, Malinka Ivanova
Development of Performance Support System
for Learning Designers 41

ЕЛЕКТРИЧЕСКИ МАШИНИ

Емил Х. Рачев, Емил Р. Рац, Михо П. Михов
Аналитично изследване на насищането на асинхронен
електродвигател при векторно управление 49

ЕЛЕКТРОНИКА

*Борянка Ив. Михова, Елисавета Д. Гаджева,
Лиля А. Донева, Марин Х. Христов*
Spice шумови макромодели на операционни
усилватели с повишена точност и ефективност 56

*Светозар К. Андреев, Димитър Е. Марков,
Радосвет Г. Арнаудов, Валентин Х. Видеков*
Приложение на LIGA процес при изработка
на СВЧ „кръпкови” интегрални антени 63