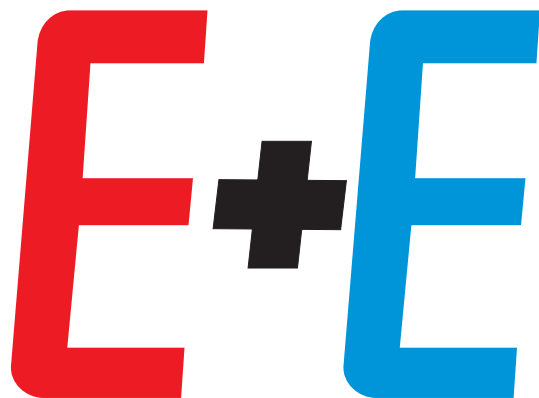


**3·4·2009**

**ЕЛЕКТРОТЕХНИКА  
И ЕЛЕКТРОНИКА**



 **ELKABEL**

[www.elkabel.bg](http://www.elkabel.bg)

### **Най-големият производител на кабели в България**

Създадено през 1947 година, Акционерно дружество Елкабел, е най-голямата българска компания, специализирана в производството на кабели и проводници. Седалището на фирмата е в гр. Бургас. Елкабел става първата българска компания, сертифицирана по ISO 9002 през март 1995г. Елкабел е добре познат и уважаван партньор не само в България, но и на международния пазар.

Изпълнителни директори  
Тел: +359 56 800811  
Факс: +359 56 813663

e-mail: [office@elkabel.bg](mailto:office@elkabel.bg)

Продажби местен пазар  
Тел: +359 56 813625  
Тел: +359 56 810139-Пласмент  
Факс: +359 56 813663  
e-mail: [sales@elkabel.bg](mailto:sales@elkabel.bg)

Акредитирана изпитвателна лаборатория  
Тел: +359 56 879 379  
Факс: +359 56 813 663  
e-mail: [labtest@elkabel.bg](mailto:labtest@elkabel.bg)

44 год. 3-4/2009

## 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-р Иван Ячев

Редакционна колегия:

Чл. кор. проф. д.ф.н. Георги Младенов

Проф. д-р Георги Стоянов

Проф. д-р Емил Владков

Проф. д-р Емил Соколов

Проф. д-р Ервин Фердинандов

Проф. д-р Жечо Костов

Ст.н.с. д-р Иван Василев

Проф. д-р Иван Доцински

Ст.н.с. Иван Шишков

Проф. д-р Людмил Даковски

Проф. д-р Минчо Минчев

Проф. д-р Николай Велчев

Проф. д-р 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 & ELEKTRONICA

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

### КОМПЮТЪРНА ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ

*Иван Т. Кънев, Ангел Н. Попов*

FPGA - базиран 8-битов RISC-like

микроконтролер SMCoge

3

*Стефан Б. Белев*

Алгоритъм за формализиране на съществуващи

програми за програмируеми логически контролери

10

*Anton A. Penzov and Galya Hristova*

A Monte Carlo Approach for Testing and Assessing of

Acquired Knowledge in Computer Graphics

16

### КОМУНИКАЦИОННА ТЕХНИКА

*Лидия Т. Йорданова, Йордан И. Ненков*

Подобряване на качеството на IP – базирани услуги,

предоставяни чрез мрежа за кабелна телевизия

21

*Калин Л. Димитров, Ервин С. Фердинандов,*

*Антон А. Дандаров, Славян С. Сапарев,*

*Гинка С. Байракова, Ивелин М. Бакалски*

Анализ на въздействието на инерционността

върху фотонната регистрация

при силициевите фотоумножители

27

*Теодор Б. Илиев, Димитър И. Радев*

Подход за разместване на битовете

при турбо кодове

32

### ЕЛЕКТРОНИКА

*Nikolay Radev, Kantcho Ivanov, Kalin Stanchev*

Sixth-order Band-pass SC Ladder Filter

with Compensation for Finite Amplifier

Gain and Offset Voltage

38

### ЕЛЕКТРОННО ОБУЧЕНИЕ

*Ivan H. Furnadziev, Vassiliy P. Tchoumatchenko,*

*Tania K. Vasileva, Minna H. Lakkala*

Tools for Document Centred Collaboration

in Shared Space

44