

# ИЗВЕСТИЯ

## НА СЪЮЗА НА УЧЕНИТЕ - СЛИВЕН

*Настоящият том се посвещава на  
Двадесет годишнината от създаването на  
Инженерно-педагогически факултет -  
гр. Сливен към ТУ - София*

**Announcements of Union of Scientists - Sliven**

В настоящата книжка 1 от том 11 на сп. "Известия на Съюза на учените - Сливен" са публикувани доклади, изнесени в Секция I "Електротехника, електроника и автоматика" от Юбилейната научна конференция "Двадесет години Инженерно-педагогически факултет - Сливен", проведена на 20 - 21 октомври 2006 г. в гр. Сливен.

Редакцията изказва най-искрени благодарности за подготовката на книжката на:

- доц. д-р Веселка Иванчева - Зам. председател на Техническия комитет;
- доц. д-р Константин Кралев - Председател на секция I;
- гл. ас. инж. Димитринка Коева - секретар на секция I.

От Редакцията

### Редакционна колегия

1. доц. д-р инж. Михаела Топалова - гл. редактор
2. гл. ас. д-р Димитър Стоянов - зам. гл. редактор
3. доц. д-р инж. Сашко Ламбов
4. доц. д-р инж. Веселка Иванчева
5. д-р Димитър Боянов
6. ст. пр. д-р Наталья Димитрова
7. Мария Кирова

### Editonal Board

1. Assoc. Prof. Michaela Topalova, Ph. D. - Editor in Chief
2. Head. Ass. Dimitar Stojanov, Ph. D. - Vice Editor in Chief
3. Assoc. Prof. Sashko Lambov, Ph. D.
4. Assoc. Prof. Vesselka Ivancheva, Ph. D.
5. Dr. Dimitar Boyanov
6. Senior Teacher Natalja Dimitrova, Ph. D.
7. Maria Kirova

### Съюз на учените - Сливен

8800 Сливен, бул. "Бургаско шосе" № 59, тел. 044 / 66 75 49 ISSN 1311 2864

### Union of Scientists - Sliven

8800 Sliven, 59 Blv. Bourgasko Shaussee, tel.: + 359 44 66 75 49 ISSN 1311 2864

Препечат: инж. Веселина Георгиева Василева

Печат:



тел. 044 / 66 74 09, 62 37 63  
GSM: 088 8627283

ИЗВЕСТИЯ НА СЪЮЗА НА УЧЕНИТЕ - СЛИВЕН

## СЪДЪРЖАНИЕ

### **НЕДЕВА В., С. МРЪЧЕВ**

ХАРАКТЕРИСТИКА НА НЯКОИ ВИДОВЕ ИНТЕЛЕКТУАЛНИ ИНФОРМАЦИОННИ СИСТЕМИ И ТЯХНОТО ПРИЛОЖЕНИЕ ..... 5

### **НЕДЕВА В., С. МРЪЧЕВ**

АРХИТЕКТУРА НА СИСТЕМИТЕ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ЗНАНИЯ ..... 13

### **ГЕОРГИЕВ П.**

МАШИННИ МОДЕЛИ НА СИНХРОННИ МАШИНИ С ПЕРМАНЕНТНИ ПОЛЮСИ..... 17

### **ГЕОРГИЕВ П.**

КОМУТАЦИОННИ РЕЖИМИ НА IGBT-МОДУЛИ ПРИ ТЕЖКИ УСЛОВИЯ НА ПРЕВКЛЮЧВАНЕ ..... 20

### **ДОНЧЕВ А.**

ПРИЛАГАНЕ НА МЕТОДА НА ВЕРТИКАЛНО ФРАГМЕНТИРАНЕ ЗА БЕЗОПАСНО АДМИНИСТРИРАНЕ НА РАЗДЕЛЕНА БАЗА ОТ ДАННИ..... 22

### **ЦЕКОВ Л., Ц. ДАНОВА, И. КИРИЛОВА**

РАЗВИТИЕ НА СРЕДА ЗА ПОДГОТОВКА НА МУЛТИМЕДИЙНИ ПРИЛОЖЕНИЯ ..... 26

### **ЦЕКОВ Л., П. РАДЕВА**

ПЛАНИРАНЕ ПРИ ОРГАНИЗАЦИЯ НА ОБУЧЕНИЕТО В КОМПЮТЪРНИТЕ ОБУЧАВАЩИ СИСТЕМИ ..... 30

### **РАХНЕВ П., С. ЛЕЦКОВСКА, К. СЕЙМЕНЛИЙСКИ**

ТОПЛОПРОВОДЯЩИ ПАСТИ ЗА МОНТАЖ ЗА ЕЛЕКТРОННИТЕ ЕЛЕМЕНТИ ..... 35

### **СЕЙМЕНЛИЙСКИ К., С. ЛЕЦКОВСКА, П. РАХНЕВ, Ц. ЦАНЕВ**

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛНИ УСТРОЙСТВА СЪС ЗАХРАНВАЩАТА МРЕЖА В РЕЖИМ НА УПРАВЛЕНИЕ НА БЕЗТОКОВАТА ПАУЗА..... 38

### **ПЕТРОВ Н., Й. СТАЙКОВ, К. СТОЯНОВА**

ОПРЕДЕЛЯНЕ ИКОНОМИЧЕСКИ КРИТЕРИЙ ЗА РЕСУРСНО ИЗСЛЕДВАНЕ НА АГРАРНА ТЕХНИКА ..... 42

### **ХРИСТОВ Ц., ДИМИТРОВ Д., НИКОЛОВ Н.**

МЕТОД И УСТРОЙСТВО ЗА КОНТРОЛ НА БИПОЛЯРЕН ИЗХОДЕН (МОЩЕН) ТРАНЗИСТОР В КЛЮЧОВ РЕЖИМ ..... 45

### **МАРИНОВА Г., Д. ДИМИТРОВ**

МЕТОДИКА ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА СТАБИЛИЗАТОРНИ СХЕМИ В СИМУЛАТОРА PSPICE ..... 50

### **ДИМИТРОВ М., И. ПАСКОВ, Р. ПЕТРОВА, В. ИВАНЧЕВА**

МЕТОД FUJIPRESALE FILM ЗА ИЗМЕРВАНЕ НА НАПРЕЖЕНИЯ НА НАТИСК..... 54

**ИВАНЧЕВА В., М. ЙОРДАНОВ**

ТЕРМОДИНАМИЧЕН АНАЛИЗ НА СЛОЕВЕ ОТ InGaP ПОЛУЧЕНИ С МОЛЕКУЛЯРНО ЛЪЧЕВА ЕПИТАКСИЯ ..... 58

**ЗАХАРИЕВА Я.**

МЕТОДИКА И ИНСТРУМЕНТАЛНА СРЕДА ЗА ИДЕНТИФИКАЦИЯ НА НЕЛИНЕЙНИ ОБЕКТИ НА УПРАВЛЕНИЕ В РЕЖИМ НА СЛЕДЕНЕ ..... 62

**РАЙКОВ К., С. ВЕЛИКОВ**

АВТОМАТИЗИРАНА СИСТЕМА ЗА МОНИТОРИНГ НА ВЕТРОВИЯ ПОТЕНЦИАЛ ..... 67

**РАЙКОВ К., Д. ДИМИТРОВ**

КОМПЮТЪРНО АДАПТИВЕН МЕТОД ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ ДИНАМИЧНИТЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ЕЛЕКТРОМАГНИТ ..... 70

**МРЪЧЕВ С., С. ВЕЛИКОВ, К. РАЙКОВ**

ГЕНЕТИЧЕН АЛГОРИТЪМ КАТО СРЕДСТВО ЗА ОПТИМИЗАЦИЯ – ХАРАКТЕРНИ ОСОБЕНОСТИ ..... 74

**ВЕЛИКОВ С., С. МРЪЧЕВ, К. РАЙКОВ**

ИЗПОЛЗВАНЕ НА ГЕНЕТИЧЕН АЛГОРИТЪМ КАТО СРЕДСТВО ЗА ОБУЧЕНИЕ НА НЕВРОННА МРЕЖА ..... 78

**ПЕЕВ М., Д. КОЕВА, М. ЙОРДАНОВ**

ОБОРОТОМЕР КЪМ СТЕНД ЗА ИЗМЕРВАНЕ ИЗНОСОУСТОЙЧИВОСТ НА ПОКРИТИЯ ..... 81