

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

К.т.н. В. М. Чміль

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

К.т.н. Н. М. Вакив (г. Львов)
Д.т.н. В. Н. Годованюк (г. Черновцы)
К.т.н. А. А. Даикковский (г. Киев)
Н. В. Кончиц (г. Киев)
Д.т.н. В. П. Малахов (г. Одесса)
Д.ф.-м.н. В. Ф. Мачулин (г. Киев)
Д.т.н. М. К. Можар (г. Киев)
В. А. Проценко (г. Киев)
Е. А. Тихонова (г. Одесса)

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Д.т.н. С. Г. Антощук (г. Одесса)
Д.т.н. А. А. Ащеулов (г. Черновцы)
Д.т.н. В. В. Баранов (г. Минск)
К.т.н. Э. Н. Глушеченко,
зам. гл. редактора (г. Киев)
Д.т.н. В. В. Данилов (г. Донецк)
Д.т.н. В. Т. Дейнега (г. Одесса)
Д.ф.-м.н. В. А. Дроздов (г. Одесса)
К.т.н. И. Н. Еримичой,
зам. гл. редактора (г. Одесса)
К.т.н. А. А. Ефименко,
ответственный секретарь (г. Одесса)
Д.ф.-м.н. Д. В. Корбутяк (г. Киев)
Д.т.н. С. Ю. Лузин (г. С.-Петербург)
К.т.н. И. Л. Михеева (г. Киев)
Д.т.н. Ю. Е. Николаенко (г. Киев)
Д.ф.-м.н. В. В. Новиков (г. Одесса)
К.ф.-м.н. А. В. Рыбка (г. Харьков)
К.т.н. В. В. Рюхтин (г. Черновцы)
Д. ф.-м. н. М. И. Самойлович (г. Москва)
Д.т.н. В. С. Ситников (г. Одесса)
Д.х.н. В. Н. Томашик (г. Киев)
Д.ф.-м.н. О. И. Шпотюк (г. Львов)

УЧРЕДИТЕЛИ

Министерство промышленной политики
Украины
Институт физики полупроводников
им. В. Е. Лашкарёва
Научно-производственное
предприятие «Сатурн»
Одесский национальный
политехнический университет
Издательство "Политехперіодика"

Одобрено к печати Ученым советом ОНПУ
(Протокол № 3 от 24.11 2009 г.)

Новые компоненты для электронной аппаратуры

Матричные кремниевые микрокатоды для автоэмиссионных дисплеев. *Дружинин А. А., Голота В. И., Козут И. Т., Ховерко Ю. М.* 3

Электронные средства: исследования, разработки

Метод расчета сопротивления электродов тонкопленочного резистора. *Спирин В. Г.* 9

Биомедицинская электроника

Устройство сбора биометрической информации с использованием тензотранзисторных датчиков. *Жильцов В. В., Костенко В. Л.* 15

Сенсоэлектроника

Дифференциальный термометр с высокой разрешающей способностью. *Готра З. Ю., Голяка Р. Л., Павлов С. В., Куленко С. С., Манус О. В.* 19

Радиоволновые датчики дымовых газов ТЭС. *Иванова Е. П., Радченко В. Ф., Ханамиров А. Е., Хрюнов А. В.* 24

Функциональная микро- и нанoeлектроника

Многофункциональная гомопереходная арсенид-галлиевая *n-p-t*-структура. *Каримов А. В., Ёдгорова Д. М., Абдулхаев О. А., Гиясова Ф. А., Назаров Ж. Т.* 31

Влияние термического окисления на анизотропию электропроводности и фотопроводимости наноструктурированного кремния. *Форш П. А., Форш Е. А., Мартышов М. Н., Тимошенко В. Ю., Кашикарров П. К.* 35

Повышение зонной избирательности электромагнитных кристаллов. *Назарько А. И., Тимофеева Ю. Ф., Нелин Е. А., Попсуй В. И.* 38

Технологические процессы и оборудование

Закономерности формирования пучка ионов низкой энергии при помощи односеточной ионно-оптической системы. *Дудин С. В., Рафальский Д. В.* 42

Особенности плазмохимического травления торцов кремниевых пластин для фотоэлектрических преобразователей. *Федорович О. А., Кругленко М. П., Полозов Б. П.* 46

Материалы электроники

Адсорбционно-кинетическая модель осаждения пленок поликристаллического кремния, легированных фосфором в процессе роста. *Наливайко О. Ю., Турцевич А. С.* 50

Математические модели формирования химической связи твердых растворов CdSb-ZnSb. *Ащеулов А. А., Гуцул И. В., Маник О. Н., Маник Т. О.* 56

Рекомендации авторам по подготовке рукописи 60

Библиография

Новые книги 14, 41, 55

В портфеле редакции 18

Выставки. Конференции 2-я, 3-я, 4-я стр. обл.

ЗМІСТ

Нові компоненти для електронної апаратури

Матричні кремнієві мікрокатоди для автоемісійних дисплеїв. Дружинін А. О., Голота В. І., Козут І. Т., Ховерко Ю. М. (3)

Електронні засоби: дослідження, розробки

Метод розрахунку опору електродів тонкоплівкового резистора. Спирін В. Г. (9)

Біомедична електроніка

Пристрій збору біометричної інформації з використанням тензотранзисторних датчиків. Жильцов В. В., Костенко В. Л. (15)

Сенсоелектроніка

Диференціальний термометр з високою роздільною здатністю. Готра З. Ю., Голяка Р. Л., Павлов С. В., Куленко С. С., Манус О. В. (19)

Радіохвильові датчики димових газів ТЕС. Іванова К. П., Радченко В. Ф., Ханаміров О. Є., Хрюнов А. В. (24)

Функціональна мікро- та наноелектроніка

Багатофункціональна гомоперехідна арсенід-галієва *n-p-m*-структура. Карімов А. В., Йодгорова Д. М., Абдулхаєв О. А., Гіасова Ф. А., Назаров Ж. Т. (31)

Вплив термічного окислення на анізотропію електропровідності і фотопровідності наноструктурованого кремнію. Форш П. А., Форш К. О., Мартишов М. М., Тимошенко В. Ю., Кашкаров П. К. (35)

Підвищення зонної вибірності електромагнітних кристалів. Назарько А. І., Тимофєєва Ю. Ф., Нелін Є. А., Понсуй В. І. (38)

Технологічні процеси та обладнання

Закономірності формування пучка іонів низької енергії за допомогою односітчастої іонно-оптичної системи. Дудін С. В., Рафальський Д. В. (42)

Особливості плазмохімічного травлення торців кремнієвих пластин для фотоелектричних перетворювачів. Федорович О. А., Кругленко М. П., Полозов Б. П. (46)

Матеріали електроніки

Адсорбційно-кінетична модель осаджування плівок полікристалічного кремнію, легованих фосфором в процесі зростання. Налівайко О. Ю., Турцевич А. С. (50)

Математичні моделі формування хімічного зв'язку твердих розчинів CdSb–ZnSb. Ащеулов А. А., Гуцул І. В., Маник О. М., Маник Т. О. (56)

CONTENT

New components for the electronic equipment

Matrix silicon microcathodes for field emission displays. Druzhynin A. A., Golota V. I., Kogut I. T., Khoverko Yu. M. (3)

Electronic means: investigations, development

Method of calculation of thin-film resistor electrode's impedance. Spirin V. G. (9)

Biomedical electronics

The biometric information gathering device with use of tensotransistor sensors. Zhiltsov V. V., Kostenko V. L. (15)

Sensoelectronics

High resolution differential thermometer. Gotra Z. Yu., Holyaka R. L., Pavlov S. V., Kulenko S. S., Manus O. V. (19)

The radiowave sensors of thermal power stations flue-gas. Ivanova P. E., Radchenko V. F., Khanamirov A. E., Khryunov A. V. (24)

Functional micro- and nanoelectronics

Multifunctional homojunction gallium arsenide *n-p-m*-structure. Karimov A. V., Yodgorova D. M., Abdulkhaev O. A., Giyasova F. A., Nazarov J. T. (31)

Effect of thermal annealing on an anisotropy of electroconductivity and photoconductivity of nanostructured silicon. Forsh P. A., Forsh E. A., Martyshov M. N., Timoshenko V. Yu., Kashkarov P. K. (35)

Improvement of band selectivity of electromagnetic crystals. Nazarko A. I., Timofeeva J. F., Nelin E. A., Popsuj V. I. (38)

Technological processes and equipment

Principles of low energy ion beam formation in single-grid ion optical system. Dudin S. V., Rafalskiy D. V. (42)

Peculiarity of plasmachemical etching of silicon plate edges of photoelectric converters. Fedorovich O. A., Kruglenko M. P., Polozov B. P. (46)

Materials of electronics

The adsorptive-kinetic model of in-situ phosphorus doped film polysilicon deposition process. Nalivaiko O. Yu., Turtsevich A. S. (50)

Mathematical models for chemical bonds forming of CdSb–ZnSb solid solutions. Ashcheulov A. A., Gutsul I. V., Manyk O. N., Manyk T. O. (56)