

Электронные свойства полупроводников

Гладилин А.А., Ильичев Н.Н., Калинушкин В.П., Студеникин М.И., Уваров О.В., Чапнин В.А., Туморин В.В., Новиков Г.Г.

Исследование влияния легирования железом на люминесценцию монокристаллов селенида цинка

5

Банная В.Ф., Никитина Е.В.

Влияние квантового магнитного поля на разогрев носителей заряда в чистом Ge

13

Поверхность, границы раздела, тонкие пленки

Яфаров Р.К.

Влияние плазмохимической модификации поверхности на электронный транспорт и работу выхода в кремниевых кристаллах

18

Грузинцев А.Н., Редькин А.Н.

Нерезонансное обращение волнового фронта света на поверхности пленок GaN при большой мощности оптического возбуждения

26

Торхов Н.А.

Слоевое сопротивление TiAlNiAu тонкопленочной металлизации омических контактов к нитридным полупроводниковым структурам

32

Галеева А.В., Гоманько М.А., Тамм М.Е., Яшина Л.В., Данилов С.Н., Рябова Л.И., Хохлов Д.Р.
Фотоэлектромагнитный эффект, индуцированный терагерцовым излучением, в топологических изоляторах $(\text{Bi}_{1-x}\text{Sb}_x)_2\text{Te}_3$

41

Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления

Гольдман Е.И., Кухарская Н.Ф., Левашов С.А., Чучева Г.В.

Определение параметров структур металл-диэлектрик-полупроводник со сверхтонким изолирующим слоем из высокочастотных вольт-фарадных характеристик

46

Михайлова М.П., Иванов Э.В., Данилов Л.В., Левин Р.В., Андреев И.А., Куницына Е.В., Яковлев Ю.П.

Электролюминесценция в гетероструктурах n-GaSb/InAs/ p-GaSb с одиночной квантовой ямой, выращенных методом МОГФЭ

50

Аморфные, стеклообразные, органические полупроводники

Елистратова М.А., Захарова И.Б., Ли Г.В., Дубровин Р.М., Сресели О.М.

Влияние условий кристаллизации на спектральные характеристики тонких пленок тетрафенилпорфирина

55

Микро- и нанокристаллические, пористые, композитные полупроводники

Пещерова С.М., Якимов Е.Б., Непомнящих А.И., Орлов В.И., Феклисова О.В., Павлова Л.А., Пресняков Р.В.

Зависимость объемных электрофизических свойств мультикремния от параметров разориентации зерен

59

Тысченко И.Е., Жанаев Э.Д., Попов В.П.

Энергия связи пластин кремния и сапфира при повышенных температурах соединения

65

Середин П.В., Голощапов Д.Л., Золотухин Д.С., Леньшин А.С., Лукин А.Н., Мизеров А.М., Никитина Е.В., Арсентьев И.Н., Leiste Harald, Rinke Monika

Влияние буферного слоя p⁺-Si на оптические свойства эпитаксиальных гетероструктур $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{N}/\text{Si}(111)$ с наноклончатой морфологией пленки

70

Смирнов В.А., Томинов Р.В., Авиллов В.И., Алябьева Н.И., Вакулов З.Е., Замбург Е.Г., Хахулин Д.А., Агеев О.А.

Исследование мемристорного эффекта в нанокристаллических пленках ZnO

77

Углеродные системы

Давыдов С.Ю.

Цепочечная модель декорирования зигзагообразной кромки графена

83

Физика полупроводниковых приборов	
Гольдман Е.И., Нарышкина В.Г., Чучева Г.В., Набиев А.Э. О природе повышения подвижности электронов в канале инверсии у границы раздела кремний-окисел после полевого воздействия	89
Хрипунов Г.С., Мериуц А.В., Шелест Т.Н., Хрипунов М.Г. Влияние отжига во фреоне на кристаллическую структуру слоев теллурида кадмия и эффективность пленочных фотоэлектрических преобразователей на их основе	93
Свинцов А.А., Якимов Е.Б., Дорохин М.В., Демина П.Б., Кузнецов Ю.М. Моделирование параметров бетавольтаического элемента на основе тритида титана	101
Бочкарева Н.И., Иванов А.М., Клочков А.В., Шретер Ю.Г. Токовый шум и падение эффективности светодиодов при туннелировании носителей из квантовой ямы InGaN/GaN с участием дефектов	104
Кузьмичев Н.Д., Васютин М.А. Дифференциальные уравнения для восстановления производной безгистерезисной нелинейной вольт-амперной характеристики полупроводниковой структуры	111
Куликов Н.А., Попов В.Д. Влияние электрического режима и гамма-облучения на образование поверхностных дефектов на границе раздела Si-SiO₂ в МОП-транзисторе	115
Изготовление, обработка, тестирование материалов и структур	
Ли Г.В., Астрова Е.В., Лихачев А.И. Фотоанодирование n-Si в присутствии перекиси водорода: зависимость от напряжения	119
Щукин В.Г., Шарафутдинов Р.Г., Константинов В.О. Осаждение пленок кремния, легированных бором и фосфором газоструйным плазмохимическим методом	132
Швец В.А., Азаров И.А., Марин Д.В., Якушев М.В., Рыхлицкий С.В. Эллипсометрический метод измерения температуры буферных слоев CdTe в технологии молекулярно-лучевой эпитаксии CdHgTe	137