

Содержание

● Атомная структура и электронные свойства полупроводников

Кагадей В.А., Нефёдцев Е.В.

Численное моделирование процесса гидрогенизации GaAs на стадии охлаждения 433

● Электронные и оптические свойства полупроводников

Мамедов А.А.

Влияние дефектности структуры кристаллов γ -La_{2(1-x)}Nd_{2x}S₃ на их спектроскопические свойства . . . 440

Мездрогина М.М., Даниловский Э.Ю., Кузьмин Р.В., Полетаев Н.К., Трапезникова И.Н., Чукичев М.В., Бордовский Г.А., Марченко А.В., Еременко М.В.

Влияние примесей Fe, Cu, Si на формирование спектров излучения в объемных кристаллах ZnO 445

Шкляев А.А., Латышев А.В., Ичикава М.

Фотолюминесценция в области длин волн 1.5–1.6 мкм слоев кремния с высокой концентрацией кристаллических дефектов 452

Морозова Н.К., Данилевич Н.Д.

Особенности спектров самоактивированной люминесценции CdS(O) с позиций теории пересекющихся зон . . 458

Ваксман Ю.Ф., Ницук Ю.А., Яцун В.В., Насибов А.С., Шапкин П.В.

Оптическое поглощение и диффузия железа в монокристаллах ZnSe 463

● Полупроводниковые структуры, границы раздела и поверхность

Беляев А.Е., Болтовец Н.С., Конакова Р.В., Миленин В.В., Свешников Ю.Н., Шеремет В.Н.

Радиационные повреждения контактных структур с диффузионными барьерами, подвергнутых γ -облучению ⁶⁰Co . . 467

Андронов А.А., Ноздрин Ю.Н., Окомельков А.В., Варавин В.С., Михайлов Н.Н., Сидоров Г.Ю.

Стимулированное излучение на длине волны 2.5 мкм, при комнатной температуре, из оптически возбужденных структур на основе Cd_xHg_{1-x}Te 476

Бланк Т.В., Гольдберг Ю.А., Поссе Е.А., Солдатенков Ф.Ю.

Механизм протекания тока в омическом контакте к *n*-4H-SiC 482

● Низкоразмерные системы

Дьяков С.А., Жигунов Д.М., Тимошенко В.Ю.

Особенности фотолюминесценции ионов эрбия в структурах с аморфными и кристаллическими нанокластерами кремния в матрице диоксида кремния 486

Агринская Н.В., Козуб В.И., Полоскин Д.С.

О смешанной проводимости, включающей квазиметаллическую проводимость по примесной зоне, в легированных полупроводниковых структурах 491

Король А.Н., Носенко И.В.

Резко нелинейная вольт-амперная характеристика структуры с квантовой ямой, встроенной в обедненный слой барьера Шоттки 497

Антонова И.В., Скуратов В.А., Jedrzejewski J., Balberg I.

Упорядоченные массивы нанокристаллов кремния в SiO₂: структурные, оптические, электронные свойства 501

Покутный С.И.

Энергия связи экситона в полупроводниковых квантовых точках 507

● Аморфные, стеклообразные, пористые, органические, микрокристаллические полупроводники, полупроводниковые композиты

Казанский А.Г., Теруков Е.И., Форш П.А., Kleider J.P.

Фотопроводимость пленок гидрированного кремния с двухфазной структурой 513

● Физика полупроводниковых приборов

Гурин Н.Т., Сабитов О.Ю., Афанасьев А.М.

Характеристики поверхностных состояний на границе раздела диэлектрик–полупроводник в тонкопленочных электролюминесцентных структурах на основе ZnS:Mn . . . 517

Булушева М.А., Попов В.Д., Протопопов Г.А., Скородумова А.В.

Физическая модель процесса старения МОП-структуры . 527

● Изготовление, обработка, тестирование материалов и структур

Романюк Б.Н., Мельник В.П., Попов В.Г., Хацевич И.М., Оберемок А.С.

Влияние низкотемпературных отжигов на фотолюминесценцию кремниевых нанокластерных структур 533

Дроздов Ю.Н., Новиков А.В., Шалеев М.В., Юрасов Д.В.

Исследование перехода эпитаксиальной пленки Ge от плоского к трехмерному росту в гетероструктурах с напряженными подслоями SiGe 538

- Качурин Г.А., Черкова С.Г., Скуратов В.А., Марин Д.В., Черков А.Г.**
Светоизлучающие наноструктуры Si, формирующиеся в SiO₂ при облучении быстрыми тяжелыми ионами 544
- Шамин С.Н., Галахов В.Р., Аксенова В.И., Карпов А.Н., Шварц Н.Л., Яновицкая З.Ш., Володин В.А., Антонова И.В., Ежевская Т.Б., Jedrzejewski J., Savir E., Valberg I.**
Рентгеновская и инфракрасная спектроскопия слоев, полученных совместным распылением разнесенных в пространстве источников SiO₂ и Si 550
- Фоминский В.Ю., Романов Р.И., Гнедовец А.Г., Зуев В.В., Демин М.В.**
Влияние энергетических параметров осаждаемого лазерно-иницированного потока атомов платины на характеристики тонкопленочной структуры Pt/n-6H-SiC 556
- Вирт И.С., Шкумбатьюк Т.П., Курило И.В., Рудый И.О., Лопатинский И.Е., Линник Л.Ф., Тетёркин В.В., Федоров А.Г.**
Осаждение тонких пленок В₂Тe₃ и Sb₂Te₃ методом импульсной лазерной абляции 564