

Содержание

• Обзоры

Карандашев С.А., Матвеев Б.А., Ременный М.А.

Источники спонтанного излучения на основе арсенида индия (обзор: десять лет спустя) 147

• Электронные свойства полупроводников

Каминский В.В., Шаренкова Н.В.

Особенности свойств редкоземельных полупроводников . 158

Соболев Н.А., Александров О.В., Сахаров В.И., Серенков И.Т., Шек Е.И., Калядин А.Е., Паршин Е.О., Мелесов Н.С.

Влияние температуры отжига на электрически активные центры в кремнии, имплантированном ионами германия . 161

• Спектроскопия, взаимодействие с излучениями

Соболев Н.А., Калядин А.Е., Сахаров В.И., Серенков И.Т., Шек Е.И., Паршин Е.О., Мелесов Н.С., Симакин С.Г.

Дислокационная фотолюминесценция в кремнии, имплантированном ионами германия 165

• Поверхность, границы раздела, тонкие пленки

Паршина Л.С., Новодворский О.А., Храмова О.Д., Лотин А.А., Хоменко М.Д., Щур П.А.

Лазерный отжиг тонких пленок ПГО на гибких органических подложках 169

Маскаева Л.Н., Мостовщикова Е.В., Марков В.Ф., Воронин В.И.

Структурные, оптические и фоточувствительные свойства пленок PbS, осажденных в присутствии CaCl₂ 174

Марков Л.К., Павлюченко А.С., Смирнова И.П.

Способ создания просветляющих покрытий для пленок ПГО 181

Кукушкин С.А., Мизеров А.М., Гращенко А.С., Осипов А.В., Никитина Е.В., Тимошнев С.Н., Буравлев А.Д., Соболев М.С.

Фотоэлектрические свойства слоев GaN, выращенных методом молекулярно-лучевой эпитаксии с плазменной активацией на подложках Si(111) и эпитаксиальных слоях SiC на Si(111) 190

• Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления

Бондарь Н.В., Бродин М.С., Матвеевская Н.А., Бейник Т.Г.

Передача энергии электронного возбуждения в массиве квантовых точек CdS на квазидвумерной поверхности . . 199

Блошкин А.А., Якимов А.И., Двуреченский А.В.

Плазмонное усиление поля в фотоприемниках среднего ИК-диапазона на базе квантовых точек Ge/Si с различной толщиной активной зоны 206

Гордеев Н.Ю., Паюсов А.С., Мухин И.С., Серин А.А., Кулагина М.М., Гусева Ю.А., Шерняков Ю.М., Задиранов Ю.М., Максимов М.В.

Дискриминация поперечных мод в торцевых полупроводниковых лазерах с пространственной модуляцией отражения выходных зеркал 211

Басалаева Л.С., Настаушев Ю.В., Дульцев Ф.Н., Крыжановская Н.В., Моисеев Э.И.

Микромассивы кремниевых нанопилларов: формирование и резонансное отражение света 216

• Микро- и нанокристаллические, пористые, композитные полупроводники

Пашаев А.М., Тагиев Б.Г., Тагиев О.Б., Межидова В.Т., Садыхов И.З.

Влияние электрического поля на энергию активации локальных уровней в полупроводниках со слоистой (GaSe) и кубической структурой (Ga₂Se₃) 221

Новицкий А.П., Сергиенко И.А., Новиков С.В., Кусков К.В., Лейбо Д.В., Панкратова Д.С., Бурков А.Т., Ховайло В.В.

Влияние замещения висмута празеодимом и лантаном на термоэлектрические свойства оксиселенидов BiCuSeO 226

Брантов С.К., Якимов Е.Б.

Терморезистивный полупроводниковый SiC/Si-композиционный материал 231

Гамзаева А.Ю., Ализаде Э.Г., Мамедов Н.Т., Абдуллаев Н.А., Амрасланов И.Р., Алиева Е.Н., Ахмедова Х.Н., Аждаров Г.Х., Кахраманов К.Ш., Немов С.А.

Оптические свойства полиэтилена, наполненного нанокристаллитами Bi₂Te₃ 235

• Физика полупроводниковых приборов

Шалимова М.Б., Сачук Н.В.

Особенности МДП-структур с фторидом самария на кремниевых и германиевых подложках 241

Гребенщикова Е.А., Сидоров В.Г., Шутаев В.А., Яковлев Ю.П.

Влияние концентрации водорода на фототок диодов Шоттки Pd/n-InP 246

● *Изготовление, обработка, тестирование материалов и структур*

Ерофеев Е.В., Федин И.В., Федина В.В., Фазлеев А.П.

Низкотемпературные омические контакты на основе Ta/Al к гетероэпитаксиальным структурам AlGaN/GaN на кремниевых подложках 249

Тыщенко И.Е., Попов И.В., Спесивцев Е.В.

Анодное окисление слоев кремний-на-изоляторе, созданных методом водородного переноса 253

Галиев Г.Б., Климов Е.А., Клочков А.Н., Копылов В.Б., Пушкарев С.С.

Электрофизические и фотолюминесцентные исследования сверхрешеток {LT-GaAs/GaAs:Si}, выращенных методом молекулярно-лучевой эпитаксии на подложках GaAs с ориентацией (100) и (111)A 258

Зайцев С.В., Вацилин В.С., Колесник В.В., Лимаренко М.В., Прохоренков Д.С., Евтушенко Е.И.

Влияние температуры фотонного отжига на структурные и оптические свойства пленок ZnO, синтезированных методом дуального магнетронного распыления 267

Левин Р.В., Неведомский В.Н., Баженов Н.Л., Зегря Г.Г., Пушный Б.В., Мизеров М.Н.

Исследование возможности изготовления напряженных сверхрешеток InAs/GaSb методом газофазной эпитаксии из металлоорганических соединений 273

Виглин Н.А., Грибов И.В., Цвелиховская В.М., Патраков Е.И.

Очистка от оксидов поверхности пластин полупроводника InSb для создания латеральных спиновых клапанов . . 277

Фролов Д.С., Яковлев Г.Е., Зубков В.И.

Техника электрохимического вольт-фарадного профилирования сильно легированных структур с резким профилем распределения примеси 281