

Содержание

• Неэлектронные свойства полупроводников (атомная структура, диффузия)

Матяш И.Е., Минайлова И.А., Сердега Б.К., Хируненко Л.И.

Остаточные напряжения в кремнии и их эволюция при температурной обработке и облучении 1155

• Электронные свойства полупроводников

Середин П.В., Голощапов Д.Л., Леншин А.С., Лукин А.Н., Худяков Ю.Ю., Арсентьев И.Н., Prutskij Tatiana

Экспериментальные исследования влияния эффектов атомного упорядочения в эпитаксиальных твердых растворах $Ga_xIn_{1-x}P$ на их оптические свойства 1160

Прокофьева Л.В., Насредин Ф.С., Константинов П.П., Шабалдин А.А.

Температурная зависимость атомной структуры и электрической активности дефектов в термоэлектрике ZnSb, слабо легированном медью 1168

Бабичев А.В., Крыжановская Н.В., Моисеев Э.И., Гладышев А.Г., Карачинский Л.Я., Новиков И.И., Блохин С.А., Бобров М.А., Задиранов Ю.М., Трошков С.И., Егоров А.Ю.

Оптические свойства метаморфной гибридной гетероструктуры вертикально излучающего лазера спектрального диапазона 1300 нм 1176

Соболев Н.А., Калядин А.Е., Шек Е.И., Штельмах К.Ф.

Влияние температуры измерения на люминесцентные свойства (113) дефектов в кремнии, имплантированном ионами кислорода 1182

• Поверхность, границы раздела, тонкие пленки

Гольдман Е.И., Левашов С.А., Нарышкина В.Г., Чучева Г.В.

Генерация поверхностных электронных состояний на границе раздела кремний—сверхтонкий окисел в процессе полусового повреждения структур металл—окисел—полупроводник 1185

• Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления

Моисеев К.Д., Неведомский В.Н., Kudriavtsev Yu., Escobosa-Echavarría A., Lopez-Lopez M.

Дельта-легирование соединениями марганца гетероструктур на основе GaAs 1189

Данилов Л.В., Михайлова М.П., Андреев И.А., Зегря Г.Г.

Влияние эффекта электростатического экранирования на фотоэлектрические свойства гетероструктур с глубокими квантовыми ямами 1196

• Микро- и нанокристаллические, пористые, композитные полупроводники

Астрова Е.В., Преображенский Н.Е., Павлов С.И., Воронков В.Б.

Высокотемпературный отжиг макропористого кремния в потоке инертного газа 1202

Астрова Е.В., Преображенский Н.Е., Павлов С.И., Воронков В.Б.

Особенности процесса спекания макропористого кремния в атмосфере аргона 1213

• Физика полупроводниковых приборов

Давыдов В.Н., Харитонов С.В., Лугина Н.Э., Мельник К.П.

Составление аналитического выражения физического процесса по экспериментальной кривой с изломами 1223

Богданов Д.А., Горбатовский Г.А., Вербицкий В.Н., Бобыль А.В., Теруков Е.И.

Деградация кремниевых тонкопленочных микроморфных (α -Si/ μ c-Si) солнечных модулей: оценка сезонной эффективности на основе данных мониторинга 1229

Бочкарева Н.И., Вороненков В.В., Горбунов Р.И., Вирко М.В., Коготков В.С., Леонидов А.А., Воронцов-Вельяминов П.Н., Шеремет И.А., Шретер Ю.Г.

Прыжковая проводимость и диэлектрическая релаксация в барьерах Шоттки на основе GaN 1235

Юферев В.С., Левинштейн М.Е., Иванов П.А., Zhang Jon Q., Palmour John W.

Переходной процесс выключения 4H-SiC биполярного транзистора из режима глубокого насыщения 1243

Цуканов А.В., Чекмачев В.Г.

Сенсор электрического поля на основе двойной квантовой точки в микрорезонаторе 1249

Кюрегян А.С.

Мощные оптоэлектронные коммутаторы нано- и пикосекундного диапазона на основе высоковольтных кремниевых структур с p - n -переходами. I. Физика процесса переключения 1257

Кюрегян А.С.

Мощные оптоэлектронные коммутаторы нано- и пикосекундного диапазона на основе высоковольтных кремниевых структур с p - n -переходами. II. Энергетическая эффективность 1263

Пономарев Д.С., Хабибуллин Р.А., Ячменев А.Э., Павлов А.Ю., Слаповский Д.Н., Глинский И.А., Лаврухин Д.В., Рубан О.А., Мальцев П.П.

Электрические и тепловые свойства фотопроводящих антенн на основе $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{As}$ ($x > 0.3$) с метаморфным буферным слоем для генерации терагерцового излучения 1267

Ройз М.А., Баранов А.Н., Именков А.Н., Буренина Д.С., Пивоварова А.А., Монахов А.М., Гребенщикова Е.А., Яковлев Ю.П.

Коллективные моды в двосенных полупроводниковых дисковых лазерах на модах шепчущей галереи 1273

Ерофеев Е.В., Федин И.В., Федина В.В., Степаненко М.В., Юрьева А.В.

Мощные GaN-транзисторы с подзатворной областью на основе МДП-структур 1278

● **Изготовление, обработка, тестирование материалов и структур**

Абрамкин Д.С., Бакаров А.К., Путято М.А., Емельянов Е.А., Колотовкина Д.А., Гутаковский А.К., Шамирзаев Т.С.

Формирование низкоразмерных структур в гетеросистеме InSb/AlAs 1282

Тыщенко И.Е., Черков А.Г., Володин В.А., Voelskow M.

Особенности ионно-лучевого синтеза нанокристаллов Ge в тонких пленках SiO_2 1289