

Содержание

● Атомная структура и неэлектронные свойства ABDDD-полупроводников

Khirunen L.I., Pomozov Yu.V., Sosnin M.G., Duvanskii A.V., Abrosimov N.V., Riemann H.
Oxygen in Ge:Sn 1297

Петухов Б.В.

О мезоскопической дисперсии длин пробега дислокаций в полупроводниковых кристаллах 1302

● Электронные и оптические свойства полупроводников

Федосов А.В., Лунёв С.В., Федосов С.А.

Особенности междолинного рассеяния носителей тока в *n*-Si при высоких температурах 1307

Кюреган А.С.

Численное моделирование эволюции электронно-дырочных лавин и стримеров в кремнии в однородном электрическом поле 1310

Алиев С.А., Селим-заде Р.И., Рагимов С.С.

Явления переноса тепла в сплавах $Bi_{1-x}Sb_x$ 1318

Джафаров М.Б.

О механизме рассеяния носителей заряда в Ag_2Se 1323

Агеева Н.Н., Бронева И.Л., Забегаев Д.Н., Кривоносов А.Н.

Повторение формы сверхбыстрой автомодуляции спектра поглощения света при изменении энергии импульса накачки GaAs 1328

Покровский Я.Е., Хвальковский Н.А.

Спонтанное излучение дырок, возбужденных электрическим полем в германии 1332

● Полупроводниковые структуры, границы раздела и поверхность

Цуриков Д.Е., Яфясов А.М.

Дифференциальная емкость полупроводниковой пленки . 1336

Гергель В.А., Верховцева А.В.

Квантовая модель аккумуляции электронов на заряженных границах сильно легированных полупроводниковых пленок 1341

● Низкоразмерные системы

Чернышов В.Н.

Смешивание дырочных состояний в гетероструктурах GaAs/AlAs(110) 1345

Шаталина Е.С., Блохин С.А., Надточий А.М., Паюсов А.С., Савельев А.В., Максимов М.В., Жуков А.Е., Леденцов Н.Н., Ковш А.Р., Михрин С.С., Устинов В.М.

Анализ механизмов эмиссии носителей в *p-i-n*-структурах с квантовыми точками In(Ga)As 1352

Сбруев И.С., Сбруев С.Б.

Квантовые ямы на гетеропереходах 3C-SiC/NH-SiC. Расчет спонтанной поляризации и напряженности поля в экспериментах 1357

Мележик Е.А., Гуменюк-Сычевская Ж.В., Сизов Ф.Ф.

Моделирование времен релаксации и энергетического спектра квантовой ямы CdTe/Hg $_{1-x}$ Cd $_x$ Te/CdTe при варьировании разрыва валентных зон, ширины ямы и состава *x* . . 1365

Баграев Н.Т., Гимбицкая О.Н., Клячкин Л.Е., Кудрявцев А.А., Маляренко А.М., Романов В.В., Рыскин А.И., Щеулин А.С.

Квантовый спиновый эффект Холла в наноструктурах на основе фторида кадмия 1372

Цацульников А.Ф., Заварин Е.Е., Крыжановская Н.В., Лундин В.В., Сахаров А.В., Усов С.О., Брунков П.Н., Гончаров В.В., Черкашин Н.А., Нутч М.

Формирование композитных квантовых точек InGaN/GaN/InAlN 1382

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

Карлаш А.Ю., Кузнецов Г.В., Литвиненко С.В., Милованов Ю.С., Скрышевский В.А.

Влияние динамического режима адсорбции на импеданс композитных структур с пористым кремнием 1387

Садовников С.И., Кожевникова Н.С., Ремпель А.А.

Структура и оптические свойства нанокристаллических пленок сульфида свинца 1394

● Физика полупроводниковых приборов

Гордеев Н.Ю., Новиков И.И., Кузнецов А.М., Шерняков Ю.М., Максимов М.В., Жуков А.Е., Чунарева А.В., Паюсов А.С., Лившиц Д.А., Ковш А.Р.

Пространственно-одномодовый полупроводниковый лазер на InAs/InGaAs-квантовых точках с дифракционным фильтром оптических мод 1401

Айзенштат Г.И., Ющенко А.Ю., Гуцин С.М., Дмитриев Д.В., Журавлев К.С., Торопов А.И.

Рекомбинация носителей заряда в арсенид-галлиевом *p-i-n*-диоде 1407

Пихтин Н.А., Слипченко С.О., Шашкин И.С., Ладугин М.А., Мармалюк А.А., Подоскин А.А., Тарасов И.С.

Температурная зависимость внутренних оптических потерь в полупроводниковых лазерах ($\lambda = 900-920$ нм) 1411

Ладугин М.А., Лютецкий А.В., Мармалюк А.А., Падалица А.А., Пихтин Н.А., Подоскин А.А., Рудова Н.А., Слипченко С.О., Шашкин И.С., Бондарев А.Д., Тарасов И.С.

Температурная зависимость пороговой плотности тока и внешней дифференциальной квантовой эффективности в полупроводниковых лазерах ($\lambda = 900-920$ нм) 1417

Косяченко Л.А., Грушко Е.В.

Напряжение холостого хода, фактор заполнения и коэффициент полезного действия CdS/CdTe-солнечного элемента 1422

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

Вольфсон А.А., Мохов Е.Н.

Зависимость скорости роста слоя AlN от давления азота в реакторе для выращивания кристаллов AlN методом сублимации 1430

Александров П.А., Демаков К.Д., Шемардов С.Г., Кузнецов Ю.Ю.

Рекристаллизация с границы раздела кремний–сапфир как новый метод получения структурно совершенных пленок кремния на сапфировой подложке 1433

Лебедев А.А., Стрельчук А.М., Шамшур Д.В., Оганесян Г.А., Лебедев С.П., Мынбаева М.Г., Садохин А.В.

Электрические характеристики пленок мультиграфена на подложках высокоомного карбида кремния 1436