

Содержание

● Электронные свойства полупроводников

Банная В.Ф., Никитина Е.В.

Электрический пробой в чистом n - и p -Si 291

Морозова Н.К., Мирошников Б.Н.

Изоэлектронные центры кислорода и проводимость кристаллов CdS в сравнении с PbS 295

Борщ Н.А., Курганский С.И.

Электронная структура четырехкомпонентных клатратных кристаллов системы Ba–Zn–Si–Ge 299

Соболев В.В., Перевожиков Д.А.

Оптические переходы в кристаллах ZnSe и CdTe с участием d -зон катионов 304

Ромака В.А., Rogl P.-F., Frushart D., Kaczorowski D.

Механизм генерирования донорно-акцепторных пар при сильном легировании n -ZrNiSn акцепторной примесью Ga 311

Пляцко С.В., Рашковецкий Л.В.

Глубокие центры радиационных дефектов в монокристаллах CdZnTe, созданные потоком быстрых нейтронов . . . 322

Козловский В.В., Васильев А.Э., Карасев П.А., Лебедев А.А.

Образование радиационных дефектов в слабо легированных слоях n - и p -SiC при торможении протонов 327

● Поверхность, границы раздела, тонкие пленки

Жарова Ю.А., Толмачев В.А., Бедная А.И., Павлов С.И.

Поверхностные наноструктуры, формирующиеся на ранних стадиях металлостимулированного химического травления кремния. Оптические свойства наночастиц серебра 333

Тихий А.А., Николаенко Ю.М., Жихарева Ю.И., Корнеев А.С., Жихарев И.В.

Влияние термических условий получения и обработки на оптические свойства пленок In_2O_3 337

● Микро- и нанокристаллические, пористые, композитные полупроводники

Леньшин А.С.

Особенности оптических характеристик пористого кремния и их модификация с использованием химической обработки поверхности 342

Биленко Д.И., Белобровая О.Я., Терин Д.В., Галушка В.В., Галушка И.В., Жаркова Э.А., Полянская В.П., Сидоров В.И., Ягудин И.Т.

Влияние малых доз гамма-излучения на оптические свойства пористого кремния 349

● Углеродные системы

Давыдов С.Ю.

Электрон-электронное и электрон-фононное взаимодействия в графене на полупроводниковой подложке: простые оценки 353

● Физика полупроводниковых приборов

Кюрегян А.С.

Оптимальное легирование диодных прерывателей тока . 359

Алтухов В.И., Санкин А.В., Сигов А.С., Сысоев Д.К., Янукян Э.Г., Филиппова С.В.

Нелинейная по концентрации поверхностных состояний модель барьера Шоттки и расчет вольт-амперных характеристик диодов на основе SiC и его твердых растворов в составной модели токопереноса 366

Смирнов В.А., Мокрушин А.Д., Денисов Н.Н., Добровольский Ю.А.

Полевой транзистор на протонной проводимости пленок оксида графена и нафтона 370

Маняхин Ф.И.

Механизм и закономерность снижения светового потока светодиодов на основе структур AlGaIn/InGaIn/GaN с квантовыми ямами при длительном протекании прямого тока различной плотности 378

Хвостиков В.П., Сорокина С.В., Потапович Н.С., Хвостикова О.А., Тимошина Н.Х., Шварц М.З.

Модификация фотоэлектрических преобразователей лазерного излучения ($\lambda = 808$ нм), получаемых методом жидкофазной эпитаксии 385

Андреева А.В., Давидюк Н.Ю., Малевский Д.А., Паньчак А.Н., Садчиков Н.А., Чекалин А.В.

Влияние условий теплоотвода на характеристики концентраторных фотоэлектрических модулей 390

● Изготовление, обработка, тестирование материалов и структур

Галиев Г.Б., Климов Е.А., Клочков А.Н., Пушкарев С.С., Мальцев П.П.

Фотолюминесцентные исследования легированных кремнием эпитаксиальных пленок GaAs, выращенных на подложках GaAs с ориентациями (100) и (111)А при пониженных температурах 395

Агекян В.Ф., Борисов Е.В., Гудовских А.С., Кудряшов Д.А., Монастыренко А.О., Серов А.Ю., Филосов Н.Г.

Формирование кристаллических слоев Cu_2O и ZnO методом магнетронного распыления и их оптическая характеристика 402

**Есин М.Ю., Никифоров А.И., Тимофеев В.А., Тукта-
мышев А.Р., Машанов В.И., Лошкарев И.Д., Деря-
бин А.С., Пчеляков О.П.**

Формирование ступенчатой поверхности Si(100) и ее вли-
яние на рост островков Ge 409

**Астрова Е.В., Преображенский Н.Е., Ли Г.В., Пав-
лов С.И.**

Образование макропор в *n*-Si при анодировании в органи-
ческом электролите 414