

Содержание

• Неэлектронные свойства полупроводников (атомная структура, диффузия)

Боднарь И.В., Жафар М.А., Касюк Ю.В., Федотова Ю.А.

Монокристаллы твердых растворов $(\text{FeIn}_2\text{S}_4)_x \cdot (\text{CuIn}_5\text{S}_8)_{1-x}$: кристаллическая структура, спектр ядерного гамма-резонанса и тепловое расширение . . . 291

Лозовский В.Н., Ломов А.А., Луин Л.С., Середин Б.М., Чесноков Ю.М.

Кристаллические дефекты в фотопреобразователях, полученных методом термомиграции . . . 297

• Электронные свойства полупроводников

Банная В.Ф.

Повышение точности определения компенсации примесей в чистом, слабокомпенсированном германии по величине поля пробоя . . . 302

Высотский Н.В., Лошаченко А.С., Вывенко О.Ф.

Атомная конфигурация и зарядовое состояние водорода на дислокациях в кремнии . . . 305

Козловский В.В., Лебедев А.А., Стрельчук А.М., Давыдовская К.С., Васильев А.Э., Макаренко Л.Ф.

Влияние энергии бомбардирующих электронов на проводимость эпитаксиальных слоев n -4H-SiC (CVD) . . . 311

• Спектроскопия, взаимодействие с излучениями

Клюй Н.И., Лозинский В.Б., Липтуга А.И., Дикуща В.Н., Оксанич А.П., Когдась М.Г., Перехрест А.Л., Притчин С.Э.

Влияние имплантации H^+ на оптические свойства кристаллов полупроводящего арсенида галлия в ИК-области спектра . . . 317

Галиев Г.Б., Грехов М.М., Китаева Г.Х., Климов Е.А., Клочков А.Н., Коленцова О.С., Корниенко В.В., Кузнецов К.А., Мальцев П.П., Пушкарев С.С.

Генерация терагерцового излучения в низкотемпературных эпитаксиальных пленках InGaAs на подложках InP с ориентациями (100) и (411)A . . . 322

Немов С.А., Улашкевич Ю.В.

Влияние температуры и легирования Си на спектры отражения кристаллов PbSb_2Te_4 . . . 331

Ушаков В.В., Кривобок В.С., Пручкина А.А.

Излучательные $d-d$ -переходы на центрах вольфрама в полупроводниках $\text{A}^{\text{IV}}\text{B}^{\text{VI}}$. . . 335

• Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления

Липатова Ж.О., Колобкова Е.В., Бабкина А.Н., Никоноров Н.В.

Размерные и температурные зависимости ширины запрещенной зоны квантовых точек селенида кадмия во фторофосфатных стеклах . . . 339

Блошкин А.А., Якимов А.И., Тимофеев В.А., Туктамышев А.Р., Никифоров А.И., Мурашов В.В.

Разрывы валентной зоны в напряженных слоях SiGeSn/Si с различным содержанием олова . . . 342

Копач В.Р., Клепикова Е.С., Клочко Н.П., Хрипунов Г.С., Корсун В.Е., Любов В.Н., Кириченко М.В., Копач А.В.

Структура и свойства электроосажденных в импульсном режиме наноструктурированных массивов ZnO и наноконпозитов ZnO/Ag на их основе . . . 348

Пархоменко Г.П., Солован М.Н., Мостовой А.И., Ульяницкий К.С., Марьянчук П.Д.

Температурные зависимости электрических параметров анизотропных гетеропереходов NiO/CdTe . . . 358

Турищев С.Ю., Терехов В.А., Коюда Д.А., Ершов А.В., Машин А.И., Паринаева Е.В., Нестеров Д.Н., Грачев Д.А., Карабанова И.А., Домашевская Э.П.

Формирование нанокристаллов кремния в многослойных нанопериодических структурах α -SiO₂/диэлектрик по результатам синхротронных исследований . . . 363

Кирсанов Н.Ю., Латухина Н.В., Лизункова Д.А., Рогожина Г.А., Степихова М.В.

Многослойные фоточувствительные структуры на основе пористого кремния и соединений редкоземельных элементов: исследования спектральных характеристик . . . 367

Минтаиров С.А., Калужный Н.А., Надточий А.М., Максимов М.В., Рувимов С.С., Жуков А.Е.

Оптические свойства гибридных наноструктур „квантовая яма–точка“, полученных методом МОС-гидридной эпитаксии . . . 372

Балагула Р.М., Винниченко М.Я., Махов И.С., Софронов А.Н., Фирсов Д.А., Воробьев Л.Е.

Фазовая модуляция излучения среднего ИК диапазона в структурах с двойными квантовыми ямами в продольном электрическом поле . . . 378

• Физика полупроводниковых приборов

Алиев Р.А., Гаджиев Г.М., Гаджалиев М.М., Исмаилов А.М., Пирмагомедов З.Ш.

Особенности вольт-фарадных характеристик МДП-структуры Cu-SiO₂- p -InSb . . . 383

Ионычев В.К., Шестеркина А.А.

Исследование глубоких центров в микроплазменных каналах фосфидгаллиевых светодиодов зеленого спектра излучения 386

Иванов П.А., Потапов А.С., Самсонова Т.П., Грехов И.В.

Вольт-амперные характеристики высоковольтных $4H$ -SiC $p^+n_0n^+$ -диодов в режиме лавинного пробоя 390

Журавлев К.С., Малин Т.В., Мансуров В.Г., Терещенко О.Е., Абгарян К.К., Ревизников Д.Л., Земляков В.Е., Егоркин В.И., Парнес Я.М., Тихомиров В.Г., Просвирин И.П.

AlN/GaN-гетероструктуры для нормально закрытых транзисторов 395

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

Лунин Л.С., Лунина М.Л., Девицкий О.В., Сысоев И.А.

Импульсное лазерное напыление тонких пленок $Al_xGa_{1-x}As$ и GaP на подложках Si для фотопреобразователей 403

Малютина-Бронская В.В., Семченко А.В., Сидский В.В., Федоров В.Е.

Свойства пленок $ZnO:Er^{3+}$, полученных золь-гель методом 409

Кукушкин С.А., Осипов А.В., Редьков А.В.

Отделение эпитаксиальных гетероструктур III-N/SiC от подложки Si и их перенос на подложки других типов . . . 414

Павликов А.В., Латухина Н.В., Чепурнов В.И., Тимошенко В.Ю.

Структурные и оптические свойства нанонитей карбида кремния, полученных высокотемпературной карбидизацией кремниевых наноструктур 421

Паршина Л.С., Храмова О.Д., Новодворский О.А., Лотин А.А., Петухов И.А., Путилин Ф.Н., Щербачев К.Д.

Влияние плотности энергии на мишени на свойства пленок $SnO_2:Sb$ при использовании скоростного сепаратора частиц 426