

# Физика и техника полупроводников, 2018, том 52, выпуск 2

## Неэлектронные свойства полупроводников (атомная структура, диффузия)

Яфаров Р.К.

**Использование атомной структуры кристаллов кремния для получения многоострийных полевых источников электронов**

147

## Электронные свойства полупроводников

Калыгина В.М., Ремезова И.Л., Толбанов О.П.

**Проводимость гетеропереходов Ga<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-GaAs**

154

Ормонт М.А., Звягин И.П.

**Особенности частотной зависимости проводимости неупорядоченных полупроводников в области перехода к режиму с постоянной длиной прыжка**

161

Мустафаева С.Н., Асадов С.М., Керимова Э.М.

**Диэлектрические свойства и электропроводность легированного серебром монокристалла TlGaS<sub>2</sub>**

167

Кажукаускас В., Гарбачаускас Р., Савицки С.

**Электрически активные состояния захвата и переноса заряда, обуславливающие медленную рекомбинацию в кристаллах бромида таллия при низких температурах**

171

Соболев М.М., Солдатенков Ф.Ю.

**Влияние глубоких уровней дислокаций в гетероэпитаксиальных InGaAs/GaAs и GaAsSb/GaAs p-i-n-структурах на время релаксации неравновесных носителей**

177

## Спектроскопия, взаимодействие с излучениями

Улашкевич Ю.В., Каминский В.В., Романова М.В., Шаренкова Н.В.

**Исследование длинноволновых инфракрасных спектров отражения моно- и поликристаллов SmS в области гомогенности**

184

Абдуллин Х.А., Гриценко Л.В., Кумеков С.Е., Мархабаева А.А., Теруков Е.И.

**Влияние термических и плазменных обработок на фотолюминесценцию пленок оксида цинка**

189

## Поверхность, границы раздела, тонкие пленки

Лубянский Я.В., Бондарев А.Д., Сошников И.П., Берт Н.А., Золотарев В.В., Кириленко Д.А., Котляр К.П., Пихтин Н.А., Тарасов И.С.

**Влияние концентрации кислорода в составе газовой плазмообразующей смеси на оптические и структурные свойства пленок нитрида алюминия**

196

## Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления

Сафонов Д.А., Виниченко А.Н., Каргин Н.И., Васильевский И.С.

**Электронный транспорт в квантовых ямах AlGaAs/InGaAs/ GaAs PHEMT при различных температурах: влияние одностороннего дельта-легирования Si**

201

Павлов Н.В., Зегря Г.Г., Зегря А.Г., Бугров В.Е.

**Внутризонное поглощение излучения дырками в квантовых ямах InAsSb/AlSb и InGaAsP/InP**

207

## Аморфные, стеклообразные, органические полупроводники

Рыжов В.А., Мелех Б.Т.

**Микро- и нанокристаллические, пористые, композитные полупроводники**

Станчик А.В., Гременок В.Ф., Башкиров С.А., Тиванов М.С., Юшкенас Р.Л., Новиков Г.Ф., Герайтис Р., Саад А.М.

**Микроструктура и комбинационное рассеяние света тонких пленок  $\text{Cu}_2\text{ZnSnSe}_4$ , осажденных на гибкие металлические подложки**

Ратников В.В., Щеглов М.П., Бер Б.Я., Казанцев Д.Ю., Осинных И.В., Малин Т.В., Журавлев К.С.

**Изменение характера биаксиальных напряжений при возрастании  $x$  от 0 до 0.7 в слоях  $\text{Al}_x\text{Ga}_{1-x}\text{N}:\text{Si}$ , полученных методом аммиачной молекулярно-лучевой эпитаксии**

**Углеродные системы**

Давыдов С.Ю.

**Расширенная модель Холстейна-Хаббарда для эпитаксиального графена на металле**

Мирошников Б.Н., Мирошникова И.Н., Попов А.И.

**Оптимизация параметров поликристаллических фоторезисторов на основе PbS**

**Физика полупроводниковых приборов**

Солован М.Н., Андрущак Г.О., Мостовой А.И., Ковалюк Т.Т., Брус В.В., Марьянчук П.Д.

**Диоды Шоттки графит/ $p$ -SiC, полученные методом переноса нарисованной пленки графита на SiC**

Тягинов С.Э., Макаров А.А., Jech M., Векслер М.И., Franco J., Kaczer B., Grasser T.

**Физические основы самосогласованного моделирования процессов генерации интерфейсных состояний и транспорта горячих носителей в транзисторах на базе структур металл-диэлектрик-кремний**

Зубов Ф.И., Максимов М.В., Гордеев Н.Ю., Полубавкина Ю.С., Жуков А.Е.

**Подавление волноводной рекомбинации за счет использования парных асимметричных барьеров в лазерных гетероструктурах**

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

Пещерова С.М., Якимов Е.Б., Непомнящих А.И., Павлова Л.А., Феклисова О.В., Пресняков Р.В.

**Электрическая активность протяженных дефектов в мультикремнии**

Лотин А.А., Новодворский О.А., Паршина Л.С., Храмова О.Д., Черобыло Е.А., Михалевский В.А.

**Люминесцентные свойства тонких пленок  $\text{Cd}_x\text{Zn}_{1-x}\text{O}$**

Шиманский А.Ф., Павлюк Т.О., Копыткова С.А., Филатов Р.А., Городищева А.Н.

**Влияние добавок кремния на свойства монокристаллов германия для инфракрасной оптики**

Тысченко И.Е., Кривякин Г.К., Володин В.А.

**Ионный синтез кристаллической фазы Ge в пленках  $\text{SiO}_x\text{N}_y$  при отжиге под высоким давлением**

**Персоналии**

**Захарий Фишелевич Красильник (к 70-летию со дня рождения)**