

Содержание

● Электронные свойства полупроводников

Скипетров Е.П., Пичугин Н.А., Слынько Е.И., Слынько В.Е.

Резонансный уровень хрома в ромбоэдрической и кубической фазах сплавов $Pb_{1-x}Ge_xCr_yTe$ 721

Ницук Ю.А.

Энергетические состояния иона Cr^{2+} в кристаллах ZnSe . 728

Шейн И.Р., Ивановский А.Л.

Влияние примесей фтора, азота и углерода на электронные и магнитные свойства WO_3 732

Баранский П.И., Гайдар Г.П.

Метод определения степени компенсации электрически активных примесей в многодолинных полупроводниках . 737

● Спектроскопия, взаимодействие с излучениями

Соболев В.В., Соболев В.Вал., Анисимов Д.В.

Фундаментальные спектры оптических функций бромида индия в области 2–30 эВ при 4.2 К 740

Пашкеев Д.А., Засавицкий И. И.

Роль междолинного рассеяния в излучательной рекомбинации твердого раствора $Pb_{1-x}Eu_xTe$ ($0 \leq x \leq 1$) 745

Керимова Т.Г., Абдуллаев Н.А., Мамедова И.А., Бадалова З.И., Гулиев Р.А., Раузар Р., Wakita K., Мамедов Н.Т.

Оптические фононы в твердых растворах $CdGa_2S_4Se_{4(1-x)}$ 751

● Поверхность, границы раздела, тонкие пленки

Курова И.А., Ормонт Н.Н.

О фотоиндуцированных эффектах в нелегированных пленках $a-Si:H$ 757

Пашаев И.Г.

Электрические свойства кремниевых диодов Шоттки, содержащих металлические пленки различного состава . . 761

Цуканов Д.А., Рыжкова М.В., Борисенко Е.А.

Влияние стехиометрического состава поверхностной фазы $Si(111)\sqrt{21} \times \sqrt{21}$ - (Au, Ag) на электрическую проводимость подложки 765

Томилин С.В., Яновский А.С., Томилина О.А., Микаелян Г.Р.

Исследование вольт-амперных характеристик наноструктурированных пленок Pd на Si-подложке после вакуумного отжига 772

Bidmeshkipour Samina, Shahtahmasebi Nasser

Different properties of aluminum doped zinc oxide nanostructured thin films prepared by radio frequency magnetron sputtering 777

● Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления

Покутний С.И.

Экситон с пространственно разделенными электроном и дыркой в полупроводниковых квазиуль-мерных наносистемах 780

Мостовой А.И., Брус В.В., Марьянчук П.Д.

Механизмы токопереноса в анизотипных гетероструктурах $n-TiO_2/p-Si$ 788

Сеид-Рзаева С.М.

Релаксация энергии неравновесных электронов в нанотрубке, сформированной свернутой квантовой ямой 793

Буравлёв А.Д., Безнасюк Д.В., Гильштейн Е.П., Tchernycheva M., De Luna Bugallo A., Rigutti L., Yu L., Proskuryakov Yu., Штром И.В., Тимофеева М.А., Самсоненко Ю.Б., Хребтов А.И., Цырлин Г.Э.

Исследование фотоэлектрических свойств массивов нитевидных нанокристаллов GaAs:Be 797

● Углеродные системы

Конакова Р.В., Коломыс А.Ф., Охрименко О.Б., Стрельчук В.В., Волков Е.Ю., Григорьев М.Н., Светличный А.М., Спиридонов О.Б.

Сравнительные характеристики спектров комбинационного рассеяния света пленок графена на проводящих и полупроводящих подложках $6H-SiC$ 802

Алисултанов З.З.

К теории электронных состояний системы „квантовая точка–графен–подложка $SiO_2 + n^+ - Si^+$ “ 805

● Физика полупроводниковых приборов

Çörekçi S., Öztürk M.K., Yu Hongbo, Çakmak M., Özçelik S., Özbay E.

Effects of high-temperature AlN buffer on the microstructure of AlGaN/GaN HEMTs 810

Мирсагатов Ш.А., Кабулов Р.Р., Махмудов М.А.

Инжекционный фотодиод на основе гетероструктуры $n-CdS/p-CdTe$ 815

Именков А.Н., Шерстнев В.В., Ковалёв И.В., Ильинская Н.Д., Серебренникова О.Ю., Teissier R., Баранов А.Н., Яковлев Ю.П.

Температурная зависимость порогового тока квантово-размерных лазеров, работающих на модах шепчущей галереи (2.0–2.5 мкм) 821

Huang Chia-Hong, Chang Chung-Cheng, Tsai Jung-Hui
MOS solar cells with oxides deposited by sol-gel spin-coating techniques 825

Борщак В.А., Смытына В.А., Бритавский Е.В., Карпенко А.А., Затовская Н.П.
ЭДС холостого хода неидеального гетероперехода 828

Блохин С.А., Бобров М.А., Малеев Н.А., Кузьменков А.Г., Стеценко В.В., Павлов М.М. Карачинский Л.Я., Новиков И.И., Задиранов Ю.М., Егоров А.Ю., Устинов В.М.
Влияние оптических потерь на динамические характеристики линейных матричных излучателей на основе вертикально-излучающих лазеров ближнего инфракрасного диапазона 833

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

Шевченко С.А., Коллюбакин А.И.
Исследование методом DLTS пластически деформированного германия *n*-типа после легирования медью 838

Клочко Н.П., Хрипунов Г.С., Волкова Н.Д., Копач В.Р., Любов В.Н., Кириченко М.В., Момотенко А.В., Харченко Н.М., Никитин В.А.
Фазовые превращения при металлизации Ag–In и сращивании вертикальных диодных ячеек многопереходных солнечных элементов 845

Павлов Д.А., Шияев П.А., Пирогов А.В., Кривулин Н.О., Бобров А.И., Пегасина М.Д.
Анализ закономерностей роста при гетероэпитаксии кремния на сапфире 854

Крылов П.Н., Закирова Р.М., Федотова И.В., Гильмутдинов Ф.З.
Влияние ионной обработки на свойства пленок $\text{In}_2\text{O}_3:\text{Sn}$ 859



Зав. редакцией *Н. Н. Жукова*
Корректоры *Н. И. Журавлева* и *А. К. Рудзик*

Компьютерный набор и изготовление оригинал-макета
Вычислительный центр ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН
194021 Санкт-Петербург, Политехническая ул., 26

Лицензия ИД № 02980 от 06 октября 2000 г. Подписано к печати 27.05.13.
Формат 60×90 1/8. Печать офсетная. Усл. печ. л. 18.0. Уч.-изд. л. 17.1.
Тираж 165 экз. (в т. ч. МКО и СНГ — 17 экз.). Тип. зак. № 943. С 101

Санкт-Петербургская издательская фирма «Наука»
199034 Санкт-Петербург, Менделеевская линия, 1
main@nauka.nw.ru
www.naukaspb.com
Редакция журнала «Физика и техника полупроводников»
Тел. (812) 328–36–12