

Содержание

- XVI Международная конференция „Термоэлектрики и их применения — 2018“ (ISCTA 2018), Санкт-Петербург, 8–12 октября 2018 г.

Дашевский З.М., Константинов П.П., Скипидаров С.Я.
Новое направление применения термоэлектрических преобразователей энергии 875

Ашим Е.Ж., Инербаев Т.М., Акилбеков А.Т., Микі Н., Такагі Т., Ховайло В.В.
Теоретическое моделирование термоэлектрических свойств сплавов Гейслера $Fe_2Ti_{1-x}V_xSn$ 879

Кадилова Д.К.
Термоэлектрический интенсификатор теплопередачи между двумя движущимися средами с различной температурой 883

• Электронные свойства полупроводников

Казанин М.М., Каминский В.В., Гревцев М.А.
Эффект Пула–Френкеля в поликристаллическом сульфиде европия 887

Прокофьева Л.В., Константинов П.П.
О структуре энергетического спектра дырок в материалах $A^{IV}B^{VI}$ под иным углом зрения 890

Юрасов Д.В., Байдакова Н.А., Дроздов М.Н., Морозова Е.Е., Калинин М.А., Новиков А.В.
Влияние отжига на свойства слоев $Ge:Sb/Si(001)$ с концентрацией сурьмы выше уровня ее равновесной растворимости в германии 897

• Поверхность, границы раздела, тонкие пленки

Алфимова Д.Л., Луин Л.С., Лунина М.Л., Пащенко А.С., Данилина Э.М.
Изопараметрические гетероструктуры $AlInGaAsP/InP$ и их свойства 903

Лебедев М.В., Львова Т.В., Шахмин А.Л., Рахимова О.В., Дементьев П.А., Седова И.В.
Эволюция физико-химических свойств поверхности $GaSb(100)$ в растворах сульфида аммония 908

Медведев А.В., Дукин А.А., Феоктистов Н.А., Голубев В.Г.
Сферический распределенный брэгговский отражатель со всенаправленной стоп-зоной в ближней ИК-области спектра 917

- Полупроводниковые структуры, низкоразмерные системы, квантовые явления

Гусейнов Р.Р., Танрывердиев В.А., Belenky G.L., Kipshidze G., Алиева Е.Н., Алигулиева Х.В., Ализаде Э.Г., Ахмедова Х.Н., Абдуллаев Н.А., Мамедов Н.Т., Зверев В.Н.
Электрические и оптические свойства нерелаксированных гетероэпитаксиальных структур $InAs_{1-x}Sb_x$ 922

Бадикова П.В., Глазов С.Ю., Сыродоев Г.А.
Особенности ионизации примесей в квазиклассически сильных постоянном и переменном электрических полях в двумерной сверхрешетке на основе графена 927

Подгорных С.М., Якунин М.В., Криштопенко С.С., Попов М.Р., Михайлов Н.Н., Дворецкий С.А.
Температурная активация электронов проводимости в двойной квантовой яме $HgTe/CdHgTe$ p -типа проводимости со слоями $HgTe$ критической толщины 935

Домашевская Э.П., Голощапов Д.Л., Аль Хайлани Хасан Исмаил Дамбос, Руднев Е.В., Гречкина М.В., Рябцев С.В.
Особенности морфологии и оптических свойств наноструктур дисульфида молибдена от мономолекулярного слоя до фракталообразной субструктуры 940

Васильева Г.Ю., Грешнов А.А., Васильев Ю.Б., Михайлов Н.Н., Усикова А.А., Науг Р.Д.
Магнетотранспортная спектроскопия интерфейсных, квантово-ямных и гибридных состояний в структурах с многочисленными слоями $HgTe$ толщиной 16 нм 947

- Аморфные, стеклообразные, органические полупроводники

Гусева Е.А., Форш Е.А.
Зависимость проводимости слоев пористого кремния от направления переноса носителей заряда 953

- Микро- и нанокристаллические, пористые, композитные полупроводники

Садовников С.И., Ремпель А.А.
Ориентационные соотношения при структурном превращении моноклинной и кубической фаз в сульфиде серебра 958

Талызин И.В., Самсонов М.В., Самсонов В.М., Пушкарь М.Ю., Дронников В.В.
Размерная зависимость температуры плавления наночастиц кремния: молекулярно-динамическое и термодинамическое моделирование 964

● *Углеродные системы*

Давыдов С.Ю.

Эпитаксиальный карбин: аналитические результаты . . . 971

● *Физика полупроводниковых приборов*

Кюрегян А.С.

Высоковольтные диффузионные диоды с резким восстановлением. I. Численное моделирование 978

Кюрегян А.С.

Высоковольтные диффузионные диоды с резким восстановлением. II. Теория 985

Корольков О.М., Козловский В.В., Лебедев А.А., Слепчук Н., Тоотриу J., Rang T.

Низкотемпературный отжиг слаболегированных слоев n - $4H$ -SiC после облучения быстрыми электронами 991

● *Изготовление, обработка, тестирование материалов и структур*

Орлов Л.К., Ивина Н.Л., Боженкин В.А.

Особенности начальной стадии гетероэпитаксии слоев кремния на германии при их выращивании из гидридов кремния 995

Бессолов В.Н., Коненкова Е.В., Орлова Т.А., Родин С.Н., Середова Н.В., Соломникова А.В., Щеглов М.П., Кибалов Д.С., Смирнов В.К.

Свойства полуполярного GaN, выращенного на подложке Si(100) 1006

Середин П.В., Леньшин А.С., Золотухин Д.С., Голощанов Д.Л., Мизеров А.М., Арсентьев И.Н., Бельтюков А.Н.

Исследование влияния переходного слоя нанопористого кремния на атомное и электронное строение, а также оптические свойства гетероструктур $A^{III}N$ /por-Si, выращенных методом плазменно-активированной молекулярно-пучковой эпитаксии 1010