

Содержание

• Полупроводники

Есин М.Ю., Дерябин А.С., Колесников А.В., Никифоров А.И.

Изучение кинетики сближения ступеней поверхности Si(100) 173

Давыдов С.Ю.

Оценки диэлектрических и оптических характеристик бинарных 3D- и 2D-соединений IV группы 180

Бурмистров Е.Р., Авакянц Л.П.

Определение параметров 2ДЭГ в светодиодных гетероструктурах с тремя квантовыми ямами $\text{In}_x\text{Ga}_{1-x}\text{N}/\text{GaN}$ методом терагерцевой спектроскопии с временным разрешением (THz-TDs) 185

Баковец В.В., Сотников А.В.

Проблемы увеличения термоэлектрической эффективности поликристаллической керамики несоразмерных слоистых соединений на примере $(\text{Gd}_x\text{Dy}_{1-x})_2\text{NbS}_2$ 195

Брюшинин М.А., Куликов В.В., Соколов И.А., Савченков Е.Н., Буримов Н.И., Шандаров С.М., Ахматханов А.Р., Чувакова М.А., Шур В.Я.

Нестационарная фотоэдс в периодически поляризованном кристалле $\text{MgO}:\text{LiNbO}_3$ 207

Магомедов М.Н.

О хрупкости элементарных полупроводников 212

Ситников М.Н., Аплеснин С.С., Харьков А.М., Абдельбаки Х., Зеленов Ф.В.

Магнитоимпеданс в сульфиде марганца, замещенного лютецием 219

• Диэлектрики

Лисицын В.М., Гречкина Т.В., Тулегенова А.Т.

Радиационный синтез и люминесцентные свойства $\text{Y}_3\text{Al}_x\text{Ga}_{5-x}\text{O}_{12}:\text{Ce}$ керамики 226

Плещев В.Г.

Дисперсия диэлектрической проницаемости и электрического модуля в соединениях Ag_xHfS_2 со слоистой структурой 232

Булярский С.В., Литвинова К.И., Кириленко Е.П., Рудаков Г.А., Дудин А.А.

Фотолюминесценция оксида гафния, синтезированного методом атомно-слоевого осаждения 236

• Магнетизм

Гудим И.А., Еремин Е.В., Михашенок Н.В., Титова В.Р.

Сравнение магнитных свойств ферроборатов $\text{GdFe}_3(\text{BO}_3)_4$, выращенных с использованием различных растворителей 243

Prabhakara K.H., Шапаева Т.Б., Юрлов В.В., Звездин К.А., Звездин А.К., Davies C.S., Tsukamoto A., Кирилюк А.И., Rasing Th., Кимель А.В.

Исследование динамики доменной границы в GdFeCo методом двукратной высоко скоростной фотографии 248

Сидоров В.Л., Коплак О.В., Королев Д.В., Пискорский В.П., Валеев Р.А., Моргунов Р.Б.

Магнитная анизотропия в микропроводах TbFeB и PrDyFeCoB 254

Дрокина Т.В., Баюков О.А., Великанов Д.А., Фрейдман А.Л., Петраковский Г.А.

Магнитные свойства соединения $\text{NaNiFe}_2(\text{VO}_4)_3$ при низких температурах 263

Софронова С.Н., Еремин Е.В., Велигжанин А.А., Чернышов А.В., Карташев А.В., Великанов Д.А.

Магнитные переходы и разные валентные состояния ионов марганца в твердых растворах $(\text{Ni,Cu,Mn})_3\text{BO}_5$ 268

Алам Дж., Ньматов М.Г., Юданов Н.А., Хашим Х., Курочка А.С., Нуриев А.В., Панина Л.В., Костишин В.Г.

Влияние температуры на магнитоимпеданс в аморфных микропроводах $\text{Co}_{27.4}\text{Fe}_5\text{Ni}_{43.08}\text{B}_{12.26}\text{Si}_{12.26}$ 278

Вальков В.И., Головчан А.В., Грибанов И.Ф., Тодрис Б.М., Андрейченко Е.П., Митюк В.И., Маширов А.В.

Температурно-барические особенности магнитных характеристик в системах со структурными переходами типа смещения 285

Pal S., Basu A.

Investigation of Magnetocaloric Effect in a New Perovskite Oxide $\text{La}_{0.7-x}\text{Ho}_x\text{Sr}_{0.3}\text{MnO}_3$ ($x = 0.2$ and 0.3) 295

• Сегнетоэлектричество

Старицын М.В., Федосеев М.Л., Киселев Д.А., Каптелов Е.Ю., Пронин И.П., Сенкевич С.В., Пронин В.П.

Сегнетоэлектрические свойства тонких пленок цирконата-титаната свинца, полученных методом высокочастотного магнетронного распыления, в области морфотропной фазовой границы 296

• Примесные центры

Sharovalov V.V., Шаповалов В.А., Службин Ю.А., Дрокина Т.В., Воротинов А.М., Вальков В.И.

Характеристика нанок комплексов с железом Fe^{3+} в порошке стеклоиномерного цемента методом ЭПР 302

Важенин В.А., Фокин А.В., Потапов А.П., Артёмов М.Ю.

Парамагнитные центры ванадия и железа в монокристалле
 $\text{Na}_5\text{AlF}_2(\text{PO}_4)_2$ 305

● **Оптические свойства****Шмурак С.З., Кедров В.В., Киселев А.П., Фурсова Т.Н., Зверькова И.И.**

Эволюция структурных и спектральных характеристик орт-
 оборотов $\text{Lu}_{0.99-x}\text{Sm}_x\text{Eu}_{0.01}\text{VO}_3$ 312

Агекян В.Ф., Вербин С.Ю., Karczewski G., Серов А.Ю., Философов Н.Г., Штром И.В.

Оптические свойства гетероструктуры $\text{CdTe}/\text{CdMgTe}$, легированной различными способами 325

Юнусов М.Б., Хуснутдинов Р.М.

Ab initio моделирование диэлектрических и оптических свойств льдов I_h , I_{II} и решеток гидратов sI , sH 328

● **Фазовые переходы****Хуснутдинов Р.М., Хайруллина Р.Р., Юнусов М.Б.**

Молекулярно-динамические исследования процесса кристаллизации и роста газовых гидратов в сильно переохлажденной двухфазной системе „метан–вода“ 339

● **Фуллерены****Мурзашев А.И., Жуманазаров А.П., Кареев И.Е., Бубнов В.П., Рябчикова А.С.**

Электронное строение и оптические свойства трифторметильных производных фуллеренов C_{60} и C_{70} 344

● **Графены****Михеев К.Г., Сюгаев А.В., Зонов Р.Г., Булатов Д.Л., Михеев Г.М.**

Лазерно-индуцированный графен и его модификация полипирролом для увеличения емкости микросуперконденсатора 353

● **Тепловые свойства****Митаров Р.Г., Каллаев С.Н., Омаров З.М., Абдулвахидов К.Г.**

Теплоемкость CoFe_2O_4 и композита $0.3\text{CoFe}_2\text{O}_4-0.7\text{PbTiO}_3$ 361