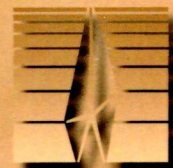


ОПТИКА И СПЕКТРОСКОПИЯ

Август **2018**, том **125**, выпуск **2**



С.-Петербург
ФТИ им. А.Ф. Иоффе

Содержание

● Спектроскопия и физика атомов и молекул

Иванова Е.П.

Особенности спектров излучения ионов Ni-подобной последовательности. Приложение к расчету длин волн рентгеновских лазеров с оптической самонакачкой 147

Величко Т.И., Михайленко С.Н.

Анализ частот колебательно-вращательных переходов молекулы HCl и ее потенциалы RKR в основном электронном состоянии 156

● Спектроскопия конденсированного состояния

Кучеренко М.Г., Чмерева Т.М.

Динамика энергообмена и релаксация возбуждений при сильном экситон-плазмонном взаимодействии в планарной наноструктуре из молекулярных J-агрегатов на металлической подложке 165

Калиновская И.В.

Люминесцентные свойства соединений европия(III) с хи-нальдиновой кислотой и фосфорсодержащими нейтральными лигандами димерного строения 176

Кравец В.А., Орехова К.Н., Яговкина М.А., Иванова Е.В., Заморянская М.В.

Eu³⁺ как люминесцентный зонд для исследования структуры R₂O₃-материалов (R — Y, Eu и Gd) 180

Князев Ю.В., Лукоянов А.В., Кузьмин Ю.И., Vasundhara M.

Структура электронных состояний и оптические свойства соединения Cr₈₀Al₂₀ 187

Галкин Н.Г., Ян Д.Т., Галкин К.Н., Боженко М.В.

Влияние погружения слоев пористого кремния в водные растворы Fe(NO₃)₃ на фотолюминесценцию в процессе длительного хранения 191

Киселев А.И.

О расщеплении полосы проводимости ртути в жидком состоянии 197

Строкова Ю.А., Свяховский С.Е., Салецкий А.М.

Перенос энергии электронного возбуждения между молекулами красителей, адсорбированных в одномерных фотонных кристаллах 200

Попов А.А., Перлин Е.Ю., Иванов А.В.

Пропускание света кристаллами с глубокими примесями при участии двухцентровых механизмов нелинейного фотозавозбуждения 204

Золотарев В.М.

Исследование индукционно-резонансного взаимодействия кластеров воды в минералах фторапатита методами поляризационной ИК и КР-спектроскопии 209

● Физическая оптика

Геворкян Э.А.

К теории взаимодействия переходного излучения заряженной частицы с периодически модулированным анизотропным магнитоэлектрическим заполнением волновода . . . 218

Грейсух Г.И., Данилов В.А., Степанов С.А., Антонов А.И., Усиевич Б.А.

Гармоническая киноформная линза: дифракционная эффективность и хроматизм 223

● Лазерная физика и лазерная оптика

Колодезный Е.С., Рочас С.С., Курочкин А.С., Бабичев А.В., Новиков И.И., Гладышев А.Г., Карачинский Л.Я., Денисов Д.В., Бобрецова Ю.К., Климов А.А., Блохин С.А., Воропаев К.О., Ионов А.С.

Оптическое усиление гетероструктур с множественными квантовыми ямами в диапазоне длин волн 1550 nm и предельные частоты модуляции вертикально-излучающих лазеров на их основе 229

● Оптика низкоразмерных структур, мезоструктур и метаматериалов

Плющенко А.В., Митусова К.А., Боровикова Л.Н., Киппер А.И., Писарев О.А.

Поверхностный плазмонный резонанс и агрегативная стабильность комплексов наночастиц серебра с химотрипсином 234

Смирнов М.С., Овчинников О.В., Тайдаков И.В., Амброзевич С.А., Витухновский А.Г., Звягин А.И., Усков Г.К.

Люминесцентные свойства гибридных наноструктур на основе квантовых точек CdS, 1,3-дикетоната европия и молекул метиленового голубого 240

Ермолаев В.Л.

Влияние лигандов и растворителя на безызлучательные переходы в полупроводниковых квантовых точках (Обзор) 247

● Оптические сенсоры и преобразователи

Hua Han, Liu Yang, Yong Kong

The effect of pretilt and twisted angle on twisted nematic liquid crystal filter 264

- **Волоконная и интегральная оптика**

**Дукельский К.В., Ермолаева Г.М., Ероньян М.А.,
Комаров А.В., Реуцкий А.А., Шилов В.Б., Щеглов А.А.**

Малодисперсионные многомодовые световоды с сердцевинной из кварцевого стекла, легированного фтором 265

- **Оптика поверхностей и границ раздела**

Адамашвили Г.Т.

Оптические двухфотонные поверхностные нелинейные волны 269

- **Плазмоника**

Коншина Е.А., Щербинин Д.П., Abboud М.М., Гладских И.А.

Сдвиг пика локализованного плазмонного резонанса в гранулированных пленках золота на поверхности а-С:Н . 274

- **Прикладная оптика**

**Адуев Б.П., Нурмухаметов Д.Р., Ковалев Р.Ю.,
Крафт Я.В., Заостровский А.Н., Гудилин А.В.,
Исмагилов З.Р.**

Спектрально-кинетические характеристики лазерного зажигания пылевидного бурого угля 277

Фи Нго Тхай, Губанова Л.А., Хоа Фам Ван

Повышение устойчивости спектральных характеристик интерференционных покрытий к отклонению в параметрах слоев, входящих в их состав 284