

Содержание

• Спектроскопия и физика атомов и молекул

Денежкин И.А., Дьяченко П.П., Мешакин В.И., Степанов С.П.

Концентрация паров кадмия и время жизни верхнего рабочего уровня He—Cd-лазера с ядерной накачкой на переходе $5s^2 \ ^2D_{5/2} - 5p^2 \ ^3P_{3/2}$ Cd II 247

Соколов А.В., Коузов А.П., Булдырева Ж.В., Егорова Н.И.

Спектральные моменты характеристик бинарных взаимодействий между линейными молекулами 253

Стариков В.И.

Вычисление и анализ коэффициентов самоуширения линий водяного пара для спектрального диапазона $0.7 - 14000.0 \text{ cm}^{-1}$ 258

Нечай А.Н., Перекалов А.А., Салащенко Н.Н., Чхало Н.И.

Эмиссионные спектры тяжелых инертных газов Kr, Xe в диапазоне 3—20 нм при импульсном лазерном возбуждении с использованием различных газовых струй в качестве мишеней 266

• Спектроскопия конденсированного состояния

Надькин Л.Ю. Коровой О.В., Марков Д.А.

Несимметричное расщепление Ауслера—Таунса 272

Голубкова О.С., Катаева Т.С., Щепкин Д.Н., Коломийцова Т.Д.

Механизмы формирования контура полосы ν_3 в спектрах поглощения и комбинационного рассеяния тетрафторметана в конденсированных фазах 282

Рыжов В.А.

Взаимосвязь между молекулярной динамикой полистирола и его модификаций и параметрами терагерцового поглощения в ИК спектрах 292

Ахмеджанов Р.А., Гуцин Л.А., Зеленский И.В., Низов В.А., Низов Н.А., Собгайда Д.А.

Наблюдение когерентных осцилляций населенности NV-центров в алмазе в микроволновом диапазоне 301

• Физическая оптика

Пустовалов В.К., Астафьева Л.Г.

Зависимости оптических свойств металлических наночастиц, размещенных в различных средах, от их температуры 307

• Голография

Ворзобова Н.Д., Соколов П.П.

Особенности получения изображений протяженных объектов, восстанавливаемых импульсными голограммами . . . 314

• Сверхсильные поля и предельно короткие оптические импульсы

Архипов Р.М., Розанов Н.Н.

Генерация предельно коротких импульсов терагерцового излучения на основе сверхизлучения трехуровневой резонансной среды 319

• Биоптоика

Дубровский В.А., Забенков И.В., Карпачева Е.П., Торбин С.О.

Идентификация и счет эритроцитов нативной донорской крови человека методом цифровой оптической микроскопии с использованием спектрально фильтрованного освещения 327

• Ультрафиолетовая, инфракрасная и терагерцовая оптика

Лерер А.М., Иванова И.Н., Макеева Г.С., Черепанов В.В.

Оптимизация параметров и характеристик широкополосных терагерцовых поглотителей на основе 2d-решеток графеновых лент на многослойных подложках 342

• Прикладная оптика

Асеев В.А., Борисевич Д.А., Ходасевич М.А., Кузьменко Н.К., Федоров Ю.К.

Калибровка температуры по нормированным спектрам АП-конверсионной флуоресценции германатных стекол и стеклокерамик, активированных ионами эрбия и иттербия . . . 350

Максимов Г.В., Иванов А.Д., Самойленко А.А., Голополосов А.А., Левин Г.Г.

Измерение дисперсии показателя преломления микроскопических объемов водного раствора БСА с помощью интерференционного микроскопа 357

Овеченко Д.С., Бойченко А.П.

Спектры электролюминесценции и структура анодного оксида алюминия при его формировании в химически чистой воде и спиртах 362

Chikode Prashant P., Sabale Sandip R., Vhatkar Rajiv S., and Fulari Vijay J.

Determination of the Diffusion Coefficient of Urea Solution Using Double Exposure Digital Holographic Interferometry (DEDHI) to Study Plant Growth 371

Niang M., Kongbonga G.Y. Mbesse Kongbonga, Ghalila H., Majdib H., Boye Faye Faye N.A., and Chouba L.

Granulometric Discrimination of Marine Sediments Based on Trace Metal Content Measured by the Technique LIBS (Laser Induced Breakdown Spectroscopy) 372