

Содержание

• Спектроскопия и физика атомов и молекул

Девдариани А.З., Загребин А.Л., Крюков Н.А., Леднев М.Г., Тимофеев Н.А.

Влияние плотности атомов буферного газа на форму эксимерной полосы $\text{HgXe}(A^3O^+) \rightarrow \text{HgXe}(X^1O^+)$ 535

• Спектроскопия конденсированного состояния

Гусейнов А.Г., Салманов В.М., Мамедов Р.М., Салманова А.А., Ахмедова Ф.М.

Оптические и фотоэлектрические свойства тонких пленок GaS и гетероструктуры GaS/InSe 538

Лапатин Н.А., Борисов А.Н., Пак В.Н.

Флуоресценция N,N' -бис(салицилиден)-1,3-пропилендиамин и его галогенпроизводных в перфторсульфоновой мембране 544

• Физическая оптика

Кюркчан А.Г., Маненков С.А., Смирнова Н.И.

Решение задач рассеяния волн телами, имеющими изломы границы, и фракталоподобными телами вращения 547

• Нелинейная оптика

Савотченко С.Е.

Влияние свойств границы раздела линейной и нелинейной оптических сред на потоки энергии нелинейных поверхностных волн 554

• Сверхсильные поля и предельно короткие оптические импульсы

Белоненко М.Б., Мостовая Е.И.

Трехмерные предельно короткие оптические импульсы Эйри в фотонном кристалле с углеродными нанотрубками 563

• Оптика низкоразмерных структур, мезоструктур и метаматериалов

Павленко А.В., Кара-Мурза С.В., Корчикова А.П., Тихий А.А., Стрюков Д.В., Ковтун Н.В.

Структура и оптические характеристики пленок ниобатов бария-стронция на подложках Al_2O_3 568

Косарев А.Н., Чалдышев В.В., Кондилов А.А., Вартанян Т.А., Торопов Н.А., Гладских И.А., Гладских П.В., Акимов И., Вауер М., Преображенский В.В., Путято М.А., Семягин Б.Р.

Эпитаксиальные квантовые точки InGaAs в матрице $\text{Al}_{0.29}\text{Ga}_{0.71}\text{As}$: интенсивность и кинетика люминесценции в ближнем поле серебряных наночастиц 573

• Оптика поверхностей и границ раздела

Маймистов А.И., Ляшко Е.И.

Спиновый угловой момент нелинейной поверхностной волны на границе раздела обычного и топологического изоляторов 578

• Биопhotоника

The 22nd Annual Conference Saratov Fall Meeting 2018 (SFM'18): VI International Symposium „Optics and Biophotonics“ and XXII International School for Junior Scientists and Students on Optics, Laser Physics & Biophotonics

Римская Е.Н., Щадько А.О., Аполлонова И.А., Николаев А.П., Брико А.Н., Дешин И.А., Бережной П.Ю., Кудрин К.Г., Зайцев К.И., Тучин В.В., Решетов И.В.

Дифференциация пигментных новообразований кожи на основе цифровой обработки оптических изображений . . . 584

Командин Г.А., Гавдуш А.А., Гончаров Ю.Г., Породинков О.Е., Ноздрин В.С., Чучупал С.В., Спектор И.Е.

Электродинамические характеристики α -лактозы моногидрата в терагерцовом диапазоне 596

Кистенев Ю.В., Николаев В.В., Курочкина О.С., Борисов А.В., Сандыкова Е.А., Кривова Н.А., Тучина Д.К., Тимошина П.А.

Применение терагерцовой спектроскопии для *in vivo* исследования динамики развития лимфедемы 604

Абакушина Е.В., Гельм Ю.В., Миценых А.С.

Флуоресцентный микроскопический анализ жизнеспособности ооцитов млекопитающих после витрификации . . . 611

Горелик В.С., Скрабатун А.В., Bi Dongxue

Микрокристаллические алмазные порошки как перспективные объекты для генерации многочастотного вынужденного комбинационного рассеяния 614

Гусякова О.И., Ленгерт Е.В., Аткин В.С., Тучин В.В., Свенская Ю.И.

Спектральный мониторинг процесса иммобилизации препарата нафтифин в субмикронные частицы ватерита . . . 620

Шикунова И.А., Долганова И.Н., Катumba Г.М., Зайцев К.И., Курлов В.Н.

Сапфировый нейрохирургический зонд для аспирации опухолей мозга с демаркацией границ с помощью спектроскопии 627

Намыкин А.А., Хороводов А.П., Семякина-Глушковская О.В., Тучин В.В., Федосов И.В.

Фотоиндуцированное усиление флуоресценции красителя эванса синего в водном растворе альбумина 636

Черномырдин Н.В., Кучерявенко А.С., Римская Е.Н., Долганова И.Н., Желнов В.А., Каралкин П.А., Грядунова А.А., Решетов И.В., Лаврухин Д.В., Пономарев Д.С., Карасик В.Е., Зайцев К.И.

Терагерцовый микроскоп на основе эффекта твердотельной иммерсии для визуализации биологических тканей 642

Кручинина М.В., Прудникова Я.И., Громов А.А., Генералов В.М., Генералов К.В., Кручинин В.Н., Кручинина Э.В., Шувалов Г.В., Яковина И.Н., Баннова Н.А., Минин О.В., Минин И.В.

Новые возможности диагностики колоректального рака с помощью оптической системы детекции клеток на основе диэлектрофореза 650

Беликов А.В., Загорулько А.М., Смирнов С.Н., Сергеев А.Н., Михайлова А.А., Шимко А.А.

Оптические свойства *in vitro* катарактальных хрусталиков глаза человека в видимом и ближнем ИК диапазонах . . . 656

Лаврухин Д.В., Галиев Р.Р., Павлов А.Ю., Ячменев А.Э., Майтама М.В., Глинский И.А., Хабибуллин Р.А., Гончаров Ю.Г., Зайцев К.И., Пономарев Д.С.

Плазмонные фотопроводящие антенны для систем терагерцовой импульсной спектроскопии и визуализации 663

Долганова И.Н., Черномырдин Н.В., Александрова П.В., Решетов И.В., Карасик В.Е., Зайцев К.И., Тучин В.В.

Экспериментально обучаемый метод фильтрации шумов рассеяния в сигналах оптической когерентной томографии 670

Дубровский В.А., Дворецкий К.Н., Марков С.В., Карпочева Е.П., Тучин В.В.

Оптическая цифровая регистрация седиментации эритроцитов и ее моделирование в форме коллективного процесса 678

● **Прикладная оптика**

Habib Md.Ahasan and Anower Md.Shamim

Square Porous Core Microstructure Fiber for Low Loss Terahertz Applications 690