

000 Общие вопросы

Изучение фотофизических свойств водорастворимого фотосенсибилизатора порфириновой природы – димегина.

Дадеко А.В., Муравьёва Т.Д., Стародубцев А.М., Белоусова И.М. № 3, стр. 71–75.

Экспериментальное подтверждение негэнтропийного характера дифракционной поляризации диффузного излучения.

Савуков В.В. № 12, стр. 3–9.

010 Оптика атмосферы и океана

Seasonal investigation on prediction accuracy of atmospheric turbulence strength with a new model at Punalakulam, Tamil Nadu.

Raj A. Arockia Bazil, Lancelot J.P. № 1, стр. 73–89.

Роль ридберговских состояний и микроволнового излучения в тропосферной кластеризации паров воды.

Авакян С.В., Девдариани А.З. № 5, стр. 76–78.

Определение коэффициента пропускания атмосферы на наклонной трассе для лазерных длин волн.

Евсикова Л.Г., Горемыкин Ю.А. № 8, стр. 48–52.

020 Атомная и молекулярная физика

Флуоресцентные фильтры на парах атомов щелочных металлов.

Кулясов В.Н., Шилов В.Б., Яковлев В.А. № 6, стр. 44–47.

Современные проблемы оптики атомарных паров.

Вартамян Т.А. № 11, стр. 8–10.

Гигантское возрастание вероятностей атомных переходов D_2 линии Cs в сильных магнитных полях при селективном отражении.

Саргсян А.Д., Амирян А.О., Леруа К., Вартамян Т.А., Петров П.А., Саркисян Д.А.
№ 11, стр. 11–16.

Расчет нелинейного взаимодействия лазерного излучения с парами щелочных металлов в сверхтонкой ячейке.

Тодоров Г., Полищук В.А., Крастева А., Саргсян А.Д., Карталева С., Вартамян Т.А. № 11,
стр. 17–26.

Быстродействие флуоресцентных фильтров на парах атомов цезия и рубидия.

Кулясов В.Н., Шилов В.Б., Яковлев В.А. № 11, стр. 31–33.

030 Когерентная и статистическая оптика

Сравнение методов оценки когерентности излучения полупроводниковых лазеров по контрасту интерференционных полос и морфологии спекл-картин.

Князьков А.В., Харисов Р.И. № 5, стр. 55–58.

Требования к лазерному излучению и формфактор голограмм.

Шойдин С.А. № 5, стр. 65–75.

Формирование цилиндрических пучков света с аксиально-симметричным распределением поляризации с использованием светоизлучающего планарного волновода на основе карбида кремния.

Медведев А.В., Дукин А.А., Феоктистов Н.А., Голубев В.Г. № 9, стр. 3–9.

Analysis of pulse propagation through multilayer plasmonic waveguides in the quasi-bound mode region. Анализ распространения импульса через многослойные плазмонные волноводы в области квазисвязанных мод.

Golmohammadi S., Ghandi-Parsi S. № 9, стр. 19–27.

040 Приемники излучения

Ультрафиолетовый фильтр для “солнечно-слепых” фотоприемных модулей, используемых при создании авиационных систем пеленгации угроз.

Писарев В.Н., Обрезков А.В., Родионов А.Ю., Чиванов А.Н., Коротаев В.В.
№ 1, стр. 11–15.

Особенности расчёта трехлинзовых инфракрасных объективов, работающих с охлаждаемыми приёмниками.

Гаршин А.С. № 4, стр. 38–43.

Поляризационные исследования фотоэлектрических свойств систем полупроводниковые соединения $A^{II}B^{IV}C_2^V$ -электролит.

Рудь В.Ю., Рудь Ю.В., Теруков Е.И. № 5, стр. 11–15.

Фоторезисторы спектрального диапазона 2–15 мкм на основе гетероэпитаксиальных структур $Cd_xHg_{1-x}Te$, полученных методом молекулярно-лучевой эпитаксии.

Филатов А.В., Сусов Е.В., Кузнецов Н.С., Карпов В.В. № 9, стр. 43–50.

Аналитическое сравнение характеристик фотоприемников инфракрасного диапазона на основе фотодиодов $HgCdTe$ и фотодетекторов $GaAs/AlGaAs$ с квантовыми ямами.

Демьяненко М.А., Козлов А.И., Овсяк В.Н. № 9, стр. 64–71.

Однокадровые электронно-оптические камеры с наносекундными экспозициями.

Морозова Е.Э., Подвизников В.А., Сладкова Е.С., Чевокин В.К. № 10, стр. 48–52.

Организация энергоинформационного обмена между устройствами управления формой трансформируемой антенны с применением волоконно-оптических технологий.

Матвеев С.А., Страхов С.Ю., Хромихин Д.А., Ким А.А., Дукельский К.В. № 11, стр. 73–78.

050 Дифракция и дифракционные решетки

Влияние побочных дифракционных порядков на качество изображения, формируемого рефракционно-дифракционным объективом цифровой фотокамеры.

Грейсух Г.И., Ежов Е.Г., Казин С.В., Степанов С.А. № 3, стр. 27–31.

Учет дифракционной эффективности при проектировании рефракционно-дифракционных оптических систем.

Грейсух Г.И., Ежов Е.Г., Степанов С.А. № 3, стр. 32–38.

Анализ формирования продольно-поляризованной световой иглы при острой фокусировке с помощью линзы и аксикона.

Хонина С.Н., Дегтярев С.А. № 4, стр. 3–14.

Фурье-контроль величины крутки нити по микроизображению.

Шляхтенко П.Г., Челышев А.М. № 4, стр. 47–53.

Дифрактометрический метод исследования процесса поляризации стекол.

Каменский А.Н., Липовская М.Ю. № 5, стр. 21–23.

Эволюция циркулярно-поляризованного пучка, переносящего оптический вихрь с дробным топологическим зарядом в одноосном кристалле.

Погребная А.О., Рыбась А.Ф. № 10, стр. 7–11.

Экспериментальное подтверждение негэнтропийного характера дифракционной поляризации диффузного излучения.

Савуков В.В. № 12, стр. 3–9.

060 Волоконная оптика и оптическая связь

An optical frequency comb generation scheme using a novel Mach-Zehnder modulator with four arms. Генерация оптической частотной гребенки с использованием новой схемы модулятора Маха–Цендера с четырьмя плечами.

Bo Li, Jie Li, Lei Shang № 3, стр. 15–19.

A novel high gain and wide band hybrid amplifier designed with a combination of EYDFA and discrete raman amplifier. Новая схема широкополосного гибридного усилителя с большим усилением на основе комбинации эрбий-иттербиевого волоконного усилителя и дискретного рамановского усилителя.

Sivanantha Raja A., Vigneshwari S., Selvendran S. № 4, стр. 69–79

Analysis on the impact of parabolic index profile of the core of a high nonlinear fiber. Анализ влияния параболического профиля показателя преломления сердцевины на характеристики оптических волокон с высокой нелинейностью.

Selvendran S., Sivanantha Raja A. № 6, стр. 75–82.

Performance analysis of different amplifiers for polarization dependent 10 Gbps bidirectional hybrid (WDM/TDM) with 16-QAM modulation technique. Анализ возможностей различных усилителей для 16-Гб/с двунаправленных гибридных (WDM/TDM) поляризационно-зависимых сетей передачи 16-позиционных КАМ-сигналов.

Rakesh Goyal, Kalerb R.S., Kamal T.S. № 8, стр. 53–57

Performance investigation of hybrid optical amplifier using recycled residual pumping. Исследование эффективности гибридного оптического усилителя, использующего остаточную накачку.

Simranjit Singh, Chanakya Chandel, Ramandeep Kaur № 8, стр. 63–67.

Design of dual core liquid filled photonic crystal fiber coupler and analysis of its optical characteristics. Конструкция двухканального оптоволоконного ответвителя на основе фотонного кристалла, заполненного жидкостью, и анализ его оптических характеристик.

Priya K.R., Raja A.S., Sundar D.S. № 9, стр. 78–83.

Оптико-электронный ретранслятор сигналов.

Головков В.А., Князев В.К., Нужин А.В., Павлов Н.И. № 9, стр. 89–92.

Запись решёток Брэгга в двулучепреломляющем оптическом волокне с эллиптической напрягающей оболочкой, подвергнутом водородной обработке.

Варжель С.В., Мунько А.С., Коннов К.А., Грибаев А.И., Куликов А.В. № 10, стр. 74–78.

Investigation on Nyquist pulse generation by optical frequency comb. Исследование генерации найквистовских импульсов с помощью гребенки оптических частот.

Qian J., Tian S., Shang L. № 11, стр. 68–72.

Организация энергоинформационного обмена между устройствами управления формой трансформируемой антенны с применением волоконно-оптических технологий.

Матвеев С.А., Страхов С.Ю., Хромихин Д.А., Ким А.А., Дукельский К.В. № 11, стр. 73–78.

Зависимость эффективности записи брэгговских решеток в двулучепреломляющих оптических волокнах от ориентации напрягающей эллиптической оболочки.

Архипов С.В., Стригалёв В.Е., Солдатова Н.С., Варжель С.В., Мунько А.С., Смирнова Ю.Д. № 11, стр. 79–82.

Повышение поляризационной устойчивости анизотропных одномодовых кварцевых световодов с эллиптической напрягающей оболочкой.

Дукельский К.В., Ероньян М.А., Мешковский И.К., Комаров А.В., Кулеш А.Ю., Ромашова Е.И., Тер-Нерсесянц Е.В. № 12, стр. 92–94.

Снижение оптических потерь в высокопрочных кварцевых световодах.

Кулеш А.Ю., Мешковский И.К., Реуцкий А.А., Щеглов А.А., Токарев А.В., Ероньян М.А. № 12, стр. 95–97.

070 Фурье-оптика и обработка оптического сигнала

Сравнение работы акустооптического анализатора спектра и псевдо-вигнеровского процессора при анализе время-частотных распределений частотно-модулированных сигналов.

Каасик В.П., Рогов С.А. № 5, стр. 29–35.

Многоапертурный датчик волнового фронта для системы когерентного сложения лазерных пучков.

Польских С.Д., Семёнов П.А. № 6, стр. 7–13.

080 Геометрическая оптика

Использование макросов при проектировании центрированных оптических систем в программе ZEMAX.

Малькин А.А. № 3, стр. 45–47.

Особенности расчёта трехлинзовых инфракрасных объективов, работающих с охлаждаемыми приёмниками.

Гаршин А.С. № 4, стр. 38–43.

Оптическая система объектива с конической пластинкой.

Зверев В.А., Карпова Г.В., Тимоцук И.Н. № 6, стр. 14–19.

Ортогональные aberrации. Теория, методы и практика применения в вычислительной оптике.

Бездидько С.Н. № 6, стр. 32–43.

Методы параметрического синтеза оптической системы зеркального и зеркально-линзового репродукционного объектива-плананастигмата.

Ежова К.В., Зверев В.А., Тимоцук И.Н. № 8, стр. 23–31.

Выбор оптических материалов для минимизации хроматизма положения в перспективной широкозахватной многоспектральной аппаратуре среднего разрешения.

Заварзин В.И., Кравченко С.О., Митрофанова Ю.С. № 10, стр. 16–23.

Схемотехника коллиматорных дисплеев дополненной реальности.

Бахолдин А.В., Васильев В.Н., Романова Г.Э., Гришина Н.Ю. № 10, стр. 31–38.

Метод выбора оптических материалов для создания апохроматических атермализованных оптических систем.

Иванов С.Е., Романова Г.Э. № 12, стр. 25–30.

090 Голография

Метод синтеза голограмм-проекторов сфокусированного изображения и программный комплекс на его основе.

Корешев С.Н., Корепин И.Н., Вахнин М.С. № 2, стр. 40–48.

A method of pupil shaping for off-axis illumination in optical lithography. Способ формирования зрачка для внеосевого освещения в оптической литографии.

Ming Chen, Fang Zhang, Aijun Zeng, Jing Zhu, Baoxi Yang, Huijie Huang № 3, стр. 20–26.

Требования к лазерному излучению и формфактор голограмм.

Шойдин С.А. № 5, стр. 65–75.

Методы увеличения разрешающей способности и глубины резкости синтезированных голограмм-проекторов.

Корешев С.Н., Никаноров О.В., Фролова М.А., Новицкая Я.А., Хисамов Р.И.
№ 12, стр. 62–68.

100 Обработка изображения

Обнаружение объектов простых форм на неподвижных изображениях подстилающей поверхности оператором-дешифровщиком и системой компьютерного зрения.

Епифанцев Б.Н., Ляховский В.С. № 1, стр. 65–72.

Автоматическая вейвлет-сегментация фоноцелевого кадра оптико-электронного прибора при обнаружении динамических объектов на 2D изображении.

Катулев А.Н., Храмичев А.А. № 2, стр. 30–39.

Сравнение работы акустооптического анализатора спектра и псевдо-вигнеровского процессора при анализе время-частотных распределений частотно-модулированных сигналов.

Каасик В.П., Рогов С.А. № 5, стр. 29–35.

Многапертурный датчик волнового фронта для системы когерентного сложения лазерных пучков.

Польских С.Д., Семёнов П.А. № 6, стр. 7–13.

Разработка оптического канала для встроенной мотоциклетной нашлемной системы индикации.

Артищев А.Б. № 6, стр. 48–54.

Влияние расстояния наблюдения на глубину пространства, воспроизводимую стереоскопическим изображением.

Красильников Н.Н. № 8, стр. 68–76.

Classification of emotional stress and physical stress using facial image feature. Классификация эмоционального и физического напряжения посредством анализа признаков изображения лица.

Kan Hong № 8, стр. 77–83.

Извлечение информации об иерархии объектов из обученных нейронных сетей глубокого обучения с помощью анализа матрицы неточностей.

Малашин Р.О. № 10, стр. 24–30.

Принятие решения о минимальных изменениях в изображениях лица человека в условиях неопределенности.

Жукова О.В., Шелепин Ю.Е., Максимова В.А., Васильев П.П., Вершинина Е.А., Фокин В.А., Соколов А.В. № 12, стр. 54–61.

Исследование вариантов компоновки оптической системы “дополненной реальности”, встраиваемой в мотоциклетный шлем.

Артищев А.Б. № 12, стр. 80–91.

110 Системы, создающие изображения

Обнаружение объектов простых форм на неподвижных изображениях подстилающей поверхности оператором-дешифровщиком и системой компьютерного зрения.

Епифанцев Б.Н., Ляховский В.С. № 1, стр. 65–72.

Исследование влияния использования иммерсионной жидкости на угловые погрешности лимбов, изготовленных методом обратной фотолитографии.

Кручинин Д.Ю., Фарафонтова Е.П. № 1, стр. 90–93.

Автоматическая вейвлет-сегментация фоноцелевого кадра оптико-электронного прибора при обнаружении динамических объектов на 2D изображении.

Катулев А.Н., Храмичев А.А. № 2, стр. 30–39.

Зубчатые аподизирующие диафрагмы с высокой лучевой прочностью.

Бельков С.А., Воронич И.Н., Гаранин С.Г., Зималин Б.Г. № 2, стр. 49–56.

A method of pupil shaping for off-axis illumination in optical lithography. Способ формирования зрачка для внеосевого освещения в оптической литографии.

Ming Chen, Fang Zhang, Aijun Zeng, Jing Zhu, Baoxi Yang, Huijie Huang № 3, стр. 20–26.

Однокоординатный фильтр с переменным по апертуре пропусканием.

Бельков С.А., Воронич И.Н., Гаранин С.Г., Зималин Б.Г., Сизмин Д.В. № 3, стр. 48–54.

Фурье-контроль величины крутки нити по микроизображению.

Шляхтенко П.Г., Челышев А.М. № 4, стр. 47–53.

Линейка авиационных гиперспектрометров ультрафиолетового, видимого и ближнего инфракрасного диапазонов.

Виноградов А.Н., Егоров В.В., Калинин А.П., Родионов А.И., Родионов И.Д. № 4, стр. 54–62.

Оптическая система объектива с конической пластинкой.

Зверев В.А., Карпова Г.В., Тимощук И.Н. № 6, стр. 14–19.

Методы параметрического синтеза оптической системы зеркального и зеркально-линзового репродукционного объектива-плананастигмата.

Ежова К.В., Зверев В.А., Тимощук И.Н. № 8, стр. 23–31.

Аналитическое сравнение характеристик фотоприемников инфракрасного диапазона на основе фотодиодов HgCdTe и фотодетекторов GaAs/AlGaAs с квантовыми ямами.

Демьяненко М.А., Козлов А.И., Овсяк В.Н. № 9, стр. 64–71.

120 Приборы, измерения и метрология

Ультрафиолетовый фильтр для “солнечно-слепых” фотоприемных модулей, используемых при создании авиационных систем пеленгации угроз.

Писарев В.Н., Обрезков А.В., Родионов А.Ю., Чиванов А.Н., Коротаев В.В. № 1, стр. 11–15.

Принудительное сканирование – способ повышения линейности статической характеристики оптико-электронных датчиков положения.

Тарасов В.В., Якушенков Ю.Г. № 1, стр. 16–20.

Seasonal investigation on prediction accuracy of atmospheric turbulence strength with a new model at Punalkulam, Tamil Nadu.

Raj A. Arockia Bazil, Lancelot J.P. № 1, стр. 73–89.

Установка для измерения основных характеристик малогабаритных объективов.

Кувалдин Э.В., Киргетов М.В., Леонов М.Б. № 1, стр. 94–99.

Стокс-поляриметр импульсного излучения на основе последовательности брюстеровских пластинок.

Кожевников Н.М. № 2, стр. 62–66.

Анализ атомно-силовых изображений структур из нанокристаллов с помощью имитационного моделирования.

Парфенов П.С., Литвин А.П., Ушакова Е. В., Колесова Е.П., Федоров А.В., Баранов А. В. № 3, стр. 7–14.

Светодиодный широкодиапазонный спектральный эллипсометр с переключением ортогональных состояний поляризации.

Ковалёв В.И., Руковишников А.И., Ковалёв С.В., Ковалёв В.В. № 3, стр. 55–59.

Новые оптические способы и устройства для анализа качества моторных топлив.

Пеньковский А.И., Николаев В.Ф., Боровкова Н.С. № 4, стр. 63–68.

Панорамные системы кругового обзора.

Архипова Л.Н., Багдасаров А.А., Багдасарова О.В., Шевченко Д.Н. № 6, стр. 20–31.

Флуоресцентные фильтры на парах атомов щелочных металлов.

Кулясов В.Н., Шилов В.Б., Яковлев В.А. № 6, стр. 44–47.

Использование метода кругового сканирования для формирования и контроля топологии прецизионных фотошаблонов интегральных датчиков физических величин.

Кириянов А.В., Кириянов В.П., Волохов И.В., Бобков А.В. № 7, стр. 26–31.

Расчёт компактных S-образных оптических схем спектрографов.

Ахметгалеева Р.Р., Муслимов Э.Р., Павлычева Н.К. № 8, стр. 32–40.

Анализ оптической системы стенда для паспортизации нерасстраиваемого датчика угла поворота.

Колосов М.П., Федосеев В.И. № 8, стр. 41–47.

Трёхзеркальный интерферометр частично когерентного света для контроля рельефа поверхности.

Сысоев Е.В. № 10, стр. 42–47.

Research on detection system of large distance multi-axes boresight. Исследование системы определения параллельности сильно разнесённых в пространстве осей многоосевых прицельных систем.

Wenjian Xiao, Dongxi Ma, Zhibin Chen, Yong Zhang № 10, стр. 53–59.

Быстродействие флуоресцентных фильтров на парах атомов цезия и рубидия.

Кулясов В.Н., Шилов В.Б., Яковлев В.А. № 11, стр. 31–33.

Измерение светорассеяния в объективах.

Кувалдин Э.В., Шульга А.А. № 11, стр. 40–46.

130 Интегральная оптика

Спектры фотолюминесценции структур HgCdTe с одиночными квантовыми ямами.

Войцеховский А.В., Горн Д.И., Ижнин И.И., Ижнин А.И. № 4, стр. 15–23.

140 Лазеры и оптика лазеров

Зубчатые аподизирующие диафрагмы с высокой лучевой прочностью.

Бельков С.А., Воронич И.Н., Гаранин С.Г., Зималин Б.Г. № 2, стр. 49–56.

Однокоординатный фильтр с переменным по апертуре пропусканием.

Бельков С.А., Воронич И.Н., Гаранин С.Г., Зималин Б.Г., Сизмин Д.В. № 3, стр. 48–54.

Оптимизация положения нелинейного кристалла при внутриврезонаторной генерации второй гармоники.

Белашенков Н.Р., Иночкин М.В. № 4, стр. 24–30.

Оптические и генерационные характеристики монокристаллических активных элементов CdSe:Cr²⁺, выращенных по методу Бриджмена.

Коваленко Н.О., Капустник А.К., Герасименко А.С., Еремейкин О.Н., Егоров А.С., Софронов Д.С. № 7, стр. 10–14.

Разработка маркерной сети на основе лазерных диодов для системы автоматической юстировки канала неодимового лазера.

Бельков С.А., Соломатин И.И., Глушков М.С., Гаганов В.Е., Виноградов А.В., Андраманов А.В. № 7, стр. 20–24.

Ultrafast dynamics of ionization processes during the formation of subwavelength ripples. Сверхбыстрая динамика процессов ионизации при образовании субволновой ряби.

Yanping Yuan, Jimin Chen № 8, стр. 3–11.

Эффективная генерация второй и третьей гармоник излучения мощного фемтосекундного лазера на Yb:K₂W в нелинейно-оптических кристаллах ВВО.

Kim G.H., Yang J., Lee B., Салль Е.Г., Чижов С.А., Калинин А.Г., Яшин В.Е., Kang Uk. № 8, стр. 17–22.

Compact efficient Cr:YAG passively Q-switched c-cut Nd:YVO₄ self-Raman laser. Эффективный компактный лазер на основе Nd:YVO₄ с-среза с модуляцией добротности пассивным затвором из Cr:YAG и рамановским самопреобразованием излучения.

Lin H.Y., Huang X.H., Sun D., Xu Y.C., Xiao M., Zhu W.Z. № 10, стр. 12–15.

Электрооптические модуляторы на кристаллах КТР для мощных лазеров среднего ИК диапазона спектра.

Русов В.А., Серебряков В.А., Дороганов С.В., Калинин Н.А., Наривончик А.С., Скворцов Д.В. № 12, стр. 10–16.

Импульсно-периодические Ho:YLF лазеры, проблемы оптимизации.

Серебряков В.А., Храмов В.Ю., Наривончик А.С., Калинин Н.А., Корнев А.Ф., Павлова А.Л., Скворцов Д.В. № 12, стр. 17–24.

150 Машинное зрение

Робастная регистрация облаков точек на основе метода максимального правдоподобия.

Кореньков А.Н. № 7, стр. 3–9.

Модификация метода распознавания образов по критерию ближайшего соседа с использованием локальной метрики.

Потапов А.С. № 12, стр. 48–53.

160 Материалы

Determination of optical properties in nanostructured TiO₂ thin film fabricated by electron beam physical vapor deposition.

Eshaghi Akbar, Aghaei Abbas Ail. № 1, стр. 36–39.

Электронные состояния, локализованные над эллипсоидальной поверхностью наночастицы в однородном магнитном поле.

Покутний С.И., Горбик А.П. № 2, стр. 17–23.

Влияние условий синтеза и структуры исходных нанокристаллических порошков на оптические свойства прозрачной керамики MgAl₂O₄.

Гольева Е.В., Михайлов М.Д., Дунаев А.А., Игнатенков Б.А. № 2, стр. 67–72.

Кристаллизация стекол системы MgO-Al₂O₃-SiO₂-TiO₂-ZrO₂-Y₂O₃ и природа новой иттрийсодержащей кристаллической фазы.

Алексеева И.П., Дымшиц О.С., Жилин А.А., Хубецов А.А. № 2, стр. 79–81.

Влияние побочных дифракционных порядков на качество изображения, формируемого рефракционно-дифракционным объективом цифровой фотокамеры.

Грейсух Г.И., Ежов Е.Г., Казин С.В., Степанов С.А. № 3, стр. 27–31.

Учет дифракционной эффективности при проектировании рефракционно-дифракционных оптических систем.

Грейсух Г.И., Ежов Е.Г., Степанов С.А. № 3, стр. 32–38.

Повышение оптической прозрачности керамики MgAl₂O₄ при применении двухстадийного одноосного прессования.

Шарыпин В.В., Евстропьев С.К. № 3, стр. 60–65.

Дифрактометрический метод исследования процесса поляризации стекол.

Каменский А.Н., Липовская М.Ю. № 5, стр. 21–23.

Влияние температуры горячего прессования на свойства оптической керамики из алюмомagneвовой шпинели.

Шарыпин В.В., Евстропьев С.К. № 6, стр. 59–62.

Magneto-Optical Properties of Co-Zn Ferrite Thin Films.

Магнитооптические свойства ферритовых тонких плёнок Co-Zn.

Moradi M., Manouchehri S., Kiani S. № 7, стр. 38–41.

Optical and Photovoltaic Properties of ZnS Nanocrystals Fabricated on Al:ZnO Films Using SILAR Technique. Оптические и фотовольтаические свойства нанокристаллов сульфида цинка, нанесенных на плёнки ZnO:Al методом последовательной послойной реакционной адсорбции (методом SILAR).

Masood Mehrabian. № 7, стр. 42–50.

Люминесцентный термохромизм в стекле с молекулярными кластерами меди.

Бабкина А.Н., Кипрушкина Т.С., Ширшнев П.С., Никоноров Н.В. № 7, стр. 58–63.

Пористые стёкла с наноразмерными частицами серебра как чувствительный материал для сенсоров показателя преломления аналитов.

Пшенова А.С., Клюкин Д.А., Сидоров А.И., Андреева О.В. № 7, стр. 64–67.

Энергия связи квазимолекулы в наногетероструктурах.

Покутний С.И., Горбик П.П. № 8, стр. 12–16.

Оптические и эксплуатационные характеристики пленок фторидов и оксидов, полученных испарением в вакууме.

Кириленко В.В., Жигарновский Б.М., Малкерова И.П., Самохов В.А., Бейрахов А.Г., Михайлов А.В., Баранов А.Н. № 9, стр. 72–77.

Substrate temperature effects on the optical, hydrophilic and photocatalytic properties of TiO₂ nanostructured thin film deposited on glass substrate. Влияние температуры подложки на оптические, гидрофильные и фотокаталитические свойства наноструктурированных тонких пленок диоксида титана, нанесенных на стеклянные подложки.

Eshaghi A., Aghaei A.A., Zabolian H. № 9, стр. 84–88.

Компоновка и расчет рефракционно-дифракционного объектива перископического типа для мобильного устройства связи.

Грейсух Г.И., Ежов Е.Г., Казин С.В., Степанов С.А. № 11, стр. 51–57.

Метод выбора оптических материалов для создания апохроматических атермализованных оптических систем.

Иванов С.Е., Романова Г.Э. № 12, стр. 25–30.

170 Медицинская оптика и биотехнологии

Effect of gas pressure and film thickness on the optical constants of transparent conducting oxide based on zinc oxide.

Abd El-Raheem M.M., Diab A.K., Alhuthali Abdullah, Al-Baradi Ateyyah M. № 1, стр. 40–47.

Переменное кровенаполнение биоткани как источник шума во входном оптическом сигнале медицинского лазерного доплеровского флоуметра.

Лапитан Д.Г., Рогаткин Д.А. № 1, стр. 48–56.

Влияние содержания меланина в коже на формирование сигнала флуоресцентной спектроскопии.

Дрёмин В.В., Дунаев А.В. № 1, стр. 57–64.

Изучение фотофизических свойств водорастворимого фотосенсибилизатора порфириновой природы – димегина.

Дадеко А.В., Муравьёва Т.Д., Стародубцев А.М., Белоусова И.М. № 3, стр. 71–75.

Метод определения площади поверхности и объема эритроцитов по нефелометрическим измерениям.

Кугейко М.М., Смунёв Д.А. № 5, стр. 4–10.

Применение спектроскопии комбинационного рассеяния в диагностике заболеваний тканей зуба.

Тимченко Е.В., Тимченко П.Е., Жердева Л.А., Волова Л.Т., Бурда А.Г. № 5, стр. 59–64.

Флуоресцентная диагностика в ближнем инфракрасном диапазоне: аппаратура, применение.

Папаян Г.В., Акопов А.Л. № 9, стр. 33–42.

Принятие решения о минимальных изменениях в изображениях лица человека в условиях неопределенности.

Жукова О.В., Шелепин Ю.Е., Максимова В.А., Васильев П.П., Вершинина Е.А., Фокин В.А., Соколов А.В. № 12, стр. 54–61.

Экспериментальное сравнение способов флуоресцентной визуализации глиальных опухолей.

Папаян Г.В., Мартынов Б.В., Свистов Д.В. № 12, стр. 69–79.

Кристаллизация стекол системы $MgO-Al_2O_3-SiO_2-TiO_2-ZrO_2-Y_2O_3$ и природа новой иттрийсодержащей кристаллической фазы.

Алексеева И.П., Дымшиц О.С., Жилин А.А., Хубецов А.А. № 2, стр. 79–81.

Анализ атомно-силовых изображений структур из нанокристаллов с помощью имитационного моделирования.

Парфенов П.С., Литвин А.П., Ушакова Е. В., Колесова Е.П., Федоров А.В., Баранов А. В. № 3, стр. 7–14.

Наноструктурированные мембраны на основе природного углеродного материала.

Коньков О.И., Михайлина А.А., Приходько А.В., Рожкова Н.Н. № 5, стр. 24–28.

Трёхзеркальный интерферометр частично когерентного света для контроля рельефа поверхности.

Сысоев Е.В. № 10, стр. 42–47.

190 Нелинейная оптика

An optical frequency comb generation scheme using a novel Mach-Zehnder modulator with four arms. Генерация оптической частотной гребенки с использованием новой схемы модулятора Маха–Цендера с четырьмя плечами.

Bo Li, Jie Li, Lei Shang № 3, стр. 15–19.

A simulative study of all optical frequency encoded dibit based universal NAND and NOR logic gates using reflective semiconductor optical amplifier and add/drop multiplexer. Моделирование использующих полностью оптические частотно-кодированные дибиты универсальных логических элементов НЕ-И и НЕ-ИЛИ на основе отражательного полупроводникового оптического усилителя и мультиплексора ввода-вывода.

Sarkar P.P., Ghosh B., Sankar Narayan Patra. № 4, стр. 80–87.

Двухфотонное поглощение квазистационарного излучения и сверхкоротких световых импульсов в широкозонных полупроводниках.

Осипова М.О., Перлин Е.Ю. № 6, стр. 3–6.

Исследование механизмов оптического ограничения пиридинового комплекса, сенсibilизированного фуллереном C70 и красителем “малахитовый зеленый”.

Лихоманова С.В., Каманина Н.В. № 6, стр. 55–58.

Analysis on the impact of parabolic index profile of the core of a high nonlinear fiber. Анализ влияния параболического профиля показателя преломления сердцевины на характеристики оптических волокон с высокой нелинейностью.

Selvendran S., Sivanantha Raja A. № 6, стр. 75–82.

Экситонные каналы многофотонных межзонных переходов в кристаллах.

Перлин Е.Ю., Бондарев М.А. № 10, стр. 3–6.

Поглощение света свободными электронами в полупроводниках. I. Процессы с участием продольных оптических фононов.

Осипова М.О., Перлин Е.Ю. № 11, стр. 3–7.

Современные проблемы оптики атомарных паров.

Вартанян Т.А. № 11, стр. 8–10.

Расчет нелинейного взаимодействия лазерного излучения с парами щелочных металлов в сверхтонкой ячейке.

Тодоров Г., Полищук В.А., Крестева А., Саргсян А.Д., Карталева С., Вартанян Т.А. № 11, стр. 17–26.

Порог самофокусировки пучка лазерного излучения в парах рубидия.

Саутенков В.А., Шнейдер М.Н., Саакян С.А., Вильшанская Е.В., Мурашкин Д.А., Зеленер Б.Б., Зеленер Б.В. № 11, стр. 27–30.

Investigation on Nyquist pulse generation by optical frequency comb. Исследование генерации найквистовских импульсов с помощью гребенки оптических частот.

Qian J., Tian S., Shang L. № 11, стр. 68–72.

220 Проектирование и производство оптики

Полимерные иммерсионные покрытия.

Евстропьев С.К., Волынкин В.М., Дукельский К.В., Гатчин Ю.А., Евстропьев К.С.
№ 1, стр. 21–24.

Вытяжка кварцевых капилляров с использованием высокотемпературной печи с азимутально-неоднородным температурным полем и разрежения внутри трубы-заготовки.

Маковецкий А.А., Замятин А.А., Иванов Г.А. № 1, стр. 25–31.

Аддитивная технология изготовления фазовых дифракционных оптических элементов.

Скиданов Р.В., Моисеев О.Ю., Ганчевская С.В. № 1, стр. 32–35.

Simulation of Golay3 multiple mirror telescope with a conicoidal primary mirror by extending optical design program.

Wu Feng, Wu Quanying, Zhu Xifang, Qin Lin, Zhu Felix. № 2, стр. 24–29.

Опыт создания контрольно-измерительных устройств на основе позиционно-чувствительного датчика “Мультискан”.

Оболенсков А.Г., Латыев С.М., Митрофанов С.С., Подласкин Б.Г. № 2, стр. 57–61.

Оптимизация конструкции и технологические возможности изготовления облегченных астрономических и космических зеркал.

Абдулкадыров М.А., Владимиров Н.М., Добриков Н.С., Патрикеев В.Е., Семенов А.П.
№ 3, стр. 39–44.

Панорамные системы кругового обзора.

Архипова Л.Н., Багдасаров А.А., Багдасарова О.В., Шевченко Д.Н. № 6, стр. 20–31.

Ортогональные аберрации. Теория, методы и практика применения в вычислительной оптике.

Бездидько С.Н. № 6, стр. 32–43.

Разработка маркерной сети на основе лазерных диодов для системы автоматической юстировки канала неодимового лазера.

Бельков С.А., Соломатин И.И., Глушков М.С., Гаганов В.Е., Виноградов А.В.,
Андраманов А.В. № 7, стр. 20–24.

Ultrafast dynamics of ionization processes during the formation of subwavelength ripples. Сверхбыстрая динамика процессов ионизации при образовании субволновой ряби.

Yanping Yuan, Jimin Chen. № 8, стр. 3–11.

Анализ оптической системы стенда для паспортизации нерасстраиваемого датчика угла поворота.

Колосов М.П., Федосеев В.И. № 8, стр. 41–47.

Схемотехника коллиматорных дисплеев дополненной реальности.

Бахолдин А.В., Васильев В.Н., Романова Г.Э., Гришина Н.Ю. № 10, стр. 31–38.

Research on detection system of large distance multi-axes boresight. Исследование системы определения параллельности сильно разнесённых в пространстве осей многоосевых прицельных систем.

Wenjian Xiao, Dongxi Ma, Zhibin Chen, Yong Zhang. № 10, стр. 53–59.

Исследование и расчет светосильных трехзеркальных систем без промежуточного изображения.

Бутылкина К.Д., Бахолдин А.В., Романова Г.Э. № 11, стр. 47–50.

Влияние зазоров в сопряжениях компонентов на центрировку линзовых объективов.

Латыев С.М., Белойван П.А. № 12, стр. 36–40.

Инженерная методика расчёта допусков на первичные погрешности центрировки линзовых объективов.

Латыев С.М., Тимощук И.Н. № 12, стр. 41–47.

Simulation of Golay's multiple mirror telescope with a conicoidal primary mirror by extending optical design program.

Wu Feng, Wu Quanying, Zhu Xifang, Qin Lin, Zhu Felix. № 2, стр. 24–29.

Опыт создания контрольно-измерительных устройств на основе позиционно-чувствительного датчика "Мультискан".

Оболенсков А.Г., Латыев С.М., Митрофанов С.С., Подласкин Б.Г. № 2, стр. 57–61.

Светосильный объектив с дискретным изменением увеличения для тепловизоров.

Редькин С.Н. № 4, стр. 44–46.

A novel high gain and wide band hybrid amplifier designed with a combination of EYDFA and discrete raman amplifier. Новая схема широкополосного гибридного усилителя с большим усилением на основе комбинации эрбий-иттербиевого волоконного усилителя и дискретного рамановского усилителя.

Sivanantha Raja A., Vigneshwari S., Selvendran S. № 4, стр. 69–79.

Метод измерения спектральных характеристик технических масел.

Кизеветтер Д.В., Резник А.С. № 5, стр. 36–42.

Использование метода кругового сканирования для формирования и контроля топологии прецизионных фотошаблонов интегральных датчиков физических величин.

Кириянов А.В., Кириянов В.П., Волохов И.В., Бобков А.В. № 7, стр. 26–31.

Магнитооптические свойства ферритовых тонких плёнок Co-Zn Magneto-Optical Properties of Co-Zn Ferrite Thin Films.

Moradi M., Manouchehri S., Kiani S. № 7, стр. 38–41.

Расчёт компактных S-образных оптических схем спектрографов.

Ахметгалеева Р.Р., Муслимов Э.Р., Павлычева Н.К. № 8, стр. 32–40.

Формирование цилиндрических пучков света с аксиально-симметричным распределением поляризации с использованием светоизлучающего планарного волновода на основе карбида кремния.

Медведев А.В., Дукин А.А., Феоктистов Н.А., Голубев В.Г. № 9, стр. 3–9.

Two dimensional invisibility anti-cloak structured by homogeneous anisotropic medium. Модификация устройства двумерной невидимости обтекания с использованием однородной анизотропной среды.

Xuan Liu, Yicheng Wu, Chengdong He, Yuzhuo Wang, Xiaojia Wu, Jing Zhou.
№ 9, стр. 28–32.

Фоторезисторы спектрального диапазона 2–15 мкм на основе гетероэпитаксиальных структур $Cd_xHg_{1-x}Te$, полученных методом молекулярно-лучевой эпитаксии.

Филатов А.В., Сусов Е.В., Кузнецов Н.С., Карпов В.В. № 9, стр. 43–50.

Распределение освещённости в интегрирующей сфере с внутренним экраном.

Белов Н.П., Грисимов В.Н., Однороченко П.В., Шерстобитова А.С., Яськов А.Д.
№ 10, стр. 39–41.

Запись решёток Брэгга в двулучепреломляющем оптическом волокне с эллиптической напрягающей оболочкой, подвергнутом водородной обработке.

Варжель С.В., Мунько А.С., Коннов К.А., Грибаев А.И., Куликов А.В. № 10, стр. 74–78.

Измерение светорассеяния в объективах.

Кувалдин Э.В., Шульга А.А. № 11, стр. 40–46.

Зависимость эффективности записи брэгговских решеток в двулучепреломляющих оптических волокнах от ориентации напрягающей эллиптической оболочки.

Архипов С.В., Стригалёв В.Е., Солдатова Н.С., Варжель С.В., Мунько А.С., Смирнова Ю.Д.
№ 11, стр. 79–82.

Влияние зазоров в сопряжениях компонентов на центрировку линзовых объективов.

Латыев С.М., Белойван П.А. № 12, стр. 36–40.

Инженерная методика расчёта допусков на первичные погрешности центрировки линзовых объектов.

Латыев С.М., Тимощук И.Н. № 12, стр. 41–47.

240 Приповерхностные оптические явления

Полимерные иммерсионные покрытия.

Евстропьев С.К., Волынкин В.М., Дукельский К.В., Гатчин Ю.А., Евстропьев К.С.
№ 1, стр. 21–24.

Determination of optical properties in nanostructured TiO_2 thin film fabricated by electron beam physical vapor deposition.

Eshaghi Akbar, Aghaei Abbas Ail. № 1, стр. 36–39.

Возбуждение поверхностных электромагнитных волн на плоских границах раздела двух гиротропных сред.

Фурс А.Н. № 2, стр. 8–16.

Повышение оптической прозрачности керамики MgAl_2O_4 при применении двухстадийного одноосного прессования.

Шарыпин В.В., Евстропьев С.К. № 3, стр. 60–65.

Эллипсометрия TiO_x -покрытий, осажденных в магнетронной установке с несбалансированной магнитной системой. Влияние концентрации кислорода и дистанции “магнетрон–подложка”.

Нарцев В.М., Аткарская А.Б., Зайцев С.В., Осипенко Н.В., Прохоренков Д.С., Евтушенко Е.И., Шухова В.Г. № 4, стр. 88–94.

Влияние температуры горячего прессования на свойства оптической керамики из алюмомагнетитовой шпинели.

Шарыпин В.В., Евстропьев С.К. № 6, стр. 59–62.

Исследование тонкоплёночной гетероструктуры, получаемой с помощью лазерного напыления слоёв платины и цирконат-титаната свинца.

Мавлянов Р.К., Виноградов А.Я., Калинин Д.А., Толмачев В.А. № 7, стр. 32–37.

Исследование клиновидных плёнок оптическими методами. Часть I. Моделирование.

Шаяпов В.Р., Аюпов Б.М. № 7, стр. 68–75.

Исследование клиновидных плёнок оптическими методами. Часть II. Эксперименты.

Шаяпов В.Р., Лебедев М.С. № 7, стр. 76–82.

Analysis of pulse propagation through multilayer plasmonic waveguides in the quasi-bound mode region. Анализ распространения импульса через многослойные плазмонные волноводы в области квазисвязанных мод.

Golmohammadi S., Ghandi-Parsi S. № 9, стр. 19–27.

Unidirectional coupler optimization of surface plasmon polaritons based on damped least-square method. Оптимизация однонаправленного соединителя для поверхностных плазмон-поляритонов с использованием метода Левенберга–Марквардта.

Pin J.J., Ma H.X., Liu Y.W. № 11, стр. 58–67.

250 Оптоэлектроника

Электронные состояния, локализованные над эллипсоидальной поверхностью наночастицы в однородном магнитном поле.

Покутний С.И., Горбик А.П. № 2, стр. 17–23.

Создание и исследование оптических и электрофизических свойств кремниевого нанокompозита, содержащего силикат висмута.

Григорьев Л.В., Михайлов А.В. № 3, стр. 66–70.

Спектры фотолюминесценции структур HgCdTe с одиночными квантовыми ямами.

Войцеховский А.В., Горн Д.И., Ижнин И.И., Ижнин А.И. № 4, стр. 15–23.

Измерение нестабильности оси диаграммы направленности излучения лазерных диодов.

Дворцов Д.В., Парфёнов В.А. № 5, стр. 16–20.

Разработка оптического канала для встроенной мотоциклетной нашлемной системы индикации.

Артищев А.Б. № 6, стр. 48–54.

Оптические и люминесцентные свойства лазерно-окисленного пористого кремния, легированного ионами эрбия и иттербия.

Григорьев Л.В., Соломин С.О., Поляков Д.С., Вейко В.П., Михайлов А.В. № 7, стр. 51–57.

Энергия связи квазимолекулы в наногетероструктурах.

Покутний С.И., Горбик П.П. № 8, стр. 12–16.

Two dimensional invisibility anti-cloak structured by homogeneous anisotropic medium. Модификация устройства двумерной невидимости обтекания с использованием однородной анизотропной среды.

Xuan Liu, Yicheng Wu, Chengdong He, Yuzhuo Wang, Xiaojia Wu, Jing Zhou. № 9, стр. 28–32.

Обеспечение расширенного динамического диапазона матричного фотоприемного устройства с помощью адаптивного времени накопления.

Дражников Б.Н., Козлов К.В., Кузнецов П.А., Хамидуллин К.А., Деомидов А.Д.
№ 9, стр. 60–63.

Электрооптические модуляторы на кристаллах КТР для мощных лазеров среднего ИК диапазона спектра.

Русов В.А., Серебряков В.А., Дороганов С.В., Калинин Н.А., Наривончик А.С., Скворцов Д.В. № 12, стр. 10–16.

Исследование вариантов компоновки оптической системы “дополненной реальности”, встраиваемой в мотоциклетный шлем.

Артищев А.Б. № 12, стр. 80–91.

Оптические и фотолюминесцентные свойства пористого кремния, легированного иттербием при лазерно-стимулированном окислении.

Григорьев Л.В., Михайлов А.В. № 12, стр. 98–106.

260 Физическая оптика

Стокс-поляриметр импульсного излучения на основе последовательности брюстеровских пластинок.

Кожевников Н.М. № 2, стр. 62–66.

Анализ формирования продольно-поляризованной световой иглы при острой фокусировке с помощью линзы и аксикона.

Хонина С.Н., Дегтярев С.А. № 4, стр. 3–14.

Новые оптические способы и устройства для анализа качества моторных топлив.

Пеньковский А.И., Николаев В.Ф., Боровкова Н.С. № 4, стр. 63–68.

Люминесцентные признаки месторождений драгоценных бериллов.

Соломонов В.И., Спирина А.В., Попов М.П., Кайгородова О.А. № 8, стр. 58–62.

Коэффициенты отражения и пропускания света слабо неоднородными пластинами в низших порядках теории возмущений.

Фурс А.Н. № 9, стр. 10–18.

Эволюция циркулярно-поляризованного пучка, переносящего оптический вихрь с дробным топологическим зарядом в одноосном кристалле.

Погребная А.О., Рыбась А.Ф. № 10, стр. 7–11.

Порог самофокусировки пучка лазерного излучения в парах рубидия.

Саутенков В.А., Шнейдер М.Н., Саакян С.А., Вильшанская Е.В., Мурашкин Д.А., .
Зеленер Б.Б., Зеленер Б.В. № 11, стр. 27–30.

270 Квантовая оптика

Влияние фотонной импульсной отдачи на сверхизлучательное рассеяние света от конденсата Бозе–Эйнштейна разреженного газа.

Аветисян Ю.А., Васильев Н.А., Трифонов Е.Д. № 3, стр. 3–6.

280 Дистанционные измерения

Линейка авиационных гиперспектрометров ультрафиолетового, видимого и ближнего инфракрасного диапазонов.

Виноградов А.Н., Егоров В.В., Калинин А.П., Родионов А.И., Родионов И.Д. № 4, стр. 54–62.

Выбор сканера для лазерной локационной системы.

Артамонов С.И., Грязнов Н.А., Купренюк В.И., Романов Н.А., Соснов Е.Н. № 9, стр. 51–59.

Out-of-band correction technologies for the multispectral image of Mapping Satellite-1 by using EO-1 Hyperion data. Технологии внеполосной коррекции многоспектральных изображений, полученных со спутника MS-1 (Китай) с использованием спутниковых данных спектрометра Гиперион (США).

Tao Sun, Li Huang, Hui Long, Bao-Cheng Liu. № 10, стр. 66–73.

Исследование оптических свойств открытой поверхности почв.

Прудникова Е.Ю., Савин И.Ю. № 10, стр. 79–85.

Detection of gas temperature using a DFB laser at O₂ absorption wavelength 760 nm. Определение температуры газа с помощью диодного лазера с распределенной обратной связью, работающего на длине волны поглощения кислорода 760 нм.

Zhang Z.-R., Sun P.-S., Xia H., Li Z., Pang T., Wu B., Cui X.-J., Dong F.-Z. № 11, стр. 34–39.

290 Рассеяние

Переменное кровенаполнение биоткани как источник шума во входном оптическом сигнале медицинского лазерного доплеровского флоуметра.

Лапитан Д.Г., Рогаткин Д.А. № 1, стр. 48–56.

Влияние фотонной импульсной отдачи на сверхизлучательное рассеяние света от конденсата Бозе–Эйнштейна разреженного газа.

Аветисян Ю.А., Васильев Н.А., Трифонов Е.Д. № 3, стр. 3–6.

Метод определения площади поверхности и объема эритроцитов по нефелометрических измерениям.

Кугейко М.М., Смунёв Д.А. № 5, стр. 4–10.

Восстановление функции распределения частиц по размерам на основе данных многоволнового лазерного зондирования.

Половченко С.В., Привалов В.Е., Чартий П.В., Шеманин В.Г. № 5, стр. 43–49.

Исследование альбумина методами лазерной корреляционной и диэлектрической спектроскопий.

Непомнящая Э.К., Черемискина А.В., Величко Е.Н., Аксёнов Е.Т., Богомаз Т.А.
№ 5, стр. 50–54.

300 Спектроскопия

Спектрофотометрический метод определения оптических констант материалов.

Котликов Е.Н. № 2, стр. 3–7.

Создание и исследование оптических и электрофизических свойств кремниевого нанокompозита, содержащего силикат висмута.

Григорьев Л.В., Михайлов А.В. № 3, стр. 66–70.

Наноструктурированные мембраны на основе природного углеродного материала.

Коньков О.И., Михайлина А.А., Приходько А.В., Рожкова Н.Н. № 5, стр. 24–28.

Метод измерения спектральных характеристик технических масел.

Кизеветтер Д.В., Резник А.С. № 5, стр. 36–42.

Исследование альбумина методами лазерной корреляционной и диэлектрической спектроскопий.

Непомнящая Э.К., Черемискина А.В., Величко Е.Н., Аксёнов Е.Т., Богомаз Т.А. № 5, стр. 50–54.

Оптические и люминесцентные свойства лазерно-окисленного пористого кремния, легированного ионами эрбия и иттербия.

Григорьев Л.В., Соломин С.О., Поляков Д.С., Вейко В.П., Михайлов А.В. № 7, стр. 51–57.

Распределение освещённости в интегрирующей сфере с внутренним экраном.

Белов Н.П., Грисимов В.Н., Однороченко П.В., Шерстобитова А.С., Яськов А.Д. № 10, стр. 39–41.

Terahertz spectroscopy detection of genetically modified sugar beet contain Xa21 gene based on chemometrics methods. Определение содержания гена Xa21 в генетически модифицированной сахарной свёкле методом терагерцовой спектроскопии в сочетании с хемометрическими методами.

Jianjun Liu, Lanlan Fan. № 10, стр. 60–65.

Исследование оптических свойств открытой поверхности почв.

Прудникова Е.Ю., Савин И.Ю. № 10, стр. 79–85.

Гигантское возрастание вероятностей атомных переходов D₂ линии Cs в сильных магнитных полях при селективном отражении.

Саргсян А.Д., Амирян А.О., Леруа К., Вартамян Т.А., Петров П.А., Саркисян Д.А. № 11, стр. 11–16.

Detection of gas temperature using a DFB laser at O₂ absorption wavelength 760 nm. Определение температуры газа с помощью диодного лазера с распределенной обратной связью, работающего на длине волны поглощения кислорода 760 нм.

Zhang Z.-R., Sun P.-S., Xia H., Li Z., Pang T., Wu B., Cui X.-J., Dong F.-Z. № 11, стр. 34–39.

Оптические и фотолюминесцентные свойства пористого кремния, легированного иттербием при лазерно-стимулированном окислении.

Григорьев Л.В., Михайлов А.В. № 12, стр. 98–106.

310 Тонкие пленки

Возбуждение поверхностных электромагнитных волн на плоских границах раздела двух гиротропных сред.

Фурс А.Н. № 2, стр. 8–16.

Determination of magneto-optical constants by measuring Kerr rotation angles of magnetic films with different sample structures.

Zheng R.T., Xu X.W., Liang X.A., Lum Z.A. № 2, стр. 73–78.

Динамика лазерного нагревания и окисления тонких металлических плёнок с учётом изменения поглощательной способности.

Шахно Е.А., Нгуен К.З. № 4, стр. 31–37.

Structural and optical characterization of Sb doped ZnO co-sputtered thin films. Определение структурных и оптических параметров тонких пленок из совместно распыленных Sb и ZnO.

Abd El-Raheema M.M., Amina S.A., Alharbia M.A., Badawia A.M. № 6, стр. 63–74.

Влияние диффузии натрия из стеклянной подложки на оптические свойства композитов.

Аткарская А.Б., Нарцев В.М., Прохоренков Д.С., Шеманин В.Г. № 7, стр. 15–19.

Исследование тонкоплёночной гетероструктуры, получаемой с помощью лазерного напыления слоёв платины и цирконат-титаната свинца.

Мавлянов Р.К., Виноградов А.Я., Калинин Д.А., Толмачев В.А. № 7, стр. 32–37.

Исследование клиновидных плёнок оптическими методами. Часть I. Моделирование.

Шаяпов В.Р., Аюпов Б.М. № 7, стр. 68–75.

Исследование клиновидных плёнок оптическими методами. Часть II. Эксперименты.

Шаяпов В.Р., Лебедев М.С. № 7, стр. 76–82.

Оптические и эксплуатационные характеристики пленок фторидов и оксидов, полученных испарением в вакууме.

Кириленко В.В., Жигарновский Б.М., Малкерова И.П., Самохов В.А., Бейрахов А.Г., Михайлов А.В., Баранов А.Н. № 9, стр. 72–77.

Substrate temperature effects on the optical, hydrophilic and photocatalytic properties of TiO₂ nanostructured thin film deposited on glass substrate. Влияние температуры подложки на оптические, гидрофильные и фотокаталитические свойства наноструктурированных тонких пленок диоксида титана, нанесенных на стеклянные подложки.

Eshaghi A., Aghaei A.A., Zabolian H. № 9, стр. 84–88.

Unidirectional coupler optimization of surface plasmon polaritons based on damped least-square method. Оптимизация однонаправленного соединителя для поверхностных плазмон-поляритонов с использованием метода Левенберга–Марквардта.

Pin J.J., Ma H.X., Liu Y.W. № 11, стр. 58–67.

Узкополосные светофильтры – поляризаторы для ближнего инфракрасного диапазона спектра.

Нгуен Ван Ба, Губанова Л.А. № 12, стр. 31–35.

320 Оптика сверхбыстрых процессов

Двухфотонное поглощение квазистационарного излучения и сверхкоротких световых импульсов в широкозонных полупроводниках.

Осипова М.О., Перлин Е.Ю. № 6, стр. 3–6.

Поглощение света свободными электронами в полупроводниках. I. Процессы с участием продольных оптических фононов.

Осипова М.О., Перлин Е.Ю. № 11, стр. 3–7.

330 Зрение и цвет

Равноконтрастное цветовое пространство для телевидения.

Ложкин Л.Д., Неганов В.А., Солдатов А.А. № 1, стр. 3–10.

350 Другие области применения оптики

Оптимизация конструкции и технологические возможности изготовления облегченных астрономических и космических зеркал.

Абдулкадыров М.А., Владимиров Н.М., Добриков Н.С., Патрикеев В.Е., Семенов А.П. № 3, стр. 39–44.

Динамика лазерного нагрева и окисления тонких металлических пленок с учетом изменения поглотательной способности.

Шахно Е.А., Нгуен К.З. № 4, стр. 31–37.

Выбор оптических материалов для минимизации хроматизма положения в перспективной широкозахватной многоспектральной аппаратуре среднего разрешения.

Заварзин В.И., Кравченко С.О., Митрофанова Ю.С. № 10, стр. 16–23.

Исследование и расчет светосильных трехзеркальных систем без промежуточного изображения.

Бутылкина К.Д., Бахолдин А.В., Романова Г.Э. № 11, стр. 47–50.

Personalia

Михаил Михайлович Мирошников (к 90-летию со дня рождения).

№ 9, стр. 93–95.

Memoria

Памяти Артура Афанасьевича Мака (1930–2016).

№ 4, стр. 95–96.

Памяти Альберта Федоровича Белозерова (1937–2016).

№ 7, стр. 83–84.

Памяти Валентины Сергеевны Доладугиной (1922–2016).

№ 8, стр. 84–85.