

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В “ОПТИЧЕСКОМ ЖУРНАЛЕ”, том 77, 2010 год

000 Общие вопросы

Нарушение изотропности диффузного излучения вследствие его дифракции на многомерных регулярных структурах.

Савуков В.В. № 1, стр. 95–100.

Особенности компьютерного моделирования оптико-электронных систем третьего поколения.

Торшина И.П., Якушенков Ю.Г. № 2, стр. 87–89.

Развитие новых направлений в отечественном оптическом и оптико-электронном приборостроении.

Балоев В.А., Бездидько С.Н., Бельский А.Б., Герасимов Г.Н., Дирочка А.И., Максин С.В., Пономаренко В.П., Тарасов В.В., Тупиков В.А., Филачев А.М., Якушенков Ю.Г. № 8, стр. 75–80.

010 Оптика атмосферы и океана

Экспериментальное исследование рассеяния лазерного ультрафиолетового излучения в приземной атмосфере.

Сидоровский Н.В., Смирнов В.А., Старченко А.Н. № 3, стр. 35–38.

Влияние индикатрисы рассеяния вперед на характеристики светового пучка в морской воде.

Копилевич Ю.И., Кононенко М.Е., Задорожная Е.И. № 10, стр. 10–14.

Математическая модель модифицированного метода Гартмана.

Ляхов Д.М. № 12, стр. 17–21.

020 Атомная и молекулярная физика

О радиооптическом и оптическом механизмах влияния космических факторов на глобальное потепление климата.

Авакян С.В., Воронин Н.А. № 2, стр. 90–93.

Колебательные спектры ангармонических осцилляторов молекулярных кристаллов.

Галанов Е.К. № 9, стр. 8–10.

Резонанс пересечения уровней в поле встречных эллиптически поляризованных световых волн.

Бражников Д.В., Тайченачев А.В., Тумайкин А.М., Юдин В.И., Рябцев И.И., Энтин В.М. № 10, стр. 20–22.

040 Приемники излучения

Особенности проектирования и некоторые реализации кремниевых мультиплексоров для инфракрасных фотоприемников.

Козлов А.И. № 7, стр. 19–29.

Использование полупроводниковых свойств некоторых модификаций силицидов титана, полученных методом быстрой термической обработки, для создания фотоприемников.

Емельяненко Ю.С., Колос В.В., Маркевич М.И., Стельмах В.Ф., Чапланов А.М. № 8, стр. 72–74.

Инфракрасные фотоприемные устройства на основе системы “фотодиод–прямоинжекционное устройство считывания”.

Карнаушенко Д.Д., Ли И.И., Половинкин В.Г. № 9, стр. 30–36.

050 Дифракция и дифракционные решетки

Нарушение изотропности диффузного излучения вследствие его дифракции на многомерных регулярных структурах.

Савуков В.В. № 1, стр. 95–100.

Температурная зависимость затухания поверхностной электромагнитной волны на никеле.

Макин В.С., Пестов Ю.И., Конс П. № 3, стр. 16–21.

К теории аббераций вогнутой дифракционной решетки.

Бажанов Ю.В., Захарова Н.В. № 4, стр. 17–18.

Расчет дифракционных оптических элементов для фокусировки плазмонных мод.

Безус Е.А., Досколович Л.Л., Казанский Н.Л., Сойфер В.А. № 7, стр. 69–71.

Спектрограф с голограммной дифракционной решеткой, записанной в негомоцентрических пучках.

Белокопытов А.А., Шакиров Н.Ф. № 8, стр. 61–66.

Нано- и субнаносекундные лазерные импульсы с управляемой временной формой и спектральным составом излучения.

Гаранин С.Г., Зималин Б.Г., Романов В.В., Рукавишников Н.Н., Соколовский С.В., Сухарев С.А., Триканова О.В. № 10, стр. 26–31.

Влияние обесцвечивания на свойства объемных фазовых голограмм на основе силикатного фототерморефрактивного стекла.

Златов А.С., Чёпоров И.О., Корзинин Ю.Л., Никоноров Н.В. № 12, стр. 22–24.

060 Волоконная оптика и оптическая связь

Разработка микроструктурированных световодов с большой сердцевинной и исследование их оптических свойств.

Агрузов П.М., Дукельский К.В., Комаров А.В., Тер-Нерсисянц Е.В., Хохлов А.В., Шевандин В.С. № 1, стр. 77–81.

Влияние параметров гофров на модуляцию эффективного показателя преломления длиннопериодных волоконных решеток с полимерным покрытием.

Сидоров А.И., Цирухин А.А. № 2, стр. 68–73.

Фильтр способ нанесения на вытягиваемое кварцевое оптическое волокно защитного покрытия из расплава термопластичного полимера.

Замятин А.А., Маковецкий А.А., Милявский Ю.С. № 4, стр. 85–89.

Прохождение фемтосекундных лазерных импульсов через оптическое волокно.

Аснис Л.Н., Грачев Я.В., Денисюк И.Ю., Смолянская О.А. № 5, стр. 3–6.

Влияние температуры и показателя преломления окружающей среды на спектральные характеристики волоконных длиннопериодных решеток с полимерным гофрированным покрытием.

Сидоров А.И., Цирухин А.А. № 5, стр. 53–58.

Изгиб кварцевого волокна с неконцентричным защитным покрытием.

Маковецкий А.А. № 5, стр. 59–63.

Модовый состав излучения в микроструктурированных световодах со смещенной сердцевинной.

Демидов В.В., Дукельский К.В., Шевандин В.С. № 6, стр. 55–60.

Спектральные характеристики длиннопериодных волоконных решеток со спиральным полимерным покрытием.

Сидоров А.И., Цирухин А.А. № 7, стр. 3–7.

Волоконно-оптические датчики вращения для сейсмических измерений.

Боронахин А.М., Великосельцев А.А., Янковский А.А., Пухов Д.Б., Ткаченко А.Н. № 7, стр. 54–59.

070 Фурье-оптика и обработка оптического сигнала

Возможности использования концепции оптических степеней свободы для оценки информационных свойств оптических систем.

Гуревич С.Б., Гуревич Б.С. № 2, стр. 15–20.

Влияние высокочастотной фильтрации на характеристики случайного процесса применительно к реализации модели линейного предсказателя методом голографии Фурье.

Бекашева З.С., Павлов А.В. № 2, стр. 44–50.

Оптимизация обработки сигналов матричных приемников с использованием “метода окна”.

Федосеев В.И. № 4, стр. 60–69.

Использование муарового эффекта для создания высокоточных дифракционных систем контроля геометрических параметров объектов.

Назаров В.Н., Иванов А.Н. № 4, стр. 70–74.

080 Геометрическая оптика

Трехзеркальный объектив телескопа без экранирования.

Грамматин А.П., Сычева А.А. № 1, стр. 24–27.

Структурный синтез лазерных оптических систем при ограничениях их параметров.

Аниканов А.Г., Пахомов И.И., Ширанков А.Ф. № 2, стр. 30–36.

К теории аберраций вогнутой дифракционной решетки.

Бажанов Ю.В., Захарова Н.В. № 4, стр. 17–18.

Математическая модель модифицированного метода Гартмана.

Ляхов Д.М. № 12, стр. 17–21.

090 Голография

Программный комплекс для синтеза и цифрового восстановления голограмм-проекторов: влияние параметров синтеза на качество восстановленного изображения.

Корешев С.Н., Никаноров О.В., Иванов Ю.А., Козулин И.А. № 1, стр. 42–48.

Влияние высокочастотной фильтрации на характеристики случайного процесса применительно к реализации модели линейного предсказателя методом голографии Фурье.

Бекашева З.С., Павлов А.В. № 2, стр. 44–50.

Возможность реализации правдоподобных рассуждений методом голографии Фурье.

Павлов А.В. № 5, стр. 24–33.

Характеристики галогенидосеребряных материалов при голографической записи в синей области спектра.

Ворзобова Н.Д., Рябова Р.В., Соколова Е.В., Калинина Н.М., Пономарев А.Н. № 8, стр. 32–34.

Спектрограф с голограммной дифракционной решеткой, записанной в негомоцентрических пучках.

Белокопытов А.А., Шакиров Н.Ф. № 8, стр. 61–66.

100 Обработка изображения

Построение систем локальных инвариантных признаков изображения на основе преобразования Фурье–Меллина.

Аверкин А.Н., Потапов А.С., Луцив В.Р. № 1, стр. 36–41.

Преобразование изображений по сходству с эталоном и его применение.

Шереметьева Т.А., Филиппов Г.Н., Малов А.Н. № 3, стр. 51–55.

Алгоритм построения выпуклой оболочки и оценки характеристик выпуклости объектов на цифровых изображениях.

Меденников П.А. № 3, стр. 56–59.

Дифференциально-спектральное инвариантное к сдвигу представление изображений применительно к методу Фурье–Меллина.

Потапов А.С., Аверкин А.Н. № 4, стр. 19–25.

Оптимальное по критерию объединенных ограничений выделение сигналов изображений на фоне бимодальных гауссовоподобных импульсных помех.

Самойлин Е.А. № 4, стр. 26–35.

Возможность реализации правдоподобных рассуждений методом голографии Фурье.

Павлов А.В. № 5, стр. 24–33.

Получение трехмерного изображения объекта путем измерения интенсивности диффузного отражения света различными точками его поверхности.

Красильников Н.Н., Красильникова О.И. № 6, стр. 19–24.

Обучаемая программа распознавания данных дистанционного зондирования.

Гальяно Сизаско Ф.Р. № 8, стр. 42–46.

Анализ видеоинформации на основе фрактальной кластеризации.

Коханенко И.К. № 8, стр. 47–53.

Комплексный расчет характеристик ландшафтных изображений.

Фаворская М.Н., Петухов Н.Ю. № 8, стр. 54–60.

Особенности сопоставления изображений в задачах определения местоположения мобильного робота.

Лапина Н.Н., Луцив В.Р., Малышев И.А., Потапов А.С. № 11, стр. 25–34.

Визуальная навигация с времяпролетной камерой.

Серебряков С.В., Станкевич Л.А. № 11, стр. 51–55.

Кластеризация множества отождествленных точек на изображениях динамических сцен на основе принципа минимальной длины описания.

Петерсон М.В. № 11, стр. 56–62.

Обучение систем сопоставления изображений путем оптимизации их признаков представлений.

Аверкин А.Н. № 11, стр. 69–79.

Разработка элементов представления перцептивных знаний в системах компьютерного зрения.

Рожков А.С. № 11, стр. 80–85.

110 Системы, создающие изображения

Пределы температурной чувствительности тепловизоров третьего поколения.

Маркин В.А. № 2, стр. 51–59.

Преобразование изображений по сходству с эталоном и его применение.

Шереметьева Т.А., Филиппов Г.Н., Малов А.Н. № 3, стр. 51–55.

Проекционный объектив для фокусировки лазерного излучения.

Потапова Н.И., Цветков А.Д. № 3, стр. 73–78.

Пулковский меридианный автоматический горизонтальный инструмент им. Л.А. Сухарева (МАГИС).

Канаев И.И., Кирьян Т.Р., Шкутова Н.А., Шумахер А.В., Наумов К.Н., Девяткин А.В., Никифоров В.В., Русаков О.П., Кондратенко И.Н., Горшанов Д.Л., Куприянов В.В. № 4, стр. 41–49.

Исследование влияния углов падения актиничного излучения на поверхность фотошаблона на угловые погрешности лимбов, изготовленных методом обратной фотолитографии.

Кручинин Д.Ю. № 6, стр. 46–50.

Особенности проектирования и некоторые реализации кремниевых мультиплексоров для инфракрасных фотоприемников.

Козлов А.И. № 7, стр. 19–29.

Стереоскопический дисплей с воспроизведением перспективных изображений в пересекающихся плоскостях.

Гребенюк К.А., Петров В.В. № 9, стр. 49–51.

Помехоустойчивый метод построения оптического потока по нескольким кадрам.

Козлов В.А. № 11, стр. 63–68.

120 Приборы, измерения и метрология

Пределы температурной чувствительности тепловизоров третьего поколения.

Маркин В.А. № 2, стр. 51–59.

Применение метода сравнения при натурных исследованиях оптических характеристик объектов.

Сакян А.С., Сидоровский Н.В., Старченко А.Н. № 3, стр. 39–43.

Многоспектральные измерительные комплексы и их метрологическое обеспечение.

Дмитриев Е.И., Пудиков А.В., Сакян А.С., Сидоровский Н.В., Старченко А.Н., Филиппов В.Г. № 3, стр. 44–50.

Параметры мелкоструктурной ошибки крупногабаритных дисковых активных элементов при формообразовании малоразмерным инструментом.

Бородин В.Г., Розивика И.Г., Чарухчев А.В., Чекаль В.Н. № 3, стр. 79–83.

Оценка диапазона измеряемых температур телевизионного пирометра спектрального отношения.

Кузнецов А.В. № 4, стр. 50–54.

Использование муарового эффекта для создания высокоточных дифракционных систем контроля геометрических параметров объектов.

Назаров В.Н., Иванов А.Н. № 4, стр. 70–74.

Бленда-козырек пассивной криогенной системы охлаждения детектора для геостационарного спутника.

Абросимов А.И., Верлан А.А., Сысоев В.К. № 5, стр. 43–48.

Метрологические исследования и выбор формы оптической марки в цифровых измерительных системах.

Королев А.Н., Гарцуев А.И., Полищук Г.С., Трегуб В.П. № 6, стр. 25–27.

Моделирование параметров поляризметрического магнитооптического датчика переменного тока с чувствительным контуром из световода типа “twist”.

Ловчий И.Л. № 6, стр. 33–45.

Способ штрихового кодирования нивелирной рейки.

Колесников Г.В. № 7, стр. 34–37.

Системы сканирования быстросканирующих Фурье-спектрометров.

Архипов В.В. № 7, стр. 38–46.

Стереоскопический дисплей с воспроизведением перспективных изображений в пересекающихся плоскостях.

Гребенюк К.А., Петров В.В. № 9, стр. 49–51.

Интерферометрический контроль крупногабаритных оптических систем ультрафиолетового диапазона.

Бельский А.Б., Ган М.А., Кушнарев К.Г., Ларионов С.А. № 10, стр. 35–39.

Нерасстраиваемые оптические системы угломеров с неподвижной линией визирования.

Гебгарт А.Я., Колосов М.П. № 10, стр. 48–53.

Введение в проектирование оптических систем адаптивных угломеров.

Колосов М.П. № 10, стр. 54–60.

Узкополосные широкоугольные перестраиваемые ступени оптического фильтра (на основе двухлучевых интерферометров с полупрозрачными металлическими слоями).

Кулагин Е.С. № 10, стр. 78–84.

Численное моделирование и исследование поляризметрического датчика тока со световодом типа *strip*.

Ловчий И.Л. № 12, стр. 25–33.

140 Лазеры и оптика лазеров

Медицинские применения лазеров среднего инфракрасного диапазона. Проблемы и перспективы.

Серебряков В.А., Бойко Э.В., Петрищев Н.Н., Ян А.В. № 1, стр. 9–23.

Анализ и синтез зеркально-линзовых резонаторов.

Носов П.А., Пахомов И.И., Ширанков А.Ф. № 1, стр. 28–35.

Структурный синтез лазерных оптических систем при ограничениях их параметров.

Аниканов А.Г., Пахомов И.И., Ширанков А.Ф. № 2, стр. 30–36.

Описание, расчет и анализ искажений многомодовых лазерных пучков.

Пахомов И.И., Ширанков А.Ф., Носов П.А. № 2, стр. 37–43.

Повышение эффективности накачки в мощных лазерных системах с применением спиральных электродов.

Анисимова Т.Е., Малинин А.Н. № 3, стр. 3–7.

Параметры мелкоструктурной ошибки крупногабаритных дисковых активных элементов при формообразовании малоразмерным инструментом.

Бородин В.Г., Розивика И.Г., Чарухчев А.В., Чекаль В.Н. № 3, стр. 79–83.

Компактный фемтосекундный генератор на кристалле Yb:KYW с прямой лазерной диодной накачкой.

Kim G.H., Kang U., Neo D., Яшин В.Е., Кулик А.В., Салль Е.Г., Чижов С.А. № 4, стр. 3–9.

Атермальные фазовые направления в кристаллах бората бария.

Филиппов В.В. № 5, стр. 64–66.

Динамика спектра излучения Er:YLF-лазера в импульсно-периодическом режиме работы.

Иночкин М.В., Назаров В.В., Сачков Д.Ю., Хлопонин Л.В., Храмов В.Ю. № 7, стр. 8–13.

Микролазеры на жидких кристаллах.

Невская Г.Е., Палто С.П., Томилин М.Г. № 8, стр. 13–31.

Лазерная керамика. 1. Методы получения.

Гаранин С.Г., Дмитрюк А.В., Жилин А.А., Михайлов М.Д., Рукавишников Н.Н. № 9, стр. 52–68.

Перспективы ядерной накачки лазера ВУФ диапазона.

Герасимов Г.Н., Воронцов С.В., Завьялов Н.В., Крылов Б.Е., Мельников С.П., Пикулев А.А., Синянский А.А., Тупиков В.А. № 12, стр. 6–12.

Влияние обесцвечивания на свойства объемных фазовых голограмм на основе силикатного фототерморефрактивного стекла.

Златов А.С., Чёпоров И.О., Корзинин Ю.Л., Никоноров Н.В. № 12, стр. 22–24.

150 Машинное зрение

Оптический метод сортировки товарного зерна по содержанию клейковины.

Буслов Е.Ю., Зон Б.А., Корниенко А.В., Спиваков А.А. № 6, стр. 51–54.

Проблемы реализации зрительных систем роботов для недетерминированных сред.

Потапов А.С. № 11, стр. 5–11.

Принципы проектирования и оптимизации алгоритмов обработки изображений при их реализации на встраиваемых процессорных системах.

Федоренко С.И. № 11, стр. 12–19.

Подходы к проектированию вычислителей в системах технического зрения.

Аслаев И.А. № 11, стр. 20–24.

Применение модели зрительного внимания при решении задач автономной навигации мобильных роботов.

Пименов В.Ю. № 11, стр. 35–42.

Методы выделения контуров и описания ключевых точек при сопоставлении цветных изображений.

Иванов П.И., Маничев А.Э., Потапов А.С. № 11, стр. 43–50.

160 Материалы

Формирование наноразмерных MgO-покрытий на поверхности стекла.

Дукельский К.В., Евстропьев С.К. № 1, стр. 58–64.

Люминесцентные и сцинтилляционные свойства оптической керамики $Gd_2O_3:Eu$.

Горохова Е.И., Демиденко В.А., Еронько С.Б., Родный П.А., Михрин С.Б., Орещенко Е.А. № 1, стр. 65–76.

Пути повышения быстродействия электроуправляемых оптических устройств на основе нематических жидких кристаллов.

Амосова Л.П., Васильев В.Н., Иванова Н.Л., Коншина Е.А. № 2, стр. 3–14.

Моделирование оптических характеристик электрооптических эффектов в жидкокристаллических ячейках.

Симоненко Г.В. № 2, стр. 21–26.

Повышение поверхностной механической прочности “мягких” материалов УФ и ИК диапазонов спектра и увеличении их пропускания: модельная система MgF_2 нанотрубки.

Каманина Н.В., Богданов К.Ю., Васильев П.Я., Студенов В.И. № 2, стр. 84–86.

Фильтрный способ нанесения на вытягиваемое кварцевое оптическое волокно защитного покрытия из расплава термопластичного полимера.

Замятин А.А., Маковецкий А.А., Милявский Ю.С. № 4, стр. 85–89.

Влияние условий обработки поверхности на собственную люминесценцию кристаллов CsI.

Кудин А.М., Андриющенко Л.А., Гресь В.Ю., Диденко А.В., Чаркина Т.А. № 5, стр. 7–10.

Современные тенденции создания оптических систем для инфракрасной области спектра.

Кулакова Н.А., Насыров А.Р., Несмелова И.М. № 5, стр. 34–42.

Изгиб кварцевого волокна с неконцентричным защитным покрытием.

Маковецкий А.А. № 5, стр. 59–63.

Атермальные фазовые направления в кристаллах бората бария.

Филиппов В.В. № 5, стр. 64–66.

Двухкоординатный электроуправляемый жидкокристаллический оптический фазовый клин.

Иванова Н.Л., Исаев М.В., Федоров М.А., Покровский В.П., Сомс Л.Н. № 6, стр. 28–32.

Микролазеры на жидких кристаллах.

Невская Г.Е., Палто С.П., Томилин М.Г. № 8, стр. 13–31.

Создание сред, имеющих близкую к нулю диэлектрическую проницаемость в широком диапазоне частот.

Лизнев Е.О., Дорофеев А.В., Виноградов А.П. № 9, стр. 11–12.

Лазерная керамика. 1. Методы получения.

Гаранин С.Г., Дмитрюк А.В., Жилин А.А., Михайлов М.Д., Рукавишников Н.Н. № 9, стр. 52–68.

Синтез пленкообразующих материалов из оксидов ванадия и исследование возможностей получения на их основе оптических покрытий.

Кириленко В.В., Жигарновский Б.М., Бейрахов А.Г., Малкерова И.П., Михайлов А.В., Шаганов И.И. № 9, стр. 75–87.

Особенности двумерного фотонного кристалла, заполненного резонансным газом.

Ветров С.Я., Рудакова Н.В., Тимофеев И.В. № 10, стр. 23–25.

Размерные характеристики полимерных микроструктур при УФ-отверждении нанокомпозита.

Ворзобова Н.Д., Булгакова В.Г., Бурункова Ю.Э. № 10, стр. 72–77.

Спектрограф для исследования квантовых точек.

Павлычева Н.К., Хасан М. № 12, стр. 3–5.

170 Медицинская оптика и биотехнологии

Медицинские применения лазеров среднего инфракрасного диапазона. Проблемы и перспективы.

Серебряков В.А., Бойко Э.В., Петрищев Н.Н., Ян А.В. № 1, стр. 9–23.

Метод оценки биологического возраста кожи с помощью флуоресцентного мультиспектрального видеодерматоскопа.

Папаян Г.В., Петрищев Н.Н., Крылова Е.В., Kang Uk, Ph.D, Ким С.В., Березин В.Б., Bae Soo-Jin № 2, стр. 60–67.

Исследование спектральных характеристик и оптических постоянных поверхностно окрашенных очковых линз.

Пруненко Е.К. № 4, стр. 80–84.

Дисперсионная зависимость оптической анизотропии и степени деполяризации фиброзных тканей.

Зимняков Д.А., Симоненко Г.В., Тучин В.В. № 9, стр. 69–74.

Моделирование распространения оптического излучения методом Монте-Карло в биологических средах с замкнутыми внутренними неоднородностями.

Павлов М.С., Красников И.В., Сетейкин А.Ю. № 10, стр. 15–19.

Исследование воздействия излучения диапазона частот 0,05–2 ТГц на биоткани разной толщины в медицинской диагностике.

Грачев Я.В., Куклин И.А., Герасимов И.В., Смолянская О.А., Козлов С.А., Беспалов В.Г. № 11, стр. 92–94.

190 Нелинейная оптика

Нелинейные оптические свойства фуллерен-порфириновых комплексов.

Захарова И.Б., Квятковский О.Е., Ермолаева Г.М., Спицына Н.Г., Шилов В.Б. № 1, стр. 3–8.

Многоканальная запись информации на основе эффекта “запирания” сигналов фотонного эха.

Нефедьев Л.А., Гарнаева Г.И., Усманов Р.Г. № 2, стр. 27–29.

Лазерная корректирующая двигательная установка для космических аппаратов.

Егоров М.С., Резунков Ю.А., Репина Е.В., Сафронов А.Л. № 3, стр. 8–15.

Распределение индуцированного двулучепреломления в кристалле ниобата лития в неоднородном внешнем электрическом поле.

Лопатина П.С., Криштоп В.В. № 6, стр. 61–63.

Коническая эмиссия суперконтинуума при филаментации фемтосекундного лазерного импульса в плавленом кварце.

Сметанина Е.О., Дормидонов А.Е., Компанец В.О. № 7, стр. 75–77.

Нерезонансная генерация утроенных частот при самофокусировке импульсов из малого числа колебаний в прозрачных объемных средах.

Лашкин Д.В., Шполянский Ю.А. № 9, стр. 13–16.

Многофотонная генерация электрон-дырочных пар в кристаллах с глубокими примесями. I. Вероятности двухфотонных переходов “зона–примесь”.

Левицкий Р.С., Перлин Е.Ю., Попов А.А. № 10, стр. 3–9.

Генерация излучения на кратных и комбинационных частотах при нелинейном отражении двух падающих под разными углами световых импульсов из малого числа колебаний.

Козлов С.А., Турков В.К. № 11, стр. 89–91.

200 Оптические вычисления

Аберрационные свойства тонкой линзы как элемента композиции оптической системы.

Зверев В.А., Тимощук И.Н. № 4, стр. 10–16.

Оптимизация обработки сигналов матричных приемников с использованием “метода окна”.

Федосеев В.И. № 4, стр. 60–69.

Влияние децентрировки поверхностей вращения на положение плоскости изображения.

Зверев В.А., Рытова Е.С., Тимощук И.Н. № 6, стр. 8–13.

Особенности применения прямоугольной призмы для сканирования широких полей обзора.

Дорофеева М.В. № 7, стр. 30–33.

Геометрические свойства нормалей несферических поверхностей вращения второго порядка.

Ермолаева Е.В., Зверев В.А. № 12, стр. 13–16.

210 Хранение оптической информации

Многоканальная запись информации на основе эффекта “запирания” сигналов фотонного эха.

Нефедьев Л.А., Гарнаева Г.И., Усманов Р.Г. № 2, стр. 27–29.

220 Проектирование и производство оптики

Обеспечение целевых показателей качества при автоматизации сборки микрообъективов.

Латышев С.М., Смирнов А.П., Фролов Д.Н., Табачков А.Г., Тезка Р. № 1, стр. 49–53.

Исследование полированных поверхностей халькогенидов цинка путем компьютерного распознавания дефектов на микрофотографиях.

Гавришук Е.М., Вилкова Е.Ю., Тимофеев О.В., Колесников А.Н. № 1, стр. 87–94.

Оперативная оценка первичных аберраций реальных оптических систем в процессе производства.

Шаров А.А. № 2, стр. 79–83.

Технология изготовления малогабаритных зеркал из магниевых сплавов.

Солк С.В., Яковлев А.А. № 3, стр. 84–85.

Аберрационные свойства тонкой линзы как элемента композиции оптической системы.

Зверев В.А., Тимощук И.Н. № 4, стр. 10–16.

Влияние условий обработки поверхности на собственную люминесценцию кристаллов CsI.

Кудин А.М., Андриющенко Л.А., Гресь В.Ю., Диденко А.В., Чаркина Т.А. № 5, стр. 7–10.

Применение ионной обработки в нанотехнологиях получения высокоточных поверхностей оптических деталей.

Черезова Л.А., Михайлов А.В. № 5, стр. 49–52.

Влияние децентрировки поверхностей вращения на положение плоскости изображения.

Зверев В.А., Рытова Е.С., Тимощук И.Н. № 6, стр. 8–13.

Юстировка двухзеркальных центрированных оптических систем с использованием синтезированных голограммных оптических элементов.

Иванов В.П., Ларионов Н.П., Лукин А.В., Нюшкин А.А. № 6, стр. 14–18.

Голографический контроль внеосевых асферических зеркал.

Ларионов Н.П., Лукин А.В. № 8, стр. 35–41.

Создание оптических антенн V-образной формы.

Денисюк А.И. № 9, стр. 3–7.

Особенности проектирования некоторых типов особоширокоугольных объективов.

Гегбарт А.Я. № 9, стр. 17–21.

Дифракционно-рефракционный корректор третичного спектра.

Грейсух Г.И., Ежов Е.Г., Казин С.В., Степанов С.А. № 9, стр. 22–29.

Интерферометрический контроль крупногабаритных оптических систем ультрафиолетового диапазона.

Бельский А.Б., Ган М.А., Кушнарв К.Г., Ларионов С.А. № 10, стр. 35–39.

Неравноплечий ИК-интерферометр Тваймана–Грина для контроля формы и качества поверхностей крупногабаритных оптических деталей на стадии шлифования.

Абдулкадыров М.А., Барышников Н.В., Денисов Д.Г., Животовский И.В., Карасик В.Е., Семенов А.П., Шаров Ю.А. № 10, стр. 40–47.

Нерасстраиваемые оптические системы угломеров с неподвижной линией визирования.

Гегбарт А.Я., Колосов М.П. № 10, стр. 48–53.

Введение в проектирование оптических систем адаптивных угломеров.

Колосов М.П. № 10, стр. 54–60.

Полимерный электрооптический композит на базе дисперсного красного и его производных для применения в фотонике.

Бурункова Ю.Э., Денисюк И.Ю., Арефьева Н.Н., Литвин А.П., Миноженко О.А. № 10, стр. 65–71.

Использование металлополимерного нанокompозита полипараксилилен-Ag как среды с задаваемыми оптическими характеристиками.

Беспалов В.Г., Богинская И.А., Быков И.В., Виноградов А.П., Гусев А.В., Дорофеев А.В., Маилян К.А., Пибалк А.В., Рыжиков И.А. № 11, стр. 86–88.

Геометрические свойства нормалей несферических поверхностей вращения второго порядка.

Ермолаева Е.В., Зверев В.А. № 12, стр. 13–16.

Использование индия в оптическом приборостроении.

Сабинин В.Е., Солк С.В. № 12, стр. 34–36.

230 Оптические устройства

Факторы, ограничивающие срок службы отпаянных эксиплексных ламп барьерного разряда, содержащих хлор.

Авдеев С.М., Соснин Э.А., Тарасенко В.Ф. № 1, стр. 54–57.

Пути повышения быстродействия электроуправляемых оптических устройств на основе нематических жидких кристаллов.

Амосова Л.П., Васильев В.Н., Иванова Н.Л., Коншина Е.А. № 2, стр. 3–14.

Моделирование оптических характеристик электрооптических эффектов в жидкокристаллических ячейках.

Симоненко Г.В. № 2, стр. 21–26.

Мощный плазменный излучатель для импульсного и непрерывного облучения.

Бедрин А.Г., Миронов И.С., Дашук С.П. № 3, стр. 22–26.

Компенсация эффектов двойного лучепреломления элементов оптического тракта при поляризационном способе определения взаимного разворота объектов.

Ловчий И.Л. № 3, стр. 60–66.

Технология изготовления малогабаритных зеркал из магниевых сплавов.

Солк С.В., Яковлев А.А. № 3, стр. 84–85.

Микромеханическая отражательная дифракционная решетка с изменяемым углом блеска.

Корнеев В.С. № 5, стр. 67–69.

Метрологические исследования и выбор формы оптической марки в цифровых измерительных системах.

Королев А.Н., Гарцуев А.И., Полищук Г.С., Трегуб В.П. № 6, стр. 25–27.

Двухкоординатный электроуправляемый жидкокристаллический оптический фазовый клин.

Иванова Н.Л., Исаев М.В., Федоров М.А., Покровский В.П., Сомс Л.Н. № 6, стр. 28–32.

Управление световыми полями с помощью дифракционных жидкокристаллических элементов.

Казак А.А., Толстик А.Л., Мельникова Е.А. № 7, стр. 72–74.

Инфракрасные фотоприемные устройства на основе системы “фотодиод–прямоинжекционное устройство считывания”.

Карнаушенко Д.Д., Ли И.И., Половинкин В.Г. № 9, стр. 30–36.

Пьезокерамический дефлектор света.

Леонов А.М. № 10, стр. 61–64.

240 Приповерхностные оптические явления

Исследование полированных поверхностей халькогенидов цинка путем компьютерного распознавания дефектов на микрофотографиях.

Гаврищук Е.М., Вилкова Е.Ю., Тимофеев О.В., Колесников А.Н. № 1, стр. 87–94.

Температурная зависимость затухания поверхностной электромагнитной волны на никеле.

Макин В.С., Пестов Ю.И., Конс П. № 3, стр. 16–21.

Усиление плазмонных резонансов в биметаллических планарных наноструктурах.

Замковец А.Д., Понявина А.Н., Баран Л.В. № 7, стр. 64–68.

Расчет дифракционных оптических элементов для фокусировки плазмонных мод.

Безус Е.А., Досколович Л.Л., Казанский Н.Л., Соيفер В.А. № 7, стр. 69–71.

Возбуждение поверхностных плазмонов терагерцового диапазона методом нарушенного полного внутреннего отражения через подложку.

Герасимов В.В., Жижин Г.Н., Князев Б.А., Никитин А.К. № 8, стр. 3–7.

Создание оптических антенн V-образной формы.

Денисюк А.И. № 9, стр. 3–7.

250 Оптоэлектроника

Влияние лазерного возбуждения на фотолюминесценцию анодно-окисленного пористого кремния.

Ян Д.Т. № 8, стр. 67–71.

260 Физическая оптика

Интерференционное подавление отраженного гауссова пучка.

Наседкина Ю.Ф., Семенцов Д.И. № 7, стр. 60–63.

Нерезонансная генерация утроенных частот при самофокусировке импульсов из малого числа колебаний в прозрачных объемных средах.

Лашкин Д.В., Шполянский Ю.А. № 9, стр. 13–16.

Моделирование распространения оптического излучения методом Монте-Карло в биологических средах с замкнутыми внутренними неоднородностями.

Павлов М.С., Красников И.В., Сетейкин А.Ю. № 10, стр. 15–19.

К теории генерации терагерцового излучения при оптическом пробое воздуха фемтосекундными лазерными импульсами, содержащими вторую гармонику.

Фадеев Д.А., Миронов В.А. № 10, стр. 32–34.

Узкополосные широкоугольные перестраиваемые ступени оптического фильтра (на основе двухлучевых интерферометров с полупрозрачными металлическими слоями).

Кулагин Е.С. № 10, стр. 78–84.

Дифракция терагерцового однопериодного цуга поля на щели.

Козлов С.А., Иванов Д.В. № 11, стр. 9–97.

270 Квантовая оптика

Многофотонная генерация электрон-дырочных пар в кристаллах с глубокими примесями. I. Вероятности двухфотонных переходов “зона–примесь”.

Левицкий Р.С., Перлин Е.Ю., Попов А.А. № 10, стр. 3–9.

280 Дистанционные измерения

Метод многоспектральной имитации излучения точечных объектов.

Ильинский А.В., Мальцева Н.К. № 2, стр. 74–78.

Авиационный малогабаритный многоспектральный сканирующий прибор.

Павлов Н.И., Ясинский Г.И. № 3, стр. 67–72.

Моделирование определения термодинамических параметров высокотемпературного газового объема пассивным дистанционным методом.

Войцеховский А.В., Войцеховская О.К., Каширский Д.Е., Суслова И.С. № 9, стр. 37–44.

290 Рассеяние

Ослабление светового излучения высокотемпературного источника в атмосфере: учет облачности.

Бедрин А.Г., Борисова Н.Ф., Осипов В.М., Роговцев П.Н. № 3, стр. 2–34.

300 Спектроскопия

Нелинейные оптические свойства фуллерен-порфириновых комплексов.

Захарова И.Б., Квятковский О.Е., Ермолаева Г.М., Спицына Н.Г., Шилов В.Б. № 1, стр. 3–8.

Определение чувствительности метода нарушенного полного внутреннего отражения применительно к задаче обнаружения малых количеств веществ на предметах.

Страхов С.Ю., Перхина Е.В. № 4, стр. 55–59.

Опτικο-спектральный датчик белизны и его использование для контроля процесса хлорной отбелики целлюлозы.

Белов Н.П., Покопцева О.К., Шерстобитова А.С., Яськов А.Д. № 4, стр. 75–79.

Определение методом ИК спектроскопии числа разных гетероассоциатов в растворе HF–органический растворитель.

Юхневич Г.В., Тараканова Е.Г., Быков И.В. № 6, стр. 3–7.

Возбуждение поверхностных плазмонов терагерцового диапазона методом нарушенного полного внутреннего отражения через подложку.

Герасимов В.В., Жижин Г.Н., Князев Б.А., Никитин А.К. № 8, стр. 3–7.

Применение рентген-флуоресцентного анализатора для контроля лазерной очистки в реставрации.

Кудряшов В.И., Парфенов В.А., Серебряков А.С. № 8, стр. 8–12.

Моделирование определения термодинамических параметров высокотемпературного газового объема пассивным дистанционным методом.

Войцеховский А.В., Войцеховская О.К., Каширский Д.Е., Сулова И.С. № 9, стр. 37–44.

Резонанс пересечения уровней в поле встречных эллиптически поляризованных световых волн.

Бражников Д.В., Тайченачев А.В., Тумайкин А.М., Юдин В.И., Рябцев И.И., Энтин В.М. № 10, стр. 20–22.

Спектрограф для исследования квантовых точек.

Павлычева Н.К., Хасан М. № 12, стр. 3–5.

310 Тонкие пленки

Формирование наноразмерных MgO-покрытий на поверхности стекла.

Дукельский К.В., Евстропьев С.К. № 1, стр. 58–64.

Контроль оптических толщин осаждаемых слоев непосредственно на рабочих образцах в процессе роста.

Гайнутдинов И.С., Гусев А.Г., Душин А.В., Мустаев Р.М., Насыров А.Р., Мирханов Н.Г., Михайлов А.В. № 1, стр. 82–86.

Повышение поверхностной механической прочности “мягких” материалов УФ и ИК диапазонов спектра и увеличении их пропускания: модельная система MgF₂ нанотрубки.

Каманина Н.В., Богданов К.Ю., Васильев П.Я., Студенов В.И. № 2, стр. 84–86.

Применение ионной обработки в нанотехнологиях получения высокоточных поверхностей оптических деталей.

Черезова Л.А., Михайлов А.В. № 5, стр. 49–52.

Интерференционное подавление отраженного гауссова пучка.

Наседкина Ю.Ф., Семенцов Д.И. № 7, стр. 60–63.

Синтез пленкообразующих материалов из оксидов ванадия и исследование возможностей получения на их основе оптических покрытий.

Кириленко В.В., Жигарновский Б.М., Бейрахов А.Г., Малкерова И.П., Михайлов А.В., Шаганов И.И. № 9, стр. 75–87.

Использование индия в оптическом приборостроении.

Сабинин В.Е., Солк С.В. № 12, стр. 34–36.

320 Оптика сверхбыстрых процессов

Нано- и субнаносекундные лазерные импульсы с управляемой временной формой и спектральным составом излучения.

Гаранин С.Г., Зималин Б.Г., Романов В.В., Рукавишников Н.Н., Соколовский С.В., Сухарев С.А., Триканова О.В. № 10, стр. 26–31.

330 Зрение и цвет

Проблемы кодирования стереоизображений в памяти человека.

Крумина Г., Ляховецкий В.А. № 7, стр. 14–18.

Возможности регулирования световых характеристик осветительных приборов на базе белых и цветных светодиодов.

Гвоздев С.М., Карабин А.Б., Ливенцова А.А. № 7, стр. 47–53.

Методы выделения контуров и описания ключевых точек при сопоставлении цветных изображений.

Иванов П.И., Маничев А.Э., Потапов А.С. № 11, стр. 43–50.

Моделирование и расчет энергоэффективных систем интеллектуального освещения.

Гвоздев С.М., Куц О.К., Сторожева В.А. № 12, стр. 37–44.

350 Другие области применения оптики

О радиооптическом и оптическом механизмах влияния космических факторов на глобальное потепление климата.

Авакян С.В., Воронин Н.А. № 2, стр. 90–93.

Лазерная корректирующая двигательная установка для космических аппаратов.

Егоров М.С., Резунков Ю.А., Репина Е.В., Сафронов А.Л. № 3, стр. 8–15.

Мощный плазменный излучатель для импульсного и непрерывного облучения.

Бедрин А.Г., Миронов И.С., Дашук С.П. № 3, стр. 22–26.

Оптические зеркала для космической инфракрасной астрономии.

Мирошников М.М., Любарский С.В., Любарский Н.Х. № 4, стр. 36–40.

Пулковский меридианный автоматический горизонтальный инструмент им. Л.А. Сухарева (МАГИС).

Канаев И.И., Кирьян Т.Р., Шкутова Н.А., Шумахер А.В., Наумов К.Н., Девяткин А.В., Никифоров В.В., Русаков О.П., Кондратенко И.Н., Горшанов Д.Л., Куприянов В.В. № 4, стр. 41–49.

Очистка произведений искусства из металла лазерным излучением на длинах волн 1,06 и 10,6 мкм.

Холодова С.И., Горячкин Д.А., Ковальчук Л.В., Смирнов С.А. № 5, стр. 11–16.

Очистка произведений искусства из камня лазерным излучением на длинах волн 10,6 и 1,06 мкм.

Холодова С.И., Горячкин Д.А., Ковальчук Л.В. № 5, стр. 17–23.

Бленда-козырек пассивной криогенной системы охлаждения детектора для геостационарного спутника.

Абросимов А.И., Верлан А.А., Сысоев В.К. № 5, стр. 43–48.

Микромеханическая отражательная дифракционная решетка с изменяемым углом блеска.

Корнеев В.С. № 5, стр. 67–69.

Способ штрихового кодирования нивелирной рейки.

Колесников Г.В. № 7, стр. 34–37.

Применение рентген-флуоресцентного анализатора для контроля лазерной очистки в реставрации.

Кудряшов В.И., Парфенов В.А., Серебряков А.С. № 8, стр. 8–12.

Астрооптический мониторинг космического пространства в условиях облачности.

Бельский А.Б., Здор С.Е., Колинко В.И., Яцкевич Н.Г. № 9, стр. 45–48.

Неравноплечий ИК-интерферометр Тваймана–Грина для контроля формы и качества поверхностей крупногабаритных оптических деталей на стадии шлифования.

Абдулкадыров М.А., Барышников Н.В., Денисов Д.Г., Животовский И.В., Карасик В.Е., Семенов А.П., Шаров Ю.А. № 10, стр. 40–47.

3000 Изображения в иконике

Получение трехмерного изображения объекта путем измерения интенсивности диффузного отражения света различными точками его поверхности.

Красильников Н.Н., Красильникова О.И. № 6, стр. 19–24.

Возможности регулирования световых характеристик осветительных приборов на базе белых и цветных светодиодов.

Гвоздев С.М., Карабин А.Б., Ливенцова А.А. № 7, стр. 47–53.

Особенности сопоставления изображений в задачах определения местоположения мобильного робота.

Лапина Н.Н., Луцев В.Р., Малышев И.А., Потапов А.С. № 11, стр. 25–34.

Моделирование и расчет энергоэффективных систем интеллектуального освещения.

Гвоздев С.М., Куц О.К., Сторожева В.А. № 12, стр. 37–44.