

000 Общие вопросы

Параметрический метод моментов как инструмент оценки электрооптических коэффициентов периодической модуляции отраженного света.

Ковалева Т.В., Князьков А.В. № 1, стр. 16–21.

Изменение метода спектроскопии комбинационного рассеяния для оценки деминерализации роговых трансплантатов при их подготовке.

Тимченко Е.В., Тимченко П.Е., Волова Л.Т., Милякова М.Н., Максименко Н.А., Маскина Л.А. № 3, стр. 30–36.

Спиновый и спиновый моменты одноэлектронных состояний, локализованных на квантовых точках в магнитном поле.

Григорьев С.Н., Мандель А.М., Ошурко В.Б., Соломахо Г.И. № 5, стр. 11–18.

Влияние пространственного распределения флуоресценции толстого слоя флуорофора в многоканальном конфокальном микроскопе.

Бессмельцев В.П., Терентьев В.С. № 6, стр. 58–65.

Влияние методики тепловизионной диагностики повреждений периферических нервов конечностей.

Колесов С.Н. № 7, стр. 51–61.

Влияние выбора функциональных проб в медицинском тепловидении (на примере спиртовой лампы).

Воловик М.Г., Колесов С.Н. № 7, стр. 62–74.

Исследование дифференцированного анализа ИК термокарт открытой коры головного мозга при проведении нейрохирургических операций.

Макаренко А.В., Воловик М.Г. № 7, стр. 80–89.

Изменение температуры термопаттернов открытой коры по результатам ИК термокартирования при удалении опухолей головного мозга человека.

Воловик М.Г., Макаренко А.В. № 7, стр. 90–102.

Тепловизионная диагностика синдрома Рейно и его стадий.

Колесов С.Н. № 7, стр. 103–113.

Спектральная спектродиффузиометрия природной среды с пилотируемых орбитальных станций.

Бузников А. А. № 7, стр. 114–122.

010 Оптика атмосферы и океана

Изучение проявлений “солнечного сигнала” в климатологии и метеорологии в XVII–XXI веках.

Саввакян С.В. № 1, стр. 74–81.

Методика распознавания космических объектов плоской и выпуклой формы по их собственному излучению в тени Земли.

Сизитов А.М., Ханков С.И. № 4, стр. 32–40.

Всепогодность телевизионных и тепловизионных (3–5 и 8–12 мкм) каналов наблюдения в различных климатических зонах.

Семашкин Е.Н., Артюшкина Т.В., Гарбузова Т.В. № 7, стр. 10–14.

Космическая спектрофотометрия природной среды с пилотируемых орбитальных станций.

Бузников А. А. № 7, стр. 114–122.

Учет ширины линии лазерного излучения в лидарном уравнении для комбинационного рассеяния света.

Привалов В.Е., Шеманин В.Г. № 9, стр. 11–15.

020 Атомная и молекулярная физика

О возможности создания одноэлектронных состояний в квантовых точках в магнитном поле для задач оптических квантовых вычислений.

Григорьев С.Н., Мандель А.М., Ошурко В.Б., Соломахо Г.И. № 5, стр. 3–10.

040 Приемники излучения

History of extreme ultraviolet solar measurements in XX–XXI centuries: from balloons to the international space station as instrumental platforms.

Schmidtke G. №3, стр. 73–86.

050 Дифракция и дифракционные решетки

Моделирование интерферометрической установки для записи решёток Брэгга с переменным периодом в оптическом волокне.

Васильев В.Н., Вознесенская А.О., Романова Г.Э. № 2, стр. 31–36.

Формирование поверхностного рельефа сложных голографических структур на фотоматериале ПФГ-01.

Ганжерли Н.М., Гуляев С.Н., Маурер И.А., Черных Д.Ф. № 3, стр. 37–42.

Изучение кинетики накопления и релаксации заряда в твердом диэлектрике при облучении электронами с помощью оптического метода.

Борисов В.Л., Борисова М.Э. № 3, стр. 54–59.

History of extreme ultraviolet solar measurements in XX–XXI centuries: from balloons to the international space station as instrumental platforms.

Schmidtke G. №3, стр. 73–86.

Острая фокусировка лазерных пучков в анизотропных одноосных кристаллах.

Хонина С.Н., Зотеева О.В., Харитонов С.И. № 4, стр. 23–31.

Спектральная и угловая зависимость эффективности дифракционных линз с двухрельефной и двухслойной микроструктурой.

Грейсух Г.И., Данилов В.А., Ежов Е.Г., Степанов С.А., Усевич Б.А. № 5, стр. 56–61.

Исследование восприятия 3D-объектов зрительной системой человека для разработки методов конвертации 2D-изображений в стереоскопические изображения.

Красильников Н.Н., Красильникова О.И. № 10, стр. 5–12.

060 Волоконная оптика и оптическая связь

Моделирование интерферометрической установки для записи решёток Брэгга с переменным периодом в оптическом волокне.

Васильев В.Н., Вознесенская А.О., Романова Г.Э. № 2, стр. 31–36.

Радиационно-оптическая устойчивость одномодовых световодов W-типа с депрессированной фтор-силикатной оболочкой.

Дукельский К.В., Ероньян М.А., Комаров А.В., Кулеш А.Ю., Ломасов В.Н., Мешковский И.К., Хохлов А.В. № 2, стр. 64–66.

Одномодовый микроструктурированный световод с большой сердцевиной в металлическом покрытии.
Шевандин В.С. № 2, стр. 67–71.

Волоконно-оптическая система имитации аварий в контурах охлаждения атомной энергетической установки.

Давыдов В.В., Дудкин В.И., Величко Е.Н., Карсеев А.Ю. № 3, стр. 4–8.

Оптоволоконная система формирования диаграммы направленности широкополосной приемной фазированной антенной решетки с использованием технологии волнового мультиплексирования и хроматической дисперсии волокна.

Иванов С.И., Лавров А.П., Саенко И.И. № 3, стр. 13–22.

Исследование спекл-структур, сформированных оптическими вихрями волоконных световодов.

Кизеветтер Д.В., Ильин Н.В., Малюгин В.И., Чангсен Сан № 3, стр. 60–64.

Tunable and Ultraflat Optical Frequency Comb Generator Based on Cascaded Intensity Modulators.

Bo Li, Guibin Lin, FuPing Wu, Lei Shang № 6, стр. 25–30.

Влияние оптических неоднородностей поверхности входного торца световода на возбуждаемый модовый состав излучения.

Кизеветтер Д.В., Малюгин В.И. № 9, стр. 41–47.

Performance Analysis of Bidirectional Hybrid Orthogonal Frequency Division Multiplexing-Ethernet Passive Optical Access Network.

Vishal Sharma, Shivani Sharma № 9, стр. 59–63.

070 Фурье-оптика и обработка оптического сигнала

Оптоволоконная система формирования диаграммы направленности широкополосной приемной фазированной антенной решетки с использованием технологии волнового мультиплексирования и хроматической дисперсии волокна.

Иванов С.И., Лавров А.П., Саенко И.И. № 3, стр. 13–22.

Оптический фурье-процессор с жидкокристаллическим устройством ввода информации.

Кузьмин М.С., Рогов С.А. № 3, стр. 23–29.

Компьютерный анализ монохромных рисунков психически здоровых и больных шизофренией людей.

Пронин С.В., Шошина И.И., Шелепин Ю.Е. № 10, стр. 81–85.

080 Геометрическая оптика

Конфокальная поверхность и ее свойства.

Безруков В.А., Карпова Г.В. № 5, стр. 34–36.

Тепловизионный прибор для медицинских целей.

Дружкин Е.В., Хацевич Т.Н., Бровка Н.В. № 7, стр. 15–18.

Аберрационные свойства сферической поверхности.

Ежова В.В., Зверев В.А., Точилина Т.В. № 9, стр. 29–33.

090 Голография

Синтез голограмм-проекторов для фотолитографии на неплоских поверхностях.

Коршев С.Н., Никаноров О.В., Смородинов Д.С., Громов А.Д. № 2, стр. 37–42.

Формирование поверхностного рельефа сложных голографических структур на фотоматериале ПФГ-01.

Ганжерли Н.М., Гуляев С.Н., Маурер И.А., Черных Д.Ф. № 3, стр. 37–42.

Влияние способа описания объекта на изображающие свойства синтезированных голограмм.

Корешев С.Н., Никаноров О.В., Смородинов Д.С., Громов А.Д. № 4, стр. 66–73.

Структурированные жидкокристаллические композиты, допированные углеродными нановолокнами.

Жаркова Г.М., Стрельцов С.А., Подъячева О.Ю. № 4, стр. 74–79.

Оптические системы голографических коллиматорных прицелов.

Корешев С.Н., Шевцов М.К. № 9, стр. 22–28.

Многоволновый метод расширения диапазона регистрируемых перемещений в виброакустическом датчике на основе волоконного интерферометра Фабри.

Ветров А.А., Власов Р.А., Данилов Д.А., Комиссаров С.С., Коцюбинский Т.Д., Сергушичев А.Н. № 9, стр. 48–53.

Голографические характеристики кристаллов фторида кальция в инфракрасном диапазоне спектра.

Аксёнова К.А., Ангервакс А.Е., Щеулин А.С., Рыскин А.И. № 11, стр. 56–65.

100 Обработка изображения

Применение метода целевой визуализации для обработки гиперспектральных изображений.

Шереметьева Т.А., Филиппов Г.Н., Малов А.М. № 1, стр. 32–36.

Study on Stitching Algorithm of the Iterative Closest Point Based on Dynamic Hierarchy.

Fan Y., Cheng H., Bao Xing B., Chao Z., Wen Jing L. № 1, стр. 37–42.

Оптический фурье-процессор с жидкокристаллическим устройством ввода информации.

Кузьмин М.С., Рогов С.А. № 3, стр. 23–29.

Face Recognition: a Novel Deep Learning Approach.

Pang Shuchao, Yu Zhezhou № 4, стр. 54–65.

Восприятие изображений в задачах зрительного поиска в условиях динамической помехи.

Хараузов А.К., Васильев П.П., Соколов А.В., Шелепин Ю.Е., Кувалдина М.Б., Борачук О.В., Фокин В.А., Пронин С.В. № 5, стр. 42–55.

Модель квазиоптимальной иерархической сегментации цветового изображения.

Харинов М.В. № 7, стр. 37–43.

Сверточные искусственные нейронные сети глубокого обучения.

Луцив В.Р. № 8, стр. 11–23.

Исследование обобщающих способностей сверточных нейронных сетей при формировании признаков, инвариантных к вращению.

Малашин Р.О., Кадыков А.Б. № 8, стр. 24–32.

Robust Multi-object Tracking using Deep Learning Framework.

Pang Sh.Ch., Du Anan, Yu Zh.Zh. № 8, стр. 33–47.

Реализация последовательного метода Монте-Карло в системах с массовым параллелизмом для обработки изображений в оптической когерентной томографии.

Скаков П.С., Гуров И.П. № 8, стр. 61–65.

Использование микроэлектромеханических систем при решении задач цифровой стабилизации видеоизображений.

Иванов П.И. № 8, стр. 84–91.

Оценка функции рассеяния точки по спектру искаженного томографического изображения.

Сизиков В.С. № 10, стр. 13–17.

Обработка изображений в рецептивных полях нейронов первых каскадов зрительной системы.

Якимова Е.Г. № 10, стр. 29–36.

Подавление шумов в задаче выделения контуров и сегментации томографических изображений.

Марусина М.Я., Волгарева А.П., Сизиков В.С. № 10, стр. 37–42.

Исследование влияния роли инструкции наблюдателю в задачах распознавания эмоционально окрашенных образов.

Борачук О.В., Шелепин Ю.Е., Хараузов А.К., Васильев П.П., Фокин В.А., Соколов А.В. № 10, стр. 43–52.

Классификация и распознавание изображений живой и неживой природы.

Моисеенко Г.А., Шелепин Ю.Е., Хараузов А.К., Пронин С.В., Чихман В.Н. № 10, стр. 53–64.

Исследование роли пространственно-частотной фильтрации изображений при оценке возраста и восприятия эмоционального выражения лиц.

Логунова Е.В., Шелепин Ю.Е. № 10, стр. 65–71.

Распознавание фрагментированных изображений и возникновение “инсайта”.

Шелепин К.Ю., Шелепин Ю.Е. № 10, стр. 72–80.

110 Системы, создающие изображения

Исследование аподизации лазерного пучка зубчатыми апертурными диафрагмами для мощных установок лазерного термоядерного синтеза.

Бельков С.А., Воронич И.Н., Гаранин С.Г., Зималин Б.Г., Рукавишников Н.Н., Савкин А.В., Шаров О.А. № 6, стр. 3–13.

Апертурное деление светового пучка в мощных установках для лазерного термоядерного синтеза.

Бельков С.А., Воронич И.Н., Гаранин С.Г., Зималин Б.Г., Рукавишников Н.Н., Савкин А.В., Шаров О.А. № 6, стр. 14–24.

Особенности построения и расчета крупногабаритных многоспектральных оптических систем.

Гаршин А.С., Цуканова Г.И. № 6, стр. 42–47.

Влияние углового расположения фотошаблона при синтезе круговых оптических шкал на их угловые погрешности.

Кручинин Д.Ю., Фарафонтובה Е.П. № 6, стр. 72–76.

Тепловая аэросъемка. История развития и состояние.

Шилин Б.В., Тронин А.А. № 7, стр. 4–9.

Тепловизионный прибор для медицинских целей.

Дружкин Е.В., Хацевич Т.Н., Бровка Н.В. № 7, стр. 15–18.

Возможность синтезирования апертуры спутникового тепловизора.

Горный В.И., Латыпов И.Ш., Груздев В.Н., Кислицкий М.И. № 7, стр. 25–36.

Совершенствование методики тепловизионной диагностики повреждений периферических нервов верхних конечностей.

Колесов С.Н. № 7, стр. 51–61.

Обоснование выбора функциональных проб в медицинском тепловидении (на примере спиртовой пробы).

Воловик М.Г., Колесов С.Н. № 7, стр. 62–74.

Возможности метода активного термолокационного зондирования проекции сонных артерий у больных со стенозирующим атеросклерозом сонных артерий.

Стулин И.Д., Будадин О.Н., Иванушкин Е.Ф., Солонский Д.С., Сазонова А.Г., Труханов С.А. № 7, стр. 75–79.

Метод дифференцированного анализа ИК термокарт открытой коры головного мозга при проведении нейрохирургических операций.

Макаренко А.В., Воловик М.Г. № 7, стр. 80–89.

Параметры термопаттернов открытой коры по результатам ИК термокартирования при удалении опухолей головного мозга человека.

Воловик М.Г., Макаренко А.В. № 7, стр. 90–102.

Тепловизионная диагностика синдрома Рейно и его стадий.

Колесов С.Н. № 7, стр. 103–113.

Сверточные искусственные нейронные сети глубокого обучения.

Луцив В.Р. № 8, стр. 11–23.

Robust Multi-object Tracking using Deep Learning Framework.

Pang Sh.Ch., Du Anan, Yu Zh.Zh. № 8, стр. 33–47.

Сравнительный анализ расширенной фильтрации Калмана и последовательного метода Монте-Карло при использовании вероятностных моделей сигналов в оптической когерентной томографии.

Волынский М.А., Гуров И.П., Ермолаев П.А., Скаков П.С. № 8, стр. 54–60.

Обработка электронно-микроскопических морфологических изображений.

Солнушкин С.Д., Чихман В.Н. № 10, стр. 18–22.

Компьютерный анализ монохромных рисунков психически здоровых и больных шизофренией людей.

Пронин С.В., Шошина И.И., Шелепин Ю.Е. № 10, стр. 81–85.

120 Приборы, измерения и метрология

Неравноплечий интерферометр Маха–Цендера для исследования структуры фазовых объектов.

Агашков А.В. № 1, стр. 9–15.

Двухпараметрический метод моментов как инструмент оценки электрооптических коэффициентов при периодической модуляции отраженного света.

Яковлева Т.В., Князьков А.В. № 1, стр. 16–21.

Исследование спекл-структур, сформированных оптическими вихрями волоконных световодов.

Кизеветтер Д.В., Ильин Н.В., Малюгин В.И., Чангсен Сан № 3, стр. 60–64.

Сдвиговой интерферометрический метод исследования объемного распределения оптических неоднородностей в пространственно-протяженных фазовых объектах.

Шехтман В.Н., Родионов А.Ю. № 4, стр. 14–22.

Методика распознавания космических объектов плоской и выпуклой формы по их собственному тепловому излучению в тени Земли.

Дзитолев А.М., Ханков С.И. № 4, стр. 32–40.

Real-time measurement of retardation and fast axis azimuth for wave plates.

Chengke Xie, Linglin Zhu, Fanyue Li, Aijun Zeng, Qiao Yuan, Huijie Huang № 5, стр. 37–41.

Сравнительный анализ расширенной фильтрации Калмана и последовательного метода Монте-Карло при использовании вероятностных моделей сигналов в оптической когерентной томографии.

Волынский М.А., Гуров И.П., Ермолаев П.А., Скаков П.С. № 8, стр. 54–60.

Влияние оптических неоднородностей поверхности входного торца световода на возбуждаемый модовый состав излучения.

Кизеветтер Д.В., Малюгин В.И. № 9, стр. 41–47.

Лазерный гониофотометр-поляриметр для исследования отражательных характеристик конструкционных материалов.

Тиранов Д.Т., Михайлов И.Д., Каплан В.Г., Непогодин И.А., Филиппов В.Л. № 9, стр. 54–58.

Оценка контраста в метрическом цветовом пространстве с координатами: светлота, насыщенность, цветовой тон.

Казиев И.А., Румянцев П.А., Саута О.И., Шмудевич В.Л. № 9, стр. 69–74.

130 Интегральная оптика

Модификация методики определения максимального показателя преломления в градиентном волноводе.

Свистунов Д.В. № 1, стр. 3–8.

Оптические свойства гибридных жидкокристаллических ячеек при различных углах падения света.

Беляев В.В., Соломатин А.С. № 1, стр. 47–54.

Формирование оптических фазовых структур в объёме фосфатных стёкол за счёт термической диффузии, вызванной воздействием фемтосекундного лазерного излучения.

Маньшина А.А., Поволоцкий А.В., Соколов И.А., Курушкин М.В. № 2, стр. 72–81.

140 Лазеры и оптика лазеров

Coherent beam combination of ten fiber arrays via Stochastic Parallel Gradient Descent algorithm.

Huang Z., Tang X., Zhang D., Wang X., Hu Q., Li J., Liu C. № 1, стр. 22–27.

К вопросу о расчете нелинейного показателя преломления лазерных стекол.

Арбузов В.И. № 1, стр. 61–64.

Волновой конвертор с оптической модуляцией.

Кружалов С.В., Кушевич А.Ю. № 3, стр. 49–53.

Влияние состава окружающей среды на эрозию поверхности фотодиода при лазерном импульсном облучении.

Кочкарёв Д.В. № 3, стр. 65–67.

О возможности создания одноэлектронных состояний в квантовых точках в магнитном поле для задач оптических квантовых вычислений.

Григорьев С.Н., Мандель А.М., Ошурко В.Б., Соломахо Г.И. № 5, стр. 3–10.

Исследование аподизации лазерного пучка зубчатыми апертурными диафрагмами для мощных установок лазерного термоядерного синтеза.

Бельков С.А., Воронич И.Н., Гаранин С.Г., Зималин Б.Г., Рукавишников Н.Н., Савкин А.В., Шаров О.А. № 6, стр. 3–13.

Апертурное деление светового пучка в мощных установках для лазерного термоядерного синтеза.

Бельков С.А., Воронич И.Н., Гаранин С.Г., Зималин Б.Г., Рукавишников Н.Н., Савкин А.В., Шаров О.А. № 6, стр. 14–24.

Tunable and Ultraflat Optical Frequency Comb Generator Based on Cascaded Intensity Modulators.

Bo Li, Guibin Lin, FuPing Wu, Lei Shang № 6, стр. 25–30.

Periodic Nano-Hole Arrays Structure Induced On Silicon Surface by Direct Writing with Femtosecond Laser.

Yuan D.Q., Zhou M., Wu Q.R., Xu J.T., Yang H.F. № 6, стр. 31–35.

Эффективность поперечной накачки лазерными диодными линейками эрбиевого лазера с пассивной модуляцией добротности.

Рябцев Г.И., Богданович М.В., Григорьев А.В., Кабанов В.В., Лебедев Е.В., Лепченков К.В., Рябцев А.Г., Щемелев М.А. № 9, стр. 3–10.

Учет ширины линии лазерного излучения в лидарном уравнении для комбинационного рассеяния света.

Привалов В.Е., Шеманин В.Г. № 9, стр. 11–15.

Лазер среднего инфракрасного диапазона спектра для прецизионной хирургии.

Серебряков В.А., Бойко Э.В., Калинин А.Г., Корнев А.Ф., Наривончик А.С., Павлова А.Л.
№ 12, стр. 3–13.

Твердотельный чип-лазер на кристалле $\text{KGd}(\text{WO}_4)_2:\text{Nd}^{3+}$ с торцевой полупроводниковой накачкой и пассивной модуляцией добротности, генерирующий на длине волны 1,35 мкм.

Иванов П.С., Мочалов И.В., Сандуленко А.В. № 12, стр. 14–17.

Исследование малогабаритного источника излучения для волоконно-оптических фазовых интерферометрических датчиков.

Беликин М.Н., Куликов А.В., Стригалев В.Е., Алейник А.С., Киреев А.Ю. № 12, стр. 34–40.

Optimization of multilayer antireflection coating for visible spectrum on silicon substrate for solar cell applications.

Gaurav Sinha, Ravindra Kumar Yadav № 12, стр. 65–69.

150 Машинное зрение

Формирование алгоритма динамической юстировки радиооптической системы большого наземного полноповоротного радиотелескопа.

Сударчиков С.А., Ушаков А.В. № 6, стр. 52–57.

Модель квазиоптимальной иерархической сегментации цветового изображения.

Харинов М.В. № 7, стр. 37–43.

Генеративные и вероятностные модели в обработке изображений и компьютерном зрении.

Потапов А.С. № 8, стр. 5–10.

Сверточный автоэнкодер как генеративная модель изображений для задач выделения признаков и восстановления изображений в утраченных областях.

Щербаков О.В., Жданов И.Н., Лушин Я.А. № 8, стр. 48–53.

Сравнение вероятностных языков программирования на примере задач кластеризации и выделения признаков.

Филатов В.И., Потапов А.С. № 8, стр. 66–75.

Исследование методов сегментации поверхностей при сопоставлении изображений в трехмерном пространстве.

Пономарев С.В. № 8, стр. 76–83.

Модификация преобразования Хафа с использованием периодичности восстанавливаемой структуры объектов на изображении.

Жданов И.Н., Щербаков О.В. № 8, стр. 92–98.

Распознавание изображений с помощью цветных гистограмм.

Майшева А.Н. № 8, стр. 99–107.

160 Материалы

Гибридное просветляющее покрытие с алмазоподобным слоем.

Гайнутдинов И.С., Азаматов М.Х., Михайлов А.В., Галиев А.Н., Нуруллин И.З.,
Шушарин С.Н. № 1, стр. 70–73.

Plasmon Resonance Excitation and Near-Field Manipulating in Gold Nanopyramid Arrangements at the Telecommunication Spectrum.

Arash Ahmadivand, Saeed Gohmohammadi № 2, стр. 9–18.

Влияние ионов щелочных металлов и серебра на образование структурных дефектов в силикатных стёклах после рентгеновского облучения.

Голубков В.В., Игнатьев А.И., Никоноров Н.В., Сидоров А.И., Трофимов А.О.,
Цехомский В.А. № 2, стр. 57–63.

Формирование оптических фазовых структур в объёме фосфатных стёкол за счёт термической диффузии, вызванной воздействием фемтосекундного лазерного излучения.

Маньшина А.А., Поволоцкий А.В., Соколов И.А., Курушкин М.В. № 2, стр. 72–81.

Влияние хлорида натрия на структурные параметры и спектрально-оптические свойства сульфида цинка, содержащего марганец.

Сергеева Н.М., Цветкова М.Н., Богданов С.П. № 4, стр. 80–87.

Влияние оксида иттрия на кристаллизацию стекол системы $MgO-Al_2O_3-SiO_2$, нуклеированных смесью диоксидов титана и циркония, и прозрачность стеклокристаллических материалов в сверхвысокочастотной области спектра.

Алексеева И.П., Дымщиц О.С., Жилин А.А., Михайлов М.Д., Хубецов А.А. № 4, стр. 88–95.

Спектроскопия квазиатомных наноструктур.

Покутний С.И. № 5, стр. 19–26.

Влияние нанокпозиционного наполнителя на термодеструкцию голографических композитов.

Позднякова С.А., Денисюк И.Ю., Бурункова Ю.Э. № 5, стр. 62–65.

Люминесцентные волокна с молекулярными кластерами серебра для измерения показателя преломления окружающей среды.

Агафонова Д.С., Сидоров А.И., Эттувэгыргина М.Г. № 6, стр. 66–71.

Спектральные характеристики инфракрасных перестраиваемых жидкокристаллических фильтров, основанных на эффекте Христиансена.

Дик В.П., Лойко В.А. № 9, стр. 34–40.

Определение коэффициента поглощения светофильтров гониофотометрическим методом с минимизацией критерия оптимальности целевой функции.

Карленко Б.В., Макаренко А.В., Поперенко Л.В. № 9, стр. 64–68.

Polyaniline Nanoparticles: Potential Optical Coherence Tomography Contrast Agents.

Jianfeng Yu, Zhiming Liu, Xinpeng Wang, Mei Jin, Naolin Chen, Zhouyi Guo
№ 9, стр. 82–89.

Оптические свойства конъюгатов квантовых точек CdSe/ZnS и хлорина е6 в водном растворе.

Вишератина А.К., Орлова А.О., Маслов В.Г., Фёдоров А.В., Баранов А.В.
№ 11, стр. 30–35.

Оптические переходы в сложной валентной зоне полупроводниковых нанокристаллов.

Турков В.К., Леонов М.Ю., Рухленко И.Д., Баранов А.В., Фёдоров А.В. № 11, стр. 36–42.

Электропоглощение полупроводникового нанокубоида.

Пономарёва И.О., Леонов М.Ю., Косенков А.Г., Рухленко И.Д., Баранов А.В., Фёдоров А.В.
№ 11, стр. 43–49.

Голографические характеристики кристаллов фторида кальция в инфракрасном диапазоне спектра.

Аксёнова К.А., Ангервакс А.Е., Щеулин А.С., Рыскин А.И. № 11, стр. 56–65.

Особенности оптических свойств диффузионных слоев, полученных при последовательном обмене ионов натрия на ионы меди и серебра в силикатном стекле.

Дёмичев И.А., Сидоров А.И., Никоноров Н.В. № 11, стр. 66–70.

Исследование структурных и спектрально-люминесцентных свойств иттербий-эрбиевых оксифторидных стекол и наностеклокерамик.

Бибик А.Ю., Асеев В.А., Колобкова Е.В., Никоноров Н.В. № 11, стр. 71–74.

Светопоглощающие композиционные покрытия на основе оксидных полых микросфер и сульфида свинца.

Киселев В.М., Бурчинов А.А., Волюнкин В.М., Евстропьев С.К., Матвеевцев А.В.
№ 12, стр. 60–64.

170 Медицинская оптика и биотехнологии

Средство поверки и калибровки для офтальмологических рефрактометров.

Вишняков Г.Н., Ермаков М.М., Левина Э.Ю. № 2, стр. 24–30.

Large-Area Three-Dimensional Profilometer Based on Digital Micromirror Device.

Yunbo Zhang, Aijun Zeng, Huijie Huang, Wenmei Hou № 2, стр. 51–56.

Применение метода спектроскопии комбинационного рассеяния для оценки деминерализации костных трансплантатов при их подготовке.

Тимченко Е.В., Тимченко П.Е., Волова Л.Т., Милякова М.Н., Максименко Н.А., Таскина Л.А. № 3, стр. 30–36.

Применение метода Монте-Карло для моделирования распространения и поглощения излучения в оптически неоднородных биологических средах.

Красников И.В., Сетейкин А.Ю. № 5, стр. 76–85.

Возможности метода активного термолокационного зондирования проекции сонных артерий у больных со стенозирующим атеросклерозом сонных артерий.

Стулин И.Д., Будадин О.Н., Иванушкин Е.Ф., Солонский Д.С., Сазонова А.Г., Труханов С.А. № 7, стр. 75–79.

Polyaniline Nanoparticles: Potential Optical Coherence Tomography Contrast Agents.

Jianfeng Yu, Zhiming Liu, Xinpeng Wang, Mei Jin, Haolin Chen, Zhouyi Guo № 9, стр. 82–89.

Исследование влияния роли инструкции наблюдателю в задачах распознавания эмоционально окрашенных образов.

Борачук О.В., Шелепин Ю.Е., Хараузов А.К., Васильев П.П., Фокин В.А., Соколов А.В. № 10, стр. 43–52.

Взаимодействие фемтосекундного лазерного излучения с наночастицами серебра в фототерморефрактивных стеклах.

Игнатъев Д.А., Игнатъев А.И., Никоноров Н.В., Silvenpoinen M. № 11, стр. 24–29.

Лазер среднего инфракрасного диапазона спектра для прецизионной хирургии.

Серебряков В.А., Бойко Э.В., Калинин А.Г., Корнев А.Ф., Наривончик А.С., Павлова А.Л. № 12, стр. 3–13.

Использование флуоресцентной спектроскопии для диагностики гипоксии и воспалительных процессов в тканях.

Петрицкая Е.Н., Куликов Д.А., Рогаткин Д.А., Гусева И.А., Куликова П.А. № 12, стр. 41–46.

Комплекс для флуоресцентной диагностики и фотодинамической терапии заболеваний шейки матки.

Kang Uk, Папаян Г.В., Березин В.Б., Слободенюк С.А., Плохих Д.П., Lee D.S., Jung M.W., Baе S.J. № 12, стр. 47–59.

180 Микроскопия

Large-Area Three-Dimensional Profilometer Based on Digital Micromirror Device.

Yunbo Zhang, Aijun Zeng, Huijie Huang, Wenmei Hou № 2, стр. 51–56.

Расчет пространственного распределения флуоресценции толстого слоя флуорофора в многоканальном конфокальном микроскопе.

Бессмельцев В.П., Терентьев В.С. № 6, стр. 58–65.

190 Нелинейная оптика

Зависимость плотности потока информации в стимулированном фотонном эхе от статистических характеристик объектного лазерного импульса.

Сахбиева А.Р., Нефедьев Л.А., Ахмедшина Е.Н. № 2, стр. 19–23.

Фотоэлектрические поля в кристаллах ниобата лития.

Сюй А.В., Сидоров Н.В., Палатников М.Н., Штарев Д.С., Антонычева Е.А., Гапонов А.Ю., Чехонин К.А. № 5, стр. 71–75.

Терагерцовые солитоны.

Сазонов С.В. № 11, стр. 5–14.

200 Оптические вычисления

Аберрационные свойства зеркально-линзового тонкого объектива в сходящемся пучке лучей.

Зверев В.А., Тимощук И.Н. № 4, стр. 41–45.

Параметры однолинзовых квазиапланатов в видимой и инфракрасной областях спектра.

Зверев В.А., Тимощук И.Н. № 6, стр. 48–51.

Аберрационные свойства зеркально-линзового тонкого объектива.

Зверев В.А., Тимощук И.Н. № 12, стр. 29–33.

210 Хранение оптической информации

Зависимость плотности потока информации в стимулированном фотонном эхе от статистических характеристик объектного лазерного импульса.

Сахбиева А.Р., Нефедьев Л.А., Ахмедшина Е.Н. № 2, стр. 19–23.

220 Проектирование и производство оптики

Симметричные компенсаторы сферической аберрации.

Андреев Л.Н., Дегтярева Г.С., Ежова В.В. № 1, стр. 28–31.

Способ определения децентрировки асферической поверхности относительно геометрического центра астрономического зеркала.

Семенов А.П. № 2, стр. 43–50.

Почему при использовании станков, сконструированных для изготовления поверхностей с симметрией вращения, получаются астигматические поверхности? Результаты экспериментов и анализ.

Кордеро Давила А., Лемус Алонсо Г.П., Исасага Перес Р., Пино Мота Е. № 3, стр. 68–72.

Аберрационные свойства зеркально-линзового тонкого объектива в сходящемся пучке лучей.

Зверев В.А., Тимощук И.Н. № 4, стр. 41–45.

Асферические концентраторы света для оптоэлектронных датчиков.

Баннов В.А., Батурин А.Г., Клевцов Ю.А. № 4, стр. 46–53.

Конфокальная поверхность и ее свойства.

Безруков В.А., Карпова Г.В. № 5, стр. 34–36.

Periodic Nano-Hole Arrays Structure Induced On Silicon Surface by Direct Writing with Femtosecond Laser.

Yuan D.Q., Zhou M., Wu Q.R., Xu J.T., Yang H.F. № 6, стр. 31–35.

Особенности проектирования линзовых объективов звездных приборов ориентации космических аппаратов.

Гегбарт А.Я., Колосов М.П. № 6, стр. 36–41.

Особенности построения и расчета крупногабаритных многоспектральных оптических систем.

Гаршин А.С., Цуканова Г.И. № 6, стр. 42–47.

Параметры однолинзовых квазиапланатов в видимой и инфракрасной областях спектра.

Зверев В.А., Тимощук И.Н. № 6, стр. 48–51.

Автоматизированные доводочные станки серии АПД разработки НПО “Оптика”.

Горшков В.А., Корнеев Н.Г. № 6, стр. 83–88.

Аберрационные свойства сферической поверхности.

Ежова В.В., Зверев В.А., Точилина Т.В. № 9, стр. 29–33.

Многоспектральная установка на базе внеосевого зеркального коллиматора для контроля качества оптических систем.

Горшков В.А., Чурилин В.А. № 9, стр. 90–93.

Анализ проблем базирования линз в оправках.

Буй Динь Бао, Латыев С.М., Белойван П.А., Табачков А.Г. № 12, стр. 18–22.

Анализ некоторых проблем сборки светосильных объективов.

Латыев С.М., Буй Динь Бао, Белойван П.А., Табачков А.Г. № 12, стр. 23–28.

Аберрационные свойства зеркально-линзового тонкого объектива.

Зверев В.А., Тимощук И.Н. № 12, стр. 29–33.

Лазерная установка для микроструктурирования поверхности металла с использованием волоконного лазера.

Васильев О.С., Вейко В.П., Горный С.Г., Рузанкина Ю.С. № 12, стр. 70–77.

230 Оптические устройства

Модификация методики определения максимального показателя преломления в градиентном волноводе.

Свистунов Д.В. № 1, стр. 3–8.

Неравноплечий интерферометр Маха–Цендера для исследования структуры фазовых объектов.

Агашков А.В. № 1, стр. 9–15.

Fabrication of Transparent Conductive Aluminum Zinc Oxide Nanostructured Thin Film on Polycarbonate Substrate for Heat Mirror Applications.

Eshaghi A., Graeli A., Hajkarimi M. № 1, стр. 65–69.

Волновой конвертор с оптической модуляцией.

Кружалов С.В., Кушевич А.Ю. № 3, стр. 49–53.

Спектральные характеристики инфракрасных перестраиваемых жидкокристаллических фильтров, основанных на эффекте Христиансена.

Дик В.П., Лойко В.А. № 9, стр. 34–40.

Анализ проблем базирования линз в оправках.

Буй Динь Бао, Латыев С.М., Белойван П.А., Табачков А.Г. № 12, стр. 18–22.

Анализ некоторых проблем сборки светосильных объективов.

Латыев С.М., Буй Динь Бао, Белойван П.А., Табачков А.Г. № 12, стр. 23–28.

Лазерная установка для микроструктурирования поверхности металла с использованием волоконного лазера.

Васильев О.С., Вейко В.П., Горный С.Г., Рузанкина Ю.С. № 12, стр. 70–77.

240 Приповерхностные оптические явления

Fabrication of Transparent Conductive Aluminum Zinc Oxide Nanostructured Thin Film on Polycarbonate Substrate for Heat Mirror Applications.

Eshaghi A., Graeli A., Hajkarimi M. № 1, стр. 65–69.

Исследование оптических свойств слоёв цирконат-титаната свинца, получаемых методом магнетронного распыления.

Мавлянов Р.К., Виноградов А.Я., Толмачёв В.А. № 2, стр. 3–8.

Plasmon Resonance Excitation and Near-Field Manipulating in Gold Nanopyramid Arrangements at the Telecommunication Spectrum.

Arash Ahmadvand, Saeed Golmohammadi № 2, стр. 9–18.

Аномальное преломление ультракороткого импульса света на нелинейной границе раздела диэлектрических сред.

Маймистов А.И., Габитов И.Р. № 11, стр. 15–23.

Светопоглощающие композиционные покрытия на основе оксидных полых микросфер и сульфида свинца.

Киселев В.М., Бурчинов А.А., Волюнкин В.М., Евстропов С.К., Матвеевцев А.В.
№ 12, стр. 60–64.

250 Оптоэлектроника

Фотолюминесценция в окисленном нанопористом кремнии, легированном ионами эрбия.

Григорьев Л.В., Михайлов А.В. № 2, стр. 82–86.

Стабилизация частоты излучения лазерных диодов по частоте поглощения изотопа йода $^{127}\text{I}_2$.

Дворцов Д.В., Парфенов В.А., Фомин А.С. № 3, стр. 9–12.

Влияние хлорида натрия на структурные параметры и спектрально-оптические свойства сульфида цинка, содержащего марганец.

Сергеева Н.М., Цветкова М.Н., Богданов С.П. № 4, стр. 80–87.

Спектроскопия квазиатомных наноструктур.

Покутний С.И. № 5, стр. 19–26.

Исследование структурных и оптических свойств тонких поликристаллических пленок оксида цинка, полученных ионно-плазменным методом.

Григорьев Л.В., Нефедов В.Г., Шакин О.В., Михайлов А.В., Елисеев Е.Н. № 5, стр. 66–70.

Исследование оптических и фотолюминесцентных свойств наноструктурированных пленок оксида цинка, полученных ионно-плазменным методом.

Григорьев Л.В., Рыбин С.С., Нефёдов В.Г., Шакин О.В., Михайлов А.В., Елисеев Е.Н.
№ 9, стр. 75–81.

Фотолюминесцентные свойства пористого кремния, сформированного на подложках, обработанных плазмой.

Боженко М.В., Ян Т.Д., Чусовитин Е.А., Расин А.Б. № 11, стр. 75–78.

Фотолюминесценция и фотопроводимость тонкого слоя окисленного нанопористого кремния, легированного ионами эрбия.

Григорьев Л.В., Михайлов А.В. № 11, стр. 79–84.

Optimization of multilayer antireflection coating for visible spectrum on silicon substrate for solar cell applications.

Gaurav Sinha, Ravindra Kumar Yadav № 12, стр. 65–69.

260 Физическая оптика

Оптические свойства гибридных жидкокристаллических ячеек при различных углах падения света.

Беляев В.В., Соломатин А.С. № 1, стр. 47–54.

Электроуправляемое отражение от тонкой пленки на границе глицерин–магнитная жидкость.

Чеканов В.В., Кандаурова Н.В., Чеканов В.С., Романцев В.В. № 1, стр. 55–60.

Острая фокусировка лазерных пучков в анизотропных одноосных кристаллах.

Хонина С.Н., Зотеева О.В., Харитонов С.И. № 4, стр. 23–31.

Синтез, рентгенографические и оптические свойства полупроводниковой системы CdS-ZnTe.

Карпова Е.О., Нагибина И.Ю., Макарова А.С. № 6, стр. 77–82.

270 Квантовая оптика

Аномальное преломление ультракороткого импульса света на нелинейной границе раздела диэлектрических сред.

Маймистов А.И., Габитов И.Р. № 11, стр. 15–23.

280 Дистанционные измерения

Уменьшение погрешности лидарного определения концентрации аэрозоля при зондировании слабо замутненной атмосферы.

Саноцкая Н.А. № 1, стр. 43–46.

Формирование алгоритма динамической юстировки радиооптической системы большого наземного полноповоротного радиотелескопа.

Сударчиков С.А., Ушаков А.В. № 6, стр. 52–57.

Люминесцентные волокна с молекулярными кластерами серебра для измерения показателя преломления окружающей среды.

Агафонова Д.С., Сидоров А.И., Эттувэгыргина М.Г. № 6, стр. 66–71.

Тепловая аэросъемка. История развития и состояние.

Шилин Б.В., Тронин А.А. № 7, стр. 4–9.

Космическое тепловидение при решении задач экологической безопасности.

Тронин А.А., Шилин Б.В. № 7, стр. 19–24.

Дальность действия и всепогодность терагерцевых (0,1 ТГц) и гигагерцевых (3–33,3 ГГц) локаторов на горизонтальных и наклонных трассах.

Семашкин Е.Н., Артюшкина Т.В. № 7, стр. 44–50.

290 Рассеяние

Применение лазерной корреляционной спектроскопии для исследования биологических суспензий.

Непомнящая Э.К., Величко Е.Н., Аксенов Е.Т., Богомаз Т.А. № 3, стр. 43–48.

300 Спектроскопия

Влияние ионов щелочных металлов и серебра на образование структурных дефектов в силикатных стёклах после рентгеновского облучения.

Голубков В.В., Игнатьев А.И., Никоноров Н.В., Сидоров А.И., Трофимов А.О., Цехомский В.А. № 2, стр. 57–63.

Фотолюминесценция в окисленном нанопористом кремнии, легированном ионами эрбия.

Григорьев Л.В., Михайлов А.В. № 2, стр. 82–86.

Применение лазерной корреляционной спектроскопии для исследования биологических суспензий.

Непомнящая Э.К., Величко Е.Н., Аксенов Е.Т., Богомаз Т.А. № 3, стр. 43–48.

Влияние диполь–дипольных взаимодействий на характеристики спектров поглощения гранулированных пленок и коллоидных растворов наночастиц золота и серебра.

Шаганов И.И., Перова Т.С. № 4, стр. 3–13.

Исследование структурных и оптических свойств тонких поликристаллических пленок оксида цинка, полученных ионно-плазменным методом.

Григорьев Л.В., Нефедов В.Г., Шакин О.В., Михайлов А.В., Елисеев Е.Н. № 5, стр. 66–70.

Исследование оптических и фотолюминесцентных свойств наноструктурированных пленок оксида цинка, полученных ионно-плазменным методом.

Григорьев Л.В., Рыбин С.С., Нефёдов В.Г., Шакин О.В., Михайлов А.В., Елисеев Е.Н. № 9, стр. 75–81.

Оптические свойства конъюгатов квантовых точек CdSe/ZnS и хлорина е6 в водном растворе.

Вишератина А.К., Орлова А.О., Маслов В.Г., Фёдоров А.В., Баранов А.В. № 11, стр. 30–35.

Оптические переходы в сложной валентной зоне полупроводниковых нанокристаллов.

Турков В.К., Леонов М.Ю., Рухленко И.Д., Баранов А.В., Фёдоров А.В. № 11, стр. 36–42.

Электропоглощение полупроводникового нанокубоида.

Пономарёва И.О., Леонов М.Ю., Косенков А.Г., Рухленко И.Д., Баранов А.В., Фёдоров А.В. № 11, стр. 43–49.

Методика определения наличия пищевых красителей в порошковом детском питании с использованием терагерцовой спектроскопии.

Боримова А.А., Герасимова О.В., Цыпкин А.Н. № 11, стр. 50–55.

Исследование структурных и спектрально-люминесцентных свойств иттербий-эрбиевых оксифторидных стекол и наностеклокерамик.

Бибик А.Ю., Асеев В.А., Колобкова Е.В., Никоноров Н.В. № 11, стр. 71–74.

Фотолюминесцентные свойства пористого кремния, сформированного на подложках, обработанных плазмой.

Боженко М.В., Ян Т.Д., Чусовитин Е.А., Расин А.Б. № 11, стр. 75–78.

Фотолюминесценция и фотопроводимость тонкого слоя окисленного нанопористого кремния, легированного ионами эрбия.

Григорьев Л.В., Михайлов А.В. № 11, стр. 79–84.

310 Тонкие пленки

Исследование оптических свойств слоёв цирконат-титаната свинца, получаемых методом магнетронного распыления.

Мавлянов Р.К., Виноградов А.Я., Толмачёв В.А. № 2, стр. 3–8.

Влияние диполь–дипольных взаимодействий на характеристики спектров поглощения гранулированных пленок и коллоидных растворов наночастиц золота и серебра.

Шаганов И.И., Перова Т.С. № 4, стр. 3–13.

Real-time measurement of retardation and fast axis azimuth for wave plates.

Chengke Xie, Linglin Zhu, Fanyue Li, Aijun Zeng, Qiao Yuan, Huijie Huang № 5, стр. 37–41.

Влияние нанокomпозиционного наполнителя на термодеструкцию голографических композитов.

Позднякова С.А., Денисюк И.Ю., Бурункова Ю.Э. № 5, стр. 62–65.

330 Зрение и цвет

Восприятие изображений в задачах зрительного поиска в условиях динамической помехи.

Хараузов А.К., Васильев П.П., Соколов А.В., Шелепин Ю.Е., Кувалдина М.Б., Борачук О.В., Фокин В.А., Пронин С.В. № 5, стр. 42–55.

Оценка контраста в метрическом цветовом пространстве с координатами: светлота, насыщенность, цветовой тон.

Казиев И.А., Румянцев П.А., Саута О.И., Шмулевич В.Л. № 9, стр. 69–74.

Исследование восприятия 3D-объектов зрительной системой человека для разработки методов конвертации 2D-изображений в стереоскопические изображения.

Красильников Н.Н., Красильникова О.И. № 10, стр. 5–12.

Сравнение монокулярной и бинокулярной остроты зрения в условиях помехи.

Муравьева С.В., Вахрамеева О.Н., Пронин С.В., Шелепин Ю.Е. № 10, стр. 23–28.

Обработка изображений в рецептивных полях нейронов первых каскадов зрительной системы.

Якимова Е.Г. № 10, стр. 29–36.

Классификация и распознавание изображений живой и неживой природы.

Моисеенко Г.А., Шелепин Ю.Е., Хараузов А.К., Пронин С.В., Чихман В.Н. № 10, стр. 53–64.

Исследование роли пространственно-частотной фильтрации изображений при оценке возраста и восприятия эмоционального выражения лиц.

Логунова Е.В., Шелепин Ю.Е. № 10, стр. 65–71.

Распознавание фрагментированных изображений и возникновение “инсайта”.

Шелепин К.Ю., Шелепин Ю.Е. № 10, стр. 72–80.

Моделирование функции контрастной чувствительности зрительной системы человека.

Беззубик В.В., Белашенков Н.Р. № 10, стр. 86–94.

350 Другие области применения оптики

Способ определения децентрировки асферической поверхности относительно геометрического центра астрономического зеркала.

Семенов А.П. № 2, стр. 43–50.

Влияние состава окружающей среды на эрозию поверхности фотодиода при лазерном импульсном облучении.

Кочкарёв Д.В. № 3, стр. 65–67.

Влияние оксида иттрия на кристаллизацию стекол системы $MgO-Al_2O_3-SiO_2$, нуклеированных смесью диоксидов титана и циркония, и прозрачность стеклокристаллических материалов в сверхвысокочастотной области спектра.

Алексеева И.П., Дымшиц О.С., Жилин А.А., Михайлов М.Д., Хубецов А.А. № 4, стр. 88–95.

Оптический захват и манипулирование светопоглощающими частицами с помощью лазерного пучка Эрмита–Гаусса.

Порфирьев А.П., Скиданов Р.В. № 9, стр. 16–21.

Взаимодействие фемтосекундного лазерного излучения с наночастицами серебра в фототерморепрактивных стеклах.

Игнатъев Д.А., Игнатъев А.И., Никоноров Н.В., Silvennoinen M. № 11, стр. 24–29.

3000 Изображения в иконике

Применение метода целевой визуализации для обработки гиперспектральных изображений.

Шереметьева Т.А., Филиппов Г.Н., Малов А.М. № 1, стр. 32–36.