

СОДЕРЖАНИЕ

ДИФРАКЦИОННАЯ ОПТИКА, ОПТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Головастиков Н.В., Быков Д.А., Досколович Л.Л. Пространственное интегрирование оптических пучков с использованием многослойных брэгговских структур	372
2. Алимиков И.В., Пчёлкина Ю.Ж. Интегрирование в элементарных функциях двунаправленного уравнения распространения импульсов в оптических волокнах для степенной нелинейности	377
3. Козлова Е.С., Котляр В.В. Временное «сжатие» фемтосекундного импульса в фокусе усечённого микроэллипсоида	380
4. Котляр В.В., Ковалёв А.А., Засканов С.Г. Двумерные ускоряющиеся Бесселевы пучки	386
5. Козлов Д.А., Котляр В.В. Резонансная фокусировка лазерного света однородным диэлектрическим микроцилиндром	393
6. Волостников В.Г. Спиральные пучки для замкнутых кривых как обобщение пучков Лагерра–Гаусса	397
7. Устинов А.В., Холина С.Н. Фраксикон как гибридный элемент между параболической линзой и линейным аксиконом	402
8. Кириленко М.С., Холина С.Н. Расчёт собственных функций изображающей двухлинзовой системы в условиях осевой симметрии	412
9. Грейсхус Г.И., Ежов Е.Г., Казин С.В., Сидякина З.А., Степанов С.А. Визуальная оценка влияния побочных дифракционных порядков на качество изображения, формируемого рефракционно-дифракционной оптической системой	418
10. Казанский Н.Л., Холина С.Н., Скиданов Р.В., Морозов А.А., Харитонов С.И., Вологовский С.Г. Формирование изображений дифракционной многоуровневой линзой	425
11. Кравченко С.В., Моисеев М.А., Досколович Л.Л. Расчёт преломляющих оптических элементов с двумя рабочими поверхностями для формирования заданных распределений освещённости	435
12. Досколович Л.Л., Моисеев М.А., Бызов Е.В., Кравченко С.В. Расчёт эйконала светового поля для фокусировки в набор точек	443
13. Борисова К.В., Моисеев М.А., Досколович Л.Л., Андреев Е.С. Расчёт отражающей поверхности, фокусирующей излучение в произвольную кривую в пространстве	449
14. Стафеев С.С., Котляр В.В. Поляризационные и фокусирующие свойства отражающей бинарной линзы Френеля	456
15. Скиданов Р.В., Ганчевская С.В. Формирование пучков Бесселя вихревыми аксиконами	463
16. Мурзин С.П. Метод синтеза композиционных наноматериалов металл/оксид импульсно-периодическим лазерным воздействием	469
17. Волостников В.Г., Кишкин С.А., Котова С.П. Контурный анализ и современная оптика Гауссовых пучков	476

АНАЛИЗ ГИПЕРСПЕКТРАЛЬНЫХ ДАННЫХ

18. Гашиков М.В., Глумов Н.И. Иерархическая компрессия в задаче хранения гиперспектральных изображений	482
19. Белов А.М., Мясников В.В. Атмосферная коррекция гиперспектральных изображений с помощью приближённого решения уравнения переноса MODTRAN	489
20. Кузнецов А.В., Мясников В.В. Сравнение алгоритмов управляемой поэлементной классификации гиперспектральных изображений	494

ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ, РАСПОЗНАВАНИЕ ОБРАЗОВ

21. Жердев Д.А., Казанский Н.Л., Фурсов В.А. Распознавание объектов по диаграммам рассеяния электромагнитного излучения на основе метода опорных подпространств	503
22. Сидякин С.В., Визильтер Ю.В. Морфологические дескрипторы формы бинарных изображений на основе эллиптических структурирующих элементов	511
23. Огородников Ю.Ю., Файзуллин Р.Т. Определение нулевых бит задачи 3-выполнимости, ассоциированной с задачей факторизации	521
24. Ильясова Н.Ю. Оценивание геометрических признаков пространственной структуры кровеносных сосудов	529
25. Агафонов А.А., Мясников В.В. Оценка и прогнозирование параметров транспортных потоков с использованием композиции методов машинного обучения и моделей прогнозирования временных рядов	539
26. Коварцев А.Н. Эффективный алгоритм определения истинности утверждений о действительных числах в сигнатуре отношений порядка	550
27. Веричев А.В., Федосеев В.А. Система встраивания цифровых водяных знаков на триангуляционной сетке опорных точек изображения	555
28. Митекин В.А., Федосеев В.А. Метод встраивания информации в видео, стойкий к ошибкам потери синхронизации	564
29. Асатрян Д.Г., Куркчян В.В., Харатян Л.Р. Метод классификации текстур с использованием структурных характеристик изображения	574
30. Терехов А.Г., Макаренко Н.Г., Пак И.Т. Автоматический алгоритм классификации снимков QuickBird в задаче оценки полноты леса	580