

СОДЕРЖАНИЕ

ДИФРАКЦИОННАЯ ОПТИКА, ОПТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. *Котляр В.В., Ковалёв А.А., Сойфер В.А.* Бездифракционные асимметричные элегантные пучки Бесселя с дробным орбитальным угловым моментом 4
2. *Сотский А.Б., Бельская О.А., Сотская Л.И.* Дифракция светового пучка на микроструктурном волокне 11
3. *Булдыгин Е.Ю., Головашкин Д.Л., Яблокова Л.В.* Совместное разностное решение уравнений Даламбера и Максвелла. Двумерный случай 20
4. *Алименков И.В., Пчёлкина Ю.Ж.* Решение расширенного уравнения распространения импульсов в оптических волокнах 28
5. *Ковалёв А.А., Котляр В.В., Засканов С.Г.* Преобразование замедляющихся лазерных пучков в ускоряющиеся 31
6. *Котляр В.В., Ковалёв А.А., Засканов С.Г.* Расстояние бездифракционного распространения ограниченного пучка Эйри 38
7. *Устинов А.В., Хонина С.Н.* Анализ дифракции плоского пучка на рассеивающем фраксиконе в непараксиальном режиме 42
8. *Козлова Е.С., Котляр В.В.* Уточнённая модель дисперсии для кварцевого стекла 51
9. *Алфёров С.В., Карпеев С.В., Хонина С.Н., Моисеев О.Ю.* Экспериментальное исследование фокусировки неоднородно поляризованных пучков, сформированных при помощи секторных пластинок 57
10. *Скиданов Р.В., Ганчевская С.В.* Дифракционные оптические элементы для формирования комбинаций вихревых пучков в задаче манипулирования микрообъектами 65
11. *Котляр В.В., Стафеев С.С., Фельдман А.* Фотонные струи, сформированные квадратными микроступеньками 72

ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ, РАСПОЗНАВАНИЕ ОБРАЗОВ

12. *Копенков В.Н., Мясников В.В.* Оценка параметров транспортного потока на основе анализа данных видеорегистрации 81
13. *Гашиников М.В., Глумов Н.И.* Иерархическая сеточная интерполяция при сжатии гиперспектральных изображений 87
14. *Сагайдак Д.А., Файзуллин Р.Т.* Способ формирования цифрового водяного знака для физических и электронных документов 94
15. *Ваниев А.А.* Методы и критерии индивидуальной (раздельной) идентификации подвижных объектов, движущихся в группе, пассивными цифровыми оптическими локаторами 105
16. *Коровин Я.С., Хисамутдинов М.В.* Метод получения незашумленного изображения на основе обработки видеопоследовательности 112
17. *Сирота А.А., Иванков А.Ю.* Блочные алгоритмы обработки изображений на основе фильтра Калмана в задаче построения сверхразрешения 118
18. *Хафизов Р.Г.* Модель контура изображения со случайной формой 127
19. *Садыков С.С., Буланова Ю.А., Захарова Е.А.* Компьютерная диагностика новообразований на маммографических снимках 131
20. *Богданов П.С., Чернов В.М.* Классификация тернарных квазиканонических систем счисления в мнимых квадратичных полях и их приложение 139
21. *Каспарьян М.С.* Фрактальные дискретные косинусные преобразования на предфрактальных областях, ассоциированных с фундаментальными областями канонических систем счисления 148
22. *Фурсов В.А., Бибииков С.А., Байда О.А.* Тематическая классификация гиперспектральных изображений по показателю сопряжённости 154