

СОДЕРЖАНИЕ

ДИФРАКЦИОННАЯ ОПТИКА, ОПТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Котляр В.В., Ковалёв А.А. Плотность углового момента параксиального оптического вихря с круговой поляризацией	5
2. Котляр В.В., Ковалёв А.А., Порфирьев А.П. Орбитальный угловой момент астигматического пучка Эрмита–Гаусса	13
3. Безус Е.А., Быков Д.А., Досколович Л.Л. О связи константы распространения блоховской поверхностной волны с толщиной верхнего слоя фотонного кристалла	22
4. Гребенюк А.А., Клычкова Д.М., Рябухо В.П. Численная фокусировка и поле зрения в интерференционной микроскопии	28
5. Грейсх Г.И., Данилов В.А., Антонов А.И., Степанов С.А., Усиевич Б.А. Спектральная и угловая зависимость эффективности двухслойной однорельефной пилообразной микроструктуры	38
6. Батомункуев Ю.Ц., Дианова А.А. Расчёт осевых сферических aberrаций высших порядков светосильного фокусирующего ГОЭ с исправленной сферической aberrацией третьего порядка. Часть 1	44
7. Усанов Д.А., Скрипаль А.В., Астахов Е.И., Костюченко И.С., Добдин С.Ю. Автодинная интерферометрия расстояния с помощью полупроводникового лазера при токовой модуляции длины волны излучения	54
8. Задорин А.С., Лукина А.А. Резонансная система оптоэлектронного автогенератора на основе проходного планарного оптического дискового микрорезонатора	60
9. Волков О.А., Демин А.В., Константинов К.В. Оптическая система измерителя метеорологической оптической дальности	67
10. Рожков О.В., Пискунов Д.Е., Носов П.А., Павлов В.Ю., Хорохоров А.М., Ширанков А.Ф. Особенности теории и практики научной школы МГТУ им. Н.Э. Баумана «Разработка вариосистем»	72

ОБРАБОТКА ИЗОБРАЖЕНИЙ, РАСПОЗНАВАНИЕ ОБРАЗОВ

11. Лабунец В.Г., Кох Е.В., Остхаймер Е. Алгебраические модели и методы компьютерной обработки изображений. Часть 1. Мультиплетные модели многоканальных изображений	84
12. Лейхтер С.В., Чуканов С.Н. Сравнение изображений на основе их диффеоморфного преобразования	96
13. Шахуро В.И., Конушин А.С. Синтез обучающих выборок для классификации дорожных знаков с помощью нейросетей	105
14. Михерский Р.М. Применение искусственной иммунной системы для распознавания зрительных образов	113
15. Митекин В.А., Федосеев В.А. Алгоритмы встраивания информации на основе QIM, стойкие к статистической атаке	118
16. Камаев А.Н., Урманов И.П., Сорокин А.А., Карманов Д.А., Королёв С.П. Анализ изображений для определения видимости вулканов	128
17. Блохинов Ю.Б., Горбачев В.А., Ракутин Ю.О., Никитин А.Д. Разработка алгоритма семантической сегментации аэрофотоснимков реального времени	141

ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ И АНАЛИЗ ДАННЫХ

18. Савченко А.В. Тригонометрическая система функций в проекционных оценках плотности вероятности нейросетевых признаков изображений	149
19. Хорин П.А., Ильясова Н.Ю., Парингер Р.А. Выделение информативных признаков на основе коэффициентов полиномов Цернике при различных патологиях роговицы человеческого глаза	159
20. Парфенов В.И., Голованов Д.Ю. Помехоустойчивость алгоритмов приёма сигналов с многоимпульсной позиционно-импульсной модуляцией	167

Актуальная редакция Правил подготовки рукописей для журнала «Компьютерная оптика» – на сайте журнала по адресу: <http://computeroptics.smr.ru>.