

Том 84 • Номер 4 • Апрель 2017

ISSN: 1023-5086

<http://www.opticjourn.ru>

Оптический журнал

Выходит на русском
и английском языках

Journal of Optical Technology

Volume 84 • Number 4 • April 2017

ISSN: 1091-0786

jot.osa.org

СОДЕРЖАНИЕ

ЛАЗЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНИКА

- 3 Перспективы использования фтороводородных лазеров при реставрации произведений живописи
Федотов О.Г., Фомин В.М.

РАСЧЁТ, ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

- 12 Схемные решения для перспективной гиперспектральной аппаратуры
Заварзин В.И., Митрофанова Ю.С.
- 17 Оптическая система для коллимации излучения полупроводниковых лазеров
Тарасов П.А., Иванов Б.Б.

ИКНИКА – НАУКА ОБ ИЗОБРАЖЕНИИ

- 20 Процедура реструктуризации полутонных изображений, сформированных оптико-электронными средствами дистанционного зондирования Земли
Григорьев А.Н., Дудин Е.А.
- 25 Вейвлет-фрактально-корреляционный алгоритм распознавания типа динамического объекта, обнаруживаемого оптико-электронным прибором
Катулев А.Н., Храмичев А.А.
- 35 An efficient vision-based pose determination method of five coplanar points
Эффективный способ визуального определения ориентации объекта с помощью пяти компланарных точек
Zimiao Zhang, Shihai Zhang, Qiu Li

ОПТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

- 42 Спектрографы для ультрафиолетовой и вакуумной ультрафиолетовой областей спектра со скрещенной дисперсией. Методика юстировки
Голубовский Ю.М., Горбунов Г.Г., Ермолаева Г.М., Крылов Е.Б., Мякишева И.Н., Кулагина А.С., Савушкин А.В., Таганов О.К., Тяпков В.А., Храмов В.Ю., Фомин Г.Н., Шилов В.Б.

- 46 **Transmission three-port beam splitter and positioning tolerance of the gratings**
Трёхпортовый пропускающий светоделитель и чувствительность коэффициентов светоделения к позиционированию решёток
Bo Wang, Hao Pei, Wenhao Shu, Hongtao Li, Li Chen, Liang Lei, Jinyun Zhou
- 50 **Simple phase shifting lateral shearing interferometer based on thick birefringent plate**
Простой интерферометр сдвига с регулировкой фазы на основе толстой двулучепреломляющей пластины
Shuaiyan Gu, Lei Liu, Shiyu Hu, Aijun Zeng, Linglin Zhu, Huijie Huang
- 55 **Automatic carrier signal track algorithm in all-digital PGC demodulation scheme for optical interferometric sensors**
Алгоритм автоматического отслеживания сигнала несущей частоты в цифровой схеме гомодинной демодуляции для оптических интерферометрических датчиков
Wang Xiaohan, Piao Shengchun, Fu Jinshan, Li Xiaoman
- 61 **Обнаружение высокоскоростных малоразмерных объектов и бликующих оптических элементов в ультрафиолетовом диапазоне спектра**
Головков В.А., Солк С.В.

ОПТИЧЕСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ

- 67 **Образование, природа и отжиг дефектов в гетерозепитаксиальных структурах $\text{Cd}_{0,2}\text{Hg}_{0,8}\text{Te}$ и фоторезисторах, подвергнутых ионному травлению**
Филатов А.В., Сусов Е.В., Карпов В.В.

ОБМЕН ОПЫТОМ

- 73 **Влияние обратно отражённого излучения на режим работы лазерного диода красного диапазона спектра**
Дворцов Д.В., Парфёнов В.А.

MEMORIA

- 77 **Памяти Олега Михайловича Михайлова**

Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная. Гарнитура Minion Cyrillic. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 9,06. Уч. изд. л. 9,75. Тираж 200 экз. Цена подписная.

Отпечатано: Учреждение «Университетские телекоммуникации»
Типография на Биржевой
199034, Санкт-Петербург, В.О., Биржевая линия, д. 16
Тел.: +7(812)915-14-54 e-mail: zakaz@TiBir.ru

Качество графических материалов соответствует представленным оригиналам.

Научный редактор Т.И. Лёлина