

Том 90 • Номер 6 • Июнь 2023

ISSN: 1023-5086
<http://www.opticjourn.ru>

Оптический журнал

Выходит на русском
и английском языках

Journal of Optical Technology

Volume 90 • Number 6 • June 2023

ISSN: 1091-0786
opg.optica.org/jot

СОДЕРЖАНИЕ**CONTENT****ЛАЗЕРНАЯ ФИЗИКА И ТЕХНИКА**

Результаты исследования фазовых шумов лазерного интерферометра для проекта космического детектора гравитационных волн SOIGA

Донченко С.С., Давлатов Р.А., Лавров Е.А., Соколов Д.А., Скакун И.О., Гунин П.М.

Оптимизация параметров двухлучевого асимметричного лазерного раскалывания силикатного стекла

Никитюк Ю.В., Середя А.А., Сердюков А.Н., Шалупаев С.В., Аушев И.Ю.

ОПТИЧЕСКОЕ ПРИБОРОСТРОЕНИЕ И МЕТРОЛОГИЯ

Абсолютный дальномер на основе фемтосекундного лазера с возможностью прослеживаемости к эталону времени и частоты

Соколов Д.А., Козаченков С.А.

Анализатор поляризации оптического излучения для космического спектромагнитографа «Тахомаг-МКС»

Кожеватов И.Е., Руденчик Е.А., Силин Д.Е., Стукачев С.Е., Куликова Е.Х.

Малогобаритная тепловизионная камера с микросканированием

Кремис И.И., Гладков Р.А., Турбин А.В., Алдохин П.А., Калинин В.С.

Маршрутизация квантового распределения ключа на боковых частотах в городской оптической транспортной сети

Тарабрина А.Д., Воронцова И.О., Кынев С.М., Киселев Ф.Д., Егоров В.И.

LASER PHYSICS AND TECHNICS

3 Phase noises research results of the laser interferometer for the SOIGA gravitational wave detector project

Donchenko S.S., Davlatov R.A., Lavrov E.A., Sokolov D.A., Skakun I.O., Gunin P.M.

15 Parameters optimization of silicate glass two-beam asymmetric laser splitting

Nikityuk Yu.V., Sereda A.A., Serdyukov A.N., Shalupaev S.V., Aushev I.Yu.

OPTICAL INSTRUMENTATION AND METROLOGY

25 Absolute rangefinder based on femtosecond laser with the possibility of traceability to the standard of time and frequency

Sokolov D.A., Kozachenkov S.A.

38 Optical radiation polarization analyzer for Takhomag-International Space Station space-based spectromagnetograph

Kozhevato I.E., Rudenchik E.A., Silin D.E., Stukachev S.E., Kulikova E.H.

50 Small-sized thermal imaging camera with micro-scanning

Kremis I.I., Gladkov R.A., Turbin A.V., Aldokhin P.A., Kalinin V.S.

61 Routing the subcarrier wave quantum key distribution through a metropolitan area optical transport network

Tarabrina A.D., Vorontsova I.O., Kynev S.M., Kiselev F.D., Egorov V.I.

Обнаружение утечек в секционном трубопроводе с помощью системы датчиков давления на основе оптоволоконных брэгговских решёток
Zhang Jian, Liang Lei, Mawien Kon, Feng Kun

Проектирование широкоапертурного фокального шторного затвора
Renkui Jiang, Wei Liang, Yongkun Fan, Fu Zhang, Yongchao Zhang

Многоканальный поляризационно-селективный светоделитель по схеме полукруглой решётки
Zhichao Xiong, Bo Wang, Lichang Li, Yongchun Zhou, Guoyu Liang, Jiaman Hong

БИОМЕДИЦИНСКАЯ ОПТИКА

Применение рамановской спектроскопии для оценки изменения состава эмали и дентина после офисного отбеливания
Фролов О.О., Тимченко П.Е., Тимченко Е.В., Волова Л.Т., Магсумова О.А., Постников М.А.

MEMORIA

Памяти Юрия Александровича Резункова

ИНФОРМАЦИЯ

70 Leak detection of gathering pipeline based on sensitive designed fiber Bragg grating pressure sensing system
Zhang Jian, Liang Lei, Mawien Kon, Feng Kun

80 Design of large aperture focal plane curtain shutter
Renkui Jiang, Wei Liang, Yongkun Fan, Fu Zhang, Yongchao Zhang

92 Multichannel polarization-selective splitter by semicircle grating scheme
ZhichaoXiong, Bo Wang, Lichang Li, Yongchun Zhou, Guoyu Liang, Jiaman Hong

BIOMEDICAL OPTICS

100 The method of Raman spectroscopy to assess changes in the enamel and dentin composition after in-office bleaching
Frolov O.O., Timchenko P.E., Timchenko E.V., Volova L.T., Magsumova O.A., Postnikov M.A.

MEMORIA

107 In memory of Yuri Alexandrovich Rezunkov

109 INFORMATION

Формат бумаги 60×84/8. Бумага офсетная. Гарнитура SchoolBookC. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 12,0. Уч.-изд. л. 13,8. Тираж 100 экз. Цена подписная.

Отпечатано: ООО «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

Научный редактор Т. И. Лёлина