

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

А В Т О М Е Т Р И Я

ОСНОВАН В ЯНВАРЕ 1965 ГОДА

ВЫХОДИТ 6 РАЗ В ГОД

Том 51

2015

№ 6

НОЯБРЬ -- ДЕКАБРЬ

СОДЕРЖАНИЕ

ОПТИЧЕСКИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Атутов С. Н., Сорокин В. А. Газоразрядный Не--Не-лазер с длиной волны 1,52 мкм для телекоммуникационных систем	3
Варданян В. А. Модуляция излучения лазерного диода многоканальными цифровыми ТВ-сигналами 64-QAM и 256-QAM	12
Курочкин В. Л., Зверев А. В., Курочкин Ю. В., Рябцев И. И., Неизвестный И. Г., Ожегов Р. В., Гольцман Г. Н., Ларионов П. А. Распределение квантового ключа на дальние дистанции по оптоволокну со сверхпроводящими детекторами	17
Захарьяш В. Ф., Каширский А. В., Клементьев В. М. Исследование активной синхронизации мод в полупроводниковом лазере	23
Ленкова Г. А. Высокоэффективный дифракционный поворотный фокусирующий элемент	32
Антипов О. Л., Канев Ф. Ю., Макенова Н. А., Лукин В. П., Цыро Е. И. Адаптивная компенсация атмосферных искажений многоканального лазерного излучения	41
Белоусов А. П., Белоусов П. Я., Борыняк Л. А. Определение скорости и размера пузырьков в двухфазных потоках с помощью лазерного доплеровского анемометра	47

МОДЕЛИРОВАНИЕ В ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

Скидин А. С., Яруткина И. А., Штырина О. В., Федорук М. П. Теоретический анализ эволюции энергии в диссипативных волоконных лазерах	52
Смирнов А. С., Латкин К. П., Садовникова Я. Э., Лексина Е. Г., Курков А. С. Экспресс-метод оценки эффективности передачи энергии возбуждения между ионами иттербия и эрбия в заготовке активного волокна	58
Антошкин Л. В., Голенева Н. В., Лавринов В. В., Лаврикова Л. Н. Метод вычисления поперечных составляющих скорости ветра на входной апертуре адаптивной системы по измерениям датчика волнового фронта Шэка — Гартмана	63
Вяткин С. И. Метод интерактивного моделирования функционально заданных объектов без предварительной триангуляции поверхности	70

ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МИКРО- И ОПТОЭЛЕКТРОНИКИ

Иванов С. Д., Косцов Э. Г. Тепловые приёмники неохлаждаемых многоразмерных тепловизионных матриц. Ч. I. Теплоизолированные элементы	79
Терентьев В. С., Симонов В. А. Экспериментальный метод изготовления согласованной металл-диэлектрической структуры для сенсора на основе эффекта нарушения полного внутреннего отражения	89
Батурина А. Г. Расчёт дистанционной характеристики оптоэлектронной системы	99

АНАЛИЗ И СИНТЕЗ СИГНАЛОВ И ИЗОБРАЖЕНИЙ

- Иванков А. Ю., Сирота А. А.** Алгоритмы фильтрации последовательности изображений для повышения разрешения в условиях аппликативных помех 105

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ И ПРОМЫШЛЕННОСТИ

- Сеньков Д. В., Медведко А. С.** Управляющий контроллер высоковольтного источника энергоблока установки электронно-лучевой сварки 117
- Кожевников А. А., Беспалов К. П.** Методы непозиционного аналого-цифрового преобразования 125
- Указатель** статей, опубликованных в журнале «Автометрия» в 2015 году 131