



ОПТИЧЕСКИЕ И ОПТИКО-ЭЛЕКТРОННЫЕ СИСТЕМЫ. ОПТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	1
Направления оптимизации фотоприемных устройств с зарядовой связью линейного типа	<i>Перл И.А.</i> 1
Экспериментальное исследование случайной погрешности оптико-электронного докового прогибомера	<i>Алеев А.М., Горбачёв А.А., Коротаев В.В., Пантюшин А.В.</i> 7
Алгоритм пространственно-временной селекции сигналов в адаптивных системах наблюдения за подвижными объектами	<i>Андреев А.Л., Бурдова Н.А., Коротаев В.В.</i> 11
Влияние конфигурации интегрирующей сферы на фотометрическую погрешность измерения коэффициентов отражения	<i>Шерстобитова А.С.</i> 16
ФОТОНИКА И ОПТОИНФОРМАТИКА	20
Влияние характеристик паттерна задачи на адекватность гипотез, порождаемых нейронной сетью со связями по схеме голографии Фурье	<i>Бекяшева З.С., Васильев В.Н., Востриков А.А., Павлов А.В.</i> 20
Создание фотондуцированных брэгговских дифракционных структур в кристалле ниобата лития с помощью ультрафиолетового наносекундного эксимерного импульсного лазера	<i>Брунов В.С., Варжель С.В., Никоноров Н.В., Стригалева В.Е.</i> 26
Излучение резонансной среды, возбуждаемой ультракоротким световым импульсом	<i>Архипов Р.М., Архипов М.В., Толмачев Ю.А.</i> 30
ЭЛЕМЕНТЫ И УСТРОЙСТВА ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ	35
Влияние пленки пористого кремния на спектральную характеристику кремниевого фотодиода	<i>Соколов В.И., Хуинь Конг Ту</i> 35
Применение нематических жидких кристаллов для визуализации структурных дефектов кварцевых резонаторов	<i>Габараев О.Г., Купоросов Ю.И., Томшин М.Г.</i> 38
АНАЛИЗ И СИНТЕЗ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ	43
Анализ структуры пространства состояний линейных двоичных динамических систем на основе их рекуррентного модельного представления	<i>Ушаков А.В., Яцкая Е.С.</i> 43
Моделирование схемы источника тока для поддержания разряда в лампах накачки твердотельных лазеров	<i>Тогатов В.В., Соложина Е.М., Сидоров Р.А.</i> 50
Мобильная инклинометрическая станция для оперативной привязки взаимного положения группы взрывных скважин подземной выработки	<i>Биндер Я.И., Денисов В.М., Елисеенков А.Е., Розенцвейн В.Г.</i> 56
МЕХАНИКА И МЕХАТРОНИКА	62
Исследование нелинейных динамических систем с тремя степенями свободы	<i>Иванов С.Е.</i> 62
Особенности конструирования крупногабаритного электропривода на основе волновых зубчатых передач	<i>Прокшин С.С., Шалобаев Е.В.</i> 64
Дифференциальный емкостной датчик перемещений с дополнительной информацией о зазоре	<i>Люкшинов Р.Г., Моисеев Н.В.</i> 67
Исследование динамики микромеханического гироскопа при механических воздействиях	<i>Евстифеев М.И., Елисеев Д.П., Ковалев А.С., Розенцвейн Д.В.</i> 72
МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И НАНОТЕХНОЛОГИИ	77
Анализ и учет коллимационных искажений при малоугловом рентгеновском рассеянии на ориентированных однородных цилиндрах. Оценка влияния экспериментальной погрешности на качество коллимационного пересчета	<i>Смирнов А.В., Захаров Д.Д., Федоров Б.А.</i> 77
Ближнепольные терагерцовые зонды на основе заостренных металлических стержней с дифракционными решетками	<i>Тинская М.А., Денисюк А.И.</i> 83
Оптические антенны-зонды на основе металлических нанооболочек	<i>Караев А.А., Денисюк А.И.</i> 87
Об устойчивости вольфрамовых зондов при функционировании сканирующего зондового микроскопа в режимах динамической силовой литографии и нанонидентификации	<i>Голубок А.О., Пинаев А.Л., Феклистов А.А., Чивилихин С.А.</i> 91
КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	98
Многоагентный подход к решению задач неинформированного поиска	<i>Бессмертный И.А., Булыгин К.А.</i> 98
Применение генетических алгоритмов при генерации тестов для программ, содержащих обработку исключений	<i>Карпушинский А.М., Павловская Т.А.</i> 102
ЛАЗЕРНЫЕ И МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	107
Исследование процессов воздействия оптического излучения на биологические ткани и элементы лазерных систем	<i>Беликов А.В., Скрипник А.В., Струнина Т.В., Шатилова К.В.</i> 107
ЛАЗЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И ЛАЗЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	112
Исследование процессов многочастотной генерации малогабаритных твердотельных лазеров среднего ИК-диапазона с диодной накачкой	<i>Иночкин М.В., Назаров В.В., Сачков Д.Ю., Хлопонин Л.В., Храмов В.Ю., Федоров Н.А.</i> 112
СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ	116
Графо-аналитические модели вычислительных процессов в САПР	<i>Зыков А.Г., Бёзруков Я.В., Немолочнов О.Ф., Поляков В.И., Андронов А.В.</i> 116
Параллельные структуры управления вычислительными процессами в САПР	<i>Немолочнов О.Ф., Зыков А.Г., Поляков В.И., Македонский А.А.</i> 121
МЕТОДЫ И СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ	125
Использование цифровых сертификатов и протоколов SSL/TLS для шифрования данных при облачных вычислениях	<i>Беккер М.Я., Терентьев А.О., Гатчин Ю.А., Кармановский Н.С.</i> 125
Особенности разработки структуры средств обнаружения угроз охраняемому объекту	<i>Волхонский В.В., Крунов А.Г.</i> 131
НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ	137
Интерактивные технологии обучения для социально-гуманитарных дисциплин вуза	<i>Новолодская Т.А.</i> 137
ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ. МЕНЕДЖМЕНТ	142
Особенности применения различных инструментов продвижения услуг на рынке	<i>Цуканова О.А.</i> 142
Разработка программного обеспечения реализации бизнес-процессов исполнения служебных записок для компании ООО «Газпром Трансгаз Санкт-Петербург»	<i>Курочкин Д.Э.</i> 145
ИЗ ИСТОРИИ НАУКИ И ТЕХНИКИ	150
КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ	158
SUMMARY	170