

ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ

Алгоритмы управления электромеханическими объектами с использованием регуляторов на основе нечеткой логики

Стжелецки Р., Демидова Г.Л., Лукичев Д.В., Поляков Н.А., Абдуллин А.А., Ловлин С.Ю. 1

ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Влияние длины внешнего резонатора с волоконной решеткой Брэгга на спектр излучения лазера с вертикально излучающим резонатором

Шулепов В.А., Аксарин С.М., Стригалева В.Е. 15

Влияние значения температуры на величину *h*-параметра в двулучепреломляющих волокнах

Мухтубаев А.Б., Аксарин С.М., Калугин Е.Э. 21

Применение фоголюминесцентных методик для изучения динамики структуры белков в водных растворах

Сибирцев В.С. 27

Экспериментальные исследования условий формирования дендритных кристаллов на поверхности металлов лазерным излучением

Бурцев А.А., Притоцкий Е.М., Притоцкая А.П., Аганин Н.А., Шахов М.А., Бутковский О.Я. 33

Метод повышения качества космических снимков при наблюдении земной поверхности в зимний фенологический период

Алтухов А.И., Шабакоев Е.И., Корицунов Д.С. 39

Формирование высокоинтенсивных импульсных некогерентных визуально-оптических сигналов в диапазоне 0,35–2,5 мкм

Королёв Т.К., Платонов А.А., Ваганов С.А. 47

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И РОБОТОТЕХНИКА

Алгоритм идентификации линейно меняющейся частоты синусоидального сигнала

Ле Ван Туан, Коротина М.М., Бобоцов А.А., Арановский С.В. 52

Оптимальное управление как условная вариационная задача с подвижной правой границей

Ведяков А.А., Милованович Е.В., Тертычный-Даури В.Ю., Тимофеева Г.В. 59

НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И НАНОТЕХНОЛОГИИ

Особенности фоторазложения диазокрасителя в водных растворах, содержащих соли цинка, алюминия и эрбия

Евстропьев К.С., Масленников С.Ю., Дукельский К.В., Колобова Е.В., Никоноров Н.В., Болтенков И.С., Евстропьев С.К. 67

Оптико-электрохимическая микробиотестовая система оценки токсической безопасности нефтепродуктов

Сибирцев В.С., Строев С.А. 74

Диагностика теплофизических свойств и контроль качества изделий из высокотеплопроводных материалов

Герасюченко В.В., Кориблев В.А., Минкин Д.А., Шарков А.В. 82

Влияние температуры на процесс нелинейной записи информации в полимерных пленках, содержащих светочувствительные производные молекул хромонов

Фомичева Я.Ю., Захаров В.В., Сергеев А.Н., Степанова М.С. 87

Диссипативный метод исследования рологических свойств высоковязких сред

Тишин В.Б., Федоров А.В., Новоселов А.Г., Федоров А.А., Мамедов Э.Р. 95

КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Методы обеспечения информационной безопасности коммуникационных каналов в мультиагентных робототехнических системах

Матвеева А.А., Ким Ю.В., Виксин И.И. 102

Протокол передачи данных MQTT в модели удаленного управления правами доступа для сетей Интернета

Дикий Д.И., Артемьева В.Д. 109

Онтологический подход к автоматизации процессов контроля микроклимата и безопасности музейных объектов

Хайдарова Р.Р., Конев А.С., Лапаев М.В., Бондаренко И.Б. 118

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Методы бифуркационного и рекуррентного анализа нелинейных динамических систем на примере мемристивной цепи

Бутусов Д.Н., Кобызов Н.П., Пестерев Д.О., Тутуева А.В., Рыбин В.Г. 126

Исследование некоторых свойств алфавитов на базе взаимно ортогональных широкополосных сигналов

Грищенцев А.Ю., Коробейников А.Г., Елсуков А.И. 134

Идентификация параметров гел эллипсоидной формы по углу рыскания на симметричных движениях

Алышев А.С. 144

Оптимизация проезда опасных участков дорог беспилотными транспортными средствами

Зикратов И.А., Виксин И.И., Зикратова Т.В. 155

Полнота системы резонансных состояний для графов различной геометрии

Блинова И.В., Ван-Юн-Сян Я.М., Попов И.Ю. 166

Экспериментальное исследование нагрева ферромагнитных объектов при проведении магнитно-резонансной томографии

Васильев Ю.А., Семенов Д.С., Яцеев В.А., Ахмад Е.С., Петрайкин А.В., Марусина М.Я., Васильева Ю.Н. 173

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Исследование двухканального алгоритма MVDR для выделения речи из когерентного шума

Столбов М.Б., Чонг Тхе Куан 180

Опыт использования лабораторных стендов SDK в учебном процессе

Ключев А.О., Платунов А.Е., Дергачев А.М. 184