

ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ

Из истории создания лазеров

И.М. Белоусова 1

ФОТОНИКА И ОПТОИНФОРМАТИКА

Динамическое оценивание параметров интерферометрических сигналов методом расширенной фильтрации Калмана второго порядка
Методы реализации и практическое применение гиперболических метаматериалов

П.А. Ермолаев 17

А.В. Щелокова, П.В. Капитанова, П.А. Белов 23

ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Разработка оптического дефлектора для лазерных терапевтических аппаратов

В.А. Баранов, А.С. Качалин, М.С. Бочков 32

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И РОБОТОТЕХНИКА

Степень близости простой и кратной структур собственных чисел:
минимизация выброса траекторий свободного движения аperiodической системы
Доверительная модель информационной безопасности мультиагентных робототехнических систем с децентрализованным управлением
Оценка состояния информационной безопасности мультиагентной робототехнической системы при информационном воздействии
Траекторное управление твердым телом относительно подвижного объекта
Разработка системы траекторного управления мобильным роботом с роликонесущими колесами
Устойчивость мультиагентных линейных систем и ее зависимость от графа связей
Адаптивное управление двухзвенным роботом-манипулятором на базе метода последовательного компенсатора

Т.А. Акунов, Н.А. Дударенко, Н.А. Полинова, 39

А.В. Ушаков

И.А. Зикратов, Т.В. Зикратова, И.С. Лебедев 47

И.С. Лебедев, Т.В. Зикратова, Д.П. Шабанов, 53

В.В. Чистов

Ю.А. Капитанюк, Д.А. Хвостов, С.А. Чепинский 60

Ю.А. Капитанюк, А.А. Капитанов, С.А. Чепинский 65

С.И. Томашевич 72

А.А. Маргул, К.А. Зименко, Д.Н. Базылев, 79

А.А. Бобцов, А.С. Кремлев

НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И НАНОТЕХНОЛОГИИ

Исследование микро- и наноструктуры гидрофобной поверхности растений

М.В. Жуков 86

КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Применение направленной мутации для генерации клеточных автоматов
Экспресс-метод формирования штрих-кода по изображениям лиц
Трехмоментная аппроксимация вероятностных распределений в моделях массового обслуживания
Методика оптимизации планирования аудита системы менеджмента информационной безопасности
Пути улучшения качества речевого сигнала пользователя систем голосовой аутентификации
Сетевые сервисы оптико-цифрового диагностического телемедицинского комплекса

А.В. Тихомиров, А.А. Шальто 93

Г.А. Кухарев, Ю.Н. Матвеев, Н.Л. Щеголева 99

Т.И. Алиев 107

Ф.Н. Шаго, И.А. Зикратов 111

О.Н. Файзулаева, И.Ш. Невлюдов 118

Д.С. Копылов, С.Н. Устинов, А.А. Скишлевский, 124

А.В. Лямин

ТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Тепловое подобие космических объектов типовых конфигураций
Тепловая защита и термостабилизация волоконно-оптического гироскопа в составе бесплатформенной инерциальной навигационной системы
Моноблочные излучатели для расплавления синтетических жирных кислот

А.М. Дзитолев, С.И. Ханков 130

Д.С. Громов 137

А.Н. Черепанов 143

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Многоагентный подход при прогнозировании параметров надежности электронных модулей
Выбор варианта системы управления региональной информационной безопасности по критерию обеспечения конкурентоспособности предприятия

И.Б. Бондаренко, А.И. Иванов 148

Е.В. Попова 155

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Архитектура системы удаленного управления робототехническими объектами
Система технического зрения в архитектуре системы удаленного управления
Виртуальные когнитивные центры как интеллектуальные системы для информационной поддержки управления региональной безопасностью
Применение лазерного сканирования для выявления нарушения осанки человека при массовых обследованиях
Концептуальное расширение функционального описания веб-сервисов
Оценка своевременности выполнения критических запросов в двухуровневых кластерах

С.В. Шаветов, А.А. Ведяков, А.А. Пыркин 161

С.В. Шаветов, А.А. Ведяков, А.А. Бобцов 164

А.В. Маслобоев 167

Р.Л. Воинов 171

А.А. Дергачев 174

В.А. Богатырев, А.В. Богатырев, 177

С.В. Богатырев