

ОБЗОРНАЯ СТАТЬЯ

Аналитический обзор методов распознавания эмоций по выражениям лица человека

Рюмина Е.В., Карпов А.А.

163

ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

Импульсное лазерное напыление тонких пленок нитрида алюминия на сапфировые подложки

Девуцкий О.В., Никулин Д.А., Сысоев И.А.

177

Электронная спектроскопия диффузного отражения в исследовании сыворотки крови с множественной миеломой

Плотникова Л.В., Нечипоренко А.П., Гарифуллин А.Д., Кувшинов А.Ю., Волошин С.В.

185

Идентификация янтаря по спектрам комбинационного рассеяния

Верховская Я.И., Прокопенко В.Т.

193

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И РОБОТОТЕХНИКА

Настройка параметров динамической модели поведения пилота в контуре управления летательным аппаратом

Зайцева Ю.С.

200

НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И НАНОТЕХНОЛОГИИ

Современные тенденции в разработке и производстве наноразмерных систем для доставки лекарственных соединений

Попова Е.В., Бельтюков П.П., Радилов А.С.

206

КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Анализ протокола MQTT на атаки «отказ в обслуживании»

Дикий Д.И.

223

Методы поиска аномальных активностей веб-приложений

Михеева О.И., Гатчин Ю.А., Савков С.В., Хамматова Р.М., Нырков А.П.

233

Тестирование многопоточных приложений с блокировками на неатомарных переменных

Доронин О.В., Дергун К.И., Дергачев А.М., Ильина А.Г., Горлач С.П.

243

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Анализ динамики мер центральности математических моделей случайных графов

Шуваев Ф.Л., Татарка М.В.

249

Метод топологической грубости динамических систем: приложения к синергетическим системам

Омаров Р.О.

257

Теплообменник для устройства термализации нейтронов на пучковом исследовательском корпусном реакторе

Серебров А.П., Лямкин В.А., Коптохов А.О., Онегин М.С., Коваленко А.Н.

263

Моделирование теплового режима электронного оборудования на основе результатов тепловизионной съемки температурных полей элементов

Шарков А.В., Герасютенко В.В., Минкин Д.А.

272

Расчет теплофизических свойств многокомпонентной газовой среды щелевого лазера

Горбунова А.Ю., Кораблев В.А., Заричняк Ю.П.

277

Моделирование процесса намотки композитных цилиндрических оболочек

Кутьин А.Ю., Арясов Г.П.

283

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Исследование систем управления электроприводами с программно-конфигурируемым управлением в реальном времени

Анучин А.С., Демидова Г.Л., Ваганов Ю., Стжелецки Р.

290

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Применение нейронной сети для обнаружения аварийно-опасных ситуаций на дорогах

Зикратова Т.В., Зикратов И.А.

301