

ОПТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

- Спектрально-люминесцентные свойства стекол на основе состава $35\text{Bi}_2\text{O}_3\text{-}40\text{PbO-}25\text{Ga}_2\text{O}_3$, активированных ионами редкоземельных элементов *Клинков В.А., Семенча А.В., Асеев В.А., Сударь Н.Т.* 1
- Анализ возможных распределений координат реальных лучей на входном зрачке оптической системы при аппроксимации волновой аберрации полиномами Цернике *Иванова Т.В., Анощенков Д.И.* 9
- Исследование оптических свойств полимерных материалов органического происхождения методом инфракрасной спектроскопии *Верховская Я.И., Прокопенко В.Т., Сапунова Н.П.* 15

АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И РОБОТОТЕХНИКА

- Алгоритм адаптивного бессенсорного управления синхронным двигателем *Базылев Д.Н., Пыркин А.А., Бобцов А.А.* 24
- Применение схемы Смита в следящей системе с запаздыванием в основной обратной связи *Быстров С.В., Вундер Н.А., Павлов А.С., Синетова М.М., Ушаков А.В.* 32

НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И НАНОТЕХНОЛОГИИ

- Исследование биодegradации, а также антимикробных свойств поливинилхлоридных пленок с добавками пектина и крахмала *Сибирцев В.С., Волкова К.В., Хайдаров А.Х., Чан Тхань Туан, Строев С.А., Радин М.А.* 43
- Влияние ионизации функциональных групп на конформационные свойства дендронных молекулярных щеток *Михайлов И.В., Даринский А.А., Леермакерс Ф.А.М.* 50
- Исследование влияния неорганических наполнителей на механические свойства пенополиуретанов *Пихуров Д.В., Зуев В.В.* 58
- Исследование внутреннего стресса полиуретанов-полимочевин методом спектроскопии ядерного магнитного резонанса *Останин С.А., Зуев В.В., Мокеев М.В.* 65

КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- Технологии штрихового кодирования для задач лицевой биометрии: современное состояние и новые решения *Кухарев Г.А., Казиева Н., Цымбал Д.А.* 72
- Применение микросервисной архитектуры при проектировании промышленного оборудования с числовым программным управлением *Афанасьев М.Я., Федосов Ю.В., Крылова А.А., Шорохов С.А.* 87
- Подход к классификации состояния информационной безопасности элементов киберфизических систем с использованием побочного электромагнитного излучения *Семенов В.В., Лебедев И.С., Сухопаров М.Е.* 98
- Организация электронного документооборота между проектными, производственным и эксплуатирующим предприятиями в условиях цифровой экономики Индустрии 4.0 *Гурьянов А.В., Шукалов А.В., Заколдаев Д.А., Жаритов И.О., Нечаев В.А.* 106
- Повышение точности методов стеганоанализа путем оптимизации параметров вейвлет-преобразования *Сивачев А.В., Прохоржев Н.Н., Михайличенко О.В.* 113
- Разработка алгоритма автоматизации поиска оптимальной расстановки источников освещения в городской среде *Сендер А.В., Шиян А.В., Чиркина А.В., Чиркин А.М., Муromцев Д.И.* 122

ТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

- Система охлаждения на основе тепловой трубы с устройством поглощения геллоты от мощных источников *Шарков А.В., Кораблев В.А., Герасютенко В.В.* 133
- Оптимизация конструктивных параметров глубоководного индукционного датчика скорости *Аванесов Ю.Л., Буканова А.Н., Воронов А.С., Евстифеев М.И.* 140

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

- Влияние направления ортотропии на напряженно-деформированное состояние температурно-возмущенного чувствительного элемента микромеханического акселерометра *Галкина С.А., Барулина М.А.* 147
- Применение схемы с настраиваемыми диссипативными свойствами к расчету течений газа с развитием неустойчивости на контактной границе *Садин Д.В.* 153

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

- Электропроводящая композиция бетона *Денисюк И.Ю., Успенская М.В., Фокина М.И., Логушкова К.Ю.* 158
- Метод автоматического извлечения открытых огношений из китайских текстов *Юй Чуцяо* 163
- Особенности нанесения дифракционных решеток на поверхность шоколада *Торопова А.П., Фокина М.И., Позднякова С.А.* 166