

МЕХАТРОНИКА, АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ

№ 4 (145)

апрель

2013

Редакционный совет:

БОЛОТНИК Н. Н.
ВАСИЛЬЕВ С. Н.
КАЛЯЕВ И. А.
КРАСНЕВСКИЙ Л. Г.
КУЗНЕЦОВ Н. А.
ЛЕОНОВ Г. А.
МАТВЕЕНКО А. М.
МИКРИН Е. А.
ПЕШЕХОНОВ В. Г.
РЕЗЧИКОВ А. Ф.
СЕБЯКОВ Г. Г.
СИГОВ А. С.
СИРОТКИН О. С.
СОЙФЕР В. А.
СОЛОМЕНЦЕВ Ю. М.
ФЕДОРОВ И. Б.
ЧЕНЦОВ А. Г.
ЩЕРБАТЮК А. Ф.
ЮСУПОВ Р. М.

Главный редактор:

ФИЛИМОНОВ Н. Б.

Заместители гл. редактора:

ПОДУРАЕВ Ю. В.
ПУТОВ В. В.
ЮЩЕНКО А. С.

Ответственный секретарь:

БЕЗМЕНОВА М. Ю.

Редакционная коллегия:

АЛЕКСАНДРОВ В. В.
АНТОНОВ Б. И.
АРШАНСКИЙ М. М.
БУКОВ В. Н.
ВИТТИХ В. А.
ВОСТРИКОВ А. С.
ГОЛУБЯТНИКОВ И. В.
ГРАДЕЦКИЙ В. Г.
ИВЧЕНКО В. Д.
ИЛЬЯСОВ Б. Г.
КОЛОСОВ О. С.
КОРОСТЕЛЕВ В. Ф.
КУЗЬМИН Н. Н.
ЛЕБЕДЕВ Г. Н.
ЛОХИН В. М.
ПАВЛОВСКИЙ В. Е.
ПРОХОРОВ Н. Л.
РАПОПОРТ Э. Я.
СЕРГЕЕВ С. Ф.
ТИМОФЕЕВ А. В.
ФИЛАРЕТОВ В. Ф.
ФРАДКОВ А. Л.
ФУРСОВ В. А.
ШАЛОБАЕВ Е. В.
ЮРЕВИЧ Е. И.

Редакция:

ГРИГОРИН-РЯБОВА Е. В.

СОДЕРЖАНИЕ

МЕТОДЫ ТЕОРИИ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

- Филимонов А. Б., Филимонов Н. Б. Применение аппарата линейно-квадратичной оптимизации в задачах координирующего управления 2
Ким Д. П. Алгебраический метод синтеза дискретных систем управления 8

УПРАВЛЕНИЕ МОБИЛЬНЫМИ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ И АВТОТРАНСПОРТНЫМИ СРЕДСТВАМИ

- Кабанов А. А. Система робастного субоптимального управления движением мобильного робота 14
Тягунов О. А., Теплов М. А. Настройка типовых регуляторов для стабилизации скорости движения мобильного робототехнического комплекса с использованием технологии построения Парето-оптимальных решений 19
Ляхов С. В., Широков Б. Н. Моделирование сцепления колеса с опорной поверхностью в контексте оценки устойчивости движения автомобиля 26

ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

- Фуртат И. Б. Управление электроэнергетической сетью с учетом ее топологии 33
Высоцкий В. Е., Коломийцев Ю. Н., Гуртов А. С., Филатов А. Н. Анализ структурной схемы электропитания автономного объекта как замкнутой системы автоматического регулирования 39

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ И ТЕХНОЛОГИЙ

- Кривилёв А. В. Методы импульсного управления электрическими двигателями современных приводных систем 44

КОНТРОЛЬ, ДИАГНОСТИКА И АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

- Игнатьев А. А., Самойлова Е. М. Интеллектуализация мониторинга технологического процесса производства подшипников 50
Бржозовский Б. М., Мартынов В. В., Бровкова М. Б., Свиридов С. В. Алгоритмизация процедур настройки и диагностирования сложного технологического оборудования по интегральным параметрам вибросигналов 53
Еременко Ю. И., Халапян С. Ю., Полещенко Д. А., Ярмуратий Д. Ю. Разработка модели шахтной печи металлизации на основе технологии нейронных сетей 56

Журнал в журнале

"УПРАВЛЕНИЕ И ИНФОРМАТИКА В АВИАКОСМИЧЕСКИХ И МОРСКИХ СИСТЕМАХ"

- Афонин А. А., Сулаков А. С. Полный замкнуто-разомкнутый алгоритм бесплатформенного гравитационного комплекса 62
Панкратов В. М., Ольшанский В. Ю., Серебряков А. В., Паршина И. Ф. Зависимость характеристик датчика инерциальной информации от жесткости чувствительного элемента 68
Contents 71

Журнал входит в Перечень периодических изданий, рекомендованных ВАК РФ для публикации основных результатов диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук; журнал включен в систему Российского индекса научного цитирования

Информация о журнале доступна по сети Internet по адресу:
<http://novtex.ru/mech>, e-mail: mech@novtex.ru