

МЕХАТРОНИКА, АВТОМАТИЗАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ

№ 5 (158)

май

2014

Редакционный совет:

АЛИЕВ Т. А., акад. НАНА, проф.
АНШАКОВ Г. П., чл.-корр. РАН, проф.
БОЛОТНИК Н. Н., чл.-корр. РАН, проф.
ВАСИЛЬЕВ С. Н., акад. РАН, проф.
КАЛЯЕВ И. А., чл.-корр. РАН, проф.
КРАСНЕВСКИЙ Л. Г., чл.-корр. НАНБ, проф.
КУЗНЕЦОВ Н. А., акад. РАН, проф.
ЛЕОНОВ Г. А., чл.-корр. РАН, проф.
МАТВЕЕНКО А. М., акад. РАН, проф.
МИКРИН Е. А., акад. РАН, проф.
ПЕШЕХОНОВ В. Г., акад. РАН, проф.
РЕЗЧИКОВ А. Ф., чл.-корр. РАН, проф.
СЕБРЯКОВ Г. Г., чл.-корр. РАН, проф.
СИГОВ А. С., акад. РАН, проф.
СИРОТКИН О. С., чл.-корр. РАН, проф.
СОЙФЕР В. А., чл.-корр. РАН, проф.
СОЛОВЬЕВ В. А., чл.-корр. РАН, проф.
СОЛОМЕНЦЕВ Ю. М., чл.-корр. РАН, проф.
ФЕДОРОВ И. Б., акад. РАН, проф.
ЧЕНЦОВ А. Г., чл.-корр. РАН, проф.
ЧЕРНОУСЬКО Ф. Л., акад. РАН, проф.
ШЕРБАТЮК А. Ф., чл.-корр. РАН, проф.
ЮСУПОВ Р. М., чл.-корр. РАН, проф.

Главный редактор:

ФИДИМОНОВ Н. Б., д. т. н., с. н. с.

Заместители гл. редактора:

ПОДУРАЕВ Ю. В., д. т. н., проф.
ПУТОВ В. В., д. т. н., проф.
ЮЩЕНКО А. С., д. т. н., проф.

Ответственный секретарь:

БЕЗМГОНОВА М. Ю.

Редакционная коллегия:

АЛЕКСАНДРОВ В. В., д. ф.-м. н., проф.
АНТОНОВ Б. И.
АРШАНСКИЙ М. М., д. т. н., проф.
БУКОВ В. Н., д. т. н., проф.
ВИТТИХ В. А., д. т. н., проф.
ВОСТРИКОВ А. С., д. т. н., проф.
ГРАДЕЦКИЙ В. Г., д. т. н., проф.
ИВЧЕНКО В. Д., д. т. н., проф.
ИЛЬЯСОВ Б. Г., д. т. н., проф.
КОЛОСОВ О. С., д. т. н., проф.
КОРОСТЕЛЕВ В. Ф., д. т. н., проф.
КУЗЬМИН Н. Н., к. т. н., доц.
ЛЕБЕДЕВ Г. Н., д. т. н., проф.
ЛОХИН В. М., д. т. н., проф.
ПАВЛОВСКИЙ В. Е., д. ф.-м. н., проф.
ПРОХОРОВ Н. Л., д. т. н., проф.
ПШИХОПОВ В. Х., д. т. н., проф.
РАПОПОРТ Э. Я., д. т. н., проф.
СЕРГЕЕВ С. Ф., д. пед. с. н. с.
ГИМОФЕЕВ А. В., д. т. н., проф.
ФИЛАРЕТОВ В. Ф., д. т. н., проф.
ФРАДКОВ А. Л., д. т. н., проф.
ФУРСОВ В. А., д. т. н., проф.
ШАЛОБАЕВ Е. В., к. т. н., доц.
ЮРЕВИЧ Е. И., д. т. н., проф.

Редакция:

ГРИГОРИН-РЯБОВА Е. В.

СОДЕРЖАНИЕ

МЕТОДЫ ТЕОРИИ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

- Александров А. Ю., Александрова Е. Б., Жабко А. П. Анализ устойчивости гироскопических систем с запаздыванием на основе прямого метода Ляпунова. 3
Шелудько А. С., Ширяев В. И. Алгоритм минимаксной фильтрации для одномерного хаотического процесса 8

АВТОМАТИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ
ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

- Андреевский Б. Р., Кузнецов Н. В., Леонов Г. А., Погромский А. Ю. Распределенное управление нелинейной производственной системой 13
Раков В. И., Захарова О. В. Исследование вычислительных возможностей повышения быстродействия цифровых регуляторов для приводов технологического оборудования. Часть 2. Ускорение вычислительных операций 25
Денисова Е. В., Насибуллаева Э. Ш., Насибуллаев И. Ш. Исследование динамических процессов в элементах топливной автоматики 31

РОБОТОТЕХНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

- Градецкий В. Г., Ермолов И. Л., Князьков М. М., Семёнов Е. А., Суханов А. Н. Кинематическая модель экзоскелета руки человека и определение ошибки позиционирования 37
Жиденко И. Г., Кутлубаев И. М. Методика определения сигналов управления антропоморфным манипулятором 41

Журнал в журнале

"УПРАВЛЕНИЕ И ИНФОРМАТИКА
В АВИАКОСМИЧЕСКИХ И МОРСКИХ СИСТЕМАХ"

- Кабанов С. А., Кабанов Д. С. Оптимальное управление разворотом самолета по различным критериям 48
Фирсов С. Н. Обеспечение функциональной устойчивости системы стабилизации и ориентации малогабаритного автономного летающего изделия. 54
Лебедев Г. Н., Зо Мин Тайк. Синтез оптимального управления боковым движением воздушных или речных судов при пересечении их маршрутов под произвольным углом 61
Чувашева Е. С., Чувашев С. Н. Математическое моделирование возможности обнаружения высокоскоростных летательных аппаратов в полете по инфракрасному излучению 69

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