

ВЕСТНИК

МОСКОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
имени Н. Э. Баумана

1(42) 2001

Январь — март
Серия “Приборостроение”

Научно-теоретический
и прикладной журнал
широкого профиля

Издается с 1990 г.

Выходит один раз в три месяца

Издательство МГТУ
им. Н.Э. Баумана

СОДЕРЖАНИЕ

Теория управления

- Иванов В. А., Печникова Е. В. Одна задача построения фильтра Калмана для линейных дискретных систем 3
- Евстифеев В. В., Суханов В. А. Выбор типа рулевого привода системы стабилизации на основе технологии экспертных систем 11
- Пилишкин В. И. Управление ограниченными динамическими процессами на основе вариации вспомогательных интегральных поверхностей 23
- Неусыпин А. К., Смолкин О. Б. Оценка возмущающих факторов инерциальной навигационной системы 36
- Блохин В. М., Шахназаров Г. А. Синтез нечеткого контроллера, основанный на использовании процедуры аппроксимации нелинейных законов управления 43
- Коньков В. Г., Киселев А. Н. Проблема смешанной H^2/H^∞ -оптимизации 50

Компоненты систем управления

- Солдатенко И. Г. Автоколебания корректируемых гироскопов 70
- Енин В. Н., Судаков В. Ф. Фазовый метод анализа алгоритма измерения угловой скорости лазерным гироскопом с виброподставкой .. 77

Робототехника

- Киселев Д. В., Ющенко А. С. Нечеткое управление поведением мобильных роботов 86
- Копылов Ю. В. Адаптивная система технического зрения для обнаружения подвижных объектов 100
- Максимов А. А., Чжинин Г. Управление робототехническими комплексами на основе конечных автоматов с переменной структурой .. 112

CONTENTS

Theory of Control

- Ivanov V. A., Pechnikova Ye. V. One Problem in Kalman Filter Construction for Discrete Systems 3

Yevstifeev V. V., Sukhanov V. A. Selection of Stabilization System Control Drive Based on Expert Systems Technique	11
Pilishkin V. N. Control of Limited Dynamic Processes Based on Variation of Auxiliary Integral Surfaces	23
Neusypin A. K., Smolkin O. B. Estimation of Inertial Navigation System Disturbances	36
Blokhin V. M., Shakhnazarov G. A. Synthesis of Fuzzy Controller Based on Approximation of Non-linear Control Laws	43
Konkov V. G., Kiselyov A. N. Problem of Mixed H^2/H^∞ -Optimization	50

Components of Control Systems

Soldatenko I. G. Self-Excited Oscillations of Re-Aligned Gyroscopes	70
Yenin V. N., Sudakov V. F. Phase Method of Angular Speed Measurement by Laser Gyro with Vibration Base	77

Robotics

Kiselyov D. V., Yushchenko A. S. Fuzzy Control of the Mobile Robot Behavior	86
Kopylov Yu. V. Adaptive Visual Robot System to Detect Mobile Objects	100
Maksimov A. A., Chzhinin G. Robotics Control Based on Finite State Machines with Variable Structure	112