

Секция 17

Системы управления космических аппаратов и комплексов

Руководители секции: доктор техн. наук, профессор К.А.Пупков
член-корреспондент РАН Е.А.Микрин
доктор техн. наук, профессор В.А.Немкевич

Учёный секретарь: к.т.н., доцент А.В.Фомичев

Заседание 17.1 – 31 января, среда, 10 час.

МГТУ им. Н.Э.Баумана, Учебно-лабораторный корпус, ауд. 216

1. Информационные технологии в интеллектуальных системах
К.А.Пупков
2. Интеграция модулей Международной космической станции в процессе ее развертывания. Интеграция нового российского модуля «МЛМ»
*Е.А.Микрин, С.В.Моисеев, С.И.Гусев,
В.А.Гаршин, А.Н.Скиданов*
3. Актуальность использования систем искусственного интеллекта в бортовых комплексах управления пилотируемых космических аппаратов, пути и способы их разработки, внедрения, интеграции и эксплуатации
*Е.А.Микрин, И.П.Федосеев, Д.Б.Путан,
С.И.Гусев, Н.А.Суханов*
4. Построение системы управления бортовой аппаратурой многоцелевого лабораторного модуля российского сегмента Международной космической станции
*В.А.Гаршин, В.А.Кормушина,
Д.Б.Путан, И.П.Федосеев*
5. Системный синтез в задачах интеллектуального управления и обработки информации
К.А.Пупков, К.А.Неусытин, А.В.Пролетарский
6. Проблемы создания распределенных интеллектуализированных систем управления перспективных средств выведения
*Д.А.Добрынин, А.Б.Петров, В.Н.Соколов,
А.В.Пролетарский, М.А.Плечко, Г.Н.Шаров*
7. Адаптивное управление движением космических аппаратов с нежесткой конструкцией на основе методов интеллектуальной диагностики
В.Ю.Рутковский, В.М.Суханов

8. Подход к построению конструктивно-компоновочной модели системы управления космических аппаратов для оценки стойкости аппаратуры к действию ионизирующих излучений космического пространства

*Н.П.Шляпников, Р.В.Руденя, А.А.Лептюхов,
П.А.Харитонов, Л.Т.Чернявский*

9. Интерпретатор бортового комплекса управления Служебного модуля

И.В.Станиславов, А.В.Кормилицын

Обсуждение докладов

Заседание 17.2 – 31 января, среда, 14 час.

МГТУ им. Н.Э.Баумана, Учебно-лабораторный корпус, ауд. 216

10. Повышение степени управляемости летательного аппарата
К.А.Неусытин, Фам Суан Фанг, Ким Дже Су
11. Об одном методе синтеза контура управления летательными аппаратами на маневрирующий объект по критерию быстродействия
Чан Нгок Куи
12. Конфликтно-оптимальное управление ресурсами в задачах взаимодействия комплексов объектов на основе настраиваемого прогноза
Е.М.Воронов, А.А.Карпунин, А.Л.Репкин
13. Построение алгоритма определения трехосной ориентации спутника связи с помощью измерений мощности ретранслируемых сигналов при различном количестве измерительных станций
В.Н.Платонов, А.В.Сумароков, С.Н.Тимаков
14. Функционирование космических аппаратов при отсутствии датчиков положения
В.П.Ширяев
15. Разработка новых способов управления движением космических аппаратов «Ямал» и «БелКА» с использованием моментов малых сил
А.В.Богачёв
16. Разгрузка инерционных исполнительных органов космического аппарата на высокоэллиптической орбите с помощью гравитационного момента
Н.С.Тимаков
17. Прогнозирование работы контура ориентации СМ и движения СМ с учетом упругости конструкции под влиянием струй двигателей причаливающего к СМ Модуля «ФГБ+NODE»
С.Н.Атрошенко

18. О механической аналогии в динамике космического аппарата с ЖРД на переходных участках траектории
Л.В.Докучаев, О.В.Соболев

Обсуждение докладов

Заседание 17.3 – 1 февраля, четверг, 10 час.

МГТУ им. Н.Э.Баумана, Учебно-лабораторный корпус, ауд. 216

19. Повышение технического уровня исполнительных электромеханизмов и систем электропривода авиационно-космических комплексов
*Б.В.Иванов, Г.В.Григорьев,
О.Г.Ромашкин, А.Т.Трубачев*
20. Эволюция разработки операционных систем для БЦВМ ракетных комплексов разработки НППЦ АП
Б.Н.Вихорев, А.Г.Глазков
21. Анализ результатов применения компьютеров DMS-R в МКС и их свойств, определяющих применение в Многоцелевом лабораторном модуле
Е.А.Микрин, А.Н.Скиданов, С.И.Гусев
22. Создание интегрированной вычислительной и коммутационной среды для управления малыми спутниками
*Е.А.Микрин, И.А.Каляев, В.А.Гаршин,
Д.Б.Путан, И.В.Орловский, О.В.Катаев*
23. Программно-аппаратные средства реализации вычислителя на базе программируемых логических интегральных схем для резервной системы управления движением космического аппарата
*Г.Я.Леденев, Д.Ю.Башлыков,
В.В.Зборовский, С.А.Петров*
24. Основные положения комплексной методики обоснования требований к интегрированной системе управления функционированием малых космических аппаратов дистанционного зондирования Земли
*Д.А.Добрынин, А.Б.Петров, В.Н.Соколов,
М.А.Плечко, Г.Н.Шаров*
25. Обоснование рационального распределения функций управления между бортовыми системами малых космических аппаратов и наземным комплексом управления
*Д.А.Добрынин, А.Б.Петров, В.Н.Соколов,
М.А.Плечко, Г.Н.Шаров*

26. К постановке задачи синтеза структуры кластера малогабаритных космических аппаратов в составе системы космического мониторинга

Б.П.Николаев

27. Формирование кластера малогабаритных космических аппаратов для решения целевой задачи

Д.М.Макаренко, А.Ю.Потюпкин, В.Н.Рыбаков

Обсуждение докладов

Заседание 17.4 – 1 февраля, четверг, 14 час.

Там же

28. Методика оценки параметров орбит микроспутников ДЗЗ при организации целевого мониторинга пространственно-определённой системы объектов наблюдения

В.И.Дубинин, Д.К.Значко, И.А.Ястребова

29. Средство суборбитального мониторинга на базе оперативно-тактического комплекса

Р.В.Никитин

30. Постановка задачи синтеза ультраоператора комплексной обработки информации космического мониторинга

В.А.Антипов, А.Ю.Потюпкин

31. Формирование рабочей сети в «интеллектуальных» измерительных системах

Ф.Ф.Краснобабцев

32. Требования к технологии определения высокоточных астрономических азимутов ориентирной сети базы эталонирования гирокомпасов с использованием космических навигационных систем

А.В.Олейников, Р.Ю.Гапон

33. Алгоритмические способы повышения точности ИНС

Е.С.Лобусов, А.В.Фомичев

34. Пути повышения помехоустойчивости телеметрических радиолиний

Д.Г.Киреев

35. Измерение уровня и спектра вибрации в системах и машинах

А.Д.Устюжанин

36. О постановке задачи адаптации технологического графика подготовки ракеты космического назначения к пуску к изменяющимся условиям его реализации

Р.В.Ткач

Обсуждение докладов