

ИНФКОММУНИКАЦИИ

НИКУЛЬСКИЙ И.Е., ОБЧАРОВА Л.В., КРотов А.В.

Особенности построения информационно-телекоммуникационных сетей на борту современных летательных аппаратов 6

В статье рассматриваются аспекты внедрения информационно-телекоммуникационных сетевых технологий в структуру целевых радиоэлектронных комплексов (РЭК), размещаемых на борту летательных аппаратов. Приводится концептуальная модель бортового РЭК, построенного с учетом концепции интегральной модульной авионики.

МОРОЗОВ Г.Г., ОСАДЧИЙ А.И., ЧУРСИН И.Н., ЯСНИСКИЙ С.А.

Критерии оптимальности для методики синтеза структуры системы тактовой сетевой синхронизации телекоммуникационной сети 12

В работе, наряду с используемыми стоимостными целевыми функциями в существующих методиках синтеза структур систем тактовой сетевой синхронизации для телекоммуникационных сетей предлагается учитывать критерии эффективности цепей синхронизации и максимального времени реконфигурации всей структуры сети.

МОРОЗОВ Г.Г., ПЕТРИЧЕНКО А.К., ЯЧУКОВ М.А., ЯСНИСКИЙ С.А.

Содержание методики синтеза структуры системы тактовой сетевой синхронизации телекоммуникационной сети 15

В работе приведено содержание методики синтеза структуры системы тактовой сетевой синхронизации телекоммуникационной сети с применением методов блочно-параметрической декомпозиции и ветвей и границ при формировании цепей синхронизации и распределении источников сигналов синхронизации с учетом обеспечения минимума целевой функции по стоимости, а также по критерию эффективности и максимальному времени реконфигурации структуры.

АЛЕКСЕЕВА М.А., МОРОЗОВ Г.Г., ОСАДЧИЙ С.А., ПЕТРИЧЕНКО А.К., ЯСНИСКИЙ С.А.

Анализ эффективностей многокольцевых схем синхронизации с равным количеством сетевых элементов в цепях синхронизации на всех уровнях иерархии транспортной сети 18

В работе приводится сравнительный анализ эффективностей многокольцевых схем синхронизации с равным количеством сетевых элементов в цепях синхронизации на всех уровнях иерархии транспортной сети, результаты которого позволяют выбирать наиболее подходящие типовые схемы передачи сигналов синхронизации при формировании структур систем тактовой сетевой синхронизации телекоммуникационных сетей.

АВДЕВ А.Р., СОЛОМОН С.Н., ЧЕРНОУС В.П.

Концептуальная электродинамическая модель бортовой декаметровая передающей подкрышевой антенны подвижного объекта 25

В терминах идеальной и реальной добротностей рассмотрены возможности достижения предельной эффективности малогабаритного излучателя, размещенного на борту подвижного объекта за счет максимизации коэффициента возбуждения его корпуса.

БАЛКОВ А.А., ОБЧИННИКОВ Г.Р., ПЕРЕТЧАЕВ А.Н.

Программный комплекс частотно-территориального планирования сетей УКВ радиосвязи с использованием ретрансляторов на БПЛА 28

Рассматриваются структура и основные принципы работы программного комплекса частотно-территориального планирования сетей УКВ-радиосвязи, позволяющего производить расчет минимального количества ретрансляторов и моделирование развертывания радиосети ретрансляции с временным и частотным разделением радиоканалов на минибеспилотных летательных аппаратах самолетного типа.

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

КОШУНЬК М.А., ЛАУТА О.С., ОСАДЧИЙ С.А.

Методика оценки устойчивости интегрированной информационно-телекоммуникационной сети в условиях компьютерных атак 38

В статье представлена методика оценки устойчивости интегрированной информационно-телекоммуникационной сети в условиях компьютерных атак, позволяющая определить показатели, характеризующие устойчивость информационно-телекоммуникационной сети в условиях воздействия сетевых компьютерных атак. Полученные результаты позволяют обосновать структуры информационно-телекоммуникационной сети и системы защиты.

ШИШКОВ Н.В., БИТКОВ Е.Н.

Аналитическая модель цифрового изображения круглой печати 42

В статье рассматриваются вопросы формирования пространства признаков для идентификации цифровых изображений печатей. Представлена аналитическая модель цифрового изображения круглой печати.

СУББОТЕНКО А.В.

Алгоритм поэкземплярного распознавания на основе метода опорных векторов

47

В статье представлен алгоритм распознавания на основе метода опорных векторов с возможностью применения к задаче с количеством гипотез более двух, а также выделением новых объектов распознавания. Показана возможность использования ядра радиального типа. Предложена процедура настройки параметров классификаторов и ядра, позволяющая минимизировать вероятность ошибочных решений распознавания.

РОМАНИШИН Г.В.

Многоуровневая модель текстового сообщения, учитывающая его стилистические особенности

54

В статье рассматриваются вопросы информационного поиска. Описаны недостатки использования ключевых слов. Представлена многоуровневая модель текстового сообщения, учитывающая его стилистические особенности.

ШАГО Ф.Н., ЗИКАТОВ И.А.

Оптимизация мероприятий аудита системы менеджмента информационной безопасности

59

Эффективность аудита систем менеджмента информационной безопасности определяется отношением достигнутых показателей качества к затраченным ресурсам. Разработка методов и методик, позволяющих повысить эффективность аудита, является актуальной задачей. Предложенная авторами методика на основе модели динамики показателя качества системы позволяет оптимально распределять временные (материальные) ресурсы по этапам аудита. Достоинство методики заключается в снижении временных (стоимостных) затрат аудита на 10–15% или в повышении качества оценивания.

АГАПТОВ А.А.

Место тыловых госпиталей здравоохранения в едином информационном пространстве системы национальной безопасности государства

66

Рассматриваются вопросы формирования единого информационного пространства медицинской службы Вооруженных сил Российской Федерации. Сформулировано определение единого информационного пространства медицинской службы, представлены его основные элементы и решаемые задачи. Уточнено место тыловых госпиталей здравоохранения в едином информационном пространстве системы национальной безопасности государства. Проанализирован зарубежный опыт создания информационных систем военно-медицинского назначения. Рассмотрены основные подходы к построению и функционированию типовых медицинских информационных систем.

КОСМОС И ИНФОРМАТИКА

ГОРЧАРЕВСКИЙ В.С.

Взаимный маневр космических аппаратов при использовании непрерывных управляющих функций постоянной величины в орбитальной относительной системе координат

74

В статье анализируется возможность использования для выполнения взаимного маневра космических аппаратов непрерывных управляющих функций постоянной величины в орбитальной относительной системе координат.

ГОЛУБЕВ М.А., ВОРОНКОВ И.Ю.

Особенности формирования компетенций по эксплуатации космических средств у выпускников технических вузов

79

В статье рассматриваются вопросы реализации компетентного подхода в целях подготовки выпускников технических вузов для эксплуатации космических средств. Разработчикам образовательных программ предложены методики формулирования профессиональных компетенций и построения компетентной модели выпускника, позволяющие определить этапность и результативность формирования компетенций.

МАЛЫШЕВ Г.Н., ИЛЬИН А.В.

Эфемеридно-временное обеспечение потребителей космической навигационной системы ГЛОНАСС на основе функциональных дополнений

84

В статье анализируется современное состояние системы ГЛОНАСС и рассматриваются принципы построения двух активно развивающихся в настоящее время ее функциональных дополнений – Системы дифференциальной коррекции и мониторинга и Системы высокоточного определения эфемерид и временных поправок. Дается характеристика способов передачи потребителям эфемеридно-временной информации и возможностей оперативного и априорного повышения точности их местоопределения с использованием функциональных дополнений.

ИНФОРМАЦИЯ И МИРОПОНИМАНИЕ

МЕДВЕДЕВ В.А.

Коммуникативная парадигма логистики

98

Рассматривается эволюция современных моделей коммуникации и трансформация терминов коммуникация и транзакция. Предлагается вариант трехуровневой коммуникационной модели управления цепями поставок. Определяется влияние на управленческие решения в логистике семантических, технических и синхронизационных шумов.