

ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ И СИСТЕМЫ

PROGRAMMNYE
PRODUKTY I SISTEMY

SOFTWARE & SYSTEMS

3 (103)

2013

ISSN 0236-235X



ЦЕНТР
ТРЕНАЖЕРОСТРОЕНИЯ

ЦЕНТРУ
ТРЕНАЖЕРОСТРОЕНИЯ
И ПОДГОТОВКИ
ПЕРСОНАЛА

20 ЛЕТ



СОДЕРЖАНИЕ

Шукушов В.Е., Янюшкин В.В. Основы разработки и создания интегрированных учебно-тренажерных комплексов для оснащения центров подготовки специалистов по управлению динамическими объектами.....	3
Теренько Г.А., Янюшкин В.В. Организация единого информационного пространства тренажеров и тренажерно-моделирующих комплексов с использованием распределенной сетевой среды моделирования СОТА	10
Чуланов А.О., Бондарь Е.М., Шабуров Д.В. Формализация задачи обучения персонала средствами систем имитации визуальной обстановки	16
Янюшкин В.В. Использование технологий виртуализации вычислительных и графических серверов при проектировании тренажеров, тренажерно-моделирующих комплексов и систем обучения операторов.....	21
Погорелов А.С., Панфилов А.Н. Применение теории нечетких множеств для задачи выбора альтернатив в условиях неопределенности	28
Шукушов В.Е., Гапонов В.Е., Янюшкин В.В. Типовой состав и модули молодежного образовательного космоцентра.....	31
Максимов А.С. Особенности применения информационных технологий в молодежных образовательных космоцентрах	37
Клюева О.А. Обзор перспективных направлений развития электронного обучения в системах обучения операторов и образовательных космоцентрах.....	40
Станиловская В.И., Беляев А.М., Потоцкий С.И., Козлечков А.Г., Колокольцева О.М., Будникова Т.С. Автоматизированная система планирования полета Российского сегмента Международной космической станции.....	48
Душенко А.Г., Арестов Д.С., Котов А.Г., Горбачев Е.Б. Многофункциональная информационная система поддержки действий экипажа.....	54
Матюшин М.М., Потоцкий С.И., Потапов В.И., Скобелев П.О., Лахин О.И. Автоматизированная система поддержки принятия решений в аварийных ситуациях.....	61
Кравченко С.И. Бортовой модуль информационной поддержки экипажа Международной космической станции.....	68
Жук Е.И., Обьеденов С.С., Кравченко С.И., Степанов В.В., Потоцкая А.С. Виртуальные руководства научными космическими экспериментами на борту Международной космической станции.....	72
Орловский Н.М., Воробьев С.П. Математическая постановка однокритериальной задачи оптимизации планирования действий экипажа Российского сегмента Международной космической станции.....	77
Орловский Н.М., Беляев А.М. Математическая постановка многокритериальной задачи оптимизации плана полета	82
Еремеев А.Л., Королев Ю.И. Реализация интеллектуальных систем реального времени на основе сетей Петри с поддержкой темпоральных зависимостей	88
Толмачев А.В., Коновалов А.В., Партин А.С. Эффективность алгоритма LU-разложения с двумерным циклическим распределением матрицы для параллельного решения упругопластической задачи.....	94
Нгуен Занг Зуи Чыонг, Краснощеков А.А. Распределенная платформа для параллельного обучения искусственных нейронных сетей DisANN.....	99
Минитаева А.М. Организация человеко-машинного интерфейса с учетом интеллектуализации взаимодействия человека и вычислительного комплекса	104
Ермаков А.Е., Найденова К.А. Инструментальное средство для автоматизированного создания экспертных систем	107
Варшавский П.Р., Зо Лин Кхаинг, Аркар Мьо Применение методов поиска решения на основе прецедентов в информационных поисковых системах	114
Копылова Н.С., Мурзин Ф.А., Курков И.А. Моделирование социальных процессов и мультиагентный подход	120
Семенкина О.Е., Семенкина О.Э. Исследование эффективности бионических алгоритмов комбинаторной оптимизации	126
Батура Т.В. Модели и методы анализа компьютерных социальных сетей	130
Куриленко И.Е., Ян Пайнг Хейн Применение современных интеллектуальных информационных технологий для модернизации образовательного процесса.....	137
Грищенко М.А., Юрин А.Ю., Павлов А.И. Разработка экспертных систем на основе трансформации информационных моделей предметной области	143

Осипов В.П., Сивакова Т.В., Судаков В.А. Предпосылки унификации программных средств поддержки принятия решений	147
Бахтизин В.В., Кузиков А.А. Минимизация рисков при разработке программных средств	151
Зимин М.М. Комплекс программ для восстановления плотности вероятности стохастической функции принадлежности по малой выборке при многофакторном влиянии.....	156
Конюхов С.С., Московский А.А., Рябинкин Е.А., Велихов В.Е. Прототип системы анализа состояния вычислительного кластера на основе метода опорных векторов	158
Осоецкий Л.Г., Стремоухов В.Д. Определение авторства вредоносного кода с использованием метода сжатия данных	167
Бурилин А.В., Гордеев Р.Н. Применение метода анализа однородности для визуализации и анализа данных библиометрии и наукометрии	169
Бурилин А.В., Гордеев Р.Н., Борисов П.А. Метод секционирования и его применение при классификации разнородной информации	175
Лебедев А.С., Гаганов В.А., Игнатенко А.В. Алгоритм обнаружения и сегментации дефектов в полупрозрачных минералах на фотоизображениях	179
Беда И.А., Стюгин М.А., Носов И.А. Инфраструктурная модель профессионального Интернета (Special Web)	182
Кольчугина Е.А. Искусственные миры: распределение данных	185
Стоянова О.В. Оценка соответствия существующих информационных систем управления проектами особенностям проектного управления в nanoиндустрии	189
Московский А.Д., Ровбо М.А., Хорошевский В.Ф. Программная система анализа индикаторов активности регионов России на базе онтологических моделей и паттернов данных	194
Марголис Б.И., Музанна М.М. Решение задачи оптимальной маршрутизации по критерию средней задержки	202
Конарев М.В., Макеев С.Н. Создание USB 2.0 периферийного устройства на основе двухпроцессорной системы на кристалле K1867ВЦЗАФ	205
Вичугова А.А. Разработка модели данных информационной системы поддержки жизненного цикла изделий для задач космического приборостроения	209
Лисецкий Ю.М. Корпоративная мультисервисная сеть банка. Пример построения	215
Стюгин М.А. Способ построения защищенных от исследования систем информационной безопасности	219
Iskhodzhanov T., Kleckner R., Stepanov E. Combining compile-time and run-time instrumentation for testing tools	224
Дорохов И.Н., Бутенко Л.Н., Цыканова М.А., Семенов Н.А. К построению изобретающей системы на основе системологии.....	231
Боровский А.С., Тарасов А.Д. Приближенная оценка защищенности потенциально опасных объектов. Структурные параметры защищенности объектов	235
Слепов И.П., Розачевский О.В. Система контроля качества программного обеспечения для эксперимента MPD на коллайдере NICA.....	243
Суконщиков А.А., Кочкин Д.В. Методика создания моделей на базе модифицированных сетей Петри	248
Бесчастный И.Ю. Программа для решения задачи об оптимальной переориентации шара	252
Иванов С.И., Матасов А.В., Голубчиков М.А., Меньшутина Н.В. Параллельные вычисления при моделировании процесса растворения на микроуровне	256
Иванов В.В., Лаленков В.А. Имитационное моделирование пневмогидромеханической системы в компьютерном тренажере.....	260
Глушань В.М., Лаврик П.В. Распределенная подсистема конструкторского проектирования электронных схем	263
Артемова С.В. Решение задачи структурного построения программного обеспечения интеллектуального датчика влажности	272
Баранников Н.И., Сергеева М.А. Использование САПР в решении задачи категорирования помещений, зданий и сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности.....	276
Глекин А.О. Стохастическая многоагентная модель биржевой книги заявок на основе эмпирических данных	283
Чигорин А.А., Конушин А.С. Система автоматического картографирования знаков дорожного движения	288
Палюх Б.В., Егерева И.А. Многошаговая система поиска альтернатив в информационном каталоге	291