

СОДЕРЖАНИЕ

3. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И НЕЙРОННЫЕ СЕТИ.....	3
Головко В.А. Нейроинтеллект: проблемы и исследования.....	3
Головко В.А., Дунец А.П., Левонюк Д.Н. Метод обучения многослойной нейронной сети.....	8
Головко В.А. Интеллектуальная нейронная система для автономного управления мобильным роботом.....	15
Димаков В.М. Нейронная система планирования маршрута для транспортного робота.....	25
Головко В.А., Николайчук Д.Ю., Климович А.Н. Нейронные сети для управления мобильным роботом.....	33
Савицкий Ю.В. Архитектура и алгоритм обучения нейронной сети прогнозирования.....	41
Савицкий Ю.В., Ваткин М.Е., Поляков М.М. Нейросетевые технологии в задачах прогнозирования.....	48
Телятников Р.В., Спиридонов С.В. Модификация структуры нейронной сети прямого распространения и алгоритма ее обучения.....	49
Костомаров В.В. Хвещук В.И. Подсистема визуального конструирования моделей нейронных сетей и экспериментов.....	54
Костюк Д. А.,Хвещук В. И. Подсистема генерации нейронных сетей и проведения экспериментов.....	58
Пашкевич А.П., Пашкевич М.А., Антонов Е.П. Применение генетических алгоритмов для оптимизации распределения технологических операций между роботами.....	62
Громов Д.В. Генетические алгоритмы в задачах параметрической оптимизации систем с переменной структурой.....	66
Н.В.Водополова Система показателей анализа динамических рядов показателей.....	70
4. РАСПОЗНАВАНИЕ ОБРАЗОВ И АНАЛИЗ ИЗОБРАЖЕНИЙ.....	74
Селиханович А.М. Алгоритм выделения информативных признаков изображений на основе ортогонального базиса Уолша.....	74
Садыхов Р.Х., Мачнев А.Г., Селиханович А.М. Алгоритм выделения областей металлизации на изображениях топологических слоев кристалла СБИС.....	78
Садыхов Р.Х., Ракуш В.В. Алгоритмы векторного квантования в системе идентификации речевых сигналов.....	83

Садыхов Р.Х., Муравин А.Л. Алгоритмы распознавания рукописных символов на основе кольцевых и секторных моментных функций.....	88
Вершок Д.А. Алгоритм выделения эллиптических объектов основанный на преобразовании Хафа и использовании геометрических свойств объектов.....	92
Селингер М. Л. Быстрый алгоритм вычисления центральных моментов двумерных изображений.....	97
Шуть В. Н. Головкин В. А. Распознавание неизвестной структуры соединений.....	101
Одинец Д.Н. Сжатие изображений рукописных символов на основе клеточной логики.....	104
Калабухов Е.В. Концепция построения системы распознавания рукописных символов.....	109
Маленко О.Г. Исследование и устранение разрывов в задачах структурного распознавания рукописных символов.....	113
6. ДИАГНОСТИКА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ.....	118
Калоша Е.П., Грудовик К.В. Алгоритм поиска целевых сигналов в генераторе тестов с использованием метода временных диаграмм.....	118
Махнист Л. П. Сравнительный анализ достоверности некоторых методов компактного тестирования.....	122
Махнист Л. П. Сигнатурные анализаторы с одинаковыми границами достоверности.....	126
Данилов М.А. Обзор новых способов тестирования FPGA.....	129
Янушкевич А.И. Построение неизбыточных IDDQ тестов.....	133
Шмидман А.М. Синтез генератора тестовых воздействий для самотестирования аналого-цифровых устройств.....	137
Климец Ю.В. Разработка методов неразрушающего тестирования ОЗУ на основе адаптивного сигнатурного анализа.....	142
Иванюк А.А. Методы повышения достоверности адаптивного сигнатурного анализа.....	147
Хомич О. В. Алгоритмические и программные средства синтеза самотестируемых СБИС.....	152
Мурашко И.А., Малащенко В.С. Методика вычисления дискретного логарифма.....	157
5. МОДЕЛИРОВАНИЕ И СИНТЕЗ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ.....	161
Anatoly Prihozhy and Redouane Merdjani Methods and tools for high and system level synthesis.....	161

Прихожий А.А. Алгебра частичной логики.....	168
Поттосиян Ю. В., Шестаков Е. А. Сведение декомпозиции системы частичных булевых функций к покрытию графа полными двудольными подграфами.....	174
Капанов Н. А., Кузнецов А. П., Батура М. П. Анализ нелинейных дискретных систем при случайных воздействиях.....	178
Лялько А. П. Использование аппарата маркированных графов для описания поведения управляющих автоматов.....	182
Радишевский В.А. Система имитационного моделирования мультипроцессорных управляющих вычислительных комплексов реального времени.....	186
Соловьев В.В., Ожигина М.П., Васильев А.Г. Применение PLD для синтеза управляющих автоматов.....	190
Луцик Ю.А., Клыга А.И. Модели динамически реконфигурируемых CPLD.....	196
6. ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ.....	202
Дереченник С.С., Склипус Б.Н. Сравнительный анализ локальных сетей контроллеров мониторинговых систем.....	202
Матюшков Л.П., Муравьев Г.Л., Мухов С.В. Использование динамических мониторинговых систем как средства повышения мобильности ППП бухгалтерского учета.....	206
Кухта С.В., Косяк Л.Н., Глебо А.Н. Синтез оптимальных логических структур распределенных банков данных в информационно- вычислительных сетях.....	209
Зинькович В.В., Подскробко Н.И. К вопросу о проектировании компьютерных обучающих систем.....	213
Дереченник С.С., Склипус Б.Н., Четверкина Г.А. Методологическая концепция синтеза микропроцессорной системы мониторинга сложного объекта.....	215
Суиков В.А., Хвещук В.И. Некоторые аспекты использования систем поддержки решений на предприятиях.....	220
Гладышук В.Б., Кузавко Ю.А., Склипус Б.Н. Особенности акустики биологических сред.....	224
Савастюк Е.В. Разработка программных средств сжатия графической информации фрактальным способом.....	232
Стадник А.Н., Хвещук В.И. Программная система автоматизации составления учебных планов и распределения учебной нагрузки.....	234

Куванов Ю.А., Хвещук В.И. Разработка информационной системы "Филателия".....	236
Сегенчук А.А., Хвещук В.И. Разработка средств автоматизации проектирования информационных систем.....	237
Ивкин А.В. Новые технологии построения программного обеспечения систем технического зрения и распознавания.....	240
Калюта А.Г. Основные подходы к автоматизированному перепроектированию логических схем.....	245
Косинов Г.П., Шибeko В.Н. Технология создания адаптируемых АРМ.	249
8. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭЛЕКТРОНИКИ И АВТОМАТИКИ.....	253
Босьяков М.Н., Грунский Д.И., Жук Д.В. Получение пленок аморфного гидрогенезированного кремния в комбинированном разряде.....	253
Босьяков М.Н., Грунский Д.И., Жук Д.В. Контроль процесса осаждения пленок a-Si:H. в силансодержащей плазме.....	257
Котов Д.А., Сवादковский И.В., Дудин С.И. Высокоточное ионно-лучевое устройство предназначенное для ионного ассистирования.....	262
Дудкин А.А., Мачнев А.Г., Поденок Л.П. Проблема восстановления топологии и перепроектирования цифровых интегральных схем.....	263
Афанасьев А.А., Писарик В.В., Гоголинский В.Ф., Марков А.П. Математическое моделирование информационных процессов в оптико-электронных преобразователях физических параметров сред.....	266
Карпук М.М., Кузавко Ю.А., Склипус Б.Н. Электронно-управляемые составные пьезокерамические преобразователи.....	271
Карпук М.М., Кузавко Ю.А., Склипус Б.Н. Нормальное распространение акустических волн в слоистой структуре с магнито- акустическим слоем.....	279
Бусел Н.П. Оптимизация растрового сопряжения оптоэлектронного датчика для коммутации бесколлекторного электродвигателя.....	285
Гоголинский В.Ф., Афанасьев А.А., Писарик В.В. Совершенствование средств автоматического размерного контроля в машиностроении.....	289
Марков А.П., Тихонов А.В. Микропроцессорная и световодная техника в информационно-диагностических системах контроля сред.....	293
Скрябина Г.И., Сеница М.А., Сеница А.Н. Применение компьютерных методов обработки информации при магнитографическом контроле изделий из ферромагнитных материалов.....	296
Калина В.А., Кузнецов А.П., Батура М.П. Анализ импульсного стабилизатора напряжения с широтно-импульсным управлением.....	301

Козак А.Ф., Суслов В.А. Методика проектирования схемы электропитания для кабинета вычислительной техники.....	306
Овсянников Г.Н. Особенности контроля качества источников света.....	310
Овсянников Г.Н. Оценка качества продукции с учетом случайных факторов.....	313
Парфенович О.Н., Кебеде Д.Н. Регулируемый асинхронный электродвигатель в электромеханотронном исполнении.....	316
Ковалев Л.М., Жидунова С.Е., Бураковский С.А. Моделирование процесса диагностирования асинхронного электродвигателя.....	319
9. ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА В ОБРАЗОВАНИИ.....	324
Маркевич К.М., Наумчик В.Н. Рейтинговая система как информационная система состояния обучения по дисциплине.....	324
Гладковский В.И., Панасюк И.М. Системный подход к качеству подготовки специалистов с высшим образованием при использовании рейтинговых технологий обучения.....	327
Матюшков Л.П., Муравьев Г.Л., Мухов С.В., Лысюк И.А. Новые производственные отношения в сфере учета и проблемы обучения компьютерной бухгалтерии.....	331
Муравьев Г.Л., Кирьянов А.П., Лысюк И.А. О построении автоматизированных систем обучения (АСО) алгоритмизации и программированию.....	335
Козинский А. А. Особенности эксплуатации информационных систем в учреждениях образования брестской области.....	338
Кирилюк Н. И., Панасюк И.М. Использование студентами ПЭВМ для расчета и самоконтроля при выполнении расчетно-графических заданий и типовых расчетов.....	342