

Д.О. Кравцов, Ю.П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2008. – № 3. – С. 133-134.

13. Пеньков П.В. Экспертные методы улучшения систем управления / П.В. Пеньков // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2012. – № 9. – С. 108-110.

ПОСТРОЕНИЕ БАЗЫ ДАННЫХ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ

Савченко В.Э.

*Воронежский институт высоких технологий, Воронеж,
e-mail: app@vvt.ru*

Базы данных, а также другие виды программного обеспечения, связанного с их использованием в качестве основных компонентов имеют ключевое место в процессах работы организаций. Их применение дает возможности для сокращения времени, требуемого для обработки заявок клиентов, а, поэтому, и скорость работы с клиентами в целом на предприятиях. Понятно, что для того, чтобы понять все разные возможности, которые содержит в себе применение баз данных, необходимо использовать в работе комплекс программных и аппаратных средств, которые как можно более четко соответствуют сформулированным задачам. Исходя из этого, в существующих условиях велики потребности в компьютерных программах, которые поддерживали бы и делали согласование процессов работ.

Информационные базы данных содержат комплекс статистических показателей, а также, фактологический материал по всем факторам, которые могут или действительно влияют на развитие предприятий. Как правило, при создании баз данных, можно определить и то, какие состояния в системах хранения и обновления данных, и, с этим, отмеченная связь данных, обеспечение их взаимной согласованности, возможности проведения сравнений и сопоставления оценок, которые есть в банках данных. Указанный вопрос имеет большое значение при проведении объединения первичных данных по укрупненным группам (файлам), имеющих каждые свои реквизиты. Базы данных непрерывным образом обновляют на определенных систематических основах при учете требований работников, бухгалтеров – тех, кто в основном обращается к базе данных.

Использование систем управления в реляционных базах данных весьма эффективно при осуществлении процессов автоматизации финансовых звеньев малых коммерческих предприятий. Базовые принципы в реляционном подходе к структурам коммерческих баз данных ведут к наилучшему ее функционированию. Достижение принципов целостности, безопасности и независимости данных, дается реляционной моделью, что ведет к организации отказоустойчивой структуры данных, что так требуется при правильном, непрерывном функционировании финансовых компаний. Использование принципов нормализации к структуре данных приводит к высокой гибкости для проектирования интерфейсов и дает не избыточность данных, что особенно важно при учете большого объема информации, который обрабатывается в повседневной работе финансовых компаний.

Целью настоящей работы является проведение разработки баз данных в информационных системах предприятия и интерфейсов к ней при обработке данных в корпоративной системе этой организации. Указанная программа должна дать автоматизацию записи данных в процессе закупок и продаж нового оборудования, а также его обслуживания. Основываясь на современных требованиях, которые предъявляются к качеству работы данной сущности, нельзя не отметить, что эффективные работы ее могут определяться уровнем автоматизации.

До того, как проведена техническая реализация структуры базы данных была проанализирована работа сотрудников и указаны возможные схемы взаимодействия элементов в такой структуре.

Построена структура обмена данными разработан интерфейс приложения, описаны свойства связей с данными.

Список литературы

1. Зяблов Е.Л. Разработка лингвистических средств интеллектуальной поддержки на основе имитационно-семантического моделирования / Е.Л. Зяблов, Ю.П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2009. – № 5. – С. 024-026.

2. Преображенский Ю.П. Применение имитационно-семантического моделирования и полумарковских процессов принятия решений в клинической практике / Ю.П. Преображенский, Н.С. Преображенская // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2010. – № 6. – С. 83-89.

3. Иванов М.С. Разработка алгоритма отсеечения деревьев / М.С. Иванов, Ю.П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2008. – № 3. – С. 031-032.

4. Львович Я.Е. Адаптивное управление марковскими процессами в конфликтной ситуации / Я.Е. Львович, Ю.П. Преображенский, Р.Ю. Паневин // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2008. Т. 4. – № 11. – С. 170-171.

О ВОЗМОЖНОСТЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ГИБРИДИЗАЦИИ В ЭЛЕКТРОДИНАМИКЕ

Секушина С.А.

*Воронежский институт высоких технологий, Воронеж,
e-mail: app@vvt.ru*

В зависимости от того, какой угол падения при осуществлении рассеянии на довольно больших (с точки зрения размеров длины волны) телах можно наблюдать разные электромагнитные явления, например, касающиеся бегущих и ползущих волн, а также эффектов дифракции на поверхностях и ребре. Возможности численных методов, например методов, использующих интегральные уравнения, ограничиваются какие электрические размеры в рассеивающих объектах, а способов, базирующихся на оптических подходах, – тем, какая сложность форма тела. Гибридные методы, объединяющие численные, а также асимптотические способы, заметным образом усиливают классы анализирующих процедур рассеяния электромагнитных волн, но разница среди гибридных способов, а, также асимптотических и строгих, довольно условна. Тот, который классифицируется как асимптотический метод, может быть гибридным между строгим интегральным представлением электромагнитного поля и геометрико-оптическим приближением для тока на теле.

В гибридном способе в первом приближении для общего тела проводится аппроксимация множеством обычных (характерных) компонентов, а в целом решение задач по рассеянию имеем как сумму тех решений, которые известны по отдельным компонентам. Основным преимуществом указанного способа состоит в том, что эффекты рассеяния на больших (по сравнению с к длинами волн) телах можно делать аппроксимацию, не делая сложные расчеты. Основным недостатком является учет только рассеянных волн нулевых («зеркальных») и первых порядков и пренебрегают тем, что взаимодействуют разными рассеивающими элементами.

Для того чтобы преодолевать такие недостатки, можно применять два способа:

1. Проведение более точного учета дифракционных эффектов на ребре и искривленной поверхности тела на основе аналитических методов, которые разработаны на основе объединения способов классической оптики и применение геометрической и физической теорий дифракции.

2. Во втором подходе ориентируются на метод интегральных уравнений, который применяет теорию линейных пространств и ортогональных проекций.

Также мы имеем возможности формулирования общих необходимых условий для того, чтобы в гибридных способах сохранялась эффективность по всем видам сложных рассеивающих тел. Они заключаются в следующем:

- для высокоточных «исходных» решений должна быть справедливость по всем областям, где их используют в гибридном способе;
- для низкочастотной области (область где эффективен метод моментов) необходимо отодвигать ее примерно на $1/2l$ от краев поверхности или от границ разделов участков непрерывности материалов тел;
- в гибридном методе получаются хорошие результаты для анализа характеристик рассеяния больших с точки зрения электрических размеров тел.

Скажем также, что с применением радиолокационных характеристик для тел определенных данных частот падающих электромагнитных волн (которые получены при математическом моделировании или эксперимента) можно прогнозировать значения радиолокационных характеристик в диапазоне частот. Причем это возможно как для идеально проводящих тел, так и для тел, содержащих на своей поверхности радиопоглощающие покрытия.

Список литературы

1. Зяблов Е.Л. Разработка лингвистических средств интеллектуальной поддержки на основе имитационно-семантического моделирования / Е.Л. Зяблов, Ю.П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2009. – № 5. – С. 024-026.
2. Преображенский Ю.П. Применение имитационно-семантического моделирования и полумарковских процессов принятия решений в клинической практике / Ю.П. Преображенский, Н.С. Преображенская // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2010. – № 6. – С. 83-89.
3. Иванов М.С. Разработка алгоритма отсечения деревьев / М.С. Иванов, Ю.П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2008. – № 3. – С. 031-032.
4. Львович Я.Е. Адаптивное управление марковскими процессами в конфликтной ситуации / Я.Е. Львович, Ю.П. Преображенский, Р.Ю. Паневин // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2008. Т. 4. – № 11. – С. 170-171.

О ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Тамбовцев Г.А.

*Воронежский институт высоких технологий, Воронеж,
e-mail: app@vivt.ru*

Среди важных преимуществ компьютерных сетей, которые касаются их принадлежностью к распределенным системам, по сравнению с отдельными персональными компьютерами, следует указать возможности осуществления параллельных вычислений. Вследствие этого в системе, имеющей несколько работающих узлов можно достичь производительности, которая больше максимальной возможной в текущих условиях производительность мощных процессоров. В распределенных системах можно наблюдать более лучший показатель по производительности/стоимости.

В распределенных системах характерна высокая отказоустойчивость. В качестве базы хорошей отказоустойчивости для распределенных систем можно отметить свойства избыточности. Избыточность позволяет проведение переназначения задач.

В распределенных системах важно создать возможности проведения динамических или статических реконфигураций.

Когда применяют территориально распределенные вычислительные системы, делают их соотношение с распределенными характерами по прикладным задачам в некоторых предметных областях, таких как осуществление автоматизации по технологическим процессам, проведение развития в банковской сфере и др.

Для указанных случаев видят распределенных в области определенной территории отдельных по-

требителей данных, говорят о работниках, компаниях или технологических установках. Такие потребители на основе автономного образа делают решение своих задач. В этой связи важно предоставлять им соответствующие вычислительные средства, однако, при этом поскольку, существуют связи среди решаемыми ими проблемами, то важно осуществить объединение вычислительных средств на основе общей системы.

Вследствие того, что существует жесткая конкурентная борьба, для любого сектора рынка получается выигрыш, в конечном счете, той компании, работники которой имеют возможности быстрого и правильного ответа на любые вопросы клиентов.

Это определяется тем, каков анализ продукции, возможности ее применения. В большой компании даже хорошие работники не всегда могут обладать знаниями обо всех характеристиках по каждому из выпускаемых продуктов, это также связано и с тем, что проведение обновления их номенклатуры может идти в течение каждого квартала, и даже месяца.

В этой связи важно осуществлять подключение к единым корпоративным сетям.

Список литературы

1. Преображенский А.П., Тышкевич О.В., Щепилов Е.В., Стефаншин Д.В. Применение сетевых технологий для решения технических задач // Интеллектуальный потенциал XXI века: ступени познания. – 2010. – № 2. – С. 194-195.
2. Плохих В.С. Применение теории потоков при исследовании компьютерных сетей / Современные наукоемкие технологии. – 2014. – № 5-2. – С. 53-54.
3. Ермолова В.В., Преображенский Ю.П. Архитектура системы обмена сообщений в немаршрутизируемой сети // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2010. – № 7. – С. 79-81.
4. Мишин Я.А. О системах автоматизированного проектирования в беспроводных сетях // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2013. – № 10. – С. 153-156.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Тамбовцев Г.А.

*Воронежский институт высоких технологий, Воронеж,
e-mail: app@vivt.ru*

Сейчас много говорят о том, что в современной образовательной среде должны быть интерактивные компоненты – но обеспечивать реальные механизмы, связанные с эффективной «обратной связью» можно лишь в рамках медиаобразования, так как оно ведет к размышлениям и реакциям по окружающую инфосреду как обучающегося, так и обучающего.

Медиаобразование в современных условиях представляется множеством различных направлений работ. Это и построение исследовательских мультимедиапроектов, и формирование сайтов вуза или печатных изданий в нем, и вузовские телевидение, и вузовские блоги, и кружки по интересам в Интернет. Способности для чтения медиасообщения, понимания его скрытого смысла, анализ текстов или визуальные образы, способности делать выводы – это относится к основным задачам, которые в общем решают на таких занятиях. Можно органичным образом включать медиаобразование в любые занятия и оно должно включаться во всю образовательную среду современного вуза.

В результате исследований психологами давно было установлено, что тексты СМИ (медiateксты) для обучающихся могут быть более убедительными, чем слова обучающего. Большая часть информации, которая представляется в медиатекстах, связана с фактами, которые были заметным образом связаны с базовыми предметами, изучаемыми в школе. Большое число сообщений СМИ связаны с материалами и фактами, изучаемыми в школе – и не всегда проведение трактовок таких фактов совпадало с теми