

кие возможности по использованию различных видов информационного ресурсов: телевидение, радио, видеофильмы, кинематограф, пресса, интернет.

При массовом медиаобразовании наблюдается процесс развития личности на основе средств, связанных с массовой коммуникацией для того, чтобы формировать культуру общения с медиасредствами. Весьма большое значение медиаобразование приобретает с точки зрения процессов глобализации.

Когда проводит анализе медиатекста, то осуществляются процессы его преобразования или декодирования. При этом количество вариантов кодов весьма большое.

При рассмотрении восприятия сообщений можно выделить характеристики взаимодействия людей и медиатекста.

Следует обозначить такие две проблемы:

1. существование коммуникаций, трудно поддающихся формализации,

2. существование трудностей, связанных с формализацией художественных произведений.

Вместе с тем, в рамках использования современных технических средств люди имеют довольно много возможностей с точки зрения самообразования.

Если говорить о направлениях в медиаобразовании, то можно отметить следующие:

1. использование медиаобразования для будущих профессионалов, это связано с журналистикой, кинематографом и т.д.;

2. применение медиаобразования для будущих педагогов;

3. проведение интеграции медиаобразования и традиционного образования;

4. медиаобразование для центров отдыха;

5. медиаобразование, как часть самообразования.

Требуется осуществлять процессы комплексно-исследования разных средств коммуникации для того, чтобы было более полное осмысление существующей живописи, музыки, литературы.

Список литературы

1. Сыщикова Д.С. О возможностях использования мультимедийной техники в образовательном процессе / Д.С. Сыщикова // Успехи современного естествознания. 2012. № 6. С. 111-112.
2. Львович И.Я. О характеристиках обучающих систем / И.Я. Львович, А.П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2013. № 11. С. 179-180.
3. Яценко В.П. Построение сайта научного клуба воронежского института высоких технологий / В.П. Яценко // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. 2013. № 1. С. 13.
4. Жданова М.М. Вопросы формирования профессионально важных качеств инженера / М.М. Жданова, А.П. Преображенский // Вестник Таджикского технического университета. 2011. Т. 4. № 4. С. 122-124.
5. Преображенский А.П. Проблемы подготовки специалистов в современной высшей школе / А.П. Преображенский, Д.В. Комков, Г.А. Пекшев, М.С. Винюков, Г.И. Петрачук // Современные исследования социальных проблем. 2010. № 1. С. 66-67.

О ВЕЙВЛЕТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯХ ПРИ ОБРАБОТКЕ СИГНАЛОВ

Кульнева Е.Ю., Гащенко И.А.

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

Вейвлеты являются обобщенным названием временных функций, которые представляют собой волновые пакеты той или иной формы, для которых проведена локализация на оси независимой переменной (обычно это время или координата). Вейвлеты можно сдвинуть быть сдвинуты по такой оси и подвергнуть масштабированию (то есть, сжатию-растяжению).

Целью данной работы является рассмотрение возможностей применения вейвлетов для решения различных задач.

В последнее время активно возникают работы связанные с практическим использованием вейвлетов. Можно отметить некоторые достоинства вейвлетов. Можно использовать набор вейвлетов, для их частотного или временного представления в целях приближения сложного сигнала. Такое приближение может быть как идеально точным, так и с определенной погрешностью. Вейвлеты могут характеризоваться преимуществами, в то время, когда происходит изучение локальных особенностей функций по сравнению с подходами в рамках рядов Фурье.

Уже довольно давно исследователи определили, что преобразование Фурье имеет ряд недостатков, среди них можно отметить: 1. Оно не имеет временное разрешение. 2. Есть фиксированное окно. 3. Наблюдается эффект Гиббса (закрывающийся в том, что существует невозможность отслеживания локальных особенностей на всей частотной оси). 4. Проводится определение функции на бесконечном интервале.

Определенным образом такие проблемы можно решить на основе применения оконного преобразования Фурье. Вейвлет-анализ открывает принципиально новые возможности в детальном анализе тонких особенностей, что особенно важно для звуковых, и в частности для речевых сигналов.

Подводя итог всего вышесказанного, становится ясно, что одномерные дискретные вейвлеты наиболее приспособлены для анализа сложных речевых сигналов, искаженных шумом. В отличие от непрерывных вейвлетов, дискретные вейвлеты применяют быстрые алгоритмы вейвлет-разложения и реконструкции сигналов. Их дискретность, в частности при построении спектрограмм перестает играть огрубляющую роль, если число отсчетов сигналов составляет сотни и тысячи. Большое число типов вейвлетов и их видов, широкие возможности регулировки порогов и выбора степени декомпозиции и реконструкции сигналов, а также различные методы подавления шумов позволяют добиваться прекрасных результатов при решении этой актуальной проблемы. Очистка речевых сигналов от шумов довольно перспективная область применения вейвлет-технологий. Однако после изучения соответствующей литературы, возникла идея по разработке системы комбинирования методов и различных типов вейвлетов, применяемых в системах распознавания речи для очистки входных сигналов от шумов, в зависимости от типа (групп) анализируемых сигналов по возрастному-половым признакам. При анализе временных рядов на основе вейвлет-преобразования можно определить период колебаний.

Вывод. Таким образом, на основе вейвлет преобразования существует возможность глубокого анализа решений различных задач.

Список литературы

1. Головинов С.О. Цифровая обработка сигналов / С.О. Головинов, С.Г.Миронченко, Е.В. Щепилов, А.П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2009. № 4. С. 64-65.
2. Головинов С.О. Исследование декодирования кодовой комбинации с независимыми ошибками / С.О. Головинов, С.В. Комаров, А.П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2009. № 4. С. 8-9.
3. Кленяева Г.В. Современные проблемы речевой акустики и построения систем автоматического распознавания речи / Г.В.Кленяева, А.П.Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2007. Т. 1. № 2-1. С. 71-74.
4. Куликов С.С. Разработка риск-модели на основе спектрального анализа: сигнал риска и его характеристики / С.С. Куликов, А.В. Петровский, В.И. Белоножкин // Информация и безопасность, 2012, № 1, с. 117-120.
5. Тихомиров Н.М. Экспертная методика оценки возможности реализации угрозы в фемтосотовых сетях стандарта LTE / Н.М. Тихомиров, Н.С. Коленбет, Н.Н. Толстых // Информация и безопасность, 2012, № 1, с.125-128.
6. Куликов С.С. Разработка риск-модели на основе спектрального анализа: выделение случайной компоненты / С.С. Куликов, А.В. Петровский, Н.Н. Толстых // Информация и безопасность, 2012, № 1, с.129-130.

О ХАРАКТЕРИСТИКАХ, ВЛИЯЮЩИХ НА МОДЕЛИРОВАНИЕ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ

Кульнева Е.Ю., Гащенко И.А.

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

Для современных условий компьютеры позволяют определять большой вклад в радиотехнике по трем составляющим: управление комплексными радиотехническими системами, проектированию устройств, анализ процессов в устройствах.

Целью данной работы является проведение анализа основных характеристик, связанных с моделированием радиотехнических устройств.

Компьютер позволяет лучше осознать и рассмотреть физическую сущность процессов, которые протекают в радиотехнических устройствах; провести исследование проблем, особенно для нелинейных областей радиотехники.

Информация при ее передаче становится сообщением, оно для систем электросвязи может иметь две формы – аналоговую и дискретную [1, 2].

Существуют зависимости параметров и характеристик от амплитуды сигнала. Для линейных устройств такой зависимости нет, в нелинейных – она есть. Нелинейным объектом для большинства случаев является определенный электронный прибор.

Для пассивных устройств характерно вхождение в их состав элементов – конденсаторов, индуктивностей, резисторов, микрополосковых линий передач.

На основе пассивных устройств проводят фильтрацию сигналов, суммирование и деление их мощности.

На основе активных устройств проводят генерацию колебаний, а также усиление их по мощности для различных диапазонов частот. Это может быть использовано при передаче информации как по проводному каналу связи, так и по беспроводному каналу связи [3, 4].

В рамках математической модели необходимо, с одной стороны, с требуемой точностью учитывать физические процессы для исследуемого объекта, а с другой правильно отображать исследуемые процессы в компьютере.

Для одних случаев математическая модель получается в результате аналитического или численного анализа по заданной модели объекта, а для других – требуются экспериментальные исследования.

Проведение оптимизации радиотехнического устройства заключается в определении таких оптимальных комбинаций значений по внутренним параметрам устройства, для которых по одной или нескольким внешним характеристикам или параметрам объекта есть наилучшее значение исходя из выбранного критерия.

Синтез состоит в определении структуры проектируемого объекта и значений параметров его элементов, при которых устройство наилучшим образом согласно выбранному критерию отвечает необходимым требованиям. Из сказанного следует, что оптимизацию можно рассматривать как частный случай синтеза. Более того, при оптимизации с перебором нескольких, наиболее подходящих для рассматриваемого случая структур объекта, она практически смыкается с синтезом. Поэтому оптимизацию называют также параметрическим синтезом.

На практике в определенных случаях, например, при рассмотрении процессов дифракции электромагнитных волн, модели рассеивателей могут быть представлены в рамках описания радиотехнических цепей.

Если говорить о моделировании – то для определенных случаев удобно применять готовые программные продукты, например Microcap, в других случаях, когда исследуются модели – можно рекомендовать Mathcad.

Вывод. В работе мы рассмотрели основные характеристики, которые должны быть учтены при моделировании радиотехнических устройств.

Список литературы

1. Головинов С.О. Цифровая обработка сигналов / С.О. Головинов, С.Г. Миронченко, Е.В. Щепилов, А.П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2009. № 4. С. 64-65.
2. Головинов С.О. Исследование декодирования кодовой комбинации с независимыми ошибками / С.О. Головинов, С.В. Комаров, А.П. Преображенский // Вестник Воронежского института высоких технологий. 2009. № 4. С. 8-9.
3. Львович И.Я. Имитатор макета проводного канала / И.Я. Львович, А.П. Преображенский, С.О. Головинов // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2008. Т. 4. № 9. С. 34-37.
4. Головинов С.О. Разработка имитатора тракта передачи данных спутникового диапазона / С.О. Головинов, И.Я. Львович, А.П. Преображенский // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2009. Т. 5. № 4. С. 214-217.

ВОПРОСЫ СОЗДАНИЯ СИСТЕМЫ МАРКЕТИНГОВОГО КОНТРОЛЯ

Максимов И.Б.

*Воронежский институт высоких технологий, Воронеж,
e-mail: andrusvi@yandex.ru*

Деятельность разных предприятий направлена на то чтобы достигнуть стоящих перед ними целей. Такие цели считаются исходными при проведении разработки планов и программ для маркетинга, для процесса их исполнения требуется обеспечивать точное движение к намеченным точкам. Оценка степени исполнения созданных целей и программ основывается на систем маркетингового контроля.

Проведение контроля маркетинга представляет собой постоянную, систематическую и непредвзятую проверку и оценку положений и процессов для областей маркетинга. Процессы контроля обычно протекают в 4 этапа: формирование плановых величин и стандартов, которые задают цель и нормы; анализ реальных значений по показателям; проведение сравнения; проведение анализ для результатов такого сравнения.

В этапах процессов маркетингового контроля есть направление на то, чтобы своевременно выявить все проблемы и отклонения от нормальных продвижений к поставленной цели, а также для соответствующей корректировки деятельности компаний, чтобы возникающие проблемы не переросли в кризисы. Для конкретных задачами и целей можно отметить: анализ степени достижения целей, определение возможности улучшений, проведение проверки того, насколько существует приспособляемость у организации к проведению изменений для условий окружающей среды соответствует требуемой.

В системе маркетингового контроля предполагается проведение отдельного вида контроля, который связан с наблюдением и оценкой эффективности деятельности компании, определение разных недостатков и осуществления соответствующих мер.

Проведение контроля результатов направлено на то, чтобы установить совпадение или несовпадение по основным запланированным показателям реально достигнутым результатам относительно экономических (сбыт, доля в рынке) и неэкономических (отношение потребителей) критериев. Проведение контроля может быть направлено как на комплекс маркетинга целиком, так и касаться отдельных составляющих его элементов.