

словників. Розроблені правила побудови синтаксично та семантично правильних речень на основі використання альфа частинок дозволили розробити процедури формування природо мовних текстів, які надають пояснення результатів логічного виведення. Це дозволило скоротити витрати часу на аналіз результатів роботи підсистеми підтримки прийняття рішень оператором АСУ.

29.03.2007 р.: 10.00 – 13.00

АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТИ ТРАНСПОРТНОГО ПРОТОКОЛА В СИСТЕМЕ МОНИТОРИНГА УЗЛОВ СЕТИ

к.т.н. И.В. Рубан, к.т.н. С.В. Осиевский, Ю.С. Долгий

Задача транспортного уровня заключается в передаче данных между прикладными процессами. Эту задачу решают протокол, управления передачей (Transmission Control Protocol, TCP), описанный в RFC 793, и протокол пользовательских дейтограмм (User Datagram Protocol, UDP), описанный в RFC 768.

Протоколы TCP и UDP имеют много общего. Тот и другой обеспечивают интерфейс с выше лежащими прикладными уровнями, передавая данные, поступающие на входной интерфейс хоста, соответствующему приложению.

Приложения TCP и UDP ведут для каждого приложения две очереди: очередь пакетов, поступающих к данному приложению из сети, и очередь пакетов открываемых данным приложением в сети.

Приложения, которые передают данные на уровень IP по протоколу UDP, получают номера называемые UDP-портами. Аналогично приложениям, обращающимся к протоколу TCP, выдаются TCP- номера.

Протокол UDP, является дейтограмным протоколом, реализует сервис по возможности, то есть не гарантирует доставку своих сообщений, а, следовательно, никаким образом не компенсирует надежность дейтограмного протокола IP.

Информация, поступающая к протоколу TCP от протоколов более высокого уровня, рассматриваются протоколом TCP как не структурируемый поток байтов. Поступающие данные буферизуются средствами TCP. Для передачи на сетевой уровень из буфера вырезается некоторая непрерывная часть данных, которая называется сегментом и снабжается заголовком.

Основным отличием TCP и UDP является то, что на протокол TCP возложена дополнительная задача – обеспечить надежную доставку сообщений, используя в качестве основы ненадежный дейтограмный протокол IP.

Основной задачей является разработка нового метода доставки служебной информации, с помощью транспортных протоколов ТСП.

МОДЕЛЬ СЖАТИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ СТАТИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

к.т.н. И.В. Рубан, к.т.н. М.Н. Колмыков, к.т.н. В.В. Калачева

Одноцветное дискретное изображение можно описать некоторой матрицей, элементы которой, пиксели, представляют собой полученные в результате некоторой пространственной дискретизации отсчеты функции, описывающей распределение яркости на непрерывном изображении. Цифровое изображение представляется в виде матрицы, полученную в результате поэлементного квантования (с конечным числом уровней) значений отсчетов дискретного изображения. Сжатие изображений представляет собой сокращение, насколько возможно, затрат бит для кодирования изображений (исходно дискретных или цифровых) при сохранении приемлемого уровня точности их последующего воспроизведения. Необходимость в сжатии изображений, и соответственно в восстановлении, возникает при решении насущных вопросов хранения и передачи данных. Математическое моделирование операций сжатия и восстановления изображений позволит получить необходимую информацию с целью оптимального выбора методов и подходов к эффективному кодированию статических изображений в зависимости от исходной природы цифровых изображений. Представленная модель сжатия и восстановления статических изображений позволила получить общие закономерности, присущие различным конкретным операциям в независимости от использованных средств, что позволяет разрабатывать новые более гибкие методы и алгоритмы сжатия статических изображений.

ЗАДАЧИ СЖАТИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЦИФРОВЫХ РЕЧЕВЫХ СИГНАЛОВ В ЕДИНОЙ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЕ СВЯЗИ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ УКРАИНЫ

к.т.н. С.В. Дуденко, Ю.В. Данюк, В.А. Пудов

Введение в действие единой автоматизированной системы управления Вооруженными Силами Украины предполагает создание единой автоматизированной системы связи (ЕАСС), с целью обеспечения обмена информацией между всеми звеньями управления. При этом планируется переход к обработке и передаче информации в цифровом виде с использованием существующих каналов связи.

Результаты эксперимента по определению пропускной способности каналов АСУ «Дніпро» отличаются от нормативной документации и по-