

значительного количества служебных данных дополнительно к передаваемым данным. Таким образом, исследование показало, что для передачи больших объемов данных и увеличения производительности вычислительной системы предпочтительнее использовать тип передачи данных, основанный на протоколе FTP.

Литература

1. z/OS Communication Server. IP User's Guide and Commands: Manual / IBM Corporation. – Электронные данные. – Режим доступа: fl1a1b920.boe.

2. Учебный курс «Операционные системы и программное обеспечение на платформе zSeries» [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/department/os/ibmzos/>.

Новикова Р.В., Шупранова О.В.

БГЭУ, УЭФ, группа ДЭБ-1, 2 курс

РАЗВИТИЕ И ВНЕДРЕНИЕ USB 3.0

Впервые USB 3.0 появился в 2008 году. Созданием USB 3.0 занимались компании Intel, Microsoft, Hewlett-Packard, Texas Instruments. В спецификации USB 3.0 разъёмы и кабели обновлённого стандарта физически и функционально совместимы с USB 2.0. Кабель USB 2.0 содержит в себе четыре линии — пару для приёма/передачи данных, плюс и ноль питания. В дополнение к ним USB 3.0 добавляет ещё четыре линии связи (две витых пары), в результате чего кабель стал гораздо толще.

USB 3.0 повышает максимальную скорость передачи информации до 4,8 Гбит/с — что на порядок больше 480 Мбит/с, которые может обеспечить USB 2.0. Таким образом, скорость передачи возрастает с 60 Мбайт/с до 600 Мбайт/с и позволяет передать 1 Тб не за 8-10 часов, а за 40-60 минут.

Версия 3.0 отличается не только более высокой скоростью передачи информации, но и увеличенной силой тока с 500 мА до 900 мА. Отныне пользователь может не только подпитывать от одного хаба большее количество

устройств, но и сами устройства во многих случаях смогут избавиться от отдельных блоков питания. [1]

Внешне USB 3.0 повторяет своего предшественника USB 2.0, однако значительно его превосходит. И, похоже, одна из самых популярных технологий соединения в этом году развернется вовсю. И вот почему.

Во-первых, в 2011 году спецификация USB 3.0 стала официально называться USB SuperSpeed. Ключевым преимуществом USB 3.0 над USB 2.0 является десятикратный прирост скорости передачи данных. Этим объясняется все большая популярность системных плат, ноутбуков, накопителей и периферийных устройств для ПК, оснащенных новым интерфейсом.

Во-вторых, 10 апреля 2012 года компания Intel наконец-то добавила в свои чипы поддержку USB 3.0. Следующее поколение 22-нанометровых процессоров Ivy Bridge будут иметь системную логику с поддержкой USB 3.0.

Компания AMD также стала активно продвигать новый стандарт. Она добавит USB 3.0 в чипсеты, которые выйдут в текущем году.

В-третьих, по мнению аналитиков, в 2012 году область применения USB 3.0 перестанет быть ограничена ПК и внешними накопителями. В 2013 или 2014 году начнутся поставки смартфонов с USB 3.0. [2]

В период до 2015 года объем выпуска микросхем-контроллеров USB 3.0 будет увеличиваться темпами, соответствующими среднегодовому приросту на 120%. Таково мнение аналитиков Digitimes Research.

По мере того, как цены контроллеров USB 3.0, снижаясь, приближаются к ценам контроллеров USB 2.0, распространение нового интерфейса будет ускоряться, уверены аналитики. Помимо впечатляющей скорости создатели обещают, что у USB 3.0 снизится энергопотребление, а пользователи будут особенно рады тому, что сохранится совместимость с устройствами предыдущих поколений USB 1.0 – 2.0.

Следует заметить, что основное требование пользователей, которое вынуждает разработчиков производить новые, высокоскоростные интерфейсные стандарты – потребность увеличивать их скорость. Причина

очевидна: количество пользовательских данных постоянно растет, и с появлением USB 2.0 и формата FireWire до настоящего времени, эти числа, должны быть увеличены на несколько порядков. Работая с цифровым видео высокой четкости, архивированием, библиотеками, носителями, передавая мультимедийные данные с одного PC на другой дисковый том, нужны увеличенные возможности и, следовательно, интерфейсы низкой пропускной способности не подходят.

Литература

1. USB 3.0. Материал из Википедии - свободной энциклопедии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/USB> – Дата доступа: 10.04.2012
- 2, Перспективы USB 3.0. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://iport.kz/blog/computers/351.html> – Дата доступа: 12.04.2012

Оболешева Ю. С.

БГЭУ, ИСГО, группа ДИМ-1, 1 курс

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО РЕАБИЛИТАЦИИ НЕЗРЯЧИХ ЛЮДЕЙ

Целью данной работы является анализ того, как информационные технологии могут быть использованы в качестве средства реабилитации для незрячих людей.

В настоящее время активно развиваются различные направления информационных технологий. Операционная система компьютера и его приложения требуют следования инструкциям, которые показываются на экране. Но людям с ограниченными возможностями часто недоступно полноценное использование даже простых компьютерных программ, ведь визуальный канал получения информации является одним из самых важных в этой области. Сейчас в мире насчитывается 37 миллионов незрячих, а еще 124 миллиона имеют очень слабое зрение.

□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□. □□□□□□□□.
□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□. □□□□□□□□.