

Игровая приставка как домашний персональный компьютер

Терехов К. Ю., ОрелГТУ

Игровые приставки впервые появились в семидесятых, на заре эры персональных компьютеров. Они были примитивными по конструкции и продавались в основном за счет относительной новизны идеи электронных игр. Их разрабатывали и производили небольшие компании, не имевшие возможности инвестировать значительные суммы в развитие своих продуктов. Тогда приставки конструировались на основе обычных компьютеров, избавляясь от ненужных функций и вырабатывая специализированные возможности. Затем, по мере роста рынка видеоигр, аппаратная и программная составляющие стали все больше отличаться от компьютерных. Однако параллельно развивались и ПК, приобретая игровые возможности. Приставки время от времени вырывались вперед по производительности, а также расширяли функциональность. Так, вышедшая на рынок в 1999 году Sony PlayStation 2, могла проигрывать DVD с фильмами, что при ее цене было весьма сильным маркетинговым ходом, который стал одной из составляющих колоссального успеха консоли. Кроме того, она значительно опережала ПК того времени по качеству игр. С приходом нынешнего поколения, к которому можно отнести Microsoft Xbox 360, Sony PlayStation 3 и Nintendo Wii, приставки ещё больше приблизились по возможностям к ПК, а по ряду параметров значительно их опередили. Кроме того, появилась PSP, которая сопоставима с КПК.

PSP представляет собой портативную игровую приставку с расширенными возможностями мультимедиа. Возможности PSP схожи с возможностями КПК, делая это устройство мобильным центром развлечений и удобного выхода в Интернет. Браузер PSP представляет собой полноценный инструмент для серфинга по Глобальной сети. Он нормально

отображает страницы, поддерживает вкладки и легок в освоении. Минусом в работе браузера является малый доступный объем памяти, ввиду чего некоторые страницы он отображаются в упрощенном виде или подгружаются участки «на лету», что при недостаточно быстром соединении занимает много времени. Браузер также поддерживает Flash, но частично. Кроме того, браузер PSP позволяет читать книжки. Из встроенных коммуникационных возможностей есть еще LocationFree Player, позволяющий PSP взаимодействовать с LocationFree Base Station от Sony — домашним мультимедийным центром, к которому можно подключить различные устройства и транслировать через сеть видео- и аудиопотоки. Также реализована возможность взаимодействия с PlayStation 3. Кроме того, дополнением является возможность слушать RSS-подкасты(каналы новостей). На PSP можно смотреть видео. Устройство оснащено ярким широкоэкранным дисплеем, отображающим 32-битные цвета и поддерживающее кодеки H.264 и AAC. Видеопроектор воспроизводит со стандартных для PSP оптических дисков UMD и видео с карты MS Duo Pro. С первой частью все по высшему классу, тогда как с карты памяти можно воспроизвести видео лишь в разрешении 368x208, которое на дисплее 480x272 будет выглядеть слегка размытым. Для навигации во время просмотра используются горячие клавиши или меню, громкость и яркость экрана регулируются клавишами, расположенными под экраном. PSP можно использовать как аудиоплеер. При прослушивании можно включить визуализацию. PSP воспроизводит все основные форматы аудио: WAV, MP3, MPEG-4 AAC, WMA, ATRAC3Plus. Клавиатура представляет собой квадрат, разделенный на девять частей и требует привыкания. Освоившись с этой системой, можно печатать быстрее, чем с экранной клавиатуры на КПК и смартфонах. Sony идет навстречу разработчикам сторонних приложений для PSP, не нарушающих авторских прав. Был запущен проект Beyond PlayStation, направленный на сотрудничество с разработчиками по всему миру и созданный для написания программ, распространяемых через сеть PlayStation Network. Помимо софта

для PSP эта программа подразумевает разработку пользовательских приложений для домашней консоли PlayStation 3.

Xbox360- приставка нового поколения от Microsoft. Она через эмулятор поддерживает игры своего предшественника, при этом улучшая качество изображения. У Xbox 360 дружелюбный интерфейс DashBoard, который напоминает перелистывание книги по тематическим вкладкам. Xbox 360 имеет функции музыкального проигрывателя. Она поддерживает MP3, WMA, MPEG-4 AAC, а также аудио CD с поддержкой технологии Dolby Digital. Поддерживаемые видеоформаты : MPEG-4 AVC и WMV. Xbox 360 поддерживает воспроизведение DVD, с помощью специального, отдельно покупаемого внешнего привода можно смотреть и HD-DVD. Elite-версия оснащена HDMI-разъемом. Кроме того, имеется возможность воспроизведения видео с портативного устройства. Вдобавок к этому Xbox 360 умеет показывать картинки в форматах BMP и JPEG с различных источников. Приставка работает с сервисом «Интернет телевидение». Xbox 360 умеет соединяться с компьютером под управлением Windows XP, Vista и MediaCenter с помощью устанавливаемого на ПК программного обеспечения Zune. С помощью Xbox 360 можно выходить в Интернет. Также имеются специальный сетевой сервис Xbox Live! Microsoft предоставляет две разновидности этого сервиса: Silver (базовый сервис, бесплатный) и Gold (платный, с дополнительными возможностями). С помощью этого сервиса можно зайти в он-лайн магазин, скачать демки новых игр, фильмы, музыку, узнать новости и т.д. Microsoft работает над дальнейшим развитием технологии, которая обеспечивает полную интеграцию пользователей ПК и владельцев приставок Xbox 360 в единое сетевое пространство. Это позволит людям ,например, играть вместе в независимости от того, на чём запускается игра : на ПК или на приставке. Или манипулировать компьютером через приставку. С помощью приставки можно использовать сервис голосовых и видеосообщений. Следует отметить, что приставки выпускаются в различных вариантах, отличающихся комплектом поставки и некоторыми опциями.

Nintendo Wii – игровая приставка нового поколения, которая позволяет смотреть новости, играть в игры и многое другое. Интерфейс Wii выполнен в виде каталога каналов, навигация по которым осуществляется с помощью пульта Wii Remote. Каждый канал представляет собой тематический раздел, раскрывающий определенные возможности приставки. Первый — это игры. Здесь доступны также развлечения для Wii или GameCube. Изначально каналов несколько, но их можно добавить — скачав бесплатно или купив на специализированном канале покупок. Приставка обратно совместима со своими предшественницами. Закачав на SD-карту игры с канала покупок, можно запустить их с помощью специального «классического контроллера», который докупается отдельно. На канале картинок можно просматривать изображения в формате JPEG и видео, записанное в MotionJPEG в контейнере AVI. Тем не менее консоль не претендует на звание мультимедиацентра, а все ее функции направлены на виртуальные развлечения. Недостатки консоли: не самая современная начинка по сравнению с конкурентами. Отсутствует реалистичная физика, а также поддержка высокого разрешения и высокополигональных моделей окружения. Также это изобилие периферии, которую придется докупить, чтобы получать полноценную отдачу. Начиная от Wi-Fi адаптера для компьютера (или Wi-Fi-роутера), геймпадов для игры через Virtual Console или игр от GameCube и заканчивая платными каналами WiiChannels, такими как браузер. В итоге приставка перестает быть «самой дешевой из нового поколения». Локализация Wii выполнена некачественно. Русский язык встречается только в бумажном буклете, прилагаемом к приставке. К тому же Wii Connect в России не доступен, поэтому, чтобы поиграть через сеть и вообще получить доступ ко всем каналам кроме игры и картинок, придется выставлять какой-нибудь другой регион.

Компания Sony позиционирует свою игровую платформу PS3 как полноценный домашний компьютер. Приставка проигрывает все популярные форматы музыки и обладает высоким качеством звука: поддерживаются стандарты Dolby Digital, Dolby True HD, DTS-HD с частотой дескрипции

до 176,4 кГц, что делает приставку звуковым устройством Hi-End класса. Обработкой звука занимается центральный процессор. Приставка оборудована оптическим аудиовыходом и может передавать звук через HDMI. PS3- это полноценный Blu-ray проигрыватель, который работает с HD-контентом. С помощью приставки можно смотреть и редактировать фотографии, а также распечатывать изображения через USB-принтер(поддерживаются только модели Epson, в зависимости от региона). Приставка обладает фирменным интерфейсом Sony – XMB (Cross Media Bar), которым обладают PSP и некоторые телефоны SonyEricsson. Во всех мультимедийных разделах появилась возможность соединиться с мультимедиасерверами стандарта DLNA, расположенными в одной локальной сети с PS 3. Помимо того что PS3 может быть клиентом мультимедиасервера, она умеет передавать видеосигнал на PSP. Подключение к медиасерверу реализовано удаленное управление PS3 с PSP. Существует три метода подключения: прямое по Wi-Fi, через точку доступа и Интернет. К приставке можно также подключить стандартную периферию: Bluetooth-гарнитуру, клавиатуру, мышь, мобильные устройства и некоторые другие устройства. Играть и общаться через сеть с PS3 можно несколькими способами. Во-первых, это PSN (PlayStation Network) — главный сервис, через который осуществляется большинство сетевых операций, таких как сетевая игра, покупка и скачка различного контента, общение с помощью мессенджера и через систему голосовых сообщений. PSN полностью локализован. У PS3 есть браузер для Интернета, поддерживающий последние версии Java и Flash. На PS3 можно установить программу-клиент для распределенных вычислений по проекту Folding@ Home (рассчитывает механизм сворачивания белков для нахождения методов лечения некоторых заболеваний). Самой главной сетевой особенностью PS 3 считается Home - социальная сеть, объединяющая в себе некое подобие массовой сетевой игры. Она является местом для общения и сбора для совместной игры с множеством сетевых сервисов, таких как интернет-магазин, телевидение по

требованию, и представляет собой один огромный виртуальный мир. Ко всему прочему в Home в скором времени можно будет входить с мобильных телефонов Sony Ericsson и PSP, так что для кого-то дом всегда будет рядом. В PS 3 в разделе настроек системы появился интереснейший пункт «Установка другой операционной системы». Если не хватает функций, которые приставка дает «из коробки», то теперь есть возможность установить OS Linux с огромной коллекцией различного программного обеспечения. Несмотря на некоторые шероховатости (отсутствие некоторых популярных программ, отсутствие драйверов RSX, обработка одним из восьми ядер режима совместимости с Power-PC и т.д.), возможность установить Linux открывает дополнительный огромный потенциал системы и позволяет расширить ее функциональность до возможностей ПК без существенных ограничений.

Приставки нового поколения предназначены не только для игр, но и обладают множеством других возможностей, позволяющих организовывать домашние развлекательные центры и частично или полностью заменять ПК.



Название приставки	Sony PlayStation Portable	Microsoft Xbox360	Nintendo Wii	Sony PlayStation3
Процессор	PSP CPU (333MHz)	IBM: три ядра по 3.2 GHz, 1 MB L2	Broadway (IBM), 729 MГц	Cell Processor, 3.2Гц, 8 ядер
Графический процессор		ATI:Хелюс GPU 10 MB встроенной DRAM	Nollywood (ATI)	RSX, 550MГц
Звук	встроенные стереодинамики	многоканальный surround-звук	DPS, Dolby Pro Logic 2	Dolby 5.1, DTS, LPCM
Память	32 Mb	512 MB GDDR3 RAM, 700 MHz	91 mb, GDDR3, 1T-SRAM	256MB ХДЯ RAM; 256 GDDR3 VRAM
Жёсткий диск		20GB	Встроенная флеш-память NAND 512 Mb	20-60GB
Ввод\вывод	USB 2.0(mini-B), Мемпоу Stick Duo	3xUSB 2.0, два слота для флеш-памяти, HD	2xUSB, видеовыход, GameCube-разъёмы	USB 2.0 (4 порта)
Сеть	Wi-Fi (802.11b), инфракрасный порт	Ethernet, Wi-Fi: 802.11a, 802.11b и 802.11g	Wi-Fi IEEE 802.11 b/g, USB Gbit Ethernet	BT 2.0, Wi-Fi, Gbit Ethernet
Оптический привод	UMD	DVD-ROM, HD-DVD	DVD-ROM	BD-ROM
Габариты	6,7x2,9x0,9 дюйма, 280 г (вместе с батареей)	309x258x83; 3.5 кг	157x215x44мм	274x325x98 мм; 5кг
Частота обновления	Часто	Часто	Норма	Норма
Уровень сервиса	Высокий	Высокий	Низкий	Высокий

Список использованных материалов

1. Яковлев С., Нехаенко А. СНГР Россия [Текст]: компьютерный информационный журнал №9 / М.: «Бурда». - 2007. С.34-43.
2. Морозов Д. Он-лайн продажа игровых приставок [Электронный ресурс] / <http://gamemix.ru>.
3. Панфилов П. Новостной портал о компьютерах и IT-технологиях [Электронный ресурс] / <http://anode.ru>.