

(19)



**Евразийское
патентное
ведомство**

(11)

013890

(13)

B1

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ЕВРАЗИЙСКОМУ ПАТЕНТУ

(45) Дата публикации
и выдачи патента: **2010.08.30**

(51) Int. Cl. *H04L 12/28* (2006.01)

(21) Номер заявки: **200801149**

(22) Дата подачи: **2005.11.25**

(54) ДОМАШНЯЯ СЕТЬ, ИСПОЛЬЗУЮЩАЯ ПРОВОДНЫЕ И БЕСПРОВОДНЫЕ ЗАЩИЩЁННЫЕ КАНАЛЫ СВЯЗИ

(43) **2009.04.28**

(56) US-B1-6640239

(86) PCT/EP2005/012633

US-B1-6353734

(87) WO 2007/059788 2007.05.31

US-A-5572528

(71)(72)(73) Заявитель, изобретатель и патентовладелец:

ЗЕБИЦ ГРЕГОР; ГАРБАЙС ГРЕГОР (SI)

(74) Представитель:

Рыбаков В.М. (RU)

013890

B1

(57) Настоящее изобретение относится к способу связи, системе связи и устройству связи. В частности, настоящее изобретение относится к беспроводному устройству связи, при этом используется широкополосное интернет-соединение между указанным устройством связи и сетью передачи данных. Широкополосное интернет-соединение между беспроводным устройством связи и сетью передачи данных имеет высокую защищенность путем использования защищенного доступа по уникальному порту с помощью известных открытых ключей.

B1

013890

Область техники, к которой относится изобретение

Данное изобретение относится к способу связи, при котором пользователь осуществляет связь через устройство связи в месторасположении пользователя только с предварительно выбранным хост-сервером, который предоставляет пользователю все запрашиваемые сервисы и направляет пользователя на другие серверы по запросу. В частности, настоящее изобретение относится к системе связи, которая включает в себя устройство связи, передатчик, по меньшей мере один предварительно выбранный хост-сервер, к которому передатчик имеет доступ и с которым устанавливает защищенный доступ по уникальному порту, при этом хост-сервер имеет доступ к другим серверам системы.

Предшествующий уровень техники

Наша повседневная жизнь облегчается посредством электронных устройств и компьютеров, которые делают возможным широкий доступ к различной информации, в особенности посредством интернета. Для осуществления связи с интернетом и навигации в интернете доступны различные компьютерные программы, и все из них требуют более или менее детального знания команд, с помощью которых выполняется компьютерная программа, и обеспечивающих доступ к информации. Однако большинство людей, использующих интернет, не любят сталкиваться с различными компьютерными программами, которые служат одной цели, но требуют знания особенностей программы.

Другая проблема, с которой встречаются пользователи при навигации в интернете, состоит в том, что пользователь сталкивается с третьими лицами, которые пытаются получить доступ к компьютеру пользователя и содержащимся в нем данным, или вирусами/«червями», запускаемыми отдельными лицами в интернет просто для создания проблем. Даже несмотря на то, что имеются программы, служащие в качестве брандмауэров и антивирусной защиты и предотвращающие инфицирование персонального компьютера вирусами/«червями», эти программы требуют периодического обновления, которое пользователь должен выполнить перед тем, как продолжить навигацию в интернете. Особую озабоченность вызывает осуществление связи пользователя с внешним партнером, например с банком, которая иногда подвергается опасности со стороны злоумышленников.

Для связи через интернет используются персональные компьютеры. Эти компьютеры содержат, помимо компьютерных программ для связи, также компьютерные программы для набора текста, расчетов, обработки аудиовизуального содержания и т.д. Поскольку компьютерные программы все дальше развиваются, улучшаются и оснащаются все большим количеством функций, мощность компьютеров также должна увеличиваться, чтобы соответствовать увеличивающимся потребностям в памяти и мощности процессора. Следовательно, когда персональный компьютер приобретен, опционально вместе с компьютерными программами, и компьютер, и программы устареют довольно быстро.

В свете описанных выше недостатков существует необходимость в улучшенном способе и системе связи, которые избавлены от вышеуказанных недостатков.

Сущность изобретения

Общая цель настоящего изобретения состоит в том, чтобы предложить способ связи, систему связи и устройство связи для обеспечения широкополосного интернет-соединения между указанным устройством связи и сетью передачи данных, которая в то же время включает внешнюю базу данных, уникальную для пользователя, и хранилище данных и обеспечивает защиту от непредвиденных ситуаций.

Цели настоящего изобретения достигаются посредством объекта изобретения, определяемого формулой изобретения.

Краткое описание чертежей

Для дальнейшего понимания изобретения в заявку включены сопроводительные чертежи, составляющие часть данного описания. Чертежи иллюстрируют варианты осуществления настоящего изобретения, и вместе с описанием служат для объяснения принципов изобретения.

На чертежах:

на фиг. 1 изображена конструкция беспроводного устройства связи с различными домашними и офисными устройствами;

на фиг. 2 изображена конструкция беспроводного устройства связи, осуществляющего беспроводную связь с различными домашними и офисными устройствами, которое имеет широкополосное интернет-соединение с сетью передачи данных;

на фиг. 3 показаны подробности распределения содержания и связи между пользователями,

на фиг. 4 показаны подробности контент-приложения (приложения работы с содержательным материалом) и Bluetooth и ZigBee соединения беспроводного устройства связи с домашними и офисными устройствами и мобильными терминальными устройствами.

Сведения, подтверждающие возможность осуществления изобретения

Согласно первому аспекту, настоящее изобретение предлагает способ передачи данных при эксплуатации системы связи, причем указанная система связи включает в себя по меньшей мере одно устройство связи, которое может осуществлять связь со своим окружением через проводное или беспроводное соединение, по меньшей мере один передатчик, который может осуществлять связь со своим окружением через проводное или беспроводное соединение, и по меньшей мере один предварительно выбранный хост-сервер, который является единственным внешним сервером, к которому устройство связи

имеет непосредственный доступ.

После запуска пользователем устройства связи выполняются следующие шаги. Устанавливается связь между указанным устройством связи и указанным передатчиком, который сам в свою очередь устанавливает соединение с предварительно выбранным хост-сервером, либо через постоянную линию связи, либо через широкополосное интернет-соединение. Указанный передатчик предпочтительно имеет защищенный доступ по уникальному порту к указанному по меньшей мере одному предварительно выбранному хост-серверу. Теперь пользователь может принимать данные с указанного хост-сервера на указанное устройство связи, которые отображаются на дисплее, содержащемся в устройстве связи, и/или которые приводят к установлению связи между указанным устройством связи и устройствами в местоположении пользователя.

Основные преимущества, предоставляемые таким типом системы, состоят в том, что пользователь работает только с одним типом компьютерного программного обеспечения, предоставленным провайдером (поставщиком услуг) выбранного сервера, при этом данная компьютерная программа позволяет пользователю иметь доступ ко всем запрашиваемым сервисам, например, доступу в интернет, программе обработки текста, электронным таблицам и т.д. Следовательно, знания о множестве различных программ-браузеров больше не требуются. Далее, поскольку все рассматриваемые компьютерные программы, используемые в наши дни, например программы обработки текста, электронные таблицы, программы презентаций и т.д., будут предоставляться на указанном предварительно выбранном сервере, более нет необходимости приобретать какие-либо последние компьютерные программы для этих целей, или обновления к ним. Также, поскольку устройство связи может иметь простую структуру, пользователю не нужно покупать наиболее актуальный и быстрый персональный компьютер, способный соответствовать новейшим компьютерным программам. Однако для большинства пользователей наиболее заметной характеристикой может быть безопасность предоставляемой системы. Пользователю не нужно беспокоиться о самом последнем обновлении своего брандмауэра или антивирусного программного обеспечения на своем персональном компьютере. Все эти технические проблемы решаются провайдером, у которого работает предварительно выбранный персональный компьютер, к которому пользователь имеет уникальный и защищенный доступ, то есть имеет там уникальный IP-адрес.

Согласно еще одному предпочтительному варианту осуществления вся связь полностью или частично между различными физическими элементами системы, например устройством связи, передатчиком и предварительно выбранным сервером, может быть осуществлена беспроводным образом, например, используя стандарт Bluetooth, ZigBee или WLAN (wireless LAN, беспроводная локальная сеть), но не ограничиваясь ими.

Система может быть соединена с домашними или офисными устройствами, так что пользователь может осуществлять связь с любыми домашними или офисными устройствами в собственном местоположении или в удаленном местоположении. В контексте настоящего изобретения термин «домашние или офисные устройства» должен пониматься в широком смысле и, по существу, обозначает любое электрическое устройство, которое может управляться, поддерживаться и контролироваться. В качестве не ограничивающих примеров выступают, например, компьютер, персональный компьютер (домашний или офисный), принтер, сканер, факс, холодильник, электропечь, обогреватель, телевизор, DVD проигрыватель, аудиосистема, видеосистема, радиосистема, прибор сигнализации, стиральная машина, посудомоечная машина, микроволновая печь, морозильная камера, телефон и т.д. Следует понимать, что связь между устройством связи и домашними или офисными устройствами может осуществляться беспроводным образом, например, с использованием Bluetooth, ZigBee или WLAN, что подразумевает, что соответствующее домашнее или офисное устройство имеет средства, делающие его совместимым с таким типом связи, то есть оно содержит интерфейсный модуль связи Bluetooth, ZigBee или WLAN, предпочтительно как подключаемый интерфейсный модуль, который может, согласно другому варианту осуществления, иметь собственный перезаряжаемый блок питания для обеспечения независимости от отключений электроэнергии. Преимущество этого состоит в том, что указанное беспроводное устройство связи задерживает данные с подключаемого интерфейсного модуля Bluetooth в случае отключения электроэнергии на устройстве (морозильной камере и т.д.).

Для выполнения способа по настоящему изобретению устройство 10 связи выполняет шаги, описанные ниже, с целью образования связи 100, опционально беспроводной связи между указанным устройством 10 связи и передатчиком 20 и далее с целью образования соединения 400 между указанным передатчиком 20 и предварительно выбранным хост-сервером 30.

Устройство 10 связи может быть просто реализовано средствами пользовательского интерфейса, содержащего модуль дисплея для отображения передаваемых и/или принимаемых данных, например, жидкокристаллического (LCD), и модуль ввода, например клавиатуру, который согласно одному из вариантов осуществления может быть встроен в дисплей в качестве сенсорного экрана, или, например как тачпад (сенсорная площадка). Также опционально может быть включен модуль памяти, такой, например, как флэш-память.

Использование сенсорного LCD экрана в указанном беспроводном устройстве связи имеет то преимущество, что данные могут легко вводиться в устройство связи, и то, что оно может конфигурировать-

ся пользователем. Сенсорный LCD экран может быть выполнен с возможностью удаления, что выгодно обеспечивает возможность конфигурации пользователем. Согласно предпочтительному варианту осуществления, устройство 10 связи может быть реализовано с возможностью беспроводной передачи данных, например, посредством Bluetooth или ZigBee.

Устройство связи может содержать модуль первого порта, служащий для связи с передатчиком, и модуль второго порта, служащий для связи с по меньшей мере одним домашним или офисным устройством. Указанные модули первого порта или второго порта могут быть модулями Bluetooth или ZigBee. Это имеет то преимущество, что домашние или офисные устройства могут легко управляться и контролироваться удаленно, если они также содержат соответствующий модуль.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанное устройство связи, в частности модуль дисплея, может включать встроенную поддержку видео- и/или голосовой связи, такую как веб-камеру и/или динамик (динамики) с микрофоном (микрофонами), так что предварительно определенное окружение указанного устройства связи может управляться и контролироваться, и между пользователями сети передачи данных может быть установлена видео- и/или голосовая связь.

Согласно варианту осуществления настоящего изобретения указанное устройство связи может включать датчик, такой как устройство обнаружения газа и дыма, уникальную встроенную программу и приложение, или процессор (CPU), что имеет преимущество возможности конфигурирования пользователем указанного устройства. Согласно варианту осуществления настоящего изобретения указанное беспроводное устройство связи содержит модуль станции подзарядки.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанное беспроводное устройство связи также может содержать кнопку сигнализации, что обеспечивает простое обращение в случае чрезвычайной ситуации.

Указанное устройство 10 связи, опционально беспроводное, может иметь возможность установить связь, опционально беспроводную, с домашними или офисными устройствами, имеющими встроенный беспроводной модуль. Таким образом, указанное устройство 10 связи может осуществлять связь с указанными домашними или офисными устройствами, и может получать информацию о статусе функционирования указанных домашних или офисных устройств.

На первом шаге указанное устройство 10 связи устанавливает беспроводную связь 100, опционально беспроводную, между указанным устройством 10 связи и передатчиком 20. Для беспроводной связи указанное беспроводное устройство 10 связи и передатчик 20 содержат встроенный беспроводной модуль (защищенное беспроводное соединение стандарта 802.11g).

На следующем шаге указанный передатчик 20 устанавливает соединение с предварительно выбранным хост-сервером 30, которое может быть осуществлено через постоянную линию связи или через широкополосное интернет соединение, например, с помощью карты ISDN, широкополосного модема 21 или сетевой карты. В одном из вариантов осуществления указанное соединение устанавливается посредством широкополосного модема, что выгодно позволяет простое установление широкополосного интернет-соединения и достижение высокой скорости передачи данных.

Согласно варианту осуществления настоящего изобретения данное соединение с линией связи в месторасположении пользователя к выбранному серверу устанавливается через WLAN, что дает неотъемлемое преимущество в том, что пользователь может изменять положение в рамках, обеспечиваемых WLAN в месторасположении пользователя (например, внутри радиуса доступности).

Передатчик 20 имеет доступ только к по меньшей мере одному предварительно выбранному хост-серверу 30, причем указанный доступ является защищенным и не подвергается опасности со стороны третьих лиц. При использовании защищенного доступа по уникальному порту к указанному выбранному серверу (30) система связи становится защищенной посредством использования известных открытых ключей, которые предоставляются провайдером указанной сети передачи данных.

После установки соединения/связи с предварительно выбранным сервером 30, пользователь может осуществлять передачу/прием, то есть обмениваться данными с предварительно выбранным хост-сервером 30, что на практике может реализовываться с использованием речевых данных, опционально выводимых посредством динамиков, текстовых данных, числовых данных, видеоданных, данных изображений, аудиоданных и т.д. Поскольку сервер будет предоставлять все требуемое программное обеспечение, а также, по существу, все требуемые компоненты аппаратных средств, устройству 10 связи не нужно включать в себя те компоненты, которые обычно содержит традиционный персональный компьютер, а только те компоненты, которые делают возможной связь с предварительно выбранным хост-сервером 30. На предварительно выбранном сервере 30 провайдер будет предоставлять все.

Согласно другому варианту осуществления настоящего изобретения устройство 10 связи имеет соединение/осуществляет связь с домашними или офисными устройствами, как указано выше, что предпочтительно выполняется беспроводным образом, так что пользователь имеет возможность распоряжаться, управлять и/или контролировать любое из соответствующих домашних или офисных устройств с любого места внутри радиуса обмена данными с передатчиком 20.

В случае беспроводной связи с домашними или офисными устройствами, этим устройствам требуются средства, делающее их «совместимыми с беспроводной связью», что может быть достигнуто вклю-

чением интерфейсного модуля, такого как интерфейсный модуль Bluetooth или ZigBee, который предпочтительно может быть реализован в качестве съемного устройства.

В принципе, предварительно выбранный сервер, только к которому имеет доступ пользователь, будет предоставлять определенное количество сервисов, таких как, например, предоставление пользователю персонального компьютера и предоставление всех необходимых компонентов аппаратного обеспечения, например новейшего процессора, новейшей видеокарты, новейших устройств памяти и т.д., а также предоставлять компьютерные программы, необходимые для работы или отдыха, как то обработка текста, электронные таблицы, а также объем памяти и т.д. в новейшей обновленной форме, так что пользователь, будь то фирма или частное лицо, в конечном итоге будет работать на предварительно выбранном сервере со своим устройством связи.

В том случае, если предварительно выбранный сервер не может предоставить сервисы, запрашиваемые пользователем, на основании его собственной базы данных, он получит указанные данные с других серверов в интернете. В этом случае предварительно выбранный сервер служит в качестве брандмауэра и защиты от вирусов для пользователя, который имеет в собственном месторасположении только устройство связи. Поскольку предварительно выбранный сервер будет управляться профессионально, он всегда будет обновлен самыми актуальными компьютерными программами для защиты от несанкционированного вторжения третьих лиц.

Согласно варианту осуществления настоящего изобретения указанный по меньшей мере один хост-сервер устанавливает соединение с по меньшей мере одним информационным сервером или мультимедийным сервером, или любым другим сервером баз данных для обмена информацией между хост-сервером и информационным сервером, и в итоге передает запрашиваемую информацию, например запрошенный веб-сайт, затребованное видеосодержание и т.п., пользователю.

Согласно варианту осуществления настоящего изобретения указанный мультимедийный сервер (серверы) может выполнять и доставлять производимый мультимедийный файл и/или выполнять сжатие мультимедийного содержания и/или распространение мультимедийного содержания, что имеет своим преимуществом то, что способ по настоящему изобретению становится более оптимизированным.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанный предварительно выбранный хост-сервер выполняет приложение хост-сервера, что выгодно обеспечивает оптимальное функционирование хост-сервера и может использоваться для обслуживания, управления и контроля сети передачи данных.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанное устройство связи выполняет обмен данными с указанными домашними или офисными устройствами через защищенный канал Bluetooth или ZigBee с шифрованием XML. Преимуществом этого является то, что способ по настоящему изобретению становится более безопасным.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения используются известные предварительно определенные открытые ключи. Преимуществом этого состоит в том, что способ по настоящему изобретению становится более безопасным.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанные известные предварительно определенные открытые ключи задают функциональность и режимы указанных домашних или офисных устройств. Преимуществом этого состоит в том, что способ по настоящему изобретению становится более безопасным.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения осуществляется связь между по меньшей мере одним мобильным телефоном или КПК (карманным персональным компьютером) и указанным устройством 10 связи, так что пользователь может информироваться даже в том случае, когда он находится в месторасположении, удаленном от устройства 10 связи. Таким образом, указанное устройство 10 связи может информировать указанный мобильный телефон или его пользователя о действиях, предпринимаемых самим устройством связи, о принятой/переданной информации и о статусе/действиях указанных домашних или офисных устройств или их окружения. Пользователь, удаленный от устройства 10 связи, может информироваться, например, посредством SMS, электронной почты или голосовой почты. Согласно еще одному варианту осуществления связь вне дома или офиса между мобильным телефоном или PDA может осуществляться через систему сети передачи данных.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанное устройство 10 связи выполняет по меньшей мере одно приложение управления поставкой, поддержкой и/или резервным копированием домашнего или офисного содержания. Преимуществом этого является то, что способ по настоящему изобретению становится более оптимизированным.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанное беспроводное устройство связи выполняет приложение распространения содержания и связи пользователей, с тем преимуществом, что способ по настоящему изобретению становится более оптимизированным.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанное беспроводное устройство связи принимает информацию от приложения работы с содержанием (content application), содержащую значимую для пользователя информацию, с тем преимуществом, что способ по настоящему изобретению становится более оптимизированным.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения пользователь может получить доступ к приложению работы с содержанием через интернет, мобильное устройство или КПК. Преимущество этого состоит в том, что пользователь может оптимизировать указанную систему связи.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанное приложение работы с содержанием имеет соединение с предварительно определенными архивами, при этом указанные архивы соединены с по меньшей мере одной системой баз данных.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанная по меньшей мере одна система баз данных связана с офисом производства мультимедийного содержания и поддержки содержания. Преимущество этого состоит в том, что способ по настоящему изобретению становится более оптимизированным и может в большей степени конфигурироваться пользователем.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения дополнительное содержание из-за пределов системы связи может заноситься в указанные архивы либо непосредственно, либо через указанный офис производства мультимедийного содержания и поддержки содержания. Преимущество этого состоит в том, что способ по настоящему изобретению становится более оптимизированным и может в большей степени конфигурироваться пользователем.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения пользователь принимает от приложения содержания по запросу (content on demand), по меньшей мере одно интерактивное видеосодержание; и/или по меньшей мере одно приложение поддержки содержания в реальном времени; и/или по меньшей мере одно приложение доступа содержания к индивидуальным архивам пользователя; и/или по меньшей мере одно приложение содержания по запросу для использования действий оплаты по факту; и/или по меньшей мере одно приложение содержания по запросу для круглосуточного непрерывного контроля; и/или по меньшей мере одно приложение содержания по запросу для SMS-оповещения; и/или по меньшей мере одно приложение содержания по запросу для управления использованием; и/или по меньшей мере одно приложение содержания по запросу для экономии энергии. Преимущество этого состоит в том, что способ по настоящему изобретению становится более оптимизированным.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанное беспроводное устройство связи информирует пользователя через сеть передачи данных по SMS и/или электронной почте о предварительно определенных событиях, таких как дым, затопление или газ в предварительно определенной окружающей зоне беспроводного устройства связи. Преимущество этого состоит в том, что способ по настоящему изобретению становится более оптимизированным.

Согласно еще одному аспекту настоящего изобретения предлагается система передачи данных, включающая по меньшей мере одно устройство 10 связи; по меньшей мере один передатчик 20, имеющий связь с указанным устройством 10 связи; и по меньшей мере один хост-сервер 30, имеющий соединение с указанным по меньшей мере одним беспроводным передатчиком 20, при этом указанный передатчик 20 имеет доступ только к указанному по меньшей мере одному хост-серверу 30. Согласно варианту осуществления связь между физическими устройствами может быть беспроводной, такой как Bluetooth, ZigBee и/или WLAN.

Это имеет то преимущество, что при такой связи возможны защищенные, дешевые и оптимизированные передача, хранение и резервное копирование данных.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанная система связи имеет беспроводную связь с беспроводного устройства связи на по меньшей мере одно домашнее или офисное устройство через интерфейс, например, интерфейс Bluetooth или ZigBee или WLAN, который может быть реализован в виде подключаемого блока. Преимуществом этого является то, что домашние или офисные устройства могут легко обслуживаться, управляться и контролироваться пользователем без дополнительной установки кабелей и других электронных устройств.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанная система связи имеет беспроводную связь с указанным беспроводного устройства связи на по меньшей мере одно домашнее или офисное устройство через встроенный беспроводной модуль, при этом указанный беспроводной модуль выполнен в по меньшей мере одном домашнем или офисном устройстве. Преимуществом этого является то, что домашние или офисные устройства могут легко управляться и контролироваться пользователем без дополнительной установки кабелей и других электронных устройств.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанный беспроводной передатчик соединен без персонального компьютера, что имеет своим преимуществом то, что указанная система связи устанавливает независимую домашнюю или офисную сеть, становится более защищенной, оптимизированной и в большей степени конфигурируемой пользователем.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанная система связи может быть соединена с персональным компьютером и оптимизирована им. Преимущество этого состоит в том, что система связи по настоящему изобретению становится более оптимизированной

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанный беспроводной передатчик соединен с широкополосным модемом. Преимущество этого состоит в том, что система связи по настоящему изобретению становится более оптимизированной.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанный беспроводной

передатчик может быть присоединен между широкополосным модемом и домашним или офисным персональным компьютером. Преимущество этого состоит в том, что система связи по настоящему изобретению становится более оптимизированной.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанный беспроводной передатчик соединен с маршрутизатором, который может направлять пользователя к следующему заранее выбранному хост-серверу 30 или коммутационному устройству. Преимущество этого состоит в том, что система связи по настоящему изобретению становится более оптимизированной.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанный беспроводной передатчик имеет широкополосное интернет-соединение по меньшей мере с одним хост-сервером. Это имеет то преимущество, что система связи имеет доступ к хост-серверам посредством защищенного доступа по уникальному порту, что увеличивает скорость передачи данных и увеличивает защищенность передачи данных между пользователем и указанной сетью передачи данных.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения, указанное соединение представляет собой ISDN, DSL, кабельное или любой другой тип широкополосного интернет-соединения. Преимуществом этого является то, что через такое широкополосное интернет-соединение может быть передан больший объем данных.

Согласно варианту осуществления указанный беспроводной передатчик имеет защищенный доступ по уникальному порту. Это имеет то преимущество, что указанная система связи становится более защищенной.

Поскольку связь указанного передатчика с указанным по меньшей мере одним предварительно выбранным хост-сервером 30 является закрытой системой, система защищена в целом и защищена от вирусов.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанный передатчик содержит встроенное программное обеспечение и/или выполнен в соответствии со стандартом «plug-and-play», что делает систему более дружелюбной пользователю, оптимизированной, и/или делает защищенную передачу данных беспроводным образом. Это имеет то преимущество, что указанная система связи становится более защищенной.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанный по меньшей мере один хост-сервер содержит приложение хост-сервера. Это имеет то преимущество, что указанная система связи становится более оптимизированной.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения, указанный по меньшей мере один хост-сервер подсоединен к серверу баз данных. Это имеет то преимущество, что указанная система связи становится более оптимизированной и в большей степени конфигурируемой пользователем.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанный по меньшей мере один хост-сервер соединен с базой данных видеосодержания. Это имеет то преимущество, что указанная система связи становится более оптимизированной и в большей степени конфигурируемой пользователем.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанная база данных обладает предварительно определенной структурой базы данных. Это имеет то преимущество, что указанная система связи становится более оптимизированной и в большей степени конфигурируемой пользователем.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанная структура базы данных включает клиентскую информацию и аутентификацию домашнего или офисного устройства. Это имеет то преимущество, что указанная система связи становится более оптимизированной и в большей степени конфигурируемой пользователем.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанная структура базы данных содержит опциональную стороннюю реализацию локальных покупок через интернет. Это имеет то преимущество, что указанная система связи становится более оптимизированной и в большей степени конфигурируемой пользователем.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанный по меньшей мере один хост-сервер соединен с информационными серверами. Это имеет то преимущество, что указанная система связи становится более оптимизированной и в большей степени конфигурируемой пользователем.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанный по меньшей мере один хост-сервер соединен с мультимедийными серверами. Это имеет то преимущество, что указанная система связи становится более оптимизированной и в большей степени конфигурируемой пользователем.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанные информационные серверы содержат модуль связи с пользователем. Это имеет то преимущество, что указанная система связи становится более оптимизированной и в большей степени конфигурируемой пользователем.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанные информацион-

ные серверы содержат приложение выдачи информации по запросу. Это имеет то преимущество, что указанная система связи становится более оптимизированной и в большей степени конфигурируемой пользователем.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанные мультимедийные серверы используются для производства видеосодержания и/или сжатия видеосодержания и/или распространения видеосодержания. Это имеет то преимущество, что указанная система связи становится более оптимизированной и в большей степени конфигурируемой пользователем.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанная система связи содержит приложение работы с содержанием. Это имеет то преимущество, что указанная система связи становится в большей степени конфигурируемой пользователем.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанное приложение работы с содержанием содержит информацию об управлении, администрировании, кулинарии, здоровье, развлечениях, детях, общении и обмене сообщениями, программу обработки текста, электронные таблицы, календарь, напоминания, сигнализацию и все остальные элементы приложения управления поставкой, поддержкой и резервным копированием домашнего или офисного содержания. Это имеет то преимущество, что указанная система связи становится в большей степени конфигурируемой пользователем.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения пользователь имеет доступ к приложению работы с содержанием через интернет-соединение, мобильный телефон или КПК. Это имеет то преимущество, что пользователь имеет доступ к указанному приложению и может изменять собственные установки и предлагать содержание.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанное беспроводное устройство связи соединено с удаленным приложением, которое содержит сервисы и обновления встроенного программного обеспечения. Это имеет то преимущество, что указанная система связи становится более оптимизированной и в большей степени конфигурируемой пользователем.

Согласно еще одному варианту осуществления настоящего изобретения указанное приложение основано на любом типе платформ и интерфейсов. Это имеет то преимущество, что указанное устройство может конфигурироваться пользователем и оптимизировано.

Преимущества настоящего изобретения станут очевидны при чтении подробного описания, которое ссылается на варианты осуществления настоящего изобретения, на основании которых изобретательская концепция легко понимается.

Повсюду в подробном описании и сопроводительных чертежах в целях ясности на одни и те же или подобные компоненты, блоки или устройства ссылки осуществляются с использованием одних и тех же ссылочных номеров.

Подробное описание чертежей

Со ссылкой на фиг. 1 и 2 далее описаны шаги способа связи при эксплуатации системы 1000 связи.

Система 1000 связи содержит по меньшей мере одно беспроводное устройство 10 связи, по меньшей мере один беспроводной передатчик 20, по меньшей мере один хост-сервер 30 и может содержать по меньшей мере один подключаемый интерфейс 12a Bluetooth.

Указанное беспроводное устройство 10 связи принимает данные с указанного хост-сервера 30 через указанное широкополосное интернет-соединение 400. Этими данными могут быть видеоданные, данные изображений, речевые данные, текстовые данные, числовые данные или любой тип мультимедийного содержания. В указанном широкополосном интернет-соединении 400 беспроводной передатчик 20 имеет защищенный доступ по уникальному порту к указанному хост-серверу 30 и принимает данные с указанного хост-сервера 30. Таким образом, данная система связи является закрытой системой и защищена от вирусов. Путем использования известных открытых ключей, которые предоставляются провайдером указанной сети серверов, которая содержит хост-серверы 30, мультимедийные серверы 50 и информационные серверы 40, устанавливается шифруемая связь между указанным беспроводным передатчиком 20 и указанным хост-сервером 30 через указанное широкополосное интернет-соединение 400. При этом защищенный доступ по уникальному порту означает, что при передаче данных пакет данных адресуется на уникальный порт указанного хост-сервера 30 и распространяется по защищенному беспроводному соединению на указанное беспроводное устройство 10 связи.

Указанное беспроводное устройство 10 связи отображает принятые данные на дисплее 10a указанного беспроводного устройства 10 связи. Таким образом, пользователь может видеть на указанном дисплее 10a принятые данные, которые могут быть текстовыми данными, видеоданными, данными изображений и т.д.

Возможно также, что пользователь может передавать данные и/или речь и/или видеосодержание с указанного беспроводного устройства 10 связи на указанный по меньшей мере один хост-сервер 30. Таким образом, пользователь может сконфигурировать индивидуальный для пользователя сервер 60 баз данных с определенной структурой базы данных. Или же указанный пользователь может общаться по указанной системе связи с другими пользователями посредством приложения потоковой передачи голоса/видео в реальном времени. Пользовательские данные хранятся у провайдера указанной сети передачи

данных, который администрирует указанный по меньшей мере один хост-сервер и другие серверы, такие как информационные серверы, мультимедийные серверы (поясняется далее на фиг. 2).

На фиг. 1 показана компоновка беспроводного устройства 10 связи с различными домашними или офисными устройствами 11, 12 согласно настоящему изобретению.

Таковыми домашними или офисными устройствами могут быть, например, компьютер, домашний или офисный персональный компьютер, холодильник, электропечь, обогреватель, телевизор, радиосистема, аудиосистема, факс, принтер, телефон, прибор сигнализации, стиральная машина, посудомоечная машина, микроволновая печь, морозильная камера, беспроводное терминальное устройство и т.д.

При этом беспроводное устройство 10 связи содержит дисплей 10а, где этот дисплей может представлять собой съемный сенсорный LCD экран, который позволяет пользователю вводить данные и видеть, например, текст, изображения или видеосодержание, которые отображаются указанным дисплеем.

Кроме того, указанное беспроводное устройство 10 связи содержит уникальное встроенное программное обеспечение и приложение 10b, которое управляет системой связи, беспроводной модуль Bluetooth и ZigBee и беспроводное соединение PCMCIA 802.11g. Далее, указанное беспроводное устройство 10 связи содержит встроенную веб-камеру 10d, которая позволяет управлять и контролировать окружение указанного беспроводного устройства 10 связи. Также эта веб-камера может использоваться для видеозаписи и других функций, как например мобильная потоковая связь, такая как связь в соответствии со стандартами UMTS или 3G между мобильным терминальным устройством 10f, таким как мобильный телефон или КПК, и указанным беспроводным устройством 10 связи через сеть передачи данных. При этом все операции выполняются на стороне провайдера указанной сети передачи данных, и пользователю не нужен дополнительный шлюз.

Дополнительно, указанное беспроводное устройство 10 связи содержит источник питания (не показан) и станцию 10e подзарядки для питания указанного беспроводного устройства 10 связи. Также указанное беспроводное устройство 10 связи может быть оснащено дополнительной батареей для питания указанного беспроводного устройства 10 связи в случае отключения электроэнергии.

В показанной системе связи указанное беспроводное устройство 10 связи имеет беспроводную связь 100 с беспроводным передатчиком 20, который присоединен независимо от других домашних или офисных соединений, и содержит порты 20а, 20b связи, при этом с указанными портами 20а, 20b беспроводного передатчика 20 соединены широкополосный модем 21 и домашний или офисный персональный компьютер 22. На следующем шаге (как показано на фиг. 2) указанный передатчик 20 посредством указанного широкополосного модема 21 устанавливает широкополосное интернет-соединение 400 с по меньшей мере одним хост-сервером 30 сети передачи данных. Эта сеть передачи данных администрируется предварительно определенным провайдером сети.

Далее, показанная система 1000 связи с указанным беспроводным устройством 10 связи имеет беспроводную связь 200 с домашним или офисным устройством 12, как упомянуто ранее, при этом указанное домашнее или офисное устройство не имеет встроенного модуля, который был бы уже реализован производителем указанного домашнего или офисного устройства. Поэтому отдельный подключаемый Bluetooth интерфейс 12а соединен с указанным домашним или офисным устройством 12 для того, чтобы обеспечить беспроводную связь 200 между домашним или офисным устройством 12 и указанным беспроводным устройством 10 связи. Беспроводная связь между указанным устройством 10 связи и указанным домашним или офисным устройством 12 позволяет управлять указанным домашним или офисным устройством 12 и контролировать его режим посредством указанного беспроводного устройства связи 10.

Возможно также, что указанное беспроводное устройство 10 связи имеет беспроводную связь 300 с домашним или офисным устройством 11, которое уже имеет встроенный беспроводной модуль 11а. Таким образом, встроенный беспроводной модуль 11а уже реализован производителем такого домашнего или офисного устройства. Беспроводная связь между указанным беспроводным устройством 10 связи и указанным домашним или офисным устройством 11 позволяет управлять указанным домашним или офисным устройством 11 и контролировать его режим посредством указанного беспроводного устройства 10 связи.

Далее следует отметить, что указанный подключаемый интерфейс Bluetooth подключается к домашнему разъему. Указанный подключаемый интерфейс Bluetooth также оснащается батареей, так что связь с указанным интерфейсом Bluetooth защищена при отключении электроэнергии.

На фиг. 2 показана компоновка беспроводного устройства 10 связи, где указанное беспроводное устройство 10 связи имеет беспроводную связь с различными домашними или офисными устройствами, и где указанное беспроводное устройство 10 связи имеет широкополосное интернет-соединение 400 с сетью передачи данных через передатчик 20.

При этом указанное беспроводное устройство 10 связи имеет встроенное беспроводное соединение стандарта 802.11g, так что в том случае, если в зоне присутствует какой-либо локальный беспроводной интернет-провайдер (800), устройство 10 может установить соединение с сетью передачи данных независимо от наземных соединений.

Таким образом, указанное беспроводное устройство 10 связи имеет беспроводную связь посред-

вом беспроводного подключаемого интерфейса 12a Bluetooth с домашними или офисными устройствами 11, 12. Беспроводное устройство 10 связи имеет определенную конфигурацию 10g аппаратного обеспечения, которая обеспечивает оптимизированное функционирование указанной системы связи. Также указанное беспроводное устройство 10 связи содержит отдельное приложение, пользовательский интерфейс, встроенное программное обеспечение и приложение для аварийного оповещения о газе и/или воде и/или дыме в окружении указанного беспроводного устройства 10 связи.

Далее указанное беспроводное устройство 10 связи выполняет аутентификацию 11i указанных домашних или офисных устройств 11, 12 по беспроводной связи 200, при этом указанная беспроводная связь может являться защищенной связью 10j по Bluetooth или ZigBee с шифрованием XML, так что система связи становится более защищенной и оптимизированной.

Беспроводное устройство 10 связи имеет беспроводную связь с указанным беспроводным передатчиком 20, который создает широкополосное интернет-соединение 400 с по меньшей мере одним хост-сервером сети передачи данных. При этом минимальная скорость передачи данных для указанного интернет-соединения 400 более чем 1 Мбит/с (мегабит в секунду).

Далее определено, что указанный беспроводной передатчик 20 имеет защищенный доступ по уникальному порту к указанному хост-серверу 30 через указанное широкополосное интернет-соединение 400. При этом данная система связи является закрытой системой и защищена от вирусов. Путем использования известных открытых ключей, которые предоставляются провайдером указанной сети серверов, содержащей хост-серверы 30, мультимедийные серверы 50 и информационные серверы 40, по указанному широкополосному интернет-соединению 400 устанавливается шифруемая связь между указанным беспроводным передатчиком 20 и указанным хост-сервером 30. Таким образом, защищенный доступ по уникальному порту означает, что при передаче данных пакет данных адресуется на уникальный порт указанного хост-сервера и на указанное беспроводное устройство 10 связи.

Для создания указанного широкополосного интернет-соединения 400 беспроводной передатчик 20 соединен с широкополосным модемом 21. Беспроводной передатчик 20 оснащен специальным встроенным программным обеспечением, защищенным беспроводным передатчиком данных и выполнен в соответствии со стандартом «plug-and-play».

Также на фиг. 2 показано, что указанный предварительно выбранный хост-сервер 30 имеет соединение с любыми типами различных баз 60 данных, такими, например, как пользовательская база данных или мультимедийная база данных, при этом указанная база данных имеет определенную структуру базы данных. В этих базах 60 данных сохраняются различные индивидуальные для пользователя данные, как например, пользовательские архивы.

Указанный хост-сервер 30 также соединен с информационными серверами 40, которые выполняют связь с пользователем и приложения выдачи информации по запросу и передают данные на хост-серверы 30.

Указанный предварительно выбранный хост-сервер 30 также соединен с мультимедийными серверами 50, которые осуществляют предоставление видеосодержания, сжатие и распространение видеосодержания и передают указанные данные на указанный хост-сервер.

Через указанное широкополосное интернет-соединение 400 указанный по меньшей мере один хост-сервер 30 передает данные на беспроводной передатчик 20, откуда посредством беспроводной связи 100 данные передаются на беспроводное устройство 10 связи, где указанные данные отображаются на дисплее 10a.

На фиг. 3 показаны подробности приложения 60a для распределения содержания и связи пользователей. При этом указанное приложение для распределения содержания и связи пользователей принимает данные от, например, интерактивного мультимедийного содержания или иного содержания по запросу 61, поддержки по запросу 62 в реальном времени, от индивидуальных пользовательских архивов 63 или дополнительных сервисов 64, при этом содержание 65 указанных приложений 61, 62, 63 и 64 подается либо напрямую, либо через офис 50 предоставления мультимедийного содержания и поддержки содержания и системы 60 баз данных, как описано выше.

Указанное интерактивное видеосодержание и иное содержание по запросу 61 включает часто задаваемые вопросы (F.A.Q., frequently asked questions) и известные ответы, касающиеся использования системы 1000 связи или указанного беспроводного устройства 10 связи, и помогает пользователю в целях более простого обращения с системой 1000 связи или со своим беспроводным устройством 10 связи.

При поддержке по запросу 62 в реальном времени пользователь получает информацию в случае чрезвычайной ситуации (несчастного случая и т.д.) от системы связи через указанную беспроводную систему связи. Таким образом, пользователь может активировать деятельность сервиса.

В индивидуальных пользовательских архивах 63 пользователь может принимать конфигурируемую пользователем информацию, в которой пользователь особенно заинтересован.

Дополнительные сервисы 64 включают так называемые действия оплаты по факту, непрерывный круглосуточный (24 ч 7 дней в неделю) контроль окружения беспроводного устройства 10 связи и устройств, которые соединены с указанным беспроводным устройством 10 связи, а также оповещение по SMS, при котором SMS или сообщение электронной почты отсылается на мобильный телефон или дру-

гое мобильное терминальное устройство, например, КПК пользователя. Также указанные дополнительные сервисы 64 включают управление использованием указанной системы связи и экономией энергии, что делает работу домашних или офисных устройств более экономичной в плане потребления ими электроэнергии, например.

Эти приложения 61, 62, 63 и 64 соединены с системами 60 баз данных, где хранятся указанные индивидуальные для пользователя установки, и где они также могут быть изменены пользователем с помощью указанного защищенного доступа по уникальному порту, описанного выше, через указанное широкополосное интернет-соединение, или с помощью непосредственного доступа через интернет, или с помощью телефонного звонка провайдеру указанной сети передачи данных, и т.д.

Указанное приложение 60a для распространения содержания и связи пользователей в указанной системе баз данных соединено с офисом 50 производства мультимедийного содержания и поддержки содержания и/или резервного копирования, что помогает оптимизировать указанную систему связи, и делает ее в большей степени конфигурируемой пользователем.

На фиг. 3 можно видеть, что указанное беспроводное устройство 10 связи имеет мобильное соединение 500 с мобильным терминальным устройством, таким, как мобильный телефон или КПК (PDA, personal digital assistant) 10f. Это мобильное соединение 500 позволяет указанному беспроводному устройству 10 связи осуществлять связь с указанным мобильным терминальным устройством через сеть передачи данных в том случае, если пользователь находится на большом расстоянии от указанного беспроводного устройства 10 связи. Затем система связи информирует пользователя либо о состоянии управления и контроля устройств, которые находятся в беспроводной связи с указанным беспроводным устройством 10 связи, либо о состоянии (газ, вода, дым) предварительно определенного окружения указанного беспроводного устройства 10 связи. С другой стороны, указанный пользователь также имеет возможность изменить состояния обслуживания, управления и контроля указанного беспроводного устройства 10 связи. Далее пользователь имеет возможность получить с помощью указанного беспроводного устройства 10 связи дальнейшие данные и информацию указанной сети передачи данных. Кроме того, пользователь имеет возможность доступа к своему списку избранного в системе и может выгодно использовать его вне дома или офиса (список покупок, рецепты и т.д.).

Также на фиг. 3 можно видеть, что устанавливается независимая от производителя беспроводная связь 200, 300 между указанным беспроводным устройством 10 связи и различными устройствами (11, 12; фиг. 2). Эта беспроводная связь устанавливается как связь Bluetooth или ZigBee. По указанной независимой от производителя беспроводной связи 200, 300 между беспроводным устройством 10 связи и различными устройствами (11, 12; фиг. 2) предоставляются новые обновления производителей указанных домашних или офисных устройств, и пользователь получает значимые для пользователя данные и информацию для своих устройств, которые находятся в актуальном состоянии.

Беспроводное устройство 10 связи также поддерживается дополнительными компаниями 70 по производству домашних или офисных устройств, которые передают данные через шифруемый XML канал с заданными известными открытыми ключами, определяющие функциональность и режимы устройства. Посредством указанной передачи данных, касающихся домашних или офисных устройств, указанная связь может быть в большей степени оптимизирована и является в большей степени конфигурируемой пользователем.

Указанное беспроводное устройство 10 связи выполняет так называемое приложение управления поставкой, поддержкой и/или резервным копированием домашнего или офисного содержания. Это позволяет сделать систему связи по настоящему изобретению более удобной в использовании для пользователя и более оптимизированной.

На фиг. 4 показаны детали указанной базы данных приложения работы с содержанием, которая может содержать, например, такие разделы, как управление и администрирование, кулинария, здоровье, развлечения, дети, общение и обмен сообщениями, календарь/напоминания, сервисы и сигнализация.

Под управлением и администрированием могут пониматься, например, аутентификация устройств, информация о системе связи и режиме устройств, функции экономии энергии, управление и контроль удаленных устройств, и предварительное программирование указанных удаленных устройств.

В базе данных, относящейся к области кулинарии, могут храниться рецепты приготовления, видеорецепты, синхронизированные 1:1 видеозаписи приготовления, диетические меню, или семейный лист покупок, при этом возможен экспорт таких рецептов и списков через SMS.

Возможно, что в базе данных, относящейся к области здоровья, может храниться информация о влиянии питания на здоровье, природных антибиотиках, семейная памятка об аллергиях с предостережениями, советы доступной первой помощи, советы для сообщений, информация, относящаяся к аэробике и тренировкам.

Также возможно, что в базе данных, относящейся к развлечениям, могут храниться файлы формата mp3, телевизионные файлы, информация о местном или интернет радио, фильмы по запросу, библиотека согласно предпочтениям пользователя.

Также в базе данных, относящейся к детям, может храниться информация о советах, касающихся периодов до и после рождения, база данных оптимальной практики, контроль над ребенком и сигнализа-

ция, обучающие игры.

Далее следует заметить, что в базе данных, относящейся к области связи и обмена сообщениями, могут храниться контакты по видеочату, видеосвязь/потоковая связь в режиме реального времени, текстовые и видеозаметки, решения голосовой IP-связи, информация, касающаяся непрерывного круглосуточного видеочата помощи реального времени.

Далее в базе данных, относящейся к календарю/напоминаниям, может храниться календарь семейных событий и пользовательских событий, будильник, напоминания о событиях, местный прогноз погоды, который основывается на местонахождении по IP.

Наконец, в базе данных, касающейся сервисов и сигнализации, могут храниться видеоруководства пользователя для устройств, оповещение пользователя по SMS или опциональные запросы по электронной почте в официальный сервис.

Далее в базе данных, относящейся к области дома или офиса и окружения, может храниться мультимедийное содержание о помощи внутри дома, садоводстве, вызове врача и т.д.

На фиг. 4 также показано, что пользователь может иметь так называемый www-доступ 60b через интернет к указанному приложению 60a. Это означает, что пользователь может модифицировать и администрировать свои персональные конфигурируемые установки и данные. Он может, например, ввести свое местоположение, или система может автоматически распознавать местоположение указанного пользователя по местонахождению его IP адреса, мобильному терминальному устройству 10f, либо указанному беспроводному устройству 10 связи.

Таким образом, пользователь может получать информацию о вызове врача, видеопомощь по дому, видеосодержание по садоводству, офисную поддержку, реализацию онлайн-покупок, соединение с центрами помощи сторонних производителей устройств и т.д.

На фиг. 4 часть, относящаяся к приложениям 60a работы с содержанием и пользовательского www-доступа 60b также является так называемым домом или офисом 2000 с виртуальной поддержкой и резервным копированием.

Из фиг. 4 также понятно, что указанное беспроводное устройство 10 связи получает сервисы удаленного приложения и обновления 80 встроенного программного обеспечения также от указанного провайдера указанной сети передачи данных.

Наконец, как ясно из фиг. 4, указанное беспроводное устройство 10 связи может быть оснащено датчиком 13 дыма, и/или газа, и/или воды или кнопкой 14 сигнализации. При нажатии указанной кнопки 14 сигнализации может быть установлено соединение с полицией, пожарными или скорой помощью через сеть передачи данных посредством системы связи по настоящему изобретению.

Далее в случае чрезвычайной ситуации, например газа, воды, дыма в окружении указанного беспроводного устройства связи, мобильный телефон или КПК или любое другое терминальное устройство пользователя может получить SMS или электронное сообщение по сети передачи данных о произошедшей чрезвычайной ситуации и таким образом оповестить пользователя указанного беспроводного устройства связи.

Для специалистов очевидно, что с развитием техники концепция изобретения может быть реализована большим числом способов. Поэтому изобретение и его варианты осуществления не ограничены примерами и конкретными вариантами осуществления, описанными выше, а могут варьироваться в рамках формулы изобретения.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Способ связи, используемый при эксплуатации системы (1000) связи, которая включает в себя по меньшей мере одно устройство (10) связи; по меньшей мере один передатчик (20), физически раздельный с указанным устройством связи; и по меньшей мере один предварительно выбранный хост-сервер (30), при этом после запуска устройства (10) связи выполняют следующие шаги:

- (i) устанавливают связь (100) между устройством (10) связи и передатчиком (20);
- (ii) устанавливают соединение (400) между передатчиком (20) и предварительно выбранным хост-сервером (30), при этом передатчик (20) обладает доступом только к предварительно выбранному хост-серверу (30) и обеспечивает защищенный доступ по уникальному порту к указанному хост-серверу;
- (iii) принимают данные с предварительно выбранного хост-сервера (30) на устройстве (10) связи; и
- (iv) отображают принятые данные на дисплее (10a) устройства (10) связи, причем указанный хост-сервер имеет доступ к другим серверам системы, и связь указанного передатчика (20) с указанным по меньшей мере одним предварительно выбранным хост-сервером (30) представляет собой закрытую систему.

2. Способ по п.1, отличающийся тем, что устройство (10) связи устанавливает беспроводную связь с передатчиком (20) или с домашним или офисным устройством (12).

3. Способ по п.2, отличающийся тем, что связь (200) представляет собой беспроводную связь.

4. Способ по п.3, отличающийся тем, что беспроводную связь (200) осуществляют с использованием связи стандарта Bluetooth или ZigBee.

5. Способ по любому из предшествующих пунктов, отличающийся тем, что соединение (400) между передатчиком (20) и предварительно выбранным хост-сервером (30) осуществляют через широкополосный интернет.

6. Способ по любому из предшествующих пунктов, отличающийся тем, что устройство (10) связи передает данные на хост-сервер (30).

7. Способ по п.6, отличающийся тем, что указанные данные представляют собой видеоданные или данные изображений или речевые данные или текстовые данные.

8. Способ по п.5, отличающийся тем, что широкополосное интернет-соединение устанавливают по беспроводной локальной сети или по локальной сети или посредством модема (21).

9. Способ по любому из предшествующих пунктов, отличающийся тем, что пользователь вводит данные посредством сенсорного жидкокристаллического экрана (10а) на устройстве (10) связи.

10. Способ по любому из предшествующих пунктов, отличающийся тем, что по меньшей мере один хост-сервер (30) устанавливает соединение по меньшей мере с одним информационным сервером (40) или по меньшей мере с одним мультимедийным сервером (50) или по меньшей мере с одним сервером (60) баз данных или по меньшей мере с одной мультимедийной базой данных.

11. Способ по любому из пп.1-9, отличающийся тем, что по меньшей мере один хост-сервер (30) выполняет приложение хост-сервера.

12. Способ по любому из пп.2-11, отличающийся тем, что устройство (10) связи выполняет аутентификацию (11i) указанных домашних или офисных устройств.

13. Способ по любому из пп.2-12, отличающийся тем, что беспроводное устройство (10) связи выполняет обмен данными с указанным домашним или офисным устройством (11) по защищенному каналу Bluetooth или ZigBee с шифрованием XML.

14. Способ по любому из пп.5-12, отличающийся тем, что в широкополосном интернет-соединении (400) с защищенным доступом по уникальному порту используют предварительно определенные известные открытые ключи.

15. Способ по п.14, отличающийся тем, что предварительно определенные известные открытые ключи определяют функциональность и режимы указанного домашнего или офисного устройства.

16. Способ по любому из предшествующих пунктов, отличающийся тем, что выполняют аутентификацию домашнего или офисного устройства согласно структуре базы данных в указанной базе (60) данных.

17. Способ по п.10, отличающийся тем, что по меньшей мере один информационный сервер осуществляет связь пользователей или выполняет приложение получения информации по запросу.

18. Способ по п.10, отличающийся тем, что мультимедийные серверы выполняют производство мультимедийного содержания, и/или сжатие мультимедийного содержания, и/или распространение мультимедийного содержания.

19. Способ по любому из пп.2-18, отличающийся тем, что осуществляют связь между беспроводным телефоном или карманным персональным компьютером и беспроводным устройством (10) связи.

20. Способ по п.19, отличающийся тем, что указанную связь осуществляют через сеть передачи данных.

21. Способ по любому из предшествующих пунктов, отличающийся тем, что устройство (10) связи выполняет по меньшей мере одно приложение управления поставкой, поддержкой и/или резервным копированием домашнего или офисного содержания, или выполняет приложение распространения содержания, связи пользователей и пользовательского интерфейса ввода, или принимает информацию от приложения (60а) работы с содержанием, содержащую значимую для пользователя информацию.

22. Способ по п.21, отличающийся тем, что пользователь имеет возможность осуществления доступа к приложению (60а) работы с содержанием через интернет и/или через мобильный телефон (WAP/GPRS/UMTS/3G).

23. Способ по п.22, отличающийся тем, что приложение (60а) работы с содержанием соединено с предварительно определенными архивами (61, 62, 63, 64), при этом указанные архивы соединены с серверами и системами (30, 40, 50, 60) баз данных.

24. Способ по п.23, отличающийся тем, что по меньшей мере одна система (60) баз данных соединена с офисом (50) производства видеосодержания и поддержки содержания.

25. Способ по п.23, отличающийся тем, что дополнительное содержание из-за пределов системы (1000) связи может быть занесено напрямую в указанные архивы (61, 62, 63, 64) пользователями, совместно использующими информационные модули (66), или напрямую посредством содержания (65), или через указанный офис (50) производства видеосодержания и поддержки содержания.

26. Способ по п.23, отличающийся тем, что пользователь получает от приложения содержания по запросу по меньшей мере одно интерактивное мультимедийное содержание; и/или по меньшей мере одно приложение поддержки содержания в реальном времени; и/или по меньшей мере одно приложение доступа содержания к индивидуальным архивам пользователя; и/или по меньшей мере одно приложение содержания по запросу для использования действий оплаты по факту; и/или по меньшей мере одно приложение содержания по запросу для круглосуточного непрерывного контроля; и/или по меньшей мере

одно приложение содержания по запросу для SMS-оповещения; и/или по меньшей мере одно приложение содержания по запросу для управления использованием; и/или по меньшей мере одно приложение для обнаружения дыма и газа; и/или по меньшей мере одно приложение содержания по запросу для экономии энергии.

27. Способ по п.2, отличающийся тем, что беспроводное устройство (10) связи информирует пользователя по SMS и/или электронной почте (10f) о событиях (500), конфигурируемых пользователем, в предварительно определенной окружающей зоне беспроводного устройства (10) связи.

28. Система (1000) связи, включающая в себя по меньшей мере одно устройство (10) связи; по меньшей мере один передатчик (20), физически раздельный с устройством (10) связи и имеющий связь (100) с указанным устройством (10) связи; и по меньшей мере один предварительно выбранный хост-сервер (30), причем передатчик (20) обладает доступом только к предварительно выбранному хост-серверу (30) и обеспечивает защищенный доступ по уникальному порту к указанному хост-серверу, при этом хост-сервер имеет доступ к серверам (40, 50, 60) системы, а связь указанного передатчика (20) с указанным по меньшей мере одним предварительно выбранным хост-сервером (30) представляет собой закрытую систему.

29. Система по п.28, отличающаяся тем, что включает в себя беспроводную связь (200).

30. Система по п.29, отличающаяся тем, что связь установлена с указанным беспроводным устройством (10) связи по меньшей мере на одно домашнее или офисное устройство (12).

31. Система по любому из пп.28-30, отличающаяся тем, что имеет беспроводную связь (300) с беспроводного устройства (10) связи по меньшей мере на одно домашнее или офисное устройство (11) через встроенный беспроводной модуль (11a), при этом беспроводной модуль (11a) встроен по меньшей мере в одно домашнее или офисное устройство (11).

32. Система по любому из пп.28-31, отличающаяся тем, что передатчик (20) соединен с персональным компьютером (22) или с широкополосным модемом (21) или с маршрутизатором или с коммутационным устройством.

33. Система по любому из пп.28-32, отличающаяся тем, что беспроводная связь (200, 300) представляет собой связь стандарта Bluetooth или ZigBee.

34. Система по любому из пп.28-33, отличающаяся тем, что передатчик (20) имеет широкополосное интернет-соединение по меньшей мере с одним предварительно выбранным хост-сервером (30).

35. Система по п.34, отличающаяся тем, что широкополосное интернет-соединение реализовано посредством DSL-модема или кабельного модема.

36. Система по любому из пп.28-35, отличающаяся тем, что связь передатчика (20) по меньшей мере с одним предварительно выбранным хост-сервером (30) защищена от вирусов.

37. Система по любому из пп.28-36, отличающаяся тем, что передатчик (20) содержит защищенный беспроводной передатчик данных.

38. Система по любому из пп.28-37, отличающаяся тем, что по меньшей мере один предварительно выбранный хост-сервер (30) содержит приложение хост-сервера.

39. Система по любому из пп.28-38, отличающаяся тем, что по меньшей мере один предварительно выбранный хост-сервер (30) соединен по меньшей мере с одним сервером (60) баз данных или по меньшей мере с одним мультимедийным сервером, содержащим базу данных (50), или по меньшей мере с одним информационным сервером.

40. Система по п.39, отличающаяся тем, что база данных обладает структурой, в которую включена клиентская информация, аутентификация домашнего или офисного устройства и/или сторонняя реализация локальных покупок через интернет.

41. Система по п.39, отличающаяся тем, что информационный сервер включает связь пользователей или содержит приложение получения информации по запросу.

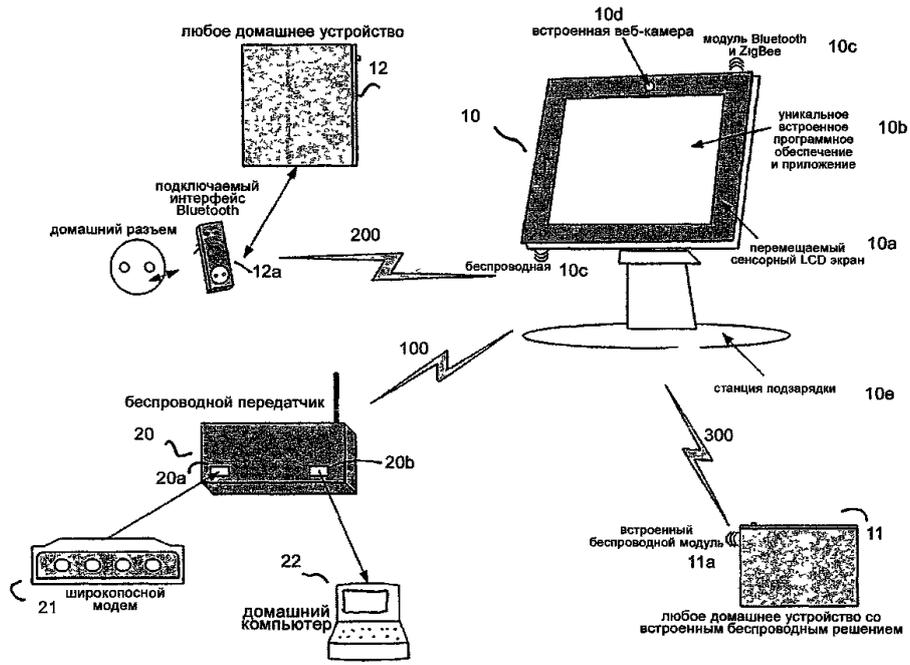
42. Система по п.39, отличающаяся тем, что по меньшей мере один мультимедийный сервер используется для производства видеосодержания, и/или сжатия видеосодержания, и/или распространения видеосодержания.

43. Система по любому из пп.28-42, отличающаяся тем, что содержит приложение работы с содержанием.

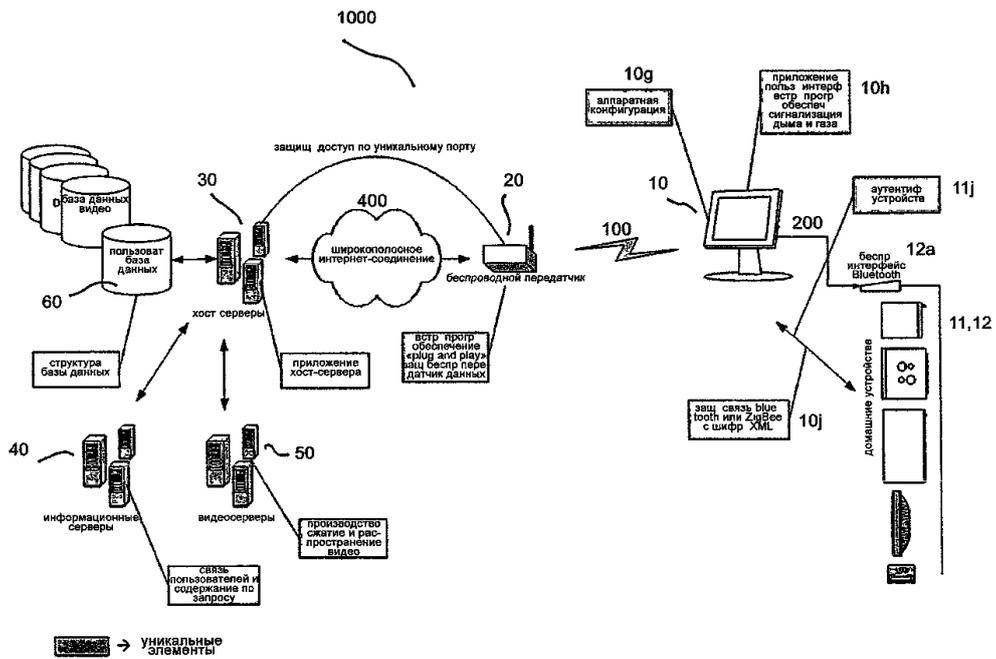
44. Система по п.43, отличающаяся тем, что приложение работы с содержанием содержит информацию об управлении, администрировании, кулинарии, здоровье, развлечениях, детях, общении и обмене сообщениями, календарь, напоминания, сигнализацию или любое другое домашнее или офисное содержание.

45. Система по п.43 или 44, отличающаяся тем, что пользователь имеет доступ к приложению работы с содержанием через интернет-соединение.

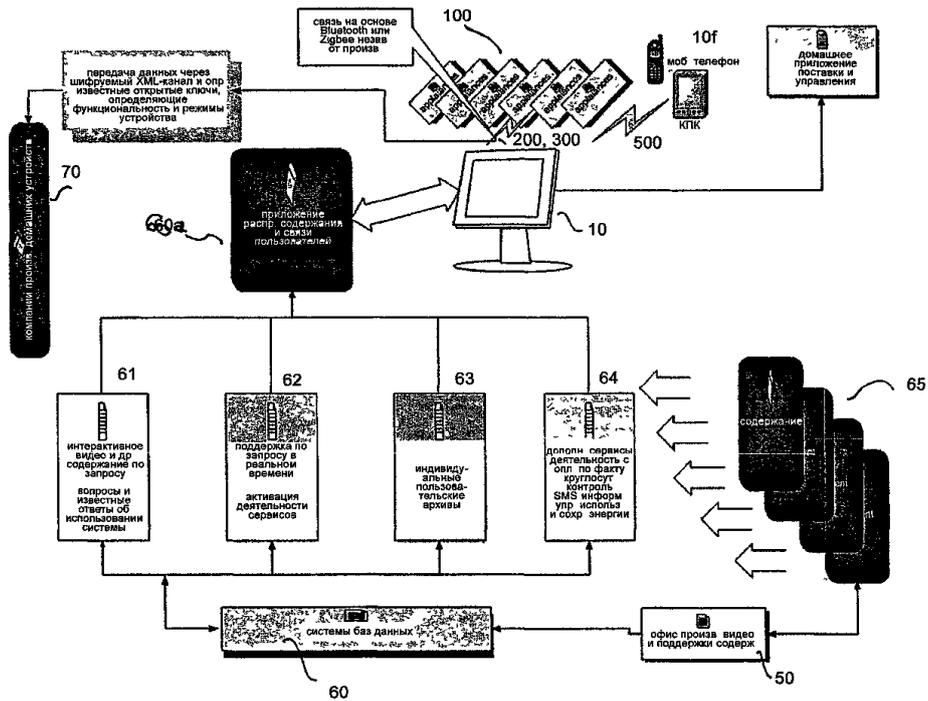
46. Система по любому из пп.28-45, отличающаяся тем, что беспроводное устройство (10) связи соединено с удаленным приложением, которое содержит удаленные сервисы и обновления встроенного программного обеспечения.



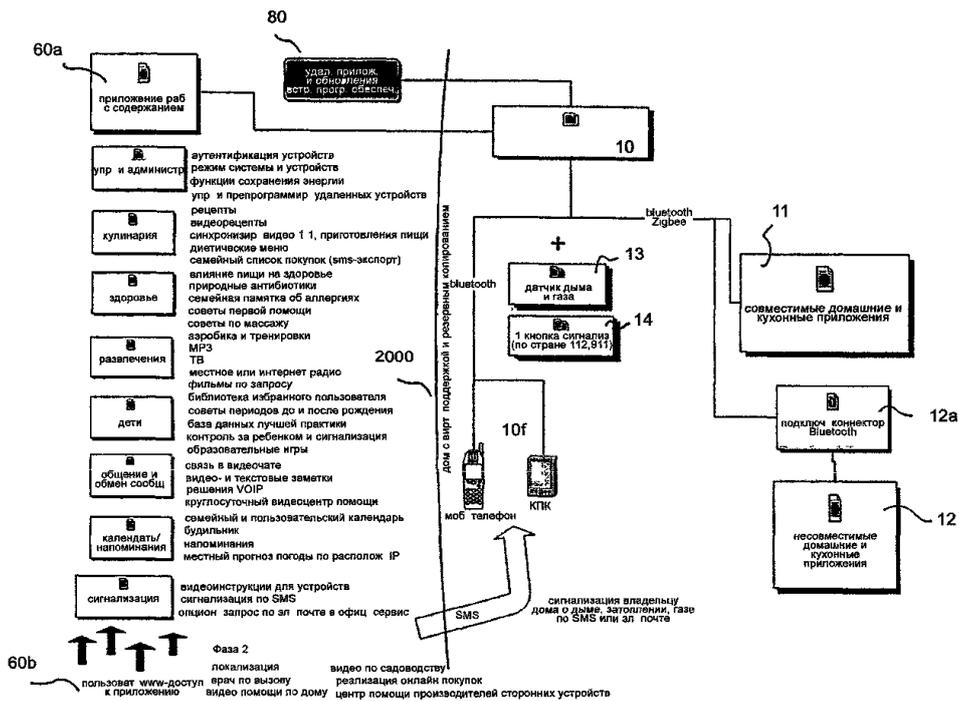
Фиг. 1



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4

