



(19) RU (11) 2 196 393 (13) C2
(51) МПК⁷ H 04 Q 7/22

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

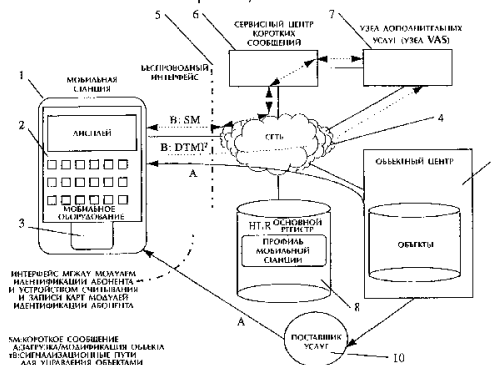
(21), (22) Заявка: 2000121983/09, 15.01.1999
(24) Дата начала действия патента: 15.01.1999
(30) Приоритет: 19.01.1998 DE 19801576.3
(46) Дата публикации: 10.01.2003
(56) Ссылки: WO 97/22217, 19.06.1997. DE 19610840 A, 25.09.1997. RU 2155372 C2, 30.01.1996. EP 0772367 A, 07.05.1997.
(85) Дата перевода заявки РСТ на национальную фазу: 21.08.2000
(86) Заявка РСТ: DE 99/00076 (15.01.1999)
(87) Публикация РСТ: WO 99/37107 (22.07.1999)
(98) Адрес для переписки: 103735, Москва, ул.Ильинка, 5/2, ООО "Союзпатент", пат.пов. Л.И.Ятровой, рег. № 207

(71) Заявитель:
Т-МОБИЛЕ ДОЙЧЛАНД ГМБХ (DE)
(72) Изобретатель: ЗАССЕ Андреас (DE)
(73) Патентообладатель:
Т-МОБИЛЕ ДОЙЧЛАНД ГМБХ (DE)
(74) Патентный поверенный:
Ятрова Лариса Ивановна

(54) СПОСОБ УПРАВЛЕНИЯ В РЕЖИМЕ МЕНЮ С ПОДДЕРЖКОЙ В ОКОНЕЧНЫХ УСТРОЙСТВАХ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСЛУГ В МОБИЛЬНЫХ СИСТЕМАХ СВЯЗИ

(57) Изобретение относится к способу управления в режиме меню с поддержкой в оконечных устройствах дополнительными услугами в мобильных системах связи, при этом дополнительные услуги доступны через узлы дополнительных услуг. При этом объекты, содержащие данные в виде программ, функций и т.д., загружают в мобильную станцию и этими объектами управляют, модифицируют их или приводят в исполнение через беспроводный интерфейс мобильной системы связи. Технический результат - объекты обеспечивают предпочтительно визуальное управление в режиме меню в мобильной станции выбранной дополнительной службой, что

значительно облегчает обслуживание абонента. 13 з.п. ф-лы, 1 ил.





(19) **RU** (11) **2 196 393** (13) **C2**
(51) Int. Cl.⁷ **H 04 Q 7/22**

RUSSIAN AGENCY
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 2000121983/09, 15.01.1999

(24) Effective date for property rights: 15.01.1999

(30) Priority: 19.01.1998 DE 19801576.3

(46) Date of publication: 10.01.2003

(85) Commencement of national phase: 21.08.2000

(86) PCT application:
DE 99/00076 (15.01.1999)

(87) PCT publication:
WO 99/37107 (22.07.1999)

(98) Mail address:
103735, Moskva, ul.II'inka, 5/2, OOO
"Sojuzpatent", pat.pov. L.I.Jatrovoj, reg. № 207

(71) Applicant:
T-MOBILE DOJChLAND GMBh (DE)

(72) Inventor: ZASSE Andreas (DE)

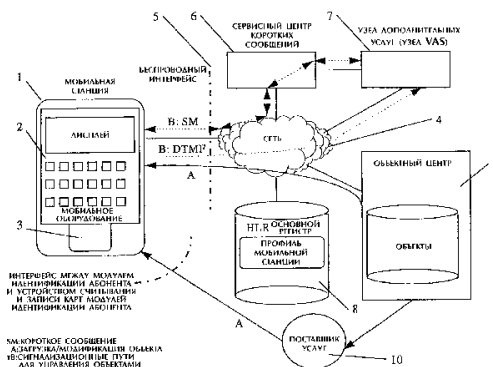
(73) Proprietor:
T-MOBILE DOJChLAND GMBh (DE)

(74) Representative:
Jatrova Larisa Ivanovna

(54) METHOD FOR MENU-MODE CONTROL OF ADDITIONAL SERVICES SUPPORTED BY TERMINAL DEVICES IN MOBILE COMMUNICATION SYSTEMS

(57) Abstract:

FIELD: mobile communications engineering.
SUBSTANCE: method for menu-mode control of additional services accessible through additional-service centers involves following operations. Objects incorporating data on type of programs, functions, and the like are loaded in mobile station wherein they are controlled, modified, or executed through wireless interface of mobile communication system. Objects primarily ensure visual menu-mode control in mobile station chosen by additional services.
EFFECT: facilitated servicing of subscribers. 14 cl, 1 dwg



Изобретение относится к способу управления в режиме меню с поддержкой в оконечных устройствах дополнительных услуг в мобильных системах связи согласно ограничительной части пункта 1 формулы изобретения.

До настоящего времени абоненты мобильной системы связи после набора узла дополнительных услуг (узла VAS), например, мобильной системы готовых продуктов могли ориентироваться в меню с помощью устных запросов, для того чтобы передать соответствующие данные и произвести запросы. Это требует относительно много времени, усилий и связано с ошибками, поскольку абонент должен держать в уме несколько адресов (номерных функций). Если он забыл один из адресов, то ему приходится снова прослушивать информационный текст. За счет этого процесс обслуживания может длиться относительно долго.

Из DE-A-0659004 известен мобильный телефон, в котором с помощью одной клавиши (программируемой клавиши) можно вызвать определенную, заданную службу. Такое предназначение клавиши для вызова соответствующей службы задается при изготовлении телефона и запоминается в самом телефоне.

В DE-A-19610840 раскрыт способ загрузки электронных игр в устройство связи мобильной сети связи. Абонент с помощью своего оконечного устройства связи может посредством диалога связываться с устройством управления мобильной сети радиосвязи и выбирать по меньшей мере одну игру из серии предлагаемых игр, причем после выбора игры относящиеся к игре данные и/или программа игры передается устройством управления в оконечное устройство связи и там запоминается. Затем находящаяся в памяти игра может быть выполнена абонентом на своем терминале. Передача данных на терминал для управления в режиме меню дополнительными услугами в этой публикации не раскрыто.

EP-A-0772367 относится к мобильной радиосистеме с центральной станцией обслуживания, которая находится в радиоконтакте с мобильной станцией и обменивается с ней данными. Для управления передачей данных мобильная станция содержит управляемый программой микропроцессор, который распознает и оценивает переданные станцией обслуживания короткие сообщения. Микропроцессор на основе содержащейся в коротких сообщениях информации изменяет свою программу управления. Тем самым могут разрешаться или блокироваться технические функции мобильной станции. Таким образом, этот способ относится только к оказанию влияния на уже имеющиеся в мобильной станции программы управления со стороны станции обслуживания, а не к передаче, модификации и выполнению программ для управления дополнительными услугами с терминала.

В основу изобретения положена задача создания способа для управления в режиме меню с поддержкой в оконечном устройстве дополнительными услугами в мобильной системе связи, который оптимально поддерживает абонента через его мобильную станцию при предоставлении

дополнительных услуг.

Эта задача решена за счет отличительных признаков пункта 1 формулы изобретения.

Для этого предлагается использовать объекты (программы, данные и т.д.) в мобильных станциях для поддержки обслуживания со стороны узла дополнительных услуг. Согласно изобретению эти объекты загружают в мобильное оборудование (ME) или в модуль идентификации абонента (SIM) мобильного оконечного устройства, управляют ими, модифицируют или приводят в исполнение через беспроводный интерфейс. Объекты поддерживают обслуживание между пользователем мобильной станции и узлом дополнительных услуг так, что меню для использования соответствующей услуги воспроизводится на дисплее мобильной станции полностью или по частям в зависимости от действительного положения в меню.

Пользователь мобильной станции с помощью использования указанных в меню клавиш может приводить в действие различные функции узла дополнительных услуг, например прослушивать новые информации в блоке мобильной связи. После нажатия клавиши меню на дисплее мобильного терминала приводится в соответствие с действиями, произведенными на узле дополнительных услуг. Это может осуществляться также посредством загрузки нового объекта или за счет модификации уже загруженного объекта.

Объекты обеспечивают предпочтительно визуальное управление в режиме меню в мобильной станции выбранной дополнительной службой, что значительно облегчает обслуживание для абонента.

Объекты загружают в мобильные станции через беспроводный интерфейс или на специальных загрузочных станциях, например, у продавцов. Загрузка инициируется абонентом через беспроводный интерфейс или с помощью определенных действий, например, при первом вызове узла дополнительных услуг.

Объекты содержат данные и/или функции/программы, которые запоминаются на карте модуля идентификации абонента и/или в мобильной станции, и выполняются.

Объекты могут адаптироваться к возможностям мобильной станции, как например к величине дисплея, черно-белому или цветному изображению. Эта адаптация происходит либо за счет полиморфизма или за счет запоминания возможностей мобильной станции в сети связи, благодаря чему при необходимости загружают соответствующим образом приспособленные объекты.

Объекты активируются в мобильной станции абонентом либо непосредственно, либо опосредованно за счет действий, например, входа в мобильную радиосеть, прием информации (коротких сообщений, вызовов) и т.д.

Модификации объекта осуществляются непосредственно абонентом или опосредованно самим объектом, например, для обновления структуры меню.

Ниже приводится подробное описание изобретения с помощью показанного на чертеже примера выполнения.

На чертеже проиллюстрировано задействие. Объекты (прикладные программы) содержатся в объектном центре 9 в банке данных.

Загрузка объектов в мобильную станцию 1 (мобильное оборудование 2 и/или модуль идентификации абонента 3) или модификация объектов осуществляется через беспроводный интерфейс 5 мобильной радиосети 4 или интерфейсы устройства считывания карт модулей идентификации абонента поставщика 10 услуг.

В качестве механизма передачи объектов в сети мобильной радиосвязи можно предпочтительно использовать короткие сообщения (SM) или службы GPRS (радиосистема общего пользования). В качестве альтернативного решения можно использовать двухтональный многочастотный набор мобильной станции 1 при существующем голосовом соединении, например, с мобильной системой готовых услуг. Двухтональный многочастотный набор оценивается прикладной программой в узле 7 дополнительных услуг и может приводить к передаче соответствующей управляющей информации в объекты посредством коротких сообщений или с помощью служб GPRS.

Если необходимо осуществить согласование объектов с индивидуальными возможностями мобильной станции 1, то для этого имеются соответствующие профили возможностей в основном регистре 8 (HLR) абонента или в объектном центре 9. В первом случае объектный центр 9 должен запросить соответствующий профиль в основном регистре 8.

Инструментарий прикладных программ модуля идентификации абонента, согласно рекомендации 11.14 GSM (глобальной системы связи), предоставляет функциональную возможность загрузки программ и данных через воздушный интерфейс 5 в мобильную станцию 1 и приведения их в исполнение в модуле 3 идентификации абонента. Способ, согласно изобретению, можно осуществлять с помощью этой функциональной возможности. Однако способ можно реализовать также на основе других механизмов.

Ниже приводится описание загрузки и активации объектов на основе инструментария прикладных программ модуля идентификации абонента для поддержки обслуживания дополнительной службы и их следует понимать как возможное конкретное проявление изобретения.

Объект содержит краткую форму меню дополнительной службы с заданным соотношением между клавишами мобильной станции и действиями дополнительной службы.

Объекты загружаются в модуль 3 идентификации абонента через службу 6 коротких сообщений при первом контакте (соединении) мобильной станции 1 с узлом 7 дополнительных услуг. Для этого узел 7 дополнительных услуг инициирует с помощью сообщения в объектном центре 9 соответствующую процедуру, за счет чего объект, соответствующий выбранной дополнительной службе, затем загружается в мобильную станцию 1.

При существующем соединении с узлом дополнительных услуг объект активируется за

счет того, что узел 7 дополнительных услуг передает короткое сообщение (SMS) в мобильную станцию 1. В этом коротком сообщении содержится номер версии, который сравнивается с номером версии, имеющейся в мобильной станции 1 объекта, и при необходимости выдается команда на загрузку более актуального объекта.

Если абонент с помощью клавиатуры выбрал пункт меню и эта операция успешно выполнена узлом 7 дополнительных услуг, то узел 7 дополнительных услуг передает короткое сообщение (SM) в модуль 3 идентификации абонента. После этого модуль 3 идентификации абонента актуализирует информацию на дисплее мобильной станции 1.

Объекты модифицируют с помощью коротких сообщений (SM). Это происходит в основном при переходе к новым версиям, т.е. когда изменяется меню узла 7 дополнительных услуг или меню отдельной дополнительной услуги и происходит согласование объекта с этим изменением. При необходимости объект полностью стирают и заменяют новым.

В качестве альтернативного решения объекты в модуле 3 идентификации абонента могут загружаться и модифицироваться у поставщика 10 услуг.

Это осуществляется с помощью устройства 11 считывания и записи карт модулей идентификации абонента поставщика 11 услуг, с помощью которого записываются соответствующие данные в память модуля идентификации абонент.

Соответствующие данные объекта поставщик услуг может запрашивать в объектном центре 9 и вводить в устройство 11 считывания и записи карт модулей идентификации абонента.

Формула изобретения:

1. Способ управления в режиме меню с поддержкой в оконечных устройствах дополнительными услугами в мобильных системах связи, при этом дополнительные услуги доступны через узлы дополнительных услуг, причем объекты загружают в мобильную станцию, содержащую мобильное оконечное устройство и модуль идентификации абонента, отличающийся тем, что объектами управляют, модифицируют их или приводят в исполнение через беспроводный интерфейс мобильной системы связи и они состоят из программ, функций и/или данных, которые поддерживают связь между абонентом и узлом дополнительных услуг и обслуживание предлагаемых дополнительных услуг.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что загрузку объектов в мобильную станцию осуществляют через беспроводный интерфейс.

3. Способ по п. 1, отличающийся тем, что загрузку и/или модификацию объектов осуществляют в специальных загрузочных станциях у продавцов, поставщиков услуг и т. д.

4. Способ по любому из пп. 1-3, отличающийся тем, что с помощью объектов создают меню для узла дополнительных услуг и отображают его на дисплее мобильной станции полностью или по частям.

5. Способ по п. 4, отличающийся тем, что меню на дисплее мобильной станции

изменяют в зависимости от действий, выполненных перед этим узлом дополнительных услуг, согласовывают и/или обновляют за счет загрузки нового объекта.

6. Способ по любому из пп. 1-5, отличающийся тем, что объекты помещают в память объектного центра мобильной системы связи и оттуда вызывают и загружают в мобильное оконечное устройство.

7. Способ по любому из пп. 1-6, отличающийся тем, что объекты загружают в память мобильного оконечного устройства (мобильное оборудование ME) мобильной станции.

8. Способ по любому из пп. 1-7, отличающийся тем, что объекты загружают в память модуля идентификации абонента.

9. Способ по любому из пп. 1-8, отличающийся тем, что передачу, активацию, модификацию и актуализацию объектов осуществляют посредством коротких сообщений или службы GPRS мобильной системы связи.

10. Способ по любому из пп. 1-9, отличающийся тем, что посредством объектов

клавишам или комбинациям клавишей мобильной станции присваивают отдельные функции дополнительных служб.

11. Способ по любому из пп. 1-10, отличающийся тем, что загрузку в мобильную станцию и/или модификацию объектов инициируют посредством выбранных действий.

12. Способ по любому из пп. 1-11, отличающийся тем, что загрузку в мобильную станцию и/или модификацию объектов инициирует сам абонент.

13. Способ по любому из пп. 1-12, отличающийся тем, что объекты приспособливают к техническим условиям мобильной станции за счет того, что проверяют возможности мобильной станции и самостоятельно приспособливают их к ним.

14. Способ по любому из пп. 1-13, отличающийся тем, что технические возможности мобильных станций заносят в специальный банк данных и перед загрузкой объекта в определенную мобильную станцию проверяют, какие возможности она имеет, и после этого выбирают подходящий объект и загружают его в мобильную станцию.

25

30

35

40

45

50

55

60