



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) UA

(11) 103167

(13) C2

(51) МПК

H04W 12/02 (2009.01)

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА ВІНАХІД

(21) Номер заявки:	а 2010 03076	(72) Винахідник(и):	Ракушин Александр Степановіч (RU), Молодченко Микола Олексійович (UA), Молодченко Володимир Миколайович (UA), Довгаль Олексій Георгійович (UA)
(22) Дата подання заявки:	15.08.2008	(73) Власник(и):	Ракушин Александр Степановіч, ул. Железнякова, д. 4А, кв. 20, г. Белгород, 308023, Российская Федерация (RU), Молодченко Микола Олексійович, вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків, 61085, Україна (UA), Молодченко Володимир Миколайович, вул. Астрономічна, буд. 35, к. Е, кв. 18, м. Харків, 61085, Україна (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на винахід:	25.09.2013	(74) Представник:	Молодченко Микола Олексійович
(31) Номер попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції:	2007131345	(56) Перелік документів, взятих до уваги експертизою:	RU 2257681 C2; 27.07.2005 US 5661807 A; 26.08.1997 EP 1469698 A2; 20.10.2004 CN 1705330 A; 07.12.2005
(32) Дата подання попередньої заявки відповідно до Паризької конвенції:	17.08.2007		
(33) Код держави-учасниці Паризької конвенції, до якої подано попередню заявку:	RU		
(41) Публікація відомостей про заявку:	25.11.2010, Бюл.№ 22		
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	25.09.2013, Бюл.№ 18		
(86) Номер та дата подання міжнародної заявки, поданої відповідно до Договору РСТ	PCT/RU2008/000526, 15.08.2008		

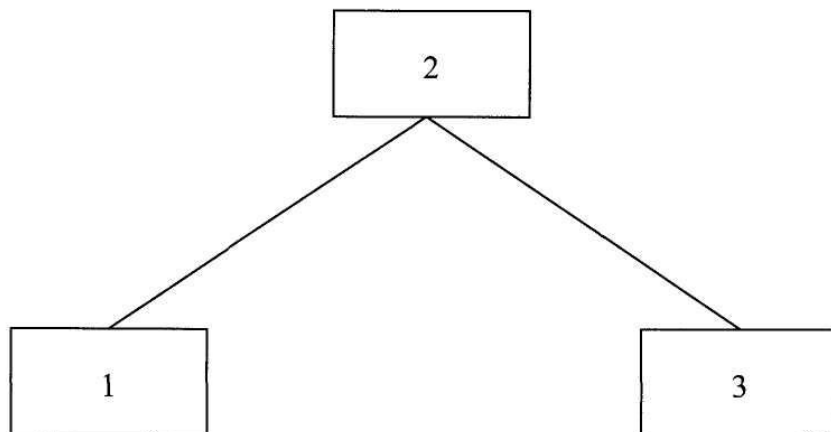
(54) СПОСІБ ПЕРСОНАЛЬНОГО ВИКЛИКУ КОРИСТУВАЧА ТЕЛЕФОННОЇ МЕРЕЖІ ЗВ'ЯЗКУ

(57) Реферат:

Винахід створює умови для розширення асортименту послуг зв'язку й забезпечує можливість зручного реагування на виклик, що надходить, та здійснення сеансу зв'язку у слушний для викликаного користувача час. Спочатку в пристрої користувача, що викликається, формують повідомлення про особу користувача, що викликається, та передають у телефонну мережу. У телефонній мережі запам'ятовують повідомлення про особу користувача, що викликається, та телефонний номер пристрою викликаного користувача. Потім у пристрої викликаючого користувача формують повідомлення про особу користувача, що викликається, та передають повідомлення в телефонну мережу. У телефонній мережі порівнюють повідомлення про особу користувача, що викликається, одержане від пристрою викликаючого користувача, з раніше одержаними повідомленнями. При позитивному результаті порівняння установлюють канал зв'язку між пристроями викликаного та викликаючого користувачів. При цьому у пристрої викликаючого користувача додатково формують повідомлення для користувача, що викликається, а в телефонній мережі після одержання повідомлень від пристрою викликаючого користувача додатково запам'ятовують повідомлення для користувача, що викликається, при позитивному результаті порівняння повідомлень про особу викликаного користувача спочатку повідомлення для викликаного користувача передають у пристрій користувача, що викликається, у пристрої викликаного користувача формують повідомлення для викликаючого користувача та повідомлення про час установлення сеансу зв'язку, в телефонній мережі запам'ятовують час здійснення сеансу зв'язку, вмикають таймер часу, передають повідомлення

UA 103167 C2

про час здійснення сеансу зв'язку та повідомлення для викликаючого користувача у пристрій викликаючого користувача, й тільки потім, за свідченнями таймера, установлюють канал зв'язку між пристроями викликаного та викликаючого користувачів.



Галузь техніки

Винахід належить до галузі телекомунікацій і може бути використаний у телефонних мережах будь-якого типу.

Попередній рівень техніки

5 Відомий спосіб виклику абонента, описаний у системі ідентифікації імені викликаючого абонента з функцією блокування викликів (WO 9512948 A1 11.05.1995 р.): система зв'язку виконує комутацію викликів від викликаючих абонентів до викликаних при цьому перед встановленням з'єднання система пропонує викликаючому абонентові назвати своє ім'я або назвати (набрати) ПІН - номер, перевіряє, чи внесений виклик до її списку, відтворює

10 викликаному абонентові мовний запит викликаючого абонента для його ідентифікації та записує мовлення на носій.
Відомий спосіб підвищує персональність виклику й дозволяє викликаному абонентові обмежити небажані інформаційні контакти, але викликаючий абонент не має можливості під час даної процедури виклику встановити телефонний контакт з абонентом, якщо він не знає

15 телефонний номер засобів зв'язку цього абонента або його місцезнаходження.
Відомий спосіб для прийому телефонного виклику заснований на аналізі інформації, безпосередньо пов'язаної з даним телефонним викликом, такий, що відрізняється тим, що послідовно розділяють інформацію на сукупність атрибутів виклику, переглядають номерний список для знаходження першого запису, відповідної сукупності атрибутів виклику, знаходять

20 перший запис, відповідний номерному списку, привласнюють першому запису номерного списку перше числове значення, що показує, наскільки оптимально вказаний перший запис відповідає сукупності атрибутів виклику, переглядають номерний список для знаходження другого запису номерного списку, відповідної сукупності атрибутів, знаходять другий запис номерного списку, привласнюють другому запису номерного списку друге числове значення, що показує, наскільки

25 оптимально другий запис номерного списку відповідає вказаній сукупності атрибутів виклику, визначають, що друге числове значення показує більш оптимальна відповідність, ніж перше числове значення, направляють телефонний виклик на телефон з номером, пов'язаним з другим записом номерного списку (Д.Г.Карлсон, Т.Е.Міллер, RU 2099895 C1, 20.12.97).

Відомий спосіб призначений для забезпечення розширеного механізму обробки телефонних викликів, що надходять, автоматичного відсіювання небажаних телефонних викликів і автоматичного напрямку виклику до місця призначення.

У відомому способі виклик заснований на телефонних номерах засобів зв'язку, тому сукупність його операцій не дозволяє здійснити виклик абонента, не маючи інформації про його місцезнаходження і телефонні номери тих кінцевих пристроїв, якими він може скористатися у

35 момент зв'язку. До того ж механізм обробки викликів, що надходять, може дати істотний збій, якщо викликаючий абонент скористається чужим телефоном або телефоном-автоматом, оскільки телефонний номер викликаючого абонента є основним атрибутом цього механізму.

Іншим недоліком є складність механізму відсіювання небажаних викликів, заснованого на накопиченні інформації анкетного характеру. Судячи зі способів і засобів запису такої анкетної

40 інформації про особу викликаючого абонента в певних частинах телефонної мережі, це не зовсім зручно або зовсім не бажано для абонентів.

Відомі варіанти способу персонального виклику абонента телефонної мережі (патент Росії 2257681, Бюл. №21 від 27.07.2005), суть яких полягає в тому, що спочатку на кінцевому пристрої викликаного абонента встановлюють канал зв'язку з телефонною мережею, формують

45 повідомлення про особу викликаного абонента, передають сформований сигнал повідомлення в телефонну мережу, в телефонній мережі запам'ятовують сигнал повідомлення, визначають і запам'ятовують телефонний номер кінцевого пристрою, з якого надійшло повідомлення, розривають канал зв'язку між телефонною мережею та кінцевим пристроєм викликаного абонента, потім на кінцевому пристрої викликаючого абонента встановлюють канал зв'язку з

50 телефонною мережею, формують повідомлення про особу викликаного абонента, передають сформований сигнал повідомлення в телефонну мережу, в телефонній мережі порівнюють одержаний сигнал повідомлення від викликаючого абонента з тим, що запам'ятали раніше, сигналом про особу викликаного абонента, при позитивному результаті порівняння визначають телефонний номер кінцевого пристрою викликаного абонента, встановлюють канал зв'язку між

55 телефонною мережею та кінцевим пристроєм викликаного абонента, встановлюють канал зв'язку між кінцевими пристроями викликаючого та викликаного абонентів, при негативному результаті порівняння в телефонній мережі формують повідомлення про результати порівняння, передають сформоване повідомлення на кінцевий пристрій викликаючого абонента.

Відомий спосіб персонального виклику забезпечує розширення функціональних

60 можливостей телефонної мережі й дозволяє викликаючому абонентові виконати виклик

потрібного йому абонента в тих випадках, коли він не знає про телефонні (технічних) номери засобів зв'язку, які закріплені за викликаним абонентом, або коли він не має інформації про місцезнаходження викликаного абонента і ті засоби зв'язку, які йому (викликаному абоненту) доступні у момент виклику. Відомий спосіб також забезпечує викликаному абоненту

індивідуальну свободу вибору, обмеження й диференціації безпосередніх розмовних контактів із викликаючими абонентами, незалежно від часу цих контактів, їх передісторії та технічних особливостей використання й реєстрації засобів зв'язку в телефонній мережі.

Недоліком прототипу є низький рівень ефективності захисту користувача телефонної мережі від небажаних для нього сеансів зв'язку та зручності здійснення сеансу зв'язку. У сучасних умовах мобільного персонального зв'язку користувач телефонної мережі може отримати виклик у транспорті, під час ділових переговорів і в інших, незручних для нього умовах здійснення сеансу зв'язку. У прототипі відсутні технічні умови для зручного реагування користувача на виклик, що надходить, і для здійснення сеансу зв'язку у слушний для користувача, що викликається, час та у зручних для користувача, що викликається, умовах.

Розкриття винаходу

Спосіб персонального виклику користувача телефонної мережі полягає в тому, що спочатку у пристрої користувача, що викликається, формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про готовність до виклику, формують повідомлення про особу користувача, що викликається, установлюють канал зв'язку з телефонною мережею, передають сформовані повідомлення в телефонну мережу, в телефонній мережі приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що викликається, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають телефонний номер пристрою, з якого надійшли повідомлення, запам'ятовують у базі даних ознаку інформації, повідомлення про особу користувача, що викликається, і телефонний номер пристрою користувача, що викликається, розривають канал зв'язку між телефонною мережею та пристроєм користувача, що викликається, потім у пристрої викликаючого користувача формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про виклик, формують повідомлення про особу користувача, що викликається, установлюють канал зв'язку з телефонною мережею, передають сформовані повідомлення до телефонної мережі, в телефонній мережі приймають повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають телефонний номер пристрою, з якого надійшли повідомлення, запам'ятовують у базі даних ознаку інформації, повідомлення про особу користувача, що викликається, і телефонний номер пристрою викликаючого користувача, розривають канал зв'язку між телефонною мережею і пристроєм викликаючого користувача, порівнюють повідомлення про особу користувача, що викликається, отримане від пристрою викликаючого користувача, з раніше отриманими від пристроїв користувачів, що викликаються, повідомленнями про особу користувача, що викликається, при негативному результаті порівняння в телефонній мережі формують повідомлення про результати порівняння та передають сформоване повідомлення у пристрій викликаючого користувача, при позитивному результаті порівняння витягують з бази даних телефонний номер пристрою користувача, що викликається, установлюють канал зв'язку між телефонною мережею і пристроєм користувача, що викликається, встановлюють канал зв'язку між пристроями користувачів, що викликаються і викликають, при цьому у пристрої викликаючого користувача додатково формують повідомлення для користувача, що викликається, і передають його разом з іншими сформованими в цьому пристрої повідомленнями в телефонну мережу, в телефонній мережі після отримання повідомлень від пристрою викликаючого користувача додатково запам'ятовують повідомлення для користувача, що викликається, разом з іншими повідомленнями від пристрою викликаючого користувача, при позитивному результаті порівняння повідомлень про особу користувача, що викликається, після встановлення каналу зв'язку між телефонною мережею і пристроєм користувача, що викликається, в телефонній мережі спочатку витягують з бази даних повідомлення для користувача, що викликається, отримане від пристрою викликаючого користувача, і передають це повідомлення у пристрій користувача, що викликається, у пристрої користувача, що викликається, формують повідомлення для викликаючого користувача та повідомлення про час установлення сеансу зв'язку, відсилають сформовані повідомлення в телефонну мережу, в телефонній мережі приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що викликається, запам'ятовують у базі даних час здійснення сеансу зв'язку, встановлений користувачем, що викликається, включають таймер часу, розривають канал зв'язку з пристроєм користувача, що викликається, витягують з бази даних телефонний номер пристрою викликаючого користувача, установлюють канал зв'язку з пристроєм викликаючого користувача, передають повідомлення

про час здійснення сеансу зв'язку з користувачем, що викликається, і повідомлення для викликаючого користувача, одержані від користувача, що викликається, розривають канал зв'язку з пристроєм викликаючого користувача, і тільки потім за свідченнями таймера у встановлений користувачем, що викликається, час знову витягують з бази даних телефонний номер пристрою викликаючого користувача та телефонний номер пристрою користувача, що викликається, і встановлюють канал зв'язку між пристроями користувачів, що викликаються та викликають.

В іншому варіанті суть способу персонального виклику користувача телефонної мережі полягає в тому, що спочатку у пристрої викликаючого користувача формують ознаку переданої інформації, про виклик, формують повідомлення про особу викликаного користувача, установлюють канал зв'язку з телефонною мережею, передають сформовані повідомлення в телефонну мережу, в телефонній мережі приймають повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають телефонний номер пристрою, з якого надійшли повідомлення, запам'ятовують у базі даних ознаку інформації, повідомлення про особу користувача, що викликається, і телефонний номер пристрою, з якого надійшли повідомлення, розривають канал зв'язку між телефонною мережею та пристроєм викликаючого користувача, потім у пристрої користувача, що викликається, формують ознаку переданої інформації, про готовність до виклику, формують повідомлення про особу користувача, що викликається, установлюють канал зв'язку з телефонною мережею, передають сформовані повідомлення в телефонну мережу, в телефонній мережі приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що викликається, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про особу користувача, що викликається, отримане від пристрою користувача, що викликається, з раніше отриманими від пристроїв викликаючих користувачів повідомленнями про особу користувача, що викликається, при негативному результаті порівняння в телефонній мережі формують повідомлення про результати порівняння, передають сформоване повідомлення у пристрій користувача, що викликається, при позитивному результаті порівняння витягують з бази даних телефонний номер пристрою викликаючого абонента, установлюють канал зв'язку між пристроями викликаючого та викликаного користувачів, при цьому у пристрої викликаючого користувача додатково формують повідомлення для користувача, що викликається, і передають його разом з іншими сформованими в цьому пристрої повідомленнями в телефонну мережу, в телефонній мережі після отримання повідомлень від викликаючого користувача додатково запам'ятовують повідомлення для користувача, що викликається, разом з іншими повідомленнями від викликаючого користувача, при позитивному результаті порівняння повідомлення про особу викликаного користувача, одержаного від пристрою викликаного користувача, з раніше одержаними від викликаючих користувачів повідомленнями про особу користувача, що викликається, спочатку до встановлення каналу зв'язку між пристроями викликаючого та викликаного користувачів витягують із бази даних повідомлення для користувача, що викликається, отримане від пристрою викликаючого користувача, і передають це повідомлення у пристрій викликаного користувача, у пристрої користувача, що викликається, приймають повідомлення, формують повідомлення для викликаючого користувача й повідомлення про час установлення сеансу зв'язку, відсилають сформовані повідомлення до телефонної мережі, в телефонній мережі приймають повідомлення, відіслані пристроєм користувача, що викликається, визначають телефонний номер пристрою, з якого надійшли повідомлення, запам'ятовують у базі даних телефонний номер пристрою, з якого надійшли повідомлення, час здійснення сеансу зв'язку, установлене користувачем, що викликається, включають таймер часу, розривають канал зв'язку з пристроєм користувача, що викликається, витягують з бази даних телефонний номер пристрою викликаючого користувача, установлюють канал зв'язку з викликаючим користувачем, передають повідомлення про час здійснення сеансу зв'язку з користувачем, що викликається, та повідомлення для викликаючого користувача, одержані від користувача, що викликається, розривають канал зв'язку з викликаючим користувачем, і тільки потім за свідченнями таймера у встановлений користувачем, що викликається, час витягують з бази даних телефонний номер пристрою користувача, що викликається, і телефонний номер пристрою викликаючого користувача та установлюють канал зв'язку між пристроями користувачів, що викликаються та викликають.

При здійсненні заявленого способу персонального виклику користувача телефонної мережі досягається наступний технічний результат:

Створення технічних умов для розширення асортименту послуг зв'язку, підвищення ефективності захисту користувача телефонної мережі від небажаних для нього сеансів зв'язку й

забезпечення можливості зручного реагування на виклик, що надходить, і здійснення сеансу зв'язку у слухний для викликаного користувача час та у зручних для користувача, що викликається, умовах.

Обидва варіанти способу дозволяють досягти заявленого технічного результату та відрізняються послідовністю виконання операцій відносно умов і місця їх виконання.

Відмінні ознаки варіантів заявленого способу персонального виклику створюють такі технічні умови, за яких користувач, що викликається, отримує виклик із запрошенням на сеанс зв'язку, коли він не зобов'язаний негайно реагувати на сигнал виклику встановленням розмовного каналу зв'язку та має можливість у спокійній обстановці, ознайомившись з інформацією від викликаючого користувача, ухвалити рішення про час сеансу зв'язку. У свою чергу, викликаючий користувач, здійснюючи виклик, має зручну можливість не турбуватися про те, що ініційований ним сеанс зв'язку буде здійснений у незручний для користувача, що викликається, час.

Короткий опис креслень

Опис винаходу пояснюється одним графічним зображенням телефонної мережі та пристроїв користувачів телефонної мережі, що беруть участь у здійсненні способу персонального виклику користувача. Лінії зв'язку між пристроями, представленими на фігурі, носять умовний характер, показуючи, що між певними пристроями в телефонній мережі здійснюється передача повідомлень про персональний виклик.

Варіанти здійснення винаходу

На графічному зображенні показані пристрої телефонної мережі, що беруть участь у здійсненні способу персонального виклику користувача телефонної мережі.

Спочатку у пристрої 1 користувача, що викликається, формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про готовність до виклику, формують повідомлення про особу користувача, що викликається, установлюють канал зв'язку з телефонною мережею 2, передають сформовані повідомлення в телефонну мережу 2.

У телефонній мережі 2 приймають повідомлення, сформовані у пристрої 1 користувача, що викликається, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають телефонний номер пристрою 1, з якого надійшли повідомлення, запам'ятовують у базі даних ознаку інформації, повідомлення про особу користувача, що викликається, і телефонний номер пристрою 1 користувача, що викликається, розривають канал зв'язку між телефонною мережею 2 та пристроєм 1 користувача, що викликається.

Потім у пристрої 3 викликаючого користувача формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про виклик, формують повідомлення про особу користувача, що викликається, установлюють канал зв'язку з телефонною мережею 2, передають сформовані повідомлення в телефонну мережу 2.

У телефонній мережі 2 приймають повідомлення, сформовані у пристрої 3 викликаючого користувача, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають телефонний номер пристрою 3, з якого надійшли повідомлення, запам'ятовують у базі даних ознаку інформації, повідомлення про особу користувача, що викликається, і телефонний номер пристрою 3 викликаючого користувача, розривають канал зв'язку між телефонною мережею 2 та пристроєм 3 викликаючого користувача, порівнюють повідомлення про особу користувача, що викликається, одержане від пристрою 3 викликаючого користувача, з раніше отриманими від пристроїв користувачів, що викликаються, повідомленнями про особу викликаного користувача.

При негативному результаті порівняння в телефонній мережі 2 формують повідомлення про результати порівняння й передають сформоване повідомлення у пристрій 3 викликаючого користувача, при позитивному результаті порівняння витягують з бази даних телефонний номер пристрою 1 користувача, що викликається, установлюють канал зв'язку між телефонною мережею 2 та пристроєм 1 користувача, що викликається, установлюють канал зв'язку між пристроями 1 і 3, відповідно, викликаного та викликаючого користувачів.

При цьому у пристрої 3 викликаючого користувача додатково формують повідомлення для користувача, що викликається, й відсилають його разом з іншими сформованими в цьому пристрої 3 повідомленнями в телефонну мережу 2.

У телефонній мережі 2 після одержання повідомлень від пристрою 3 викликаючого користувача додатково запам'ятовують повідомлення для користувача, що викликається, разом з іншими повідомленнями від пристрою 3 викликаючого користувача, при позитивному результаті порівняння повідомлень про особу користувача, що викликається, після встановлення каналу зв'язку між телефонною мережею 2 та пристроєм 1 користувача, що викликається, в телефонній мережі 2 спочатку витягують з бази даних повідомлення для

користувача, що викликається, отримане від пристрою 3 викликаючого користувача, та передають це повідомлення у пристрій 1 користувача, що викликається.

У пристрої 1 користувача, що викликається, формують повідомлення для викликаючого користувача та повідомлення про час установлення сеансу зв'язку, відсилають сформовані повідомлення в телефонну мережу 2.

У телефонній мережі 2 приймають повідомлення, сформовані у пристрої 1 користувача, що викликається, запам'ятовують у базі даних час здійснення сеансу зв'язку, установлений користувачем, що викликається, вмикають таймер часу, розривають канал зв'язку з пристроєм 1 користувача, що викликається, витягують з бази даних телефонний номер пристрою 3 викликаючого користувача, установлюють канал зв'язку з пристроєм 3 викликаючого користувача, передають повідомлення про час здійснення сеансу зв'язку з користувачем, що викликається, і повідомлення для викликаючого користувача, отримані від користувача, що викликається, розривають канал зв'язку з пристроєм 3 викликаючого користувача.

І тільки потім за свідченнями таймера у встановлений користувачем, що викликається, час знов витягують із бази даних телефонний номер пристрою 3 викликаючого користувача й телефонний номер пристрою 1 користувача, що викликається, та установлюють канал зв'язку між пристроями 1 і 3, відповідно, викликаного та викликаючого користувачів.

У іншому варіанті способу персонально виклику користувача телефонної мережі спочатку у пристрої 3 викликаючого користувача формують ознаку переданої інформації, інформація про виклик, формують повідомлення про особу користувача, що викликається, установлюють канал зв'язку з телефонною мережею 2, передають сформовані повідомлення в телефонну мережу 2.

У телефонній мережі 2 приймають повідомлення, сформовані у пристрої 3 викликаючого користувача, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають телефонний номер пристрою 3, з якого надійшли повідомлення, запам'ятовують у базі даних ознаку інформації, повідомлення про особу користувача, що викликається, та телефонний номер пристрою 3, з якого надійшли повідомлення, розривають канал зв'язку між телефонною мережею 2 та пристроєм 3 викликаючого користувача.

Потім у пристрої 1 користувача, що викликається, формують ознаку переданої інформації, про готовність до виклику, формують повідомлення про особу користувача, що викликається, установлюють канал зв'язку з телефонною мережею 2, передають сформовані повідомлення в телефонну мережу 2, в телефонній мережі 2 приймають повідомлення, сформовані у пристрої 1 користувача, що викликається, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про особу користувача, що викликається, одержане від пристрою 1 користувача, що викликається, з раніше одержаними від пристроїв викликаючих користувачів повідомленнями про особу користувача, що викликається.

При негативному результаті порівняння в телефонній мережі 2 формують повідомлення про результати порівняння, передають сформоване повідомлення у пристрій 1 користувача, що викликається, при позитивному результаті порівняння витягують із бази даних телефонний номер пристрою 3 викликаючого абонента, установлюють канал зв'язку між пристроями 3 і 1, відповідно, викликаного та викликаючого користувачів.

При цьому у пристрої 3 викликаючого користувача додатково формують повідомлення для користувача, що викликається, та передають його разом з іншими сформованими в цьому пристрої 3 повідомленнями в телефонну мережу 2.

У телефонній мережі 2 після одержання повідомлень від викликаючого користувача додатково запам'ятовують повідомлення для користувача, що викликається, разом з іншими повідомленнями від викликаючого користувача, при позитивному результаті порівняння повідомлення про особу користувача, що викликається, одержаного від пристрою 1 користувача, що викликається, з раніше отриманими від викликаючих користувачів повідомленнями про особу користувача, що викликається, спочатку, до встановлення каналу зв'язку між пристроями 1 і 3, відповідно, викликаного та викликаючого користувачів, витягують із бази даних повідомлення для користувача, що викликається, отримане від пристрою 3 викликаючого користувача, та передають це повідомлення у пристрій 1 користувача, що викликається.

У пристрої 1 користувача, що викликається, приймають повідомлення, формують повідомлення для викликаючого користувача та повідомлення про час установлення сеансу зв'язку, відсилають сформовані повідомлення в телефонну мережу 2.

У телефонній мережі 2 приймають повідомлення, відіслані пристроєм 1 користувача, що викликається, визначають телефонний номер пристрою 1, з якого надійшли повідомлення,

запам'ятовують у базі даних телефонний номер пристрою 1, з якого надійшли повідомлення, час здійснення сеансу зв'язку, установлений користувачем, що викликається, вмикають таймер часу, розривають канал зв'язку із пристроєм 1 користувача, що викликається, витягують з бази даних телефонний номер пристрою 3 викликаючого користувача, установлюють канал зв'язку з пристроєм 3 викликаючого користувача, передають повідомлення про час здійснення сеансу зв'язку з користувачем, що викликається, та повідомлення для викликаючого користувача, отримані від користувача, що викликається, розривають канал зв'язку з пристроєм 3 викликаючого користувача.

І тільки потім за свідченнями таймера у встановлений викликаним користувачем час витягують із бази даних телефонний номер пристрою 1 користувача, що викликається, та телефонний номер пристрою 3 викликаючого користувача та установлюють канал зв'язку між пристроями 1 і 3, відповідно, викликаного та викликаючого користувачів.

Промислова застосовність

Для досягнення всіх заявлених технічних результатів не мають істотного значення технології, протоколи й конкретні характеристики організації телефонної мережі під час здійснення способу персонального виклику. Істотне те, що сучасний рівень техніки дозволяє забезпечити передачу повідомлень виклику між пристроями телефонної мережі. Посилання на конкретні способи та пристрої формування операцій способу призначені тільки для ілюстрації справжнього винаходу. У межах обсягу пунктів формули винаходу можуть застосовуватися будь-які технічні засоби, що здійснюють функції ознак формули і що дозволяють досягти необхідних для цих функцій результатів.

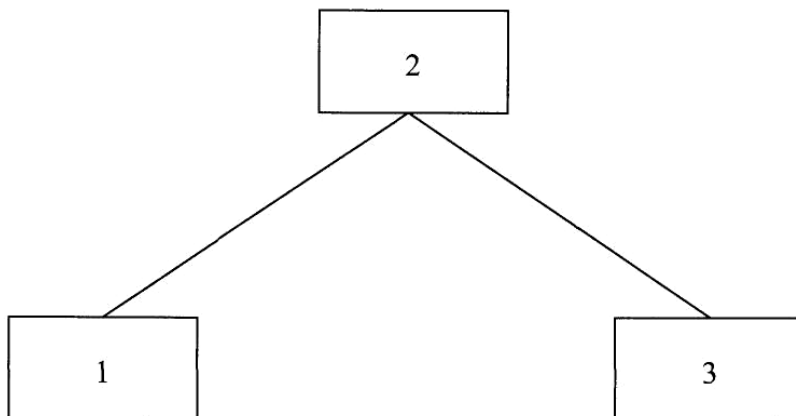
ФОРМУЛА ВИНАХОДУ

1. Спосіб персонального виклику користувача телефонної мережі, який полягає в тому, що спочатку у пристрої користувача, що викликається, формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про готовність до виклику, формують повідомлення про особу користувача, що викликається, установлюють канал зв'язку з телефонною мережею, передають сформовані повідомлення в телефонну мережу, в телефонній мережі приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що викликається, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають телефонний номер пристрою, з якого надійшли повідомлення, запам'ятовують у базі даних ознаку інформації, повідомлення про особу користувача, що викликається, та телефонний номер пристрою користувача, що викликається, розривають канал зв'язку між телефонною мережею та пристроєм користувача, що викликається, потім у пристрої викликаючого користувача формують повідомлення про ознаку переданої інформації, про виклик, формують повідомлення про особу користувача, що викликається, установлюють канал зв'язку з телефонною мережею, передають сформовані повідомлення в телефонну мережу, в телефонній мережі приймають повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають телефонний номер пристрою, з якого надійшли повідомлення, запам'ятовують у базі даних ознаку інформації, повідомлення про особу користувача, що викликається, та телефонний номер пристрою викликаючого користувача, розривають канал зв'язку між телефонною мережею та пристроєм викликаючого користувача, порівнюють повідомлення про особу користувача, що викликається, одержане від пристрою викликаючого користувача, з раніше одержаними від пристроїв користувачів, що викликаються, повідомленнями про особу викликаного користувача, при негативному результаті порівняння в телефонній мережі формують повідомлення про результати порівняння та передають сформовані повідомлення у пристрій викликаючого користувача, при позитивному результаті порівняння витягують із бази даних телефонний номер пристрою користувача, що викликається, установлюють канал зв'язку між телефонною мережею та пристроєм користувача, що викликається, установлюють канал зв'язку між пристроями викликаного та викликаючого користувачів, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаючого користувача додатково формують повідомлення для користувача, що викликається, та передають його разом з іншими сформованими в цьому пристрої повідомленнями в телефонну мережу, в телефонній мережі після одержання повідомлень від пристрою викликаючого користувача додатково запам'ятовують повідомлення для користувача, що викликається, разом з іншими повідомленнями від пристрою викликаючого користувача, при позитивному результаті порівняння повідомлень про особу користувача, що викликається, після установлення каналу зв'язку між телефонною мережею та пристроєм користувача, що викликається, в телефонній мережі спочатку витягують з бази даних повідомлення для

користувача, що викликається, одержане від пристрою викликаючого користувача, та передають це повідомлення у пристрій користувача, що викликається, у пристрої користувача, що викликається, формують повідомлення для викликаючого користувача та повідомлення про час установлення сеансу зв'язку, відсилають сформовані повідомлення до телефонної мережі, в телефонній мережі приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що викликається, запам'ятовують у базі даних час здійснення сеансу зв'язку, установлений користувачем, що викликається, вмикають таймер часу, розривають канал зв'язку з пристроєм користувача, що викликається, витягують з бази даних телефонний номер пристрою викликаючого користувача, установлюють канал зв'язку з пристроєм викликаючого користувача, передають повідомлення про час здійснення сеансу зв'язку з користувачем, що викликається, та повідомлення для викликаючого користувача, одержані від користувача, що викликається, розривають канал зв'язку з пристроєм викликаючого користувача, й тільки потім за свідченнями таймера у встановлений викликаним користувачем час знов витягують із бази даних телефонний номер пристрою викликаючого користувача та телефонний номер пристрою користувача, що викликається, та встановлюють канал зв'язку між пристроями викликаного та викликаючого користувачів.

2. Спосіб персонального виклику користувача телефонної мережі, який полягає в тому, що спочатку у пристрої викликаючого користувача формують ознаку переданої інформації, про виклик, формують повідомлення про особу користувача, що викликається, установлюють канал зв'язку з телефонною мережею, передають сформовані повідомлення в телефонну мережу, в телефонній мережі приймають повідомлення, сформовані у пристрої викликаючого користувача, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, визначають телефонний номер пристрою, з якого надійшли повідомлення, запам'ятовують у базі даних ознаку інформації, повідомлення про особу користувача, що викликається, та телефонний номер пристрою, з якого надійшли повідомлення, розривають канал зв'язку між телефонною мережею та пристроєм викликаючого користувача, потім у пристрої користувача, що викликається, формують ознаку переданої інформації, про готовність до виклику, формують повідомлення про особу користувача, що викликається, установлюють канал зв'язку з телефонною мережею, передають сформовані повідомлення в телефонну мережу, в телефонній мережі приймають повідомлення, сформовані у пристрої користувача, що викликається, визначають за повідомленням про ознаку переданої інформації характер прийнятих повідомлень, порівнюють повідомлення про особу користувача, що викликається, одержане від пристрою викликаного користувача, з раніше отриманими від пристроїв викликаючих користувачів повідомленнями про особу користувача, що викликається, при негативному результаті порівняння в телефонній мережі формують повідомлення про результати порівняння, передають сформоване повідомлення у пристрій користувача, що викликається, при позитивному результаті порівняння витягують із бази даних телефонний номер пристрою викликаючого абонента, установлюють канал зв'язку між пристроями викликаючого та викликаного користувачів, який **відрізняється** тим, що у пристрої викликаючого користувача додатково формують повідомлення для користувача, що викликається, та передають його разом з іншими сформованими в цьому пристрої повідомленнями в телефонну мережу, в телефонній мережі після отримання повідомлень від викликаючого користувача додатково запам'ятовують повідомлення для користувача, що викликається, разом з іншими повідомленнями від викликаючого користувача, при позитивному результаті порівняння повідомлення про особу викликаного користувача, одержаного від пристрою користувача, що викликається, з раніше отриманими від викликаючих користувачів повідомленнями про особу викликаного користувача, спочатку, до встановлення каналу зв'язку між пристроями викликаючих та викликаного користувачів, витягують із бази даних повідомлення для користувача, що викликається, одержане від пристрою викликаючого користувача, та передають це повідомлення у пристрій користувача, що викликається, у пристрої викликаного користувача приймають повідомлення, формують повідомлення для викликаючого користувача та повідомлення про час установлення сеансу зв'язку, відсилають сформовані повідомлення до телефонної мережі, в телефонній мережі приймають повідомлення, надіслані пристроєм користувача, що викликається, визначають телефонний номер пристрою, з якого надійшли повідомлення, запам'ятовують у базі даних телефонний номер пристрою, з якого надійшли повідомлення, час здійснення сеансу зв'язку, установлений користувачем, що викликається, вмикають таймер часу, розривають канал зв'язку з пристроєм користувача, що викликається, витягують із бази даних телефонний номер пристрою викликаючого користувача, установлюють канал зв'язку з пристроєм викликаючого користувача, передають повідомлення про час здійснення сеансу зв'язку з користувачем, що викликається, та

- повідомлення для викликаючого користувача, одержані від користувача, що викликається, розривають канал зв'язку з викликаючим користувачем, та тільки потім за свідченнями таймера у встановлений викликаним користувачем час витягують з бази даних телефонний номер пристрою користувача, що викликається, та телефонний номер пристрою викликаючого користувача та устанавлюють канал зв'язку між пристроями викликаного та викликаючого користувачів.
- 5



Комп'ютерна верстка М. Ломалова

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601