



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101860522 A

(43) 申请公布日 2010. 10. 13

(21) 申请号 200910106399. 0

(22) 申请日 2009. 04. 08

(71) 申请人 黄金富

地址 100032 北京市西城区金融街 27 号投  
资广场 B 座 19 层

(72) 发明人 黄金富

(51) Int. Cl.

H04L 29/06 (2006. 01)

H04L 9/32 (2006. 01)

H04W 4/14 (2009. 01)

H04W 88/02 (2009. 01)

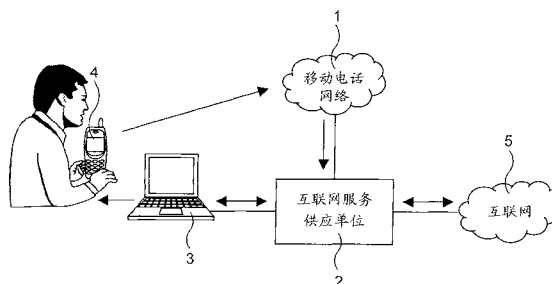
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 1 页

(54) 发明名称

用移动电话网络来认证互联网用户的身份的方法和系统

(57) 摘要

一种用移动电话网络来认证互联网用户的身份的方法和系统,包括移动电话网络 (1)、互联网服务供应单位 (2)、用户的计算机终端 (3) 和手机 (4),在用户计算机终端 (3) 接入互联网服务供应单位 (2) 时,互联网服务供应单位 (2) 将接入密码传送给计算机终端 (3),由用户使用手机 (4) 将该接入密码通过移动电话网络 (1) 传回互联网服务供应单位 (2) 核对,核对无误后才允许该计算机终端 (3) 接入。本发明优点是互联网服务供应单位 (2) 除了可让其客户接入外,还可让其他客户接入,只要客户可以使用手机 (4) 将接入密码传回互联网服务供应单位 (2),他的计算机终端 (3) 就可接入互联网服务供应单位 (2) 连线到互联网 (5)。



1. 一种用移动电话网络来认证互联网用户的身份的方法,用于认证接入互联网(5)的计算机终端的用户身份,其特征在于,所述方法包括用户的计算机终端(3)接入互联网服务供应单位(2)时,互联网服务供应单位(2)将接入密码传送给用户的计算机终端(3),由用户使用手机(4)将该接入密码通过移动电话网络(1)传送回互联网服务供应单位(2),互联网服务供应单位(2)核对发出的接入密码和接收到的接入密码相同无误后,就可认证该用户就是该手机(4)电话号码的用户,认证成功后互联网服务供应单位(2)才允许该计算机终端(3)接入。

2. 如权利要求1所述的用移动电话网络来认证互联网用户的身份的方法,其特征在于,所述的方法还包括如下A组步骤,是用户使用计算机终端(3)接入互联网服务供应单位(2)上网的步骤,具体的步骤如下:

A1. 用户使用计算机终端(3)连线到互联网服务供应单位(2),请求接入互联网服务供应单位(2);

A2. 互联网服务供应单位(2)随机产生一个接入密码传送回计算机终端(3);

A3. 用户使用手机(4)将该接入密码以短信或彩信或USSD信息传送到互联网服务供应单位(2)的短信接收端口;

A4. 互联网服务供应单位(2)接收到该传送回来的接入密码后,将该接入密码与在步骤A2所发出的接入密码相核对,如两者相同则认证用户身份成功,否则认证失败;

认证用户身份成功后互联网服务供应单位(2)才允许该计算机终端(3)接入。

3. 如权利要求1所述的用移动电话网络来认证互联网用户的身份的方法,其特征在于,所述的方法还包括如下B组步骤,是用户使用计算机终端(3)接入互联网服务供应单位(2)上网的步骤,具体的步骤如下:

B1. 用户使用计算机终端(3)连线到互联网服务供应单位(2),请求接入互联网服务供应单位(2);

B2. 互联网服务供应单位(2)随机产生一个接入密码传送回计算机终端(3);

B3. 用户使用手机(4)拨打互联网服务供应单位(2)收费电话号码,在互联网服务供应单位(2)接听来电后用户在手机(4)键盘输入该接入密码;

B4. 互联网服务供应单位(2)接收到用户输入的该接入密码后,将该接入密码与在步骤B2所发出的接入密码相核对,如两者相同则认证用户身份成功,否则认证失败;

认证用户身份成功后互联网服务供应单位(2)才允许该计算机终端(3)接入。

4. 一种用移动电话网络来认证互联网用户的身份的系统,用于认证接入互联网(5)的计算机终端的用户身份,其特征在于,所述系统包括移动电话网络(1)、互联网服务供应单位(2)、用户的计算机终端(3)、用户的手机(4),其中,所述的互联网服务供应单位(2)设有通过移动电话网络(1)接收信息的设备,所述的手机(4)能通过移动电话网络(1)发送信息给互联网服务供应单位(2),所述的计算机终端(3)与互联网服务供应单位(2)相网络连接,以及,互联网服务供应单位(2)按预定程序运作,于计算机终端(3)接入互联网服务供应单位(2)时,通过用户的手机(4)认证用户的身份。

5. 如权利要求4所述的用移动电话网络来认证互联网用户的身份的系统,其特征在于:

所述的移动电话网络(1)是GSM移动电话网络,所述的手机(4)是GSM手机;

或

所述的移动电话网络(1)是CDMA移动电话网络,所述的手机(4)是CDMA手机;

或

所述的移动电话网络(1)是3G移动电话网络,所述的手机(4)是3G手机;

或

所述的移动电话网络(1)是TD-SCDMA移动电话网络,所述的手机(4)是TD-SCDMA手机。

## 用移动电话网络来认证互联网用户的身份的方法和系统

### 【技术领域】

[0001] 本发明涉及计算机网络和通讯技术,特别是涉及一种用移动电话网络来认证互联网用户的身份的方法和系统。

### 【背景技术】

[0002] 现时一般需要使用互联网的计算机,大部分是通过 ISP 即互联网服务供应单位提供的网络连接到互联网,接入网络的方法包括通过电话拨号、专线、ADSL 宽带、有线电视网络、光纤、无线 WIFI 等等上网,计算机接入网络时,互联网服务供应单位一般通过用户的登录名称和密码来认证用户的身份,通过认证就允许用户的计算机接入网络连接到互联网。这种采用登录名称和密码的认证用户身份的方法,简单易用,但是安全性低、容易被假冒,互联网服务供应单位一般只能认证其客户的身份,无法通过这认证方法认证其他互联网服务供应单位客户的身份,所以互联网服务供应单位一般只能接受自己客户的接入,而不能像移动电话网络般可以让漫游手机接入。如何能提高互联网服务供应单位认证用户身份的安全性,防止假冒,是一个有待解决的问题。

### 【发明内容】

[0003] 本发明的目的,在于提供一种用移动电话网络来认证互联网用户的身份的方法和系统,供互联网服务供应单位认证接入互联网的计算机的用户身份的应用。

[0004] 本发明的目的是这样实现的,采用这样一种用移动电话网络来认证互联网用户的身份的系统,用于认证接入互联网 (5) 的计算机终端的用户身份,其特征在于,所述系统包括移动电话网络 (1)、互联网服务供应单位 (2)、用户的计算机终端 (3)、用户的手机 (4),其中,所述的互联网服务供应单位 (2) 设有通过移动电话网络 (1) 接收信息的设备,所述的手机 (4) 能通过移动电话网络 (1) 发送信息给互联网服务供应单位 (2),所述的计算机终端 (3) 与互联网服务供应单位 (2) 相网络连接,以及,互联网服务供应单位 (2) 按预定程序运作,于计算机终端 (3) 接入互联网服务供应单位 (2) 时,通过用户的手机 (4) 认证用户的身份。

[0005] 为实现本发明的目的,还采用这样一种用移动电话网络来认证互联网用户的身份的方法,采用如前面所述的用移动电话网络来认证互联网用户的身份的系统,用于认证接入互联网 (5) 的计算机终端的用户身份,其特征在于,所述方法包括用户的计算机终端 (3) 接入互联网服务供应单位 (2) 时,互联网服务供应单位 (2) 将接入密码传送给用户的计算机终端 (3),由用户使用手机 (4) 将该接入密码通过移动电话网络 (1) 传送回互联网服务供应单位 (2),互联网服务供应单位 (2) 核对发出的接入密码和接收到的接入密码相同无误后,就可认证该用户就是该手机 (4) 电话号码的用户,认证成功后互联网服务供应单位 (2) 才允许该计算机终端 (3) 接入。

[0006] 这样就实现了本发明的目的。

[0007] 本发明的优点是互联网服务供应单位 (2) 除了可以让其客户接入外,还可让其他

的客户接入,只要该客户可以使用手机(4)通过移动电话网络(1)发送信息到互联网服务供应单位(2),他就可以使用计算机终端(3)接入互联网服务供应单位(2)连线到互联网(5)。至于连线上网的费用,可以直接从手机(4)的帐户收取费用,就像手机(4)以漫游方式使用其他网络的收费方式收费。本发明的实施,能向用户提供类似手机漫游的互联网(5)漫游功能。

### 【附图说明】

[0008] 图1是本发明的用移动电话网络来认证互联网用户的身份的系统结构示意图。

[0009] 图中,相同的数字代表相同的系统、装置、部件器件,附图是示意性的,用以说明本发明的系统的构成和主要特征。

### 【具体实施方式】

[0010] 下面结合附图,对本发明的方法作进一步详细说明。

[0011] 参阅图1,图1是本发明的用移动电话网络来认证互联网用户的身份的系统结构示意图,图1中示出的系统包括移动电话网络(1)、互联网服务供应单位(2)、用户的计算机终端(3)、用户的手机(4),其中,所述的互联网服务供应单位(2)设有通过移动电话网络(1)接收信息的设备,所述的手机(4)能通过移动电话网络(1)发送信息给互联网服务供应单位(2),所述的计算机终端(3)与互联网服务供应单位(2)相网络连接,以及,互联网服务供应单位(2)按预定程序运作,于计算机终端(3)接入互联网服务供应单位(2)时,通过用户的手机(4)认证用户的身份。

[0012] 继续参阅图1,图1中示出移动电话网络(1)和手机(4)可以是各种类型的移动电话网络(1)和手机(4),例如移动电话网络(1)和手机(4)分别是GSM移动电话网络和GSM手机,或移动电话网络(1)和手机(4)分别是CDMA移动电话网络和CDMA手机,或移动电话网络(1)和手机(4)分别是3G移动电话网络和3G手机,或移动电话网络(1)和手机(4)分别是TD-SCDMA移动电话网络和TD-SCDMA手机。

[0013] 在设置方面,互联网服务供应单位(2)要设有通过移动电话网络(1)接收信息的设备,互联网服务供应单位(2)还要与移动电话网络(1)营运商合作,由营运商向互联网服务供应单位(2)提供一个接收用户手机(4)发出的信息的电话号码即信息接收端口,该信息接收端口只能接收接入该移动电话网络(1)的手机(4)所发出的信息,而不会接收从其他移动电话网络(1)传送来的信息。

[0014] 在本说明书中,所述的计算机终端(3)接入互联网服务供应单位(2)时,可以通过有线或无线方式接入,其中,通过有线方式接入包括使用电话拨号、专线、ADSL宽带、有线电视网络、光纤等接入互联网服务供应单位(2),而通过无线方式接入包括使用WiFi、WiMax、蓝牙、GPRS、移动电话等等各种无线通讯方式接入互联网服务供应单位(2),无论计算机终端(3)采用有线或无线方式接入互联网服务供应单位(2),都可很好地实现本发明的目的,都是属于本发明的保护范围。

[0015] 继续参阅图1,图1中示出的系统所采用认证身份的方法包括用户的计算机终端(3)接入互联网服务供应单位(2)时,互联网服务供应单位(2)将接入密码传送给用户的计

计算机终端 (3), 由用户使用手机 (4) 将该接入密码通过移动电话网络 (1) 传送回互联网服务供应单位 (2), 互联网服务供应单位 (2) 核对发出的接入密码和接收到的接入密码相同无误后, 就可认证该用户就是该手机 (4) 电话号码的用户, 认证成功后互联网服务供应单位 (2) 才允许该计算机终端 (3) 接入。

[0016] 继续参阅图 1, 图 1 中示出的系统所采用的认证身份方法中, 还包括如下 A 组步骤, 是用户使用计算机终端 (3) 接入互联网服务供应单位 (2) 上网的步骤, 具体的步骤如下:

[0017] A1. 用户使用计算机终端 (3) 连线到互联网服务供应单位 (2), 请求接入互联网服务供应单位 (2);

[0018] A2. 互联网服务供应单位 (2) 随机产生一个接入密码传送回计算机终端 (3);

[0019] A3. 用户使用手机 (4) 将该接入密码以短信或彩信或 USSD 信息传送到互联网服务供应单位 (2) 的短信接收端口;

[0020] A4. 互联网服务供应单位 (2) 接收到该传送回来的接入密码后, 将该接入密码与在步骤 A2 所发出的接入密码相核对, 如两者相同则认证用户身份成功, 否则认证失败;

[0021] 认证用户身份成功后互联网服务供应单位 (2) 才允许该计算机终端 (3) 接入。

[0022] 此外, 用户除了可使用手机 (4) 将该接入密码以短信或彩信或 USSD 信息传送到互联网服务供应单位 (2) 的短信接收端口外, 还可使用手机 (4) 致电互联网服务供应单位 (2) 指定的电话号码来输入接入密码。采用这方法时, 互联网服务供应单位 (2) 要设置互动式语音应答 (IVR, Interactive Voice Response) 装置, 并设置一个收费电话号码的电话线路, 这收费电话号码用于接听用户手机 (4) 的来电, 并在接听来电通话后接收用户输入的接入密码。以下是采用这方法输入接入密码的 B 组步骤, 是用户使用计算机终端 (3) 接入互联网服务供应单位 (2) 上网的步骤, 具体的步骤如下:

[0023] B1. 用户使用计算机终端 (3) 连线到互联网服务供应单位 (2), 请求接入互联网服务供应单位 (2);

[0024] B2. 互联网服务供应单位 (2) 随机产生一个接入密码传送回计算机终端 (3);

[0025] B3. 用户使用手机 (4) 拨打互联网服务供应单位 (2) 收费电话号码, 在互联网服务供应单位 (2) 接听来电后用户在手机 (4) 键盘输入该接入密码;

[0026] B4. 互联网服务供应单位 (2) 接收到用户输入的该接入密码后, 将该接入密码与在步骤 B2 所发出的接入密码相核对, 如两者相同则认证用户身份成功, 否则认证失败;

[0027] 认证用户身份成功后互联网服务供应单位 (2) 才允许该计算机终端 (3) 接入。

[0028] 在互联网服务供应单位 (2) 的营运收费方面, 用户每次使用手机 (4) 将接入密码传送到互联网服务供应单位 (2) 时, 表示用户同意在他的手机 (4) 电话号码的帐户支付他的计算机终端 (3) 接入互联网服务供应单位 (2) 的上网费用。上网费用可以由移动电话网络 (1) 营运商从用户的手机 (4) 电话号码的帐户收取, 然后将收到的上网费用与互联网服务供应单位 (2) 分成。

[0029] 以上已经详细说明了本发明的系统和方法, 虽然本发明以上述的实施例加以说明, 但是本发明并不仅限于此, 在不离开本发明的精神和所附权利要求书的范围的情况下, 可以作多种改变和变化。

[0030] 本发明的用移动电话网络来认证互联网用户的身份的方法和系统, 可提高互联网服务供应单位认证用户身份的安全性, 防止假冒。而不同的互联网服务供应单位的客户更

能以漫游方式接入其他互联网服务供应单位,对互联网服务供应单位及其客户都十分裨益。

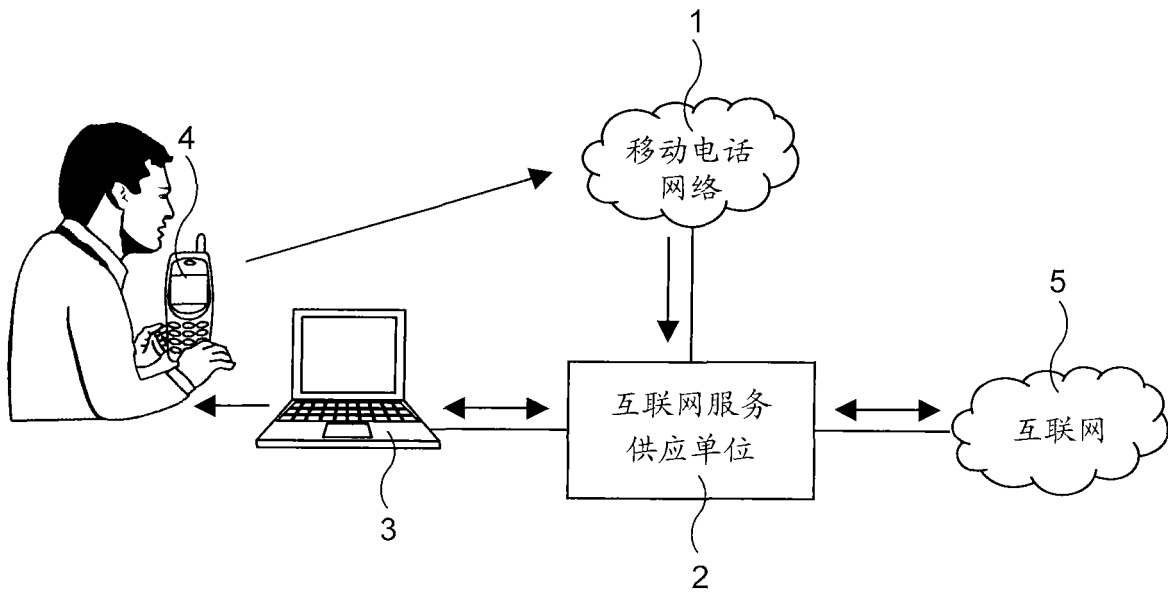


图 1