



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101848228 A

(43) 申请公布日 2010. 09. 29

(21) 申请号 200910106098. 8

(22) 申请日 2009. 03. 25

(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 (2009. 01)

H04W 12/06 (2009. 01)

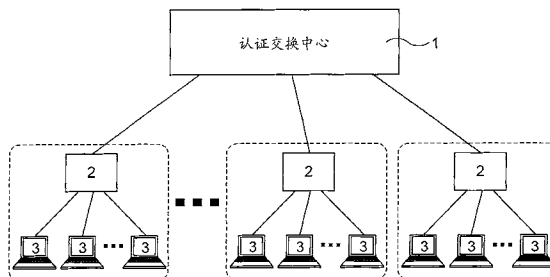
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 1 页

## (54) 发明名称

用 SIM 卡认证电脑终端服务器 ISP 身份的方法和系统

## (57) 摘要

一种用 SIM 卡认证电脑终端服务器 ISP 身份的方法和系统, 所述系统包括认证交换中心 (1)、互联网服务供应单位 (2)、网络终端 (3), 其特征在于, 在各互联网服务供应单位 (2) 和网络终端 (3) 内分别设置 SIM 卡, 并于互联网服务供应单位 (2) 接入认证交换中心 (1) 及网络终端 (3) 接入互联网服务供应单位 (2) 时, 由认证交换中心 (1) 对接入者的 SIM 卡进行身份鉴权认证, 鉴权认证成功后才允许接入。本发明是采用类似现时手机接入移动电话网络时对 SIM 卡进行身份鉴权认证的方法来认证接入者的身份, 由于 SIM 卡极难复制, 每一 SIM 卡都可被视为唯一的, 这样就可确保这些通过 SIM 卡认证的接入者的身份不会被假冒。



1. 一种用 SIM 卡认证电脑终端服务器 ISP 身份的方法,用于认证连接互联网的电脑终端、服务器、互联网服务供应单位的身份,其特征在于,所述的方法包括:

在各互联网服务供应单位 (2) 设置用于认证身份的 SIM 卡,并于互联网服务供应单位 (2) 接入认证交换中心 (1) 时,由认证交换中心 (1) 对该接入的互联网服务供应单位 (2) 的 SIM 卡进行身份鉴权认证,鉴权认证成功后认证交换中心 (1) 才允许该互联网服务供应单位 (2) 接入;

和 / 或

在各网络终端 (3) 设置用于认证身份的 SIM 卡,并于网络终端 (3) 接入互联网服务供应单位 (2) 时,由认证交换中心 (1) 对该网络终端 (3) 的 SIM 卡进行身份鉴权认证,鉴权认证成功后互联网服务供应单位 (2) 才允许该网络终端 (3) 接入。

2. 如权利要求 1 所述的互联网设备终端身份认证的方法,其特征在于,所述的身份鉴权认证包括如下 A 组步骤:

A1. 互联网服务供应单位 (2) 将 SIM 卡卡号传送给认证交换中心 (1),请求进行身份鉴权认证;

A2. 认证交换中心 (1) 从该 SIM 卡卡号找出密钥  $K_i$ ,然后认证交换中心 (1) 产生一个随机数 RNAD 传送给互联网服务供应单位 (2) 内的 SIM 卡,以及,认证交换中心 (1) 将该随机数 RNAD 和密钥  $K_i$  通过 A3 算法运算生成出响应数 SRES;

A3. SIM 卡收到该随机数 RNAD 后,将该随机数 RNAD 和 SIM 卡内的密钥  $K_i$  通过 A3 算法运算生成出响应数 SERS',然后 SIM 卡将该响应数 SERS'通过互联网服务供应单位 (2) 传送回认证交换中心 (1) 核对;

A4. 认证交换中心 (1) 将接收到的响应数 SERS'与步骤 A2 中的响应数 SRES 相核对,两者相同则鉴权认证成功,否则鉴权认证失败。

3. 如权利要求 1 所述的互联网设备终端身份认证的方法,其特征在于,所述的身份鉴权认证包括如下 B 组步骤:

B1. 网络终端 (3) 要接入互联网服务供应单位 (2) 时,将网络终端 (3) 的 SIM 卡卡号传送给互联网服务供应单位 (2),请求接入;互联网服务供应单位 (2) 将该 SIM 卡卡号传送给认证交换中心 (1),请求进行身份鉴权认证;

B2. 认证交换中心 (1) 从该 SIM 卡卡号找出密钥  $K_i$ ,然后认证交换中心 (1) 产生一个随机数 RNAD 传送给互联网服务供应单位 (2),再由互联网服务供应单位 (2) 将该随机数 RNAD 传送给网络终端 (3) 内的 SIM 卡,以及,认证交换中心 (1) 将该随机数 RNAD 和密钥  $K_i$  通过 A3 算法运算生成出响应数 SRES;

B3. 网络终端 (3) 内的 SIM 卡收到该随机数 RNAD 后,将该随机数 RNAD 和 SIM 卡内的密钥  $K_i$  通过 A3 算法运算生成出响应数 SERS',然后 SIM 卡将该响应数 SERS'通过网络终端 (3) 传送给互联网服务供应单位 (2),再由互联网服务供应单位 (2) 将该响应数 SERS'传送回认证交换中心 (1) 核对;

B4. 认证交换中心 (1) 将接收到的响应数 SERS'与步骤 B2 中的响应数 SRES 相核对,两者相同则鉴权认证成功,否则鉴权认证失败,然后认证交换中心 (1) 将鉴权认证结果传送给互联网服务供应单位 (2)。

4. 如权利要求 2 所述的互联网设备终端身份认证的方法,其特征在于,所述的方法还

包括认证交换中心 (1) 和互联网服务供应单位 (2) 分别产生密钥 Kc 的步骤, 是从该随机数 RNAD 和 SIM 卡内的密钥 Ki 通过 A8 算法运算生成出密钥 Kc, 密钥 Kc 是用于互联网服务供应单位 (2) 接入认证交换中心 (1) 后, 互联网服务供应单位 (2) 与认证交换中心 (1) 之间交换的信息的加密解密用途。

5. 如权利要求 3 所述的互联网设备终端身份认证的方法, 其特征在于, 所述的方法还包括认证交换中心 (1) 从该随机数 RNAD 和 SIM 卡内的密钥 Ki 通过 A8 算法运算生成出密钥 Kc, 然后将该密钥 Kc 传送给互联网服务供应单位 (2), 以及, 网络终端 (3) 从该随机数 RNAD 和 SIM 卡内的密钥 Ki 通过 A8 算法运算生成出密钥 Kc, 以及, 所述密钥 Kc 是用于网络终端 (3) 接入互联网服务供应单位 (2) 后, 网络终端 (3) 与互联网服务供应单位 (2) 之间交换的信息的加密解密用途。

6. 一种用 SIM 卡认证电脑终端服务器 ISP 身份的系统, 用于认证连接互联网的电脑终端、服务器、互联网服务供应单位的身份, 所述系统包括认证交换中心 (1)、互联网服务供应单位 (2)、网络终端 (3), 其特征在于:

所述的各互联网服务供应单位 (2) 设置有 SIM 卡, 互联网服务供应单位 (2) 接入认证交换中心 (1) 时, 由认证交换中心 (1) 对该接入的互联网服务供应单位 (2) 的 SIM 卡进行身份鉴权认证, 鉴权认证成功后认证交换中心 (1) 才允许该互联网服务供应单位 (2) 接入;

和 / 或

所述的各网络终端 (3) 设置有 SIM 卡, 网络终端 (3) 接入互联网服务供应单位 (2) 时, 由认证交换中心 (1) 对该网络终端 (3) 的 SIM 卡进行身份鉴权认证, 鉴权认证成功后互联网服务供应单位 (2) 才允许该网络终端 (3) 接入。

7. 如权利要求 6 所述的用 SIM 卡认证电脑终端服务器 ISP 身份的方法, 其特征在于, 所述的网络终端 (3) 包括接入互联网服务供应单位 (2) 的电脑、服务器、与该互联网服务供应单位 (2) 相连接的其他互联网服务供应单位的网络接口设备。

8. 如权利要求 6 所述的用 SIM 卡认证电脑终端服务器 ISP 身份的系统, 其特征在于, 所述的 SIM 卡设置于网络终端 (3) 的网络卡上。

9. 如权利要求 6 所述的用 SIM 卡认证电脑终端服务器 ISP 身份的系统, 其特征在于, 所述的 SIM 卡是移动电话网络所采用的 SIM 卡。

10. 如权利要求 6 或 8 或 9 所述的用 SIM 卡认证电脑终端服务器 I SP 身份的系统, 其特征在于, 所述的 SIM 卡内设置有包括卡号、密钥 Ki、A3 算法、A8 算法。

## 用 SIM 卡认证电脑终端服务器 ISP 身份的方法和系统

### 【技术领域】

[0001] 本发明涉及计算机网络技术,特别是涉及一种用 SIM 卡认证电脑终端服务器 ISP 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,各互联网服务供应单位只能认证其客户的用户身份,不能认证其他互联网服务供应单位客户的用户身份,也就是用户的计算机一般只能接入到指定的一个互联网服务供应单位,不能像手机可以通过漫游功能接入其他移动电话网络。如何能统一认证接入互联网的电脑终端、服务器、互联网服务供应单位的身份,使不同的互联网服务供应单位能认证其他互联网服务供应单位及其客户的用户身份,使不同的互联网服务供应单位的客户能以漫游方式接入其他互联网服务供应单位,是一个有待解决的课题。

### 【发明内容】

[0003] 本发明的目的,在于提供一种用 SIM 卡认证电脑终端服务器 ISP 身份的方法和系统,以实现认证接入互联网的计算机和互联网服务供应单位的身份的应用。

[0004] 本发明的用 SIM 卡认证电脑终端服务器 ISP 身份的方法和系统,是通过在计算机终端上设置一用于认证身份的 SIM 卡,这 SIM 卡可以采用与现时移动电话相同的 SIM 卡,于计算机终端接入时,采用类似移动电话网络认证接入手机的方法去认证计算机终端,由于 SIM 卡极难复制,每一 SIM 卡都可被视为唯一的,就可确认这些通过 SIM 卡认证的计算机终端的身份不会被伪装,互联网服务供应单位就可以让所有通过 SIM 卡认证的其他互联网服务供应单位客户的计算机终端接入,从而实现计算机终端接入互联网的漫游功能。

[0005] 本发明的目的是这样实现的,采用这样一种用 SIM 卡认证电脑终端服务器 ISP 身份的系统,用于认证连接互联网的电脑终端、服务器、互联网服务供应单位的身份,所述系统包括认证交换中心 (1)、互联网服务供应单位 (2)、网络终端 (3),其特征在于:

[0006] 所述的各互联网服务供应单位 (2) 设置有 SIM 卡,互联网服务供应单位 (2) 接入认证交换中心 (1) 时,由认证交换中心 (1) 对该接入的互联网服务供应单位 (2) 的 SIM 卡进行身份鉴权认证,鉴权认证成功后认证交换中心 (1) 才允许该互联网服务供应单位 (2) 接入;

[0007] 和 / 或

[0008] 所述的各网络终端 (3) 设置有 SIM 卡,网络终端 (3) 接入互联网服务供应单位 (2) 时,由认证交换中心 (1) 对该网络终端 (3) 的 SIM 卡进行身份鉴权认证,鉴权认证成功后互

联网服务供应单位 (2) 才允许该网络终端 (3) 接入。

[0009] 以及,所述的网络终端 (3) 包括接入互联网服务供应单位 (2) 的电脑、服务器、与该互联网服务供应单位 (2) 相连接的其他互联网服务供应单位的网络接口设备。

[0010] 为实现本发明的目的,还采用这样一种用 SIM 卡认证电脑终端服务器 ISP 身份的方法,采用如前面所述的用 SIM 卡认证电脑终端服务器 ISP 身份的系统,用于认证连接互联网的电脑终端、服务器、互联网服务供应单位的身份,其特征在于,所述的方法包括:

[0011] 在各互联网服务供应单位 (2) 设置用于认证身份的 SIM 卡,并于互联网服务供应单位 (2) 接入认证交换中心 (1) 时,由认证交换中心 (1) 对该接入的互联网服务供应单位 (2) 的 SIM 卡进行身份鉴权认证,鉴权认证成功后认证交换中心 (1) 才允许该互联网服务供应单位 (2) 接入;

[0012] 和 / 或

[0013] 在各网络终端 (3) 设置用于认证身份的 SIM 卡,并于网络终端 (3) 接入互联网服务供应单位 (2) 时,由认证交换中心 (1) 对该网络终端 (3) 的 SIM 卡进行身份鉴权认证,鉴权认证成功后互联网服务供应单位 (2) 才允许该网络终端 (3) 接入。

[0014] 这样就实现了本发明的目的。

[0015] 本发明的优点是网络终端 (3) 接入互联网服务供应单位 (2) 时,无需使用登录名称和密码,也就无需用户在键盘上输入登录名称和密码的步骤,只要在网络终端 (3) 插入 SIM 卡,接入的过程就可以由网络终端 (3) 与互联网服务供应单位 (2) 自动完成。此外,网络终端 (3) 更可以漫游方式接入到其他的互联网服务供应单位 (2)。

#### 【附图说明】

[0016] 图 1 是本发明的第一实施例的系统结构示意图;

[0017] 图 2 是本发明的第二实施例的系统结构示意图。

[0018] 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】

[0019] 下面结合附图,对本发明的方法作进一步详细说明。

[0020] 参阅图 1,图 1 是本发明的第一实施例的系统结构示意图,图 1 中示出的系统包括认证交换中心 (1)、互联网服务供应单位 (2)、网络终端 (3),其特征在于:所述的各互联网服务供应单位 (2) 设置有 SIM 卡,互联网服务供应单位 (2) 接入认证交换中心 (1) 时,由认证交换中心 (1) 对该接入的互联网服务供应单位 (2) 的 SIM 卡进行身份鉴权认证,鉴权认证成功后认证交换中心 (1) 才允许该互联网服务供应单位 (2) 接入;和 / 或所述的各网络终端 (3) 设置有 SIM 卡,网络终端 (3) 接入互联网服务供应单位 (2) 时,由认证交换中心 (1) 对该网络终端 (3) 的 SIM 卡进行身份鉴权认证,鉴权认证成功后互联网服务供应单位 (2) 才允许该网络终端 (3) 接入。

[0021] 继续参阅图 1,图 1 中示出的网络终端 (3) 包括接入互联网服务供应单位 (2) 的电脑、服务器、与该互联网服务供应单位 (2) 相连接的其他互联网服务供应单位的网络接口设备。

[0022] 在设置方面,认证交换中心(1)要向各互联网服务供应单位(2)和各用户发行用于认证身份的SIM卡,这SIM卡可以是移动电话网络所采用的SIM卡,SIM卡内设置有包括卡号、密钥Ki、A3算法、A8算法,认证交换中心(1)同时保存所有这些SIM卡的卡号、密钥Ki、A3算法、A8算法等资料,并设置认证SIM卡的程序软件。在互联网服务供应单位(2)方面,互联网服务供应单位(2)内设置有用于与认证交换中心(1)相网络连接的网络设备,网络设备上设置有由认证交换中心(1)发行的SIM卡和认证SIM卡的程序软件,互联网服务供应单位(2)接入认证交换中心(1)时,由认证交换中心(1)认证该网络设备的SIM卡的身份成功后才让该互联网服务供应单位(2)接入。在用户方面,用户的计算机即网络终端(3)内设置有用于与互联网服务供应单位(2)相网络连接的网络卡,网络终端(3)内还要设置SIM卡读卡器,SIM卡读卡器最理想是设置在网络终端(3)内的网络卡上,这样就可将SIM卡设置于网络终端(3)的网络卡上。网络终端(3)还要设置有认证SIM卡的程序软件,用户使用网络终端(3)接入互联网服务供应单位(2)时,要预先将SIM卡放入SIM卡读卡器内,然后才能接入互联网服务供应单位(2)。

[0023] 在本说明书中,所述的网络终端(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),无论网络终端(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。

[0024] 继续参阅图1,图1中示出的系统所采用认证连接互联网的电脑终端、服务器、互联网服务供应单位的身份的方法包括:在各互联网服务供应单位(2)设置用于认证身份的SIM卡,并于互联网服务供应单位(2)接入认证交换中心(1)时,由认证交换中心(1)对该接入的互联网服务供应单位(2)的SIM卡进行身份鉴权认证,鉴权认证成功后认证交换中心(1)才允许该互联网服务供应单位(2)接入;和/或在各网络终端(3)设置用于认证身份的SIM卡,并于网络终端(3)接入互联网服务供应单位(2)时,由认证交换中心(1)对该网络终端(3)的SIM卡进行身份鉴权认证,鉴权认证成功后互联网服务供应单位(2)才允许该网络终端(3)接入。

[0025] 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:

[0026] A1. 互联网服务供应单位(2)将SIM卡卡号传送给认证交换中心(1),请求进行身份鉴权认证;

[0027] A2. 认证交换中心(1)从该SIM卡卡号找出密钥Ki,然后认证交换中心(1)产生一个随机数RNAD传送给互联网服务供应单位(2)内的SIM卡,以及,认证交换中心(1)将该随机数RNAD和密钥Ki通过A3算法运算生成出响应数SRES;

[0028] A3. SIM卡收到该随机数RNAD后,将该随机数RNAD和SIM卡内的密钥Ki通过A3算法运算生成出响应数SERS',然后SIM卡将该响应数SERS'通过互联网服务供应单位(2)传送回认证交换中心(1)核对;

[0029] A4. 认证交换中心(1)将接收到的响应数SERS'与步骤A2中的响应数SRES相核对,两者相同则鉴权认证成功,否则鉴权认证失败。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 B 组步骤:

[0030] B1. 网络终端 (3) 要接入互联网服务供应单位 (2) 时,将网络终端 (3) 的 SIM 卡卡号传送给互联网服务供应单位 (2),请求接入;互联网服务供应单位 (2) 将该 SIM 卡卡号传送给认证交换中心 (1),请求进行身份鉴权认证;

[0031] B2. 认证交换中心 (1) 从该 SIM 卡卡号找出密钥  $K_i$ ,然后认证交换中心 (1) 产生一个随机数 RNAD 传送给互联网服务供应单位 (2),再由互联网服务供应单位 (2) 将该随机数 RNAD 传送给网络终端 (3) 内的 SIM 卡,以及,认证交换中心 (1) 将该随机数 RNAD 和密钥  $K_i$  通过 A3 算法运算生成出响应数 SRES;

[0032] B3. 网络终端 (3) 内的 SIM 卡收到该随机数 RNAD 后,将该随机数 RNAD 和 SIM 卡内的密钥  $K_i$  通过 A3 算法运算生成出响应数 SERS',然后 SIM 卡将该响应数 SRES' 通过网络终端 (3) 传送给互联网服务供应单位 (2),再由互联网服务供应单位 (2) 将该响应数 SRES' 传送给认证交换中心 (1) 核对;

[0033] B4. 认证交换中心 (1) 将接收到的响应数 SRES' 与步骤 B2 中的响应数 SRES 相核对,两者相同则鉴权认证成功,否则鉴权认证失败,然后认证交换中心 (1) 将鉴权认证结果传送给互联网服务供应单位 (2)。

[0034] 本发明的系统除了提供身份认证功能外,还可以对认证交换中心 (1) 和互联网服务供应单位 (2) 之间传送的信息提供加密功能,是在所述的身份鉴权认证步骤中,还包括认证交换中心 (1) 和互联网服务供应单位 (2) 分别产生密钥  $K_c$  的步骤,是从该随机数 RNAD 和 SIM 卡内的密钥  $K_i$  通过 A8 算法运算生成出密钥  $K_c$ ,密钥  $K_c$  是用于互联网服务供应单位 (2) 接入认证交换中心 (1) 后,互联网服务供应单位 (2) 与认证交换中心 (1) 之间交换的信息的加密解密用途。包括互联网服务供应单位 (2) 使用该密钥  $K_c$  将发送的信息加密后才传送到认证交换中心 (1),由认证交换中心 (1) 使用密钥  $K_c$  将该加密后信息解密,然后将信息转送到目的地,以及认证交换中心 (1) 使用该密钥  $K_c$  将传送给互联网服务供应单位 (2) 的信息加密后才传送到互联网服务供应单位 (2),由互联网服务供应单位 (2) 使用密钥  $K_c$  将该加密后信息解密得出原来信息。这样可保护互联网服务供应单位 (2) 与认证交换中心 (1) 之间的信息不会被人盗取。

[0035] 此外,本发明的系统还可以对互联网服务供应单位 (2) 和网络终端 (3) 之间传送的信息提供加密功能,是在所述的身份鉴权认证步骤中,还包括认证交换中心 (1) 从该随机数 RNAD 和 SIM 卡内的密钥  $K_i$  通过 A8 算法运算生成出密钥  $K_c$ ,然后将该密钥  $K_c$  传送给互联网服务供应单位 (2),以及,网络终端 (3) 从该随机数 RNAD 和 SIM 卡内的密钥  $K_i$  通过 A8 算法运算生成出密钥  $K_c$ ,以及,所述密钥  $K_c$  是用于网络终端 (3) 接入互联网服务供应单位 (2) 后,网络终端 (3) 与互联网服务供应单位 (2) 之间交换的信息的加密解密用途。包括网络终端 (3) 使用该密钥  $K_c$  将发送的信息加密后才传送到互联网服务供应单位 (2),由互联网服务供应单位 (2) 使用密钥  $K_c$  将该加密后信息解密,然后将信息转送到目的地,以及互联网服务供应单位 (2) 使用该密钥  $K_c$  将传送给网络终端 (3) 的信息加密后才传送到网络终端 (3),由网络终端 (3) 使用密钥  $K_c$  将该加密后信息解密得出原来信息。这样可保护网络终端 (3) 与互联网服务供应单位 (2) 之间的信息不会被人盗取,特别适合于一些安全性要求韵的应用,如网上银行服务等。

[0036] 参阅图 2,图 2 是本发明的第二实施例的系统结构示意图,第二实施例中,示

出了数个不同的认证交换中心 (1) 及多个不同的互联网服务供应单位 (2) 之间的连接关系。如图 2 所示, 互联网服务供应单位 (2) 可以只与其中一个认证交换中心 (1) 相连接, 也可同时与多于一个认证交换中心 (1) 相连接, 互联网服务供应单位 (2) 只要在与认证交换中心 (1) 相连接的各网络设备中设置由相连接的认证交换中心 (1) 所发行的 SIM 卡, 就可以同时连接多于一个认证交换中心 (1), 这样不同的认证交换中心 (1) 就可以通过这互联网服务供应单位 (2) 来交换信息。第二实施例中, 认证交换中心 (1) 首先对各个与其相连接的互联网服务供应单位 (2) 进行身份鉴权认证, 并让成功认证的互联网服务供应单位 (2) 接入, 然后各网络终端 (3) 才能通过这些已接入认证交换中心 (1) 的互联网服务供应单位 (2), 被认证交换中心 (1) 进行身份鉴权认证, 认证成功的网络终端 (3) 就可接入互联网服务供应单位 (2) 上网。由于认证的工作由认证交换中心 (1) 进行, 所以各网络终端 (3) 可以接入任何一个已接入认证交换中心 (1) 的互联网服务供应单位 (2), 也就是网络终端 (3) 可以随意漫游到任何一个已接入认证交换中心 (1) 的互联网服务供应单位 (2)。

[0037] 继续参阅图 2, 图 2 中示出的第二实施例中, 网络终端 (3) 接入互联网服务供应单位 (2) 的连线上网的收费方法, 可以由认证交换中心 (1) 于认证该网络终端 (3) 成功接入互联网服务供应单位 (2) 时, 开始记录该网络终端 (3) 与互联网服务供应单位 (2) 相连接的时间或数据传输量, 然后由认证交换中心 (1) 通过该网络终端 (3) 在互联网服务供应单位 (2) 的帐户中收取, 再由认证交换中心 (1) 将上网费用分成给该网络终端 (3) 接入的互联网服务供应单位 (2)。也可以由互联网服务供应单位 (2) 记录各接入的网络终端 (3) 的相连接的时间或数据传输量, 然后向该网络终端 (3) 开设上网服务的互联网服务供应单位 (2) 的帐户收取费用。

[0038] 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。各互联网服务供应单位和各

[0039] 通过本发明的用 SIM 卡认证电脑终端服务器 ISP 身份的方法和系统, 用户上网的计算机、网站服务器等网络终端 (3) 和各互联网服务供应单位 (2) 的身份都可以通过其 SIM 卡来确认, 互联网服务供应单位 (2) 就可以凭网络终端 (3) 的 SIM 卡确认网络终端 (3) 的身份, 即使是其他互联网服务供应单位 (2) 的客户, 也可让其接入, 然后向该网络终端 (3) 收取漫游服务费。本发明的实施, 解决了连接互联网的各计算机终端身份认证的问题, 使不同的互联网服务供应单位的客户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。

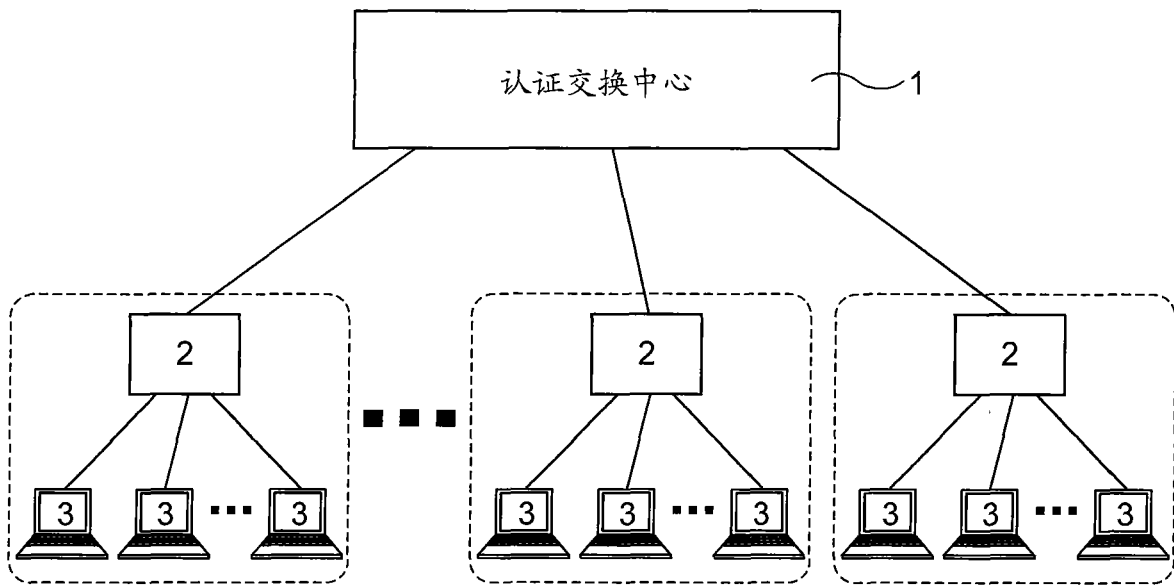


图 1

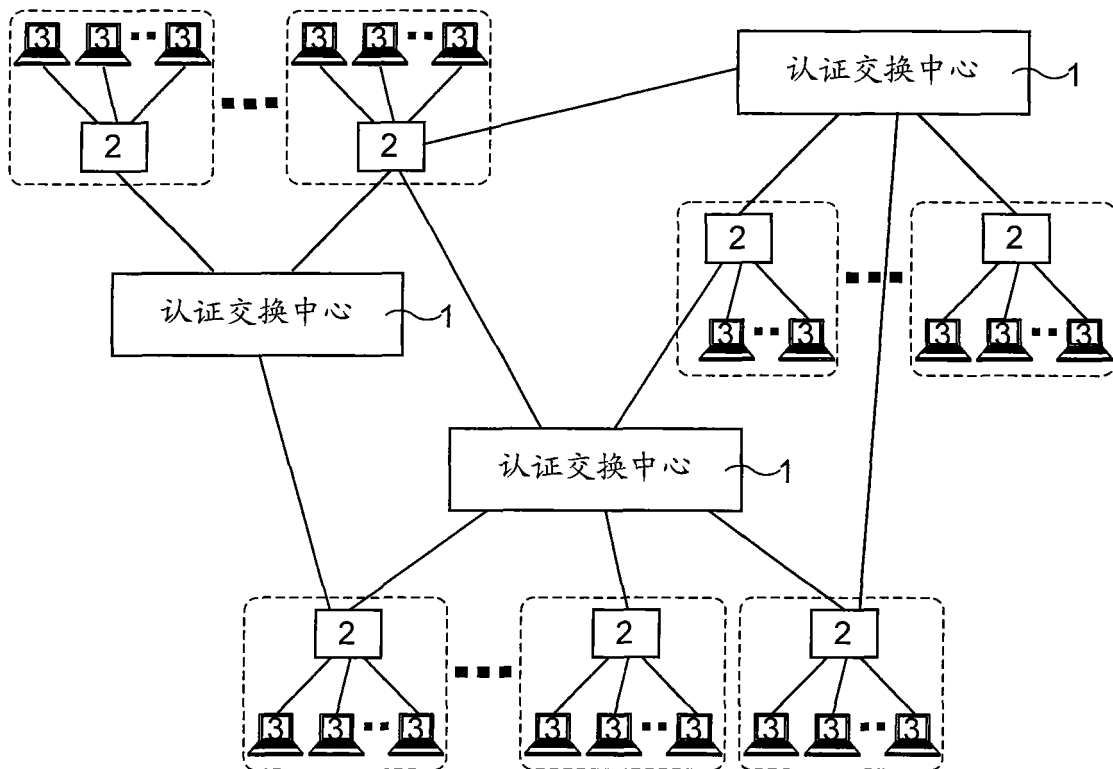


图 2