



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102340747 A

(43) 申请公布日 2012. 02. 01

(21) 申请号 201010234594. 4

(22) 申请日 2010. 07. 22

(71) 申请人 黄金富

地址 518026 广东省深圳市福田区金田路
3037 号金中环商务大厦 11 层 1126 室

(72) 发明人 黄金富

(51) Int. Cl.

H04W 4/12 (2009. 01)

H04W 4/24 (2009. 01)

H04W 12/06 (2009. 01)

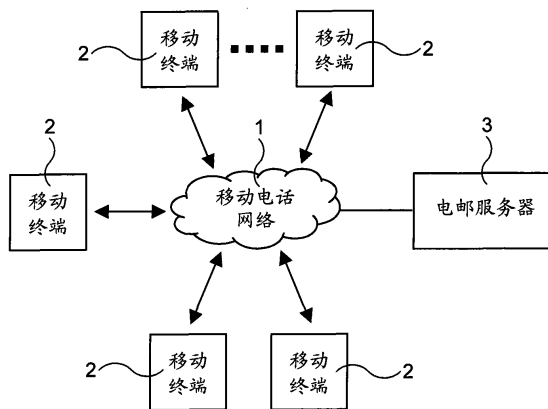
权利要求书 2 页 说明书 7 页 附图 2 页

(54) 发明名称

利用移动电话网络认证身份的收费电邮系统和方法

(57) 摘要

一种利用移动电话网络认证身份的收费电邮系统和方法,包括在移动终端 (2) 设置 SIM 卡,每一 SIM 卡对应一个移动电话网络帐户,移动终端 (2) 通过移动电话网络 (1) 所发出的数据报中,载有该移动终端 (2) 在移动电话网络 (1) 中身份信息,以及,电邮服务器 (3) 设有各用户的收费电邮帐户,每一帐户设有一个收费金额,当接入移动电话网络 (1) 的移动终端 (2) 向电邮服务器 (3) 发送电邮到收费电邮帐户时,电邮服务器 (3) 从发电邮的移动终端 (2) 对应的移动电话网络帐户内收取费用,然后在收件人使用移动终端 (2) 首次提取该邮件时,将该费用扣除手续费后存入收件人移动终端 (2) 对应的移动电话网络帐户中。



1. 一种利用移动电话网络认证身份的收费电邮系统,所述的系统包括有移动电话网络(1)、各用户的移动终端(2)、电邮服务器(3),其中,移动终端(2)内设有SIM卡,每一SIM卡对应一个移动电话网络帐户,移动电话网络(1)对接入的移动终端(2)内的SIM卡进行身份鉴别,身份鉴别成功后才允许该移动终端(2)接入移动电话网络(1),其特征在于,所述的移动终端(2)通过移动电话网络(1)进行数据通讯时所发出的数据报中,载有该移动终端(2)在移动电话网络(1)中的身份信息,以及,电邮服务器(3)与移动电话网络(1)相网络连接,并设有各用户的收费电邮帐户,每一收费电邮帐户设有一个预定的收费金额,当接入移动电话网络(1)的移动终端(2)向电邮服务器(3)发送电邮到所述的收费电邮帐户时,电邮服务器(3)根据载有该电邮的数据报中的身份信息,找出发出该数据报的移动终端(2)的SIM卡所对应的移动电话网络帐户,从接收该电邮的收费电邮帐户找出该收费电邮帐户的收费金额,电邮服务器(3)从该移动电话网络帐户内收取该收费金额,然后将该电邮储存到该收费电邮帐户内。

2. 如权利要求1所述的利用移动电话网络认证身份的收费电邮系统,其特征在于,当接入移动电话网络(1)的移动终端(2)从用户在电邮服务器(3)的收费电邮帐户内提取未阅读的新电邮时,电邮服务器(3)将接收到该电邮时从发出该电邮的移动终端(2)的SIM卡所对应的移动电话网络帐户所收取的费用,扣除手续费后存入到提取该电邮的移动终端(2)的SIM卡所对应的电话帐户内。

3. 如权利要求1所述的利用移动电话网络认证身份的收费电邮系统,其特征在于,所述的收费电邮帐户的电邮地址中,含有该收费电邮帐户的收费金额相关的信息。

4. 如权利要求1所述的利用移动电话网络认证身份的收费电邮系统,其特征在于:

所述的移动终端(2)在其发出的数据报中,加入该移动终端(2)在移动电话网络(1)中的身份信息,以及,移动电话网络(1)收到移动终端(2)出的数据报时,移动电话网络(1)核对该数据报内的发送方的身份信息是否与该移动终端(2)在移动电话网络(1)中的身份相一致,核对结果相一致时,移动电话网络(1)才将该数据报传送给该数据报的目的地址;

或

所述的移动电话网络(1)收到移动终端(2)发出的数据报时,移动电话网络(1)将该移动终端(2)在移动电话网络(1)中的身份信息加入该数据报中,然后才将该数据报传送给该数据报的目的地址。

5. 如权利要求1所述的利用移动电话网络认证身份的收费电邮系统,其特征在于,所述的身份信息是移动终端(2)在移动电话网络(1)中的电话号码,以及,所述的收费电邮帐户的电邮地址,由电话号码和该收费电邮帐户的收费金额相关的信息所组成。

6. 一种利用移动电话网络认证身份的收费电邮方法,所述的方法包括在移动终端(2)内设置一SIM卡,每一SIM卡对应一个移动电话网络帐户,移动电话网络(1)对接入的移动终端(2)内的SIM卡进行身份鉴别,身份鉴别成功后才允许该移动终端(2)接入移动电话网络(1),其特征在于,所述的移动终端(2)通过移动电话网络(1)进行数据通讯时所发出的数据报中,载有该移动终端(2)在移动电话网络(1)中的身份信息,以及,电邮服务器(3)与移动电话网络(1)相网络连接,并设有各用户的收费电邮帐户,每一收费电邮帐户设有一个预定的收费金额,当接入移动电话网络(1)的移动终端(2)向电邮服务器(3)发送电邮到所述的收费电邮帐户时,电邮服务器(3)根据载有该电邮的数据报中的身份信息,

找出发出该数据报的移动终端 (2) 的 SIM 卡所对应的移动电话网络帐户,从接收该电邮的收费电邮帐户找出该收费电邮帐户的收费金额,电邮服务器 (3) 从该移动电话网络帐户内收取该收费金额,然后将该电邮储存到该收费电邮帐户内。

7. 如权利要求 6 所述的利用移动电话网络认证身份的收费电邮方法,其特征在于,当接入移动电话网络 (1) 的移动终端 (2) 从用户在电邮服务器 (3) 的收费电邮帐户内提取未阅读的新电邮时,电邮服务器 (3) 将接收到该电邮时从发出该电邮的移动终端 (2) 的 SIM 卡所对应的移动电话网络帐户所收取的费用,扣除手续费后存入到提取该电邮的移动终端 (2) 的 SIM 卡所对应的电话帐户内。

8. 如权利要求 6 所述的利用移动电话网络认证身份的收费电邮方法,其特征在于,所述的收费电邮帐户的电邮地址中,含有该收费电邮帐户的收费金额相关的信息。

9. 如权利要求 6 所述的利用移动电话网络认证身份的收费电邮方法,其特征在于:

所述的移动终端 (2) 在其发出的数据报中,加入该移动终端 (2) 在移动电话网络 (1) 中的身份信息,以及,移动电话网络 (1) 收到移动终端 (2) 出的数据报时,移动电话网络 (1) 核对该数据报内的发送方的身份信息是否与该移动终端 (2) 在移动电话网络 (1) 中的身份相一致,核对结果相一致时,移动电话网络 (1) 才将该数据报传送给该数据报的目的地址;

或

所述的移动电话网络 (1) 收到移动终端 (2) 发出的数据报时,移动电话网络 (1) 将该移动终端 (2) 在移动电话网络 (1) 中的身份信息加入该数据报中,然后才将该数据报传送给该数据报的目的地址。

10. 如权利要求 6 所述的利用移动电话网络认证身份的收费电邮方法,其特征在于,所述的身份信息是移动终端 (2) 在移动电话网络 (1) 中的电话号码,以及,所述的收费电邮帐户的电邮地址,由电话号码和该收费电邮帐户的收费金额相关的信息所组成。

利用移动电话网络认证身份的收费电邮系统和方法

【技术领域】

[0001] 本发明涉及移动电话技术和网络技术,特别是涉及一种利用移动电话网络认证身份的收费电邮系统和方法。

【背景技术】

[0002] 随着互联网的普及,越来越多人使用电邮,电邮已经成为人们不可缺少的主要的通讯方法。由于电邮的传送速度快,通讯成本比传真低,无论传到世界上任何地方的电邮服务器,都不用付长途通话费用,所以电邮已经差不多完全取代了以传真机传送资料。由于现时发电邮是不用付费用的,所以有些人利用这漏洞,从各种不同渠道大量收集别人的电邮地址,然后将一些商业广告、个人广告甚至成人信息,在未经用户同意就强行发送到用户的电邮地址。用户收到这些电邮,看到是一些不认识的人寄给自己的,内容一般都是一些没有用的广告信息,是所谓的垃圾电邮,所以用户一般都会将这些垃圾电邮直接删除不看,但由于垃圾电邮的数量越来越多,甚至比正常有用的电邮还要多,有些还会带有电脑病毒,打开这些垃圾电邮可能令用户的电脑感染电脑病毒。

[0003] 垃圾电邮带来的主要影响是生产力的损失,当每天都收到大量的垃圾电邮时,用户要花不少时间去删除垃圾电邮,而且垃圾电邮还会浪费网路频宽和服务器储存空间。此外,当用户删除这些垃圾电邮时,匆忙之间还可能将重要的电邮也一并删除,这样严重影响了人们正常的通讯,如何防止垃圾电邮,减低垃圾电邮的影响,是一个极需解决的迫切问题。

【发明内容】

[0004] 本发明的目的,在于提供一种利用移动电话网络认证身份的收费电邮系统和方法,利用移动电话网络认证用户身份的功能,来认证发出电邮的网络终端的身份,以确保只有采用真实身份的网络终端才能发出电邮,并采用了收费电邮机制,使发出大量垃圾电邮者不能负担费用,从而解决垃圾电邮的问题。

[0005] 本发明的目的是这样实现的,采用这样一种利用移动电话网络认证身份的收费电邮系统,所述的系统包括有移动电话网络(1)、各用户的移动终端(2)、电邮服务器(3),其中,移动终端(2)内设有SIM卡,移动电话网络(1)分配一个唯一的电话号码给该SIM卡,每一SIM卡对应一个移动电话网络帐户,移动电话网络(1)对接入的移动终端(2)内的SIM卡进行身份鉴别,身份鉴别成功后才允许该移动终端(2)接入移动电话网络(1),让移动终端(2)通过移动电话网络(1)进行通讯,包括使用分配给该SIM卡的电话号码的身份进行语音、短信、数据、电邮等通讯,和通过移动电话网络(1)连接互联网(4)与其他的终端作数据通讯等,其特征在于,所述的移动终端(2)通过移动电话网络(1)进行数据通讯时所发出的数据报中,载有该移动终端(2)在移动电话网络(1)中的身份信息,供该数据报的接收方辨认发送方的真实身份,以及,电邮服务器(3)与移动电话网络(1)相网络连接,并设有各用户的收费电邮帐户,每一收费电邮帐户设有一个预定的收费金额,当接入移动电话网络

(1) 的移动终端 (2) 向电邮服务器 (3) 发送电邮到所述的收费电邮帐户时,电邮服务器 (3) 根据载有该电邮的数据报中的身份信息,找出发出该数据报的移动终端 (2) 的 S IM 卡所对应的移动电话网络帐户,从接收该电邮的收费电邮帐户找出该收费电邮帐户的收费金额,电邮服务器 (3) 从该移动电话网络帐户内收取该收费金额,然后将该电邮储存到该收费电邮帐户内。

[0006] 在本发明中,所述的移动终端 (2) 在其发出的数据报中,加入该移动终端 (2) 在移动电话网络 (1) 中的身份信息,以及,移动电话网络 (1) 收到移动终端 (2) 出的数据报时,移动电话网络 (1) 核对该数据报内的发送方的身份信息是否与该移动终端 (2) 在移动电话网络 (1) 中的身份相一致,核对结果相一致时,移动电话网络 (1) 才将该数据报传送给该数据报的目的地址,否则移动电话网络 (1) 将该数据报舍弃。这样就保证了移动终端 (2) 只能以其 SIM 卡的身份接入移动电话网络 (1),并以真实身份发出数据报,也就是必须采用真实身份来发送电邮,才能使载有电邮的数据经移动电话网络 (1) 传送到目的地址的电邮服务器 (3)。由于 SIM 卡的唯一性,并且难以复制的,加上移动电话网络 (1) 认证接入的终端的 SIM 卡身份过程是非常严密安全可靠,即使有人复制了 SIM 卡,当移动电话网络 (1) 发现有相同身份的终端接入时,移动电话网络 (1) 会即时将这相同身份的 SIM 卡列入黑名单,令使用该 SIM 卡身份的终端不能接入网络,使复制的 SIM 卡不能成功假冒用户的身份,保证了接入移动电话网络 (1) 的各移动终端 (2) 身份的真实性。此外,除了由发送方的移动终端 (2) 在数据报中加入身份信息外,也可以由移动电话网络 (1) 收到移动终端 (2) 发出的数据报时,移动电话网络 (1) 将该移动终端 (2) 在移动电话网络 (1) 中的身份信息加入该数据报中,然后才将该数据报传送给该数据报的目的地址。无论采用由移动终端 (2) 将身份信息加入数据报中,或采用由移动电话网络 (1) 将身份信息加入数据报中,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。

[0007] 为实现本发明的目的,还采用这样一种利用移动电话网络认证身份的收费电邮方法,所述的方法包括在移动终端 (2) 内设置一 SIM 卡,移动电话网络 (1) 分配一个唯一的电话号码给该 SIM 卡,每一 SIM 卡对应一个移动电话网络帐户,移动电话网络 (1) 对接入的移动终端 (2) 内的 SIM 卡进行身份鉴别,身份鉴别成功后才允许该移动终端 (2) 接入移动电话网络 (1),让移动终端 (2) 通过移动电话网络 (1) 进行通讯,包括使用分配给该 SIM 卡的电话号码的身份进行语音、短信、数据、电邮等通讯,和通过移动电话网络 (1) 连接互联网 (4) 与其他的终端作数据通讯等,其特征在于,所述的移动终端 (2) 通过移动电话网络 (1) 进行数据通讯时所发出的数据报中,载有该移动终端 (2) 在移动电话网络 (1) 中的身份信息,供该数据报的接收方辨认发送方的真实身份,以及,电邮服务器 (3) 与移动电话网络 (1) 相网络连接,并设有各用户的收费电邮帐户,每一收费电邮帐户设有一个预定的收费金额,当接入移动电话网络 (1) 的移动终端 (2) 向电邮服务器 (3) 发送电邮到所述的收费电邮帐户时,电邮服务器 (3) 根据载有该电邮的数据报中的身份信息,找出发出该数据报的移动终端 (2) 的 SIM 卡所对应的移动电话网络帐户,从接收该电邮的收费电邮帐户找出该收费电邮帐户的收费金额,电邮服务器 (3) 从该移动电话网络帐户内收取该收费金额,然后将该电邮储存到该收费电邮帐户内。

[0008] 这样就实现了本发明的目的。

[0009] 本发明的利用移动电话网络认证身份的收费电邮系统和方法,可以有效对抗垃圾

电邮,由于采用了收费电邮机制,如果有人通过本发明的收费电邮系统发出大量垃圾电邮,他就要为每一个发出的电邮支付费用,令他难以负担,从而彻底解决垃圾电邮的问题。

【附图说明】

[0010] 图 1 是本发明的第一实施例的收费电邮系统的示意说明图;

[0011] 图 2 是本发明的第二实施例的收费电邮系统的示意说明图;

[0012] 图 3 是本发明的第三实施例的收费电邮系统的示意说明图;

[0013] 图中,相同的数字代表相同的装置、部件器件,附图是示意性的,用以说明本发明的主要特征。

【具体实施方式】

[0014] 下面结合附图,对本发明的方法作进一步详细说明。

[0015] 参阅图 1,图 1 是本发明的第一实施例的收费电邮系统的示意说明图,图 1 中示出的系统包括有移动电话网络 (1)、各用户的移动终端 (2)、电邮服务器 (3),其中,移动终端 (2) 内设有 SIM 卡,移动电话网络 (1) 分配一个唯一的电话号码给该 SIM 卡,每一 SIM 卡对应一个移动电话网络帐户,移动电话网络 (1) 对接入的移动终端 (2) 内的 SIM 卡进行身份鉴别,身份鉴别成功后才允许该移动终端 (2) 接入移动电话网络 (1),让移动终端 (2) 通过移动电话网络 (1) 进行通讯,包括使用分配给该 SIM 卡的电话号码的身份进行语音、短信、数据、电邮等通讯,和通过移动电话网络 (1) 连接互联网 (4) 与其他的终端作数据通讯等,其特征在于,所述的移动终端 (2) 通过移动电话网络 (1) 进行数据通讯时所发出的数据报中,载有该移动终端 (2) 在移动电话网络 (1) 中的身份信息,供该数据报的接收方辨认发送方的真实身份,以及,电邮服务器 (3) 与移动电话网络 (1) 相网络连接,并设有各用户的收费电邮帐户,每一收费电邮帐户设有一个预定的收费金额,当接入移动电话网络 (1) 的移动终端 (2) 向电邮服务器 (3) 发送电邮到所述的收费电邮帐户时,电邮服务器 (3) 根据载有该电邮的数据报中的身份信息,找出发出该数据报的移动终端 (2) 的 SIM 卡所对应的移动电话网络帐户,从接收该电邮的收费电邮帐户找出该收费电邮帐户的收费金额,电邮服务器 (3) 从该移动电话网络帐户内收取该收费金额,然后将该电邮储存到该收费电邮帐户内。

[0016] 至于本发明的利用移动电话网络认证身份的收费电邮系统所采用的方法,包括在移动终端 (2) 内设置一 SIM 卡,移动电话网络 (1) 分配一个唯一的电话号码给该 SIM 卡,每一 SIM 卡对应一个移动电话网络帐户,移动电话网络 (1) 对接入的移动终端 (2) 内的 SIM 卡进行身份鉴别,身份鉴别成功后才允许该移动终端 (2) 接入移动电话网络 (1),让移动终端 (2) 通过移动电话网络 (1) 进行通讯,包括使用分配给该 SIM 卡的电话号码的身份进行语音、短信、数据、电邮等通讯,和通过移动电话网络 (1) 连接互联网 (4) 与其他的终端作数据通讯等,其特征在于,所述的移动终端 (2) 通过移动电话网络 (1) 进行数据通讯时所发出的数据报中,载有该移动终端 (2) 在移动电话网络 (1) 中的身份信息,供该数据报的接收方辨认发送方的真实身份,以及,电邮服务器 (3) 与移动电话网络 (1) 相网络连接,并设有各用户的收费电邮帐户,每一收费电邮帐户设有一个预定的收费金额,当接入移动电话网络 (1) 的移动终端 (2) 向电邮服务器 (3) 发送电邮到所述的收费电邮帐户时,电邮服务器 (3) 根

据载有该电邮的数据报中的身份信息,找出发出该数据报的移动终端(2)的SIM卡所对应的移动电话网络帐户,从接收该电邮的收费电邮帐户找出该收费电邮帐户的收费金额,电邮服务器(3)从该移动电话网络帐户内收取该收费金额,然后将该电邮储存到该收费电邮帐户内。

[0017] 本发明所述的移动电话网络(1),包括GSM、CDMA、TD-SCDMA、3G、4G等等之类不同制式的移动电话网络,只要是采用SIM卡来认证用户身份的移动电话网络,都是本发明所指的移动电话网络(1)。此外,所述的SIM卡是指用于保存移动电话服务的用户身份识别数据的智能卡,包括用于GSM移动电话的SIM卡、用于CDMA2000移动电话的RUIM卡、用于cdmaOne移动电话的UIM卡、用于3G移动电话的USIM卡、用于TD-SCDMA移动电话的USIM卡等等之类用于认证移动电话网络用户身份的智能卡,为了方便说明,在本发明中一律称为SIM卡。

[0018] 在设置方面,各移动终端(2)需要预先设置一张由移动电话网络(1)发行的SIM卡,这SIM卡就是移动终端(2)接入移动电话网络(1)时的身份凭证。在本发明中,所述的移动终端(2)是可以接入移动电话网络(1)收发电邮的电子设备,可以是移动电话、PDA、计算机等等,或者是一些可以接入移动电话网络(1)的电子设备如电子书等等,这些电子设备中,除了移动电话外,其余一般都内置或外接一个移动电话Modem(例如GSM Modem、3G Modem、CDMA Modem、TD-SCDMA Modem、GPRS Modem、LTE Modem等等之类用于将计算机或电子设备与移动电话网络连线通讯的装置),只要将SIM卡放入移动电话Modem内,这些计算机或电子设备就可以采用该SIM卡的身份接入移动电话网络(1)。

[0019] 在移动电话网络(1)方面,由于移动终端(2)在其发出的数据报中,加入该移动终端(2)在移动电话网络(1)中的身份信息,所以移动电话网络(1)要在其用于传送移动终端(2)发出的数据报的设备中,增加核对数据报发送方身份和数据报内容的发送方身份信息是否相一致的功能,当移动电话网络(1)收到移动终端(2)出的数据报时,移动电话网络(1)核对该数据报内的发送方的身份信息是否与该移动终端(2)在移动电话网络(1)中的身份相一致,核对结果相一致时,移动电话网络(1)才将该数据报传送给该数据报的目的地址,否则移动电话网络(1)将该数据报舍弃。除了由发送方的移动终端(2)在数据报中加入身份信息外,也可以由移动电话网络(1)收到移动终端(2)发出的数据报时,移动电话网络(1)将该移动终端(2)在移动电话网络(1)中的身份信息加入该数据报中,然后才将该数据报传送给该数据报的目的地址。这样可令移动电话网络(1)内的各移动终端(2),只能以真实的身份通过移动电话网络(1)来进行通讯。

[0020] 在本发明中,所述的移动终端(2)还设有用于收发电邮的软件和用于进行通讯的通讯软件,所述的通讯软件会在移动终端(2)所发出的数据报中加入身份信息,这样接收方就可以从这身份信息清楚知道发送方的移动终端(2)的真实身份。在上述的发送方的身份信息,除了由发送方的通讯软件加入这身份信息外,也可以由移动电话网络(1)将发送方的身份信息自动加入发送方发出的数据报中,都可很好地实现本发明的目的。此外,用户还要在电邮服务器(3)申请一个收费电邮帐户,并将该收费电邮帐户与用户在移动电话网络(1)的其中一个电话号码帐户绑定,例如将收费电邮帐户与用户的移动终端(2)的SIM卡所对应的移动电话网络帐户绑定,同时用户还要设定一个收费金额,所有发送给用户的收费电邮帐户的电邮,都要支付该收费金额的费用,电邮服务器(3)在收费成功后才将

电邮储存到用户的收费电邮帐户内。

[0021] 在本发明中,发送方的移动终端(2)在发出的数据报中,加入发送方的身份信息,这身份信息可以加入到网络层的数据报中,或加入到传输层的数据报中,或加入到数据链路层的数据报中,也可以将身份信息加入到应用层或表示层或会话层的数据中,都可很好地实现本发明的目的。例如,将身份信息加入移动终端(2)所发出的数据报时,可以在发出的IP数据报首部的可选字段中,增加发送方的身份信息,就可以让接收方清楚知道发送方的真实身份。又例将身份信息加入移动终端(2)所发出的TCP数据报中,在发出的TCP数据报首部的选项字段内,增加发送方的身份信息,也同样可以让接收方清楚知道发送方的真实身份。又例将身份信息加入移动终端(2)所发出的UDP数据报中,同样可以让接收方清楚知道发送方的真实身份。

[0022] 本发明的进一步改进,是在所述的收费电邮帐户的电邮地址中,含有该收费电邮帐户的收费金额相关的信息。例如收费电邮帐户的帐户名是billgates,电邮服务器(3)的网络名称是paymail.com,预定的收费金额是1美元,收费电邮帐户的电邮地址可以是billgates@paymail.com:usd1,这样发件人就可以在发电邮前,凭电邮地址中收费金额相关的信息中知道该收件人所收取的费用,发件人同意支付该费用才向收件人发送邮件。如果发件人在电邮地址中输入了错误的收费金额,电邮服务器(3)就可拒收该电邮,或者将正确的收费金额传回给发出该邮件的移动终端(2)通知发件人。

[0023] 本发明的另一改进,是采用SIM卡的电话号码作为身份信息,即所述的身份信息是移动终端(2)在移动电话网络(1)中的电话号码,电邮服务器(3)就可从电话号码直接知道所接收到的电邮是从那一移动终端(2)发出的,就可向该移动终端(2)的SIM卡所对应的移动电话网络帐户收取费用,以及,所述的收费电邮帐户的电邮地址,由电话号码和该收费电邮帐户的收费金额相关的信息所组成,例如用户的电话号码是90926688,收费金额是人民币10元,电邮地址可以是90926688:RMB10,其他的移动终端(2)每发一个电邮给这电邮地址的收费电邮帐户时,需要支付人民币10元的费用,而拥有这收费电邮帐户的用户,使用移动终端(2)登入电邮服务器(3)查阅电邮时,用户使用移动终端(2)提取的未读的新电邮后,电邮服务器(3)会将该电邮所收取的人民币10元的费用,扣除手续费后存入到提取该电邮的移动终端(2)的SIM卡所对应的电话帐户内。由于人们已经习惯了使用电话号码,会视电话号码是唯一的,电话号码就代表了与某人或某机构的通讯途径,采用电话号码作为电邮地址的好处是直观和易于理解,当然也可以采用传统的电邮地址,但是始终不如采用电话号码作为电邮地址简单和易于理解。

[0024] 在本发明中,当采用电话号码作为电邮地址时,除了可以采用移动终端(2)在移动电话网络(1)中的电话号码作为电邮地址外,也可以采用移动终端(2)在移动电话网络(1)中的电话号码+国内电话区号作为电邮地址,或者采用移动终端(2)在移动电话网络(1)中的电话号码+国内电话区号+国际电话区号作为电邮地址,或采用移动终端(2)在移动电话网络(1)中的电话号码+国际电话区号作为电邮地址,都可很好地实现本发明的目的。在本说明书中,所述的国内电话区号是移动电话网络(1)所在地的国内分区电话区号,所述的国际电话区号是移动电话网络(1)所在地的国家地区的电话区号,这国内电话区号和国际电话区号是根据国际电信联盟的E.164标准所分配的。此外,所述的电话号码、国内电话区号、国际电话区号在电邮地址中的排列次序,可以采用一般人习惯了的排列次

序,即国际电话区号在最前面,后面跟着是国内电话区号,最后才是电话号码。也可以采用相反的排列次序,即在所述的电邮地址中,所述的电话号码位于网络地址的前面,和 / 或所述的国内电话区号位于网络地址中的电话号码的后面,和 / 或所述的国际电话区号位于网络地址中的电话号码的后面,和 / 或所述的国际电话区号位于网络地址中的国内电话区号的后面。这种跟一般人习惯相反的排列次序,是更符合人们输入习惯,是首先输入最重要的部分:电话号码,然后才考虑是否需要输入国内电话区号,只有将电邮发送给位于不同电话分区的电邮服务器 (3) 的收费电邮帐户时,才需要在电话号码之后输入国内电话区号,最后才考虑是否需要输入国际电话区号,只有将电邮发送给位于不同国家地区的电邮服务器 (3) 的收费电邮帐户时,才需要在最后输入国际电话区号,通过这种排列次序的安排,输入电邮地址时就更简单快捷。

[0025] 在本发明中,除了采用收费机制来对抗垃圾电邮外,还可以采用奖励机制来鼓励收件人读取已经支付了费用的电邮,以补偿收件人阅读电邮所花时间,当接入移动电话网络 (1) 的移动终端 (2) 从用户在电邮服务器 (3) 的收费电邮帐户内提取未阅读的新电邮时,例如用户使用移动终端 (2) 登入电邮服务器 (3) 查阅电邮时,电邮服务器 (3) 将接收到该电邮时从发出该电邮的移动终端 (2) 的 SIM 卡所对应的移动电话网络帐户所收取的费用,扣除手续费后存入到提取该电邮的移动终端 (2) 的 SIM 卡所对应的电话帐户内,移动电话网络 (1) 的营运商可以将所述的手续费按预先约定的方式,与电邮服务器 (3) 分成,作为处理收费电邮的营运费用。增加了上述的奖励机制,收件人就更愿意去看发给他的收费电邮。此外,用户也可以将其收费电邮帐户与慈善机构的捐款帐户绑定,将查阅电邮所收到的钱全部直接捐款给慈善机构,也就是用户发出收费电邮时从用户的移动终端 (2) 的 SIM 卡所对应的电话帐户扣钱,而用户接收收费电邮时,将所收到的钱捐给慈善机构。这样一些社会上的名人,就不怕公开他的收费电邮地址,只要将收费金额设定在一个较高但合理的水平,任何人只要愿意付钱,都可以将电邮传送给该名人,既可防止垃圾电邮,又可做善事,一举两得。

[0026] 在本发明中,电邮服务器 (3) 利用移动终端 (2) 接入移动电话网络 (1) 的身份,来认证连线到电邮服务器 (3) 的移动终端 (2) 的身份,并凭这身份来实现收费电邮功能。当用户使用移动终端 (2) 接入移动电话网络 (1) 连线到电邮服务器 (3) 提取该用户的收费电邮帐户内的电邮时,电邮服务器 (3) 除了要认证移动终端 (2) 的身份外,还要验证用户的登录名称和密码,验证成功后才允许用户从其收费电邮帐户提取电邮。有关这些登录名称和密码的验证,就是一般电邮服务器对登入的用户所进行的验证,是一些现有的技术,所以在本说明书中省略了这方面的详细描述。

[0027] 参阅图 2,图 2 是本发明的第二实施例的收费电邮系统的示意说明图,图 2 中示出的收费电邮系统包括有三家不同营运单位的移动电话网络 (1),分别为甲移动电话网络 (1) 和乙移动电话网络 (1) 及丙移动电话网络 (1),这三个移动电话网络 (1) 各自还连接有电邮服务器 (3),从而组成一个大的网络。在本实施例中,这一个大的网络等同第一实施例的移动电话网络 (1) 与电邮服务器 (3) 所组成的网络,各移动终端 (2) 必须采用真实身份才能将电邮发送给各电邮服务器 (3) 的收费电邮帐户。

[0028] 参阅图 3,图 3 是本发明的第三实施例的收费电邮系统的示意说明图,图 3 的第三实施例与图 2 的第二实施例相比,主要不同之处在于第三实施例中增加了互联网 (4),各移

动终端 (2) 接入移动电话网络 (1) 后可以通过互联网 (4) 向互联网 (4) 上的其他电邮服务器收发一般不用收费的电邮。在本实施例中,各移动电话网络 (1) 之间的连接和与互联网 (4) 及各电邮服务器 (3) 的连接分别使用了实线和虚线来表示它们之间的连接关系,其中,使用实线的是各移动电话网络 (1) 及各电邮服务器 (3) 之间的连接,表示通讯双方都必须以真实身份进行通讯,而使用虚线的是各移动电话网络 (1) 与互联网 (4) 之间的连接,表示通过互联网 (4) 进行通讯时,通讯双方的身份没有通过移动电话网络 (1) 的认证,无法确认对方的真实身份。

[0029] 以上已经详细说明本发明的利用移动电话网络认证身份的收费电邮系统和方法,虽然本发明以上述的各实施例加以说明,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,都是属于本发明的保护范围。

[0030] 本发明的利用移动电话网络认证身份的收费电邮系统和方法,除了收费电邮的发送方必须使用真实身份外,发送方还要为所发出的收费电邮支付费用,而接收方查阅电邮后,就可以取得发出该电邮的发送方所支付的费用作为奖励,也就是发出电邮者要付出费用给收件人,增加了发电邮的成本,令滥发电邮者要为所发出的电邮付出相当的成本代价,就可大幅减少垃圾电邮,从而彻底解决垃圾电邮的问题。而一般人与人之间的电邮通讯,商业上公司与公司之间的电邮通讯,一般都是互有往来的,也就是会互相付费用给对方,所付出的费用和所收取的费用两者相差不会很大,所以不会对使用正常的电邮通讯的人造成负担和影响。

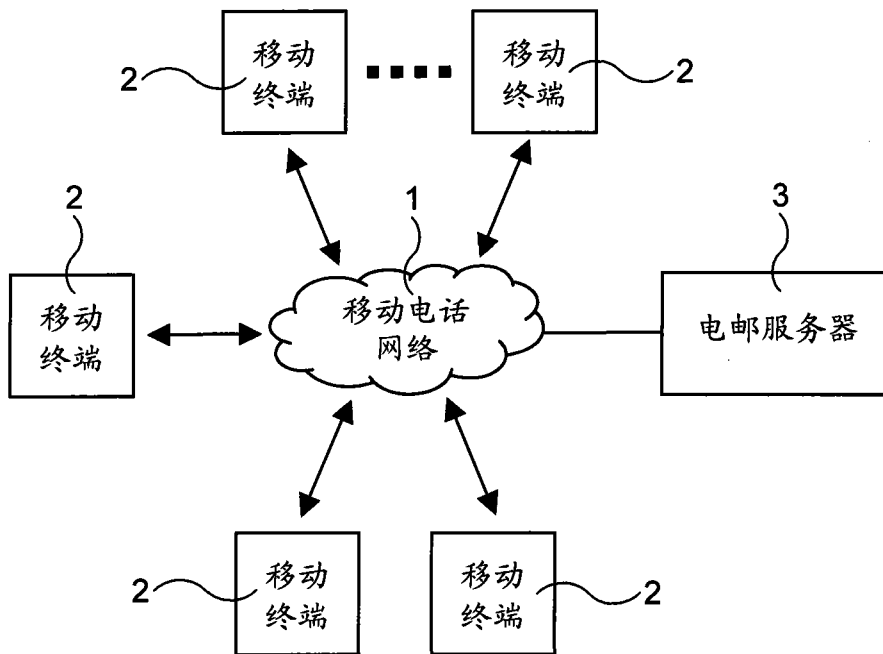


图 1

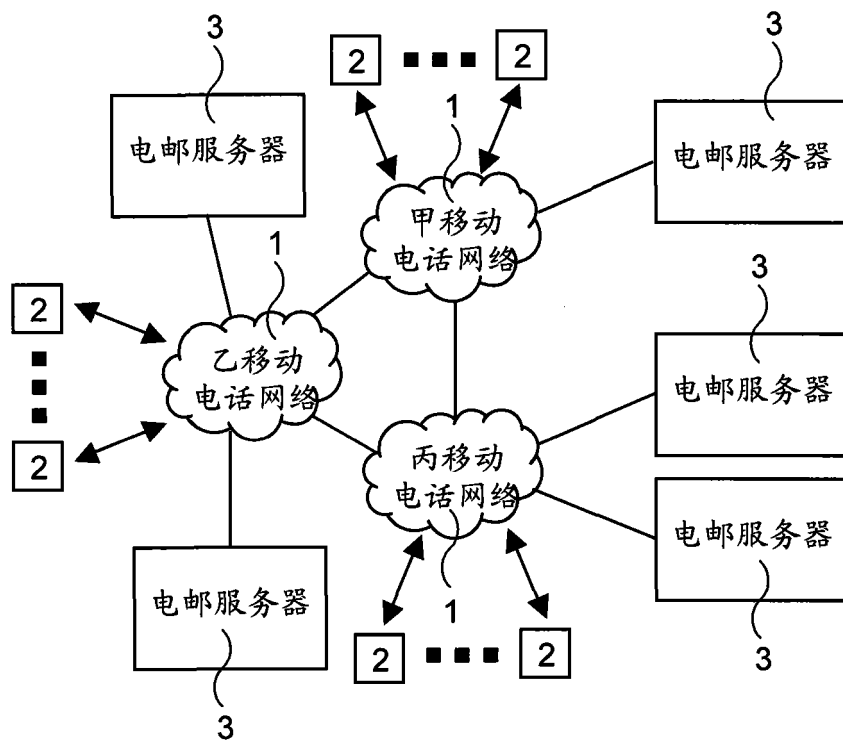


图 2

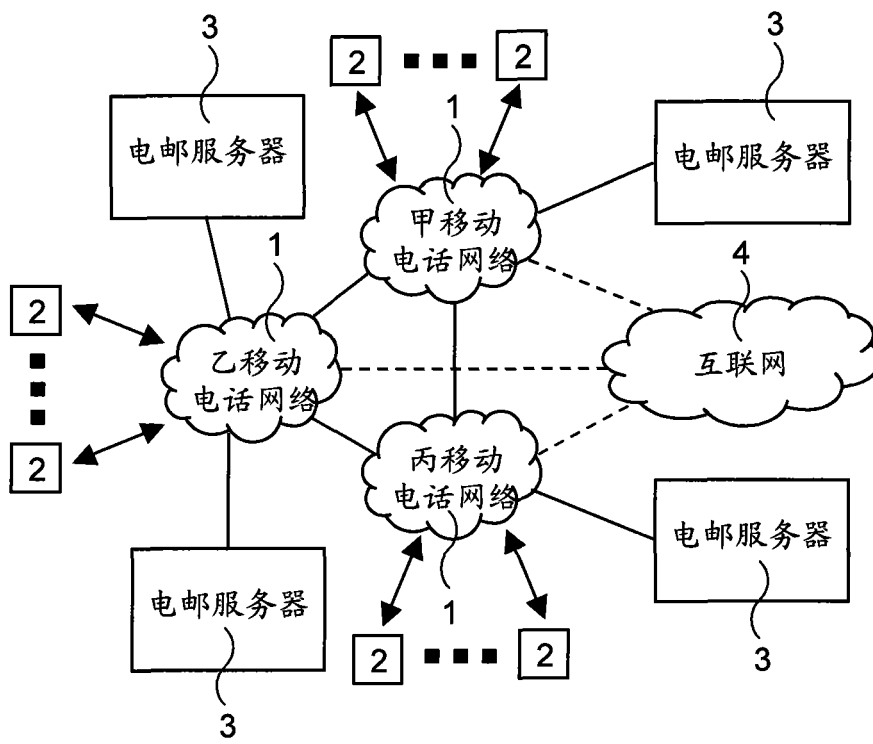


图 3