

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101964707 A

(43) 申请公布日 2011.02.02

(21) 申请号 200910109031.X

(22) 申请日 2009.07.24

(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 9/00(2006.01)

H04M 3/42(2006.01)

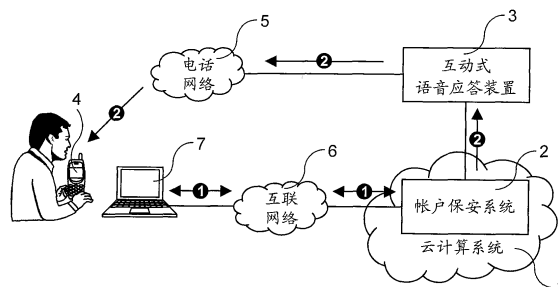
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 2 页

(54) 发明名称

自动打电话通知用户的云计算帐户保安方法

(57) 摘要

一种自动打电话通知用户的云计算帐户保安方法,用于保障用户在云计算系统 (1) 的帐户的安全,所述方法包括帐户保安系统 (2) 监察各帐户的帐户活动,当帐户保安系统 (2) 发现某一帐户的帐户活动为受监察操作时,帐户保安系统 (2) 通过交互式语音应答装置 (3) 致电呼叫该帐户的用户手机 (4) 通知用户,由用户自己判断该帐户活动是否为非法操作,是否被人盗用帐户。如果用户自己进行登入的帐户活动,可不理会来电,帐户保安系统 (2) 收不到用户的反对,会如常的执行该帐户活动操作。如果用户没有上网到云计算系统 (1) 的服务器,而有来电呼叫通知他有人登录他的帐户,表示他的帐户可能被人盗用,他就可以立即作出反应阻止帐户被盗用。



1. 一种自动打电话通知用户的云计算帐户保安方法,用于保障云计算系统的帐户的安全,其特征在于,所述的方法包括帐户保安系统(2) 监察云计算系统(1) 各帐户的帐户活动,当帐户保安系统(2) 发现云计算系统(1) 的某一帐户的帐户活动为受监察操作时,帐户保安系统(2) 通过互动式语音应答装置(3) 致电呼叫该帐户对应的用户的手机(4) 通知该用户。

2. 如权利要求1所述的自动打电话通知用户的云计算帐户保安方法,其特征在于,所述的受监察操作包括:登录所述云计算系统(1) 的帐户和/或访问所述云计算系统(1) 的帐户内的受保护数据和/或使用所述云计算系统(1) 的帐户发出信息给其他帐户和/或使用所述云计算系统(1) 的帐户向外发出信息。

3. 如权利要求1所述的自动打电话通知用户的云计算帐户保安方法,其特征在于,所述的帐户保安系统(2) 通过互动式语音应答装置(3) 致电呼叫所述帐户对应的用户的手机(4) 通知该用户时,是采用与帐户活动类型相对应的电话号码的线路呼叫用户的手机(4),使用户能从呼叫的来电号码知晓该帐户活动的类型。

4. 如权利要求1所述的自动打电话通知用户的云计算帐户保安方法,其特征在于,所述的方法还包括当帐户保安系统(2) 发现云计算系统(1) 的某一帐户的帐户活动为受监察操作时,帐户保安系统(2) 将该帐户活动暂时冻结一段指定时间,并于该指定时间过后而且在该指定时间期间没有收到该用户发出的报警信息,才恢复进行该帐户活动。

5. 如权利要求1或2或3或4所述的自动打电话通知用户的云计算帐户保安方法,其特征在于,所述的方法还包括用户向互动式语音应答装置(3) 发出报警信息的步骤,是在帐户保安系统(2) 通过互动式语音应答装置(3) 致电呼叫用户的手机(4) 通知该用户他在云计算系统(1) 的帐户的帐户活动为受监察操作时,用户通过手机(4) 向互动式语音应答装置(3) 发出报警信息;

其中,

所述发出报警信息的方法包括:

用户通过其手机(4) 接听互动式语音应答装置(3) 的来电呼叫后,通过手机(4) 向互动式语音应答装置(3) 发出报警信息,通知帐户保安系统(2) 该帐户活动为非法操作;

或

用户于互动式语音应答装置(3) 的来电呼叫结束后,使用手机(4) 呼叫该来电呼叫的电话号码,并于互动式语音应答装置(3) 接听用户手机(4) 的来电呼叫后,用户通过手机(4) 发出报警信息,通知帐户保安系统(2) 该帐户活动为非法操作;

以及,

互动式语音应答装置(3) 收到用户所发出的报警信息后将报警信息传送给帐户保安系统(2),然后帐户保安系统(2) 中断该帐户活动操作和/或取消该帐户活动操作和/或将该用户在云计算系统(1) 的帐户上锁。

6. 如权利要求4或5所述的自动打电话通知用户的云计算帐户保安方法,其特征在于,所述报警信息是由数字和/或"\*"和/或"#"所组成的一个字符或字串的预定信息。

7. 如权利要求1所述的自动打电话通知用户的云计算帐户保安方法,其特征在于,所述的方法还包括用户向互动式语音应答装置(3) 发出确认信息的步骤,是在帐户保安系统(2) 将所述帐户的帐户活动暂时冻结一段指定时间的期间,帐户保安系统(2) 通过互动式

语音应答装置 (3) 致电呼叫该帐户对应的用户的手机 (4), 用户接听该来电呼叫后通过手机 (4) 向互动式语音应答装置 (3) 发出报警信息, 帐户保安系统 (2) 收到该确认信息后, 取消冻结并恢复进行该帐户活动。

8. 如权利要求 7 所述的自动打电话通知用户的云计算帐户保安方法, 其特征在于, 所述的确认信息是由数字和 / 或 "\*" 和 / 或 "#" 所组成的一个字符或字串的预定信息。

9. 如权利要求 1 或 2 或 3 或 4 或 7 所述的自动打电话通知用户的云计算帐户保安方法, 其特征在于, 所述的方法还包括帐户保安系统 (2) 通过互动式语音应答装置 (3) 致电呼叫用户的手机 (4) 通知该用户他在云计算系统的帐户的帐户活动为受监察操作时, 如果互动式语音应答装置 (3) 未能成功呼叫该用户的手机 (4), 帐户保安系统 (2) 立即取消该帐户活动操作。

10. 如权利要求 1 或 2 或 3 或 4 或 7 所述的自动打电话通知用户的云计算帐户保安方法, 其特征在于, 所述的方法还包括帐户保安系统 (2) 发现云计算系统 (1) 的某一帐户的帐户活动为受监察操作时, 帐户保安系统 (2) 发短信给该帐户对应的用户的手机 (4) 通知该用户。

## 自动打电话通知用户的云计算帐户保安方法

### 【技术领域】

[0001] 本发明涉及计算机安全及通讯技术领域,特别是涉及一种自动打电话通知用户的云计算帐户保安方法。

### 【背景技术】

[0002] 随着云计算(Cloud Computing)的出现,计算机网络的应用出现很大的变化,通过云计算系统,即使很复杂的计算,只要由本地计算机通过互联网发送一个需求信息到远端的云计算系统,云计算系统就会完成所需的计算,并将结果返回到本地计算机上。这样,本地计算机几乎不需要什么计算能力,所有的处理都可由远端的云计算系统来完成,把计算压力从本地计算机移到远端的云计算系统。将来,我们可能只需要一台普通的计算机,就可以通过远端的云计算系统来实现我们所需的一切,包括非常复杂的计算任务。随着云计算市场逐渐壮大,越来越多企业采用云计算系统的服务,云计算系统的安全性也越来越受到企业的关注,尤其是帐户的安全问题。由于云计算系统的无所不在特性,可大大方便了用户可在任何可连线上网的地方登录进入云计算系统的帐户,但是这种方便性却给黑客有可乘之机,如果用户的帐户密码被黑客盗用登入云计算系统,云计算系统无法分辨登录者是否就是用户本人,而用户本人也可能对帐户被盗用完全不知情,到发现时往往已经给用户造成无可挽回的损失,如何保障用户在云计算系统的帐户安全,是一个有待解决的问题。

### 【发明内容】

[0003] 本发明的目的,在于提供一种自动打电话通知用户的云计算帐户保安方法,可以帮助用户及早发现他在云计算系统的帐户被人盗用,使用户可及时作出反应,避免因帐户被盗用而引致损失。

[0004] 本发明的目的是这样实现的,采用这样一种自动打电话通知用户的云计算帐户保安方法,用于保障云计算系统的帐户的安全,其特征在于,所述的方法包括帐户保安系统(2) 监察云计算系统(1) 各帐户的帐户活动,当帐户保安系统(2) 发现云计算系统(1) 的某一帐户的帐户活动为受监察操作时,帐户保安系统(2) 通过互动式语音应答装置(3) 致电呼叫该帐户对应的用户的手机(4) 通知该用户。

[0005] 在设置方面,互动式语音应答(IVR, Interactive Voice Response) 装置(3) 要设置用于与用户手机(4) 通讯的电话线路,而帐户保安系统(2) 记录有云计算系统(1) 各帐户的用户的手机(4) 电话号码,帐户保安系统(2) 还设有用于监察云计算系统(1) 各帐户的帐户活动的监察保安程式,当监察保安程式发现某一帐户的帐户活动为受监察操作时,监察保安程式通过互动式语音应答装置(3) 致电呼叫该帐户对应的用户的手机(4) 通知该用户,由用户自己判断该帐户活动是否为非法操作。

[0006] 这样就实现了本发明的目的。

[0007] 本发明的云计算帐户保安方法,可以保障用户在云计算系统(1) 的帐户的安全,每次进行受监察操作如登录帐户、访问帐户内的受保护数据、发出信息给其他帐户等,帐户

保安系统 (2) 都会即时致电呼叫该帐户的用户手机 (4) 通知用户, 如果用户没有上网到云计算系统 (1) 的服务器, 而他的手机 (4) 却收到帐户保安系统 (2) 的来电呼叫通知有人登录他的帐户, 表示他在云计算系统 (1) 的帐户可能被人盗用, 他就可以立即作出反应, 阻止帐户被盗用。

### 【附图说明】

[0008] 图 1 是本发明的云计算帐户保安方法的步骤示意说明图;

[0009] 图 2 是增加了用户发出报警信息步骤的云计算帐户保安方法的步骤示意说明图;

[0010] 图 3 是发短信通知用户的云计算帐户保安方法的步骤示意说明图。

[0011] 图中, 相同的数字代表相同的系统、装置、部件器件, 方法步骤用圆圈的数字和带箭头的直线所标出。附图是示意性的, 用以说明本发明的方法的主要特征。

### 【具体实施方式】

[0012] 下面结合附图, 对本发明的方法作进一步详细说明。

[0013] 参阅图 1, 图 1 是本发明的云计算帐户保安方法的步骤示意说明图, 图中示出包括有云计算系统 (1)、连接电话网络 (5) 的互动式语音应答装置 (3)、用户的手机 (4)、通过互联网络 (6) 连线到云计算系统 (1) 的上网终端 (7), 其中, 所述的云计算系统 (1) 设有各用户的帐户和帐户保安系统 (2), 帐户保安系统 (2) 记录有各帐户的用户的手机 (4) 电话号码, 并设有用于监察各帐户的帐户活动的监察保安程式, 当监察保安程式发现某一帐户的帐户活动为受监察操作时, 监察保安程式通过互动式语音应答装置 (3) 致电呼叫该帐户对应的用户的手机 (4) 通知该用户。

[0014] 继续参阅图 1, 图 1 中示出的互动式语音应答装置 (3) 设置有一至多条电话线路, 这些电话线路可以采用一个单一的电话号码, 即各条电话线路采用同一个电话号码, 这电话号码要预先通知云计算系统 (1) 各帐户的用户, 用户的手机 (4) 收到以这号码的来电呼叫时, 用户就可凭来电号码知道是云计算系统 (1) 的来电呼叫, 知道他在云计算系统 (1) 的帐户正进行受监察操作。用户方面, 用户要在帐户保安系统 (2) 登记自己的手机 (4) 电话号码, 将该手机 (4) 电话号码与用户在云计算系统 (1) 的帐户相捆绑, 以后当他在云计算系统 (1) 的帐户进行受监控操作时, 帐户保安系统 (2) 会自动致电呼叫用户的手机 (4) 通知用户。

[0015] 在本说明书中, 所述的电话网络 (5) 包括移动电话网络和 / 或固定电话网络, 所述的移动电话网络包括 GSM、CDMA、3G 之类的移动电话网络。所述的手机 (4) 包括各种制式的移动电话或固定电话网络的电话, 为了方便说明, 在本说明书中一律称为手机 (4)。

[0016] 继续参阅图 1, 图 1 中示出的方法包括帐户保安系统 (2) 监察云计算系统 (1) 各帐户的帐户活动, 当帐户保安系统 (2) 发现云计算系统 (1) 的某一帐户的帐户活动为受监察操作时, 帐户保安系统 (2) 通过互动式语音应答装置 (3) 致电呼叫该帐户对应的用户的手机 (4) 通知该用户。以及, 所述的受监察操作包括: 登录所述云计算系统 (1) 的帐户和 / 或访问所述云计算系统 (1) 的帐户内的受保护数据和 / 或使用所述云计算系统 (1) 的帐户发出信息给其他帐户和 / 或使用所述云计算系统 (1) 的帐户向外发出信息。

[0017] 本发明的更进一步改进, 是互动式语音应答装置 (3) 所设置的各条电话线路中,

采用几个不同的电话号码,由不同电话号码代表不同的帐户活动操作,并通知用户各电话号码所代表的帐户活动操作,用户接到来电时,凭来电号码就可知道他的帐户正在进行甚么的帐户活动。即所述的帐户保安系统 (2) 通过互动式语音应答装置 (3) 致电呼叫所述帐户对应的用户的手机 (4) 通知该用户时,是采用与帐户活动类型相对应的电话号码的线路呼叫用户的手机 (4),使用户能从呼叫的来电号码知晓该帐户活动的类型。此外,用户更可以将代表不同的帐户活动操作的电话号码储存到手机 (4) 的电话簿中。例如,代表登录的帐户活动的电话号码是 22079800、代表发信息给其他帐户的帐户活动的电话号码是 22079801、代表访问帐户内个人设定如修改密码等的帐户活动的电话号码是 22079802,用户可在他的手机 (4) 的电话簿中储存以下的联络人资料:

[0018]

姓名	电话号码
登录帐户	22079800
发信息给其他帐户	22079801
修改帐户设定	22079802

[0019] 用户将以上联络人资料储存到手机 (4) 中电话簿后,当帐户保安系统 (2) 致电呼叫用户的手机 (4) 时,手机 (4) 就会将来电号码转为电话簿中的联络人姓名显示出来,用户就可从手机 (4) 屏幕中直接看到这些电话号码对应的姓名(即:登录帐户、发信息给其他帐户、修改帐户设定等),就可知道他的帐户正在进行甚么帐户活动。

[0020] 继续参阅图 1,图 1 中示出了帐户保安系统 (2) 通知用户他的帐户正进行受监察操作的步骤,具体的步骤如下:

[0021] 1. 用户在云计算系统 (1) 的帐户被人(包括用户或其他人)进行受监察操作如登录帐户、发信息给其他帐户、修改帐户设定等帐户活动;

[0022] 2. 帐户保安系统 (2) 发现该帐户活动为受监察操作,立即通过互动式语音应答装置 (3) 致电呼叫该帐户对应的用户的手机 (4);用户的手机 (4) 收到来电呼叫,用户从手机 (4) 的来电号码知道他的帐户正进行受监察操作,如果用户没有进行有关的帐户活动,表示他的帐户可能被人盗用,他就可立即行动,阻止该帐户活动,避免损失。

[0023] 参阅图 2,图 2 是增加了用户发出报警信息步骤的云计算帐户保安方法的步骤示意说明图,与图 1 的实施例相比,主要不同之处在于图 2 中示出的云计算帐户保安方法还包括用户向互动式语音应答装置 (3) 发出报警信息的步骤,是在帐户保安系统 (2) 通过互动式语音应答装置 (3) 致电呼叫用户的手机 (4) 通知该用户他在云计算系统 (1) 的帐户的帐户活动为受监察操作时,用户通过手机 (4) 向互动式语音应答装置 (3) 发出报警信息;其中,所述发出报警信息的方法包括:用户通过其手机 (4) 接听互动式语音应答装置 (3) 的来电呼叫后,通过手机 (4) 向互动式语音应答装置 (3) 发出报警信息,通知帐户保安系统 (2) 该帐户活动为非法操作;或用户于互动式语音应答装置 (3) 的来电呼叫结束后,使用手机 (4) 呼叫该来电呼叫的电话号码,并于互动式语音应答装置 (3) 接听用户手机 (4) 的来电呼叫后,用户通过手机 (4) 发出报警信息,通知帐户保安系统 (2) 该帐户活动为非法操作;以

及, 互动式语音应答装置 (3) 收到用户所发出的报警信息后将报警信息传送给帐户保安系统 (2), 然后帐户保安系统 (2) 中断该帐户活动操作和 / 或取消该帐户活动操作和 / 或将该用户在云计算系统 (1) 的帐户上锁。

[0024] 继续参阅图 2, 在图 2 的实施例, 所述报警信息可以是由数字和 / 或 “\*” 和 / 或 “#” 所组成的一个字符或字串的预定信息, 例如以 “\*\*\*” 代表报警信息。

[0025] 本发明的云计算帐户保安方法还包括当帐户保安系统 (2) 发现云计算系统 (1) 的某一帐户的帐户活动为受监察操作时, 帐户保安系统 (2) 将该帐户活动暂时冻结一段指定时间, 例如指定时间为 1 分钟, 并于该指定时间过后而且在该指定时间期间没有收到该用户发出的报警信息, 才恢复进行该帐户活动。这种延迟执行实际操作的方法, 可确保云计算系统 (1) 的帐户的安全, 所有的重要操作即受监察操作, 都会暂时冻结一段指定时间, 在指定时间期间等待用户的反对即报警信息, 如指定时间过后还没有收到用户发出的报警信息, 才恢复进行该帐户活动。这样用户自己上网登入云计算系统 (1) 的帐户时, 因为是由用户自己进行登入的帐户活动, 所以可以不必理会帐户保安系统 (2) 的来电呼叫, 帐户保安系统 (2) 收不到用户的反对, 会如常的执行用户的帐户活动操作。当用户的帐户被盗用时, 用户才需要向帐户保安系统 (2) 发出报警信息, 阻止帐户被盗用。这种帐户保安方法, 在正常状况下, 不会增加用户的操作步骤, 而只有在用户的帐户被盗用时, 才需要用户作出反应, 是一种人性化的保安方法。此外, 本发明的云计算帐户保安方法还包括用户向互动式语音应答装置 (3) 发出确认信息的步骤, 是在帐户保安系统 (2) 将所述帐户的帐户活动暂时冻结一段指定时间的期间, 帐户保安系统 (2) 通过互动式语音应答装置 (3) 致电呼叫该帐户对应的用户的手机 (4), 用户接听该来电呼叫后通过手机 (4) 向互动式语音应答装置 (3) 发出报警信息, 帐户保安系统 (2) 收到该确认信息后, 取消冻结并恢复进行该帐户活动。这样用户只要在指定时间期间接听帐户保安系统 (2) 的来电呼叫并发出确认信息, 就可以指示帐户保安系统 (2) 立即恢复进行该帐户活动, 无须等待指定时间过后才进行该帐户活动。在本说明书中, 所述的确认信息可以是由数字和 / 或 “\*” 和 / 或 “#” 所组成的一个字符或字串的预定信息, 例如以 “#” 代表确认信息。

[0026] 继续参阅图 2 的实施例, 在图 2 的实施例中, 帐户保安系统 (2) 通过互动式语音应答装置 (3) 致电呼叫用户的手机 (4) 时, 只要维持呼叫数秒钟 (例如 2 秒), 已经足够完成通知用户的任务, 无须等待用户接听来电呼叫, 就可立即挂线, 用户的手机 (4) 上会显示一个未接来电, 用户查看该未接来电的内容就可知道是帐户保安系统 (2) 的来电呼叫, 这样可节省帐户保安系统 (2) 致电呼叫用户手机 (4) 过程所耗用的时间, 而且由于用户没有接听来电呼叫, 所以不会产生通话费。当用户发现该帐户活动为非法操作时, 只要在帐户保安系统 (2) 冻结该帐户活动的指定时间期间, 使用手机 (4) 致电该未接来电的电话号码, 就可以通知帐户保安系统 (2) 该帐户活动为非法操作, 帐户保安系统 (2) 收到来电后, 从来电号码就可找出用户的手机 (4) 电话号码对应的帐户, 就可以立即取消该帐户活动。更进一步, 用户可以在使用手机 (4) 致电呼叫该未接来电的电话号码时, 在帐户保安系统 (2) 的互动式语音应答装置 (3) 接听来电呼叫后, 通过手机 (4) 发出报警信息, 通知帐户保安系统 (2) 该帐户活动为非法操作, 帐户保安系统 (2) 除了在收到来电呼叫后立即取消该帐户活动外, 更可在收到报警信息后将该帐户上锁, 使该帐户不能进行任何活动, 以保护用户帐户的安全。这样即使用户在过了冻结该帐户活动的指定时间后才致电呼叫该未接来电的电话

号码,也可以将帐户上锁,避免帐户被人继续被盗用。

[0027] 继续参阅图 2,图 2 中示出了帐户保安系统 (2) 通知用户他在云计算系统 (1) 的帐户正进行受监察操作,而用户通知帐户保安系统 (2) 该操作为非法操作的步骤,具体的步骤如下:

[0028] 1. 用户在云计算系统 (1) 的帐户被人 (包括用户或其他人) 进行受监察操作如登录帐户、发信息给其他帐户、修改帐户设定等帐户活动;

[0029] 2. 帐户保安系统 (2) 发现该帐户活动为受监察操作,立即将该帐户活动暂时冻结一段指定时间,例如指定时间为 1 分钟 (指定时间也可以采用其他数值,例如 15 秒、30 秒、2 分钟、5 分钟等),并同时通过互动式语音应答装置 (3) 致电呼叫该帐户对应的用户的手机 (4);

[0030] 3. 用户的手机 (4) 收到来电呼叫,用户从手机 (4) 的来电号码知道他在云计算系统 (1) 的帐户正进行受监察操作;

[0031] 如果用户不同意进行该帐户活动,用户接听来电后在手机 (4) 上按预定的报警信息,通知帐户保安系统 (2) 该帐户活动为非法操作,由帐户保安系统 (2) 取消该帐户活动操作和 / 或将该帐户暂时上锁,以免该帐户被人盗用;如果用户同意进行该帐户活动,用户接听来电后在手机 (4) 上按预定的确认信息,帐户保安系统 (2) 收到用户发出的确认信息后立即恢复进行该帐户活动操作。

[0032] 继续参阅图 1 和图 2,在图 1 和图 2 中示出的云计算帐户保安方法还包括帐户保安系统 (2) 通过互动式语音应答装置 (3) 致电呼叫用户的手机 (4) 通知该用户他在云计算系统的帐户的帐户活动为受监察操作时,如果互动式语音应答装置 (3) 未能成功呼叫该用户的手机 (4),帐户保安系统 (2) 立即取消该帐户活动操作。这样即使用户的手机 (4) 处于忙线或其他种种原因未能接收来电呼叫,也不会影响本发明的云计算帐户保安方法的安全性。

[0033] 此外,除了采用以上的方法保障云计算系统 (1) 的帐户的安全外,也可以采用简单的警觉提示方法来保障帐户安全,是在每次对帐户进行受监察的操作时,发短信通知用户,如果用户收到短信但并没有进行受监察的操作,表示他的帐户可能被人盗用,用户就可立即采取行动,减少帐户被盗用造成的损失。参阅图 3,图 3 是发短信通知用户的云计算帐户保安方法的步骤示意说明图,图 3 中示出的帐户保安系统 (2) 设有发送短信的设备,可以通过电话网络 (5) 将短信发送给用户的手机 (4)。继续参阅图 3,图 3 示出了本发明的云计算帐户保安方法还包括帐户保安系统 (2) 发现云计算系统 (1) 的某一帐户的帐户活动为受监察操作时,帐户保安系统 (2) 发短信给该帐户对应的用户的手机 (4) 通知该用户,如图 3 中所示的步骤 1 和步骤 4,步骤 1 是有人通过上网终端 (7) 连线到帐户保安系统 (2) 进行受监察的帐户活动,步骤 4 是帐户保安系统 (2) 发短信给用户的手机 (4) 通知用户。至于短信内容,所述的短信内容可以包括该帐户活动发生的时间和 / 或该帐户活动类型的文字描述。

[0034] 本发明的云计算帐户保安方法,用户可以如常地对帐户进行受监察的操作,无须进行任何额外的步骤,用户在进行受监察的操作时会收到帐户保安系统 (2) 的来电或短信通知,由用户自己判断帐户是否被盗用,只要帐户被别人盗用,用户就可立即知晓,就可立即采取行动避免损失。

[0035] 以上已经详细说明本发明的自动打电话通知用户的云计算帐户保安方法,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。

[0036] 本发明的自动打电话通知用户的云计算帐户保安方法除了可应用于云计算系统(1)外,也可以应用于其他的计算机系统或服务器,例如应用于提供网上电邮的系统、拍卖网站的系统、Yahoo 电邮的服务器、GMail 电邮的服务器、Hotmail 电邮的服务器、FACEBOOK 交友网的服务器、e-bay 拍卖网的服务器等等的计算机系统或服务器,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。本发明的实施,会给计算机安全带来良好的计算机安全效益。

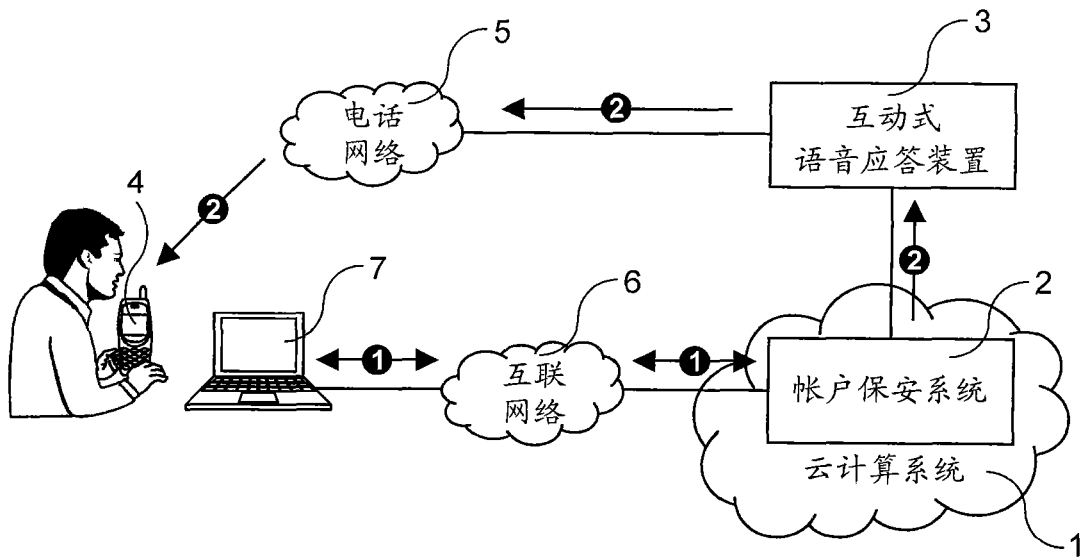


图 1

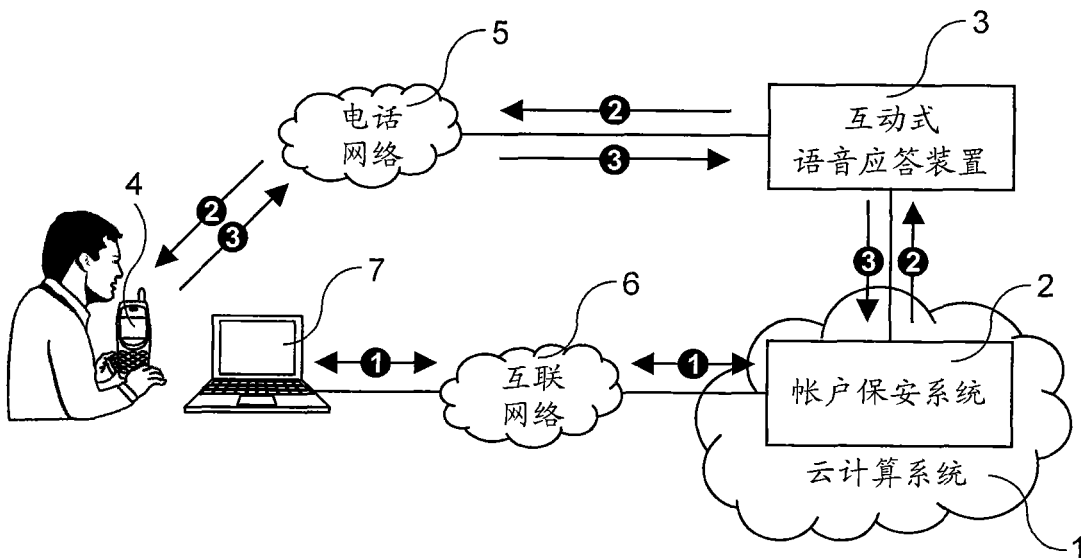


图 2

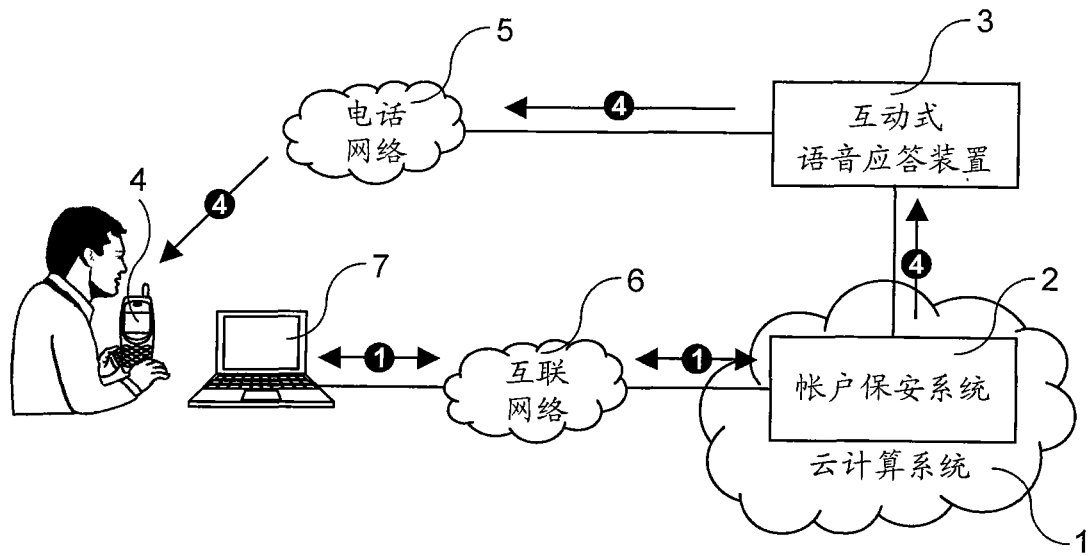


图 3