



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103733205 B

(45)授权公告日 2017.03.01

(21)申请号 201280039841.2

(22)申请日 2012.08.16

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 103733205 A

(43)申请公布日 2014.04.16

(30)优先权数据

13/210,529 2011.08.16 US

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2014.02.14

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/US2012/051199 2012.08.16

(87)PCT国际申请的公布数据

W02013/025931 EN 2013.02.21

(73)专利权人 高通股份有限公司

地址 美国加利福尼亚

(72)发明人 G·L·K·赫费尔 H·斯沃特

K·H·厄勒-马莱 L·米拉瓦尔

(74)专利代理机构 永新专利商标代理有限公司

72002

代理人 张扬 王英

(51)Int.Cl.

G06F 21/62(2013.01)

(56)对比文件

US 6678824 B1, 2004.01.13, 说明书附图2-4, 5A, 5B, 说明书第1栏第64-69行, 第2栏第1-7, 39-48行, 第3栏18-24行, 第4栏2-11, 59-67行, 第5栏19-29, 53-60行, 第6栏56-67行, 第7栏.

US 6678824 B1, 2004.01.13, 说明书附图2-4, 5A, 5B, 说明书第1栏第64-69行, 第2栏第1-7, 39-48行, 第3栏18-24行, 第4栏2-11, 59-67行, 第5栏19-29, 53-60行, 第6栏56-67行, 第7栏.

CN 1947419 A, 2007.04.11, 说明书附图1-2, 4, 说明书第3页第2-3段, 第4页第3-5段, 第6页第4段, 第7页第1-2段, 第8页第3段, 第9页第4段, 第10页第2-3段.

CN 1947419 A, 2007.04.11, 说明书附图1-2, 4, 说明书第3页第2-3段, 第4页第3-5段, 第6页第4段, 第7页第1-2段, 第8页第3段, 第9页第4段, 第10页第2-3段. (续)

审查员 龚盼芸

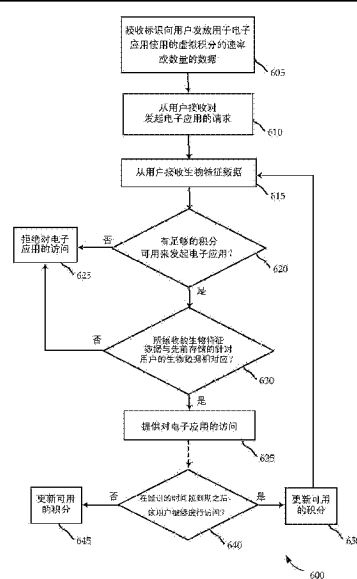
权利要求书5页 说明书12页 附图9页

(54)发明名称

用于电子应用的游戏时间发放器

(57)摘要

本文描述了用于控制用户对电子应用的访问的系统、方法、设备和计算机程序产品。可以(例如,从用户)接收对访问电子应用的请求。可以确定特定用户可用的点数、积分或者时间,并且基于该确定来授权或者拒绝对电子应用的访问。可以通过生物特征数据来验证用户身份,其中以周期性或者随机的时间间隔来重复这种验证。可以基于特定权限的许可级别对访问进行限制,其中该特定权限负责该用户在特定的时间段期间的活动的全部或者一部分。还可以基于该用户在访问请求时的位置,对访问进行限制。



[转续页]

[接上页]

(56)对比文件

US 7637810 B2, 2009.12.29, 说明书第76段.

US 6678824 B1, 2004.01.13, 说明书附图2-4, 5A, 5B, 说明书第1栏第64-69行, 第2栏第1-7, 39-48行, 第3栏18-24行, 第4栏2-11, 59-67行, 第

5栏19-29, 53-60行, 第6栏56-67行, 第7栏.

CN 1947419 A, 2007.04.11, 说明书附图1-2, 4, 说明书第3页第2-3段, 第4页第3-5段, 第6页第4段, 第7页第1-2段, 第8页第3段, 第9页第4段, 第10页第2-3段.

US 2002116266 A1, 2002.08.22, 说明书第74段第37-57行.

1. 一种控制电子应用的方法,所述方法包括:

在中央服务器计算机处接收标识两个或更多个访问权限的数据,所述访问权限具有用于准许对电子应用的第一用户访问的不同级别的访问权限,所述两个或更多个访问权限属于除了第一用户之外的其他人,并且所述不同级别的访问权限中的每一个具有向所述用户发放用于电子应用使用的虚拟积分的不同的使用率或者使用量;

在所述中央服务器计算机处从所述第一用户接收用于发起电子应用的请求;

在所述中央服务器计算机处,将所述访问权限中的一个访问权限标识为具有针对所述第一用户的当前访问权限;

由所述中央服务器计算机根据所标识的访问权限和所述第一用户可用的虚拟积分,验证存在足够量的虚拟积分来发起所述电子应用;

在所述中央服务器计算机处从所述第一用户接收生物特征数据;

由所述中央服务器计算机将所接收的生物特征数据与先前存储的所述第一用户的生物特征数据进行比较,以验证所述第一用户的身份;

当所述第一用户具有足够量的虚拟积分并验证了所述第一用户身份时,由所述中央服务器计算机提供对所述电子应用的所述第一用户访问;以及

当所述虚拟积分低于阈值水平,或者所述第一用户身份未验证时,由所述中央服务器计算机阻止所述用户访问所述电子应用。

2. 根据权利要求1所述的方法,其中,标识两个或更多个访问权限包括:标识第一级别的访问权限和第二级别的访问权限,所述第一级别的访问权限具有定义可以由所述第二级别的访问权限授权的访问级别的访问权限。

3. 根据权利要求2所述的方法,其中,所述第一级别的访问权限对应于家长访问权限,并且所述第二级别的访问权限对应于看护者访问权限。

4. 根据权利要求1所述的方法,其中,所述接收数据包括:接收将所述电子应用标识为虚拟积分的增加或减少的数据,以及与所述电子应用相关联的积累或者减少的速率或数量。

5. 根据权利要求4所述的方法,还包括:

基于(i)所述用户访问所述电子应用的时间量,以及(ii)与所述电子应用相关联的积累或减少的速率或者数量,来调整可用于所述用户的虚拟积分的数量。

6. 根据权利要求1所述的方法,还包括:

基于所述用户访问所述电子应用的时间量,调整可用于所述用户的虚拟积分的数量,并向远程系统发送虚拟积分的所述调整的量。

7. 根据权利要求1所述的方法,其中,所述接收生物特征数据包括:从与所述用户相关联的移动设备接收生物特征信息。

8. 根据权利要求1所述的方法,还包括:

向与所述用户邻近的远程系统发送电子应用访问验证。

9. 根据权利要求8所述的方法,其中,所述远程系统是游戏控制台。

10. 根据权利要求1所述的方法,其中,所述接收数据包括:接收用于发放虚拟积分的基础速率或者数量,以及基于预定的条件对要应用的所述基础速率或者数量的调整。

11. 根据权利要求10所述的方法,其中,根据家长指定来设置对所述基础速率或者数量

的所述调整。

12. 根据权利要求10所述的方法,其中,对所述基础速率或者数量的所述调整根据下列各项中的一项或多项进行变化:(i)一天中的时间和(ii)当天是星期几。

13. 根据权利要求1所述的方法,其中,接收生物特征数据包括:接收所述用户的面部图像、用户语音采样、以及所述用户的指纹图像中的一个或多个。

14. 根据权利要求1所述的方法,还包括:

以固定的周期性时间间隔,重复所述接收生物特征数据和比较步骤。

15. 根据权利要求1所述的方法,还包括:

以可变的时间间隔,重复所述接收生物特征数据和比较步骤。

16. 一种用于提供用户访问电子应用的系统,包括:

用于接收标识两个或更多个访问权限的数据模块,所述访问权限具有用于授权对电子应用的第一用户访问的不同级别的访问权限,所述两个或更多个访问权限属于除了第一用户之外的其他人,并且所述不同级别的访问权限中的每一个具有向所述第一用户发放用于电子应用使用的虚拟积分的不同的使用率或者使用量;

用于从所述第一用户接收用于发起电子应用的请求的模块;

用于将所述访问权限中的一个访问权限标识为具有针对所述第一用户的当前访问权限的模块;

用于根据所标识的访问权限和所述第一用户可用的虚拟积分,验证存在足够量的虚拟积分来发起所述电子应用的模块;

用于从所述用户接收生物特征数据的模块;

用于将所接收的生物特征数据与先前存储的所述用户的生物特征数据进行比较,以验证所述用户的身份的模块;

用于当所述用户具有足够量的虚拟积分并验证了所述用户身份时,向所述用户提供对所述电子应用的访问的模块;以及

用于当所述虚拟积分低于阈值水平,或者所述用户身份未验证时,阻止所述用户访问所述电子应用的模块。

17. 根据权利要求16所述的系统,还包括:

用于基于所述用户访问所述电子应用的时间量,调整可用于所述用户的虚拟积分的数量的模块。

18. 根据权利要求16所述的系统,其中,所述用于接收数据的模块包括:

用于接收将所述电子应用标识为虚拟积分的增加或减少的数据,以及与所述电子应用相关联的积累或者减少的速率或数量的模块。

19. 根据权利要求18所述的系统,还包括:

用于基于(i)所述用户访问所述电子应用的时间量,以及(ii)与所述电子应用相关联的积累或减少的速率或者数量,来调整可用于所述用户的虚拟积分的数量的模块。

20. 根据权利要求16所述的系统,其中,所述用于接收数据的模块包括:用于接收用于发放虚拟积分的基础速率或者数量,以及基于预定的条件对要应用的所述基础速率或者数量的调整的模块。

21. 根据权利要求16所述的系统,其中,所述用于接收生物特征数据的模块包括:用于

接收所述用户的面部图像、用户语音采样、以及所述用户的指纹图像中的一个或多个的模块。

22. 根据权利要求16所述的系统,还包括:

用于以固定的周期性时间间隔,重复接收生物特征数据的模块。

23. 一种用于向用户提供对电子应用的访问的装置,包括:

网络接口模块,其配置为:

接收针对由用户访问电子应用的请求;以及

接收与所述用户相关联的生物特征信息;

用户简档数据库,其包括:

用户生物特征信息;以及

第一用户虚拟积分信息;

两个或更多个访问权限的标识,每个所述访问权限具有用于授权对电子应用的第一用户访问的不同级别的访问权限,所述两个或更多个访问权限属于除了第一用户之外的其他人,并且所述不同级别的访问权限中的每一个具有向所述用户发放用于电子应用使用的虚拟积分的不同的使用率或者使用量;

认证模块,其与所述网络接口和所述用户简档数据库通信地耦合,并且配置为接收所述访问请求和生物特征信息,并且配置为验证所接收的生物特征信息与来自所述用户简档数据库的用户生物特征信息相对应;以及

访问模块,其与所述网络接口、所述认证模块和用户简档数据库通信地耦合,并且访问模块配置为:(i)接收所述访问请求;(ii)将访问权限标识为具有针对所述第一用户的当前访问权限;(iii)根据所标识的访问权限,确定应用于所述访问请求的访问权限的级别;(iv)根据所标识的访问权限和所述第一用户可用的虚拟积分,验证所述用户简档数据库中针对所述第一用户存在足够量的虚拟积分来发起所述电子应用;(v)从所述认证模块接收生物特征数据的比较;以及(vi)根据所述验证和比较,提供或者拒绝所述用户对所述电子应用的访问。

24. 根据权利要求23所述的装置,其中,所述两个或更多个访问权限包括:第一级别的访问权限和第二级别的访问权限,所述第一级别的访问权限具有定义可以由所述第二级别的访问权限授权的访问级别的访问权限。

25. 根据权利要求23所述的装置,其中,所述访问模块还配置为:基于所述用户访问所述电子应用的时间量,来调整可用于所述用户的虚拟积分的数量。

26. 根据权利要求23所述的装置,其中,所述用户简档数据库还包括:与两个或更多个电子应用有关的信息、将每个电子应用标识为虚拟积分的增加或减少的数据,以及与所述电子应用相关联的积累或者减少的速率或数量,并且

其中,所述访问模块还配置为:基于所述用户访问特定电子应用的时间量;以及与所述电子应用相关联的积累或减少的速率或者数量,来调整可用于所述用户的虚拟积分的数量。

27. 根据权利要求23所述的装置,其中,所述生物特征数据包括所述用户的面部图像、用户语音采样、以及所述用户的指纹图像中的一个或多个。

28. 根据权利要求23所述的装置,其中,所述访问模块还配置为:当向所述用户提供对

所述电子应用的访问时,根据固定的周期性时间间隔,重复认证和对足够量的虚拟积分的验证。

29.一种用于向用户提供对电子应用的访问的移动设备,包括:

接收机模块,其配置为:接收标识两个或更多个访问权限的数据,所述访问权限具有用于授权对电子应用的第一用户访问的不同级别的访问权限,所述两个或更多个访问权限属于除了第一用户之外的其他人,并且所述不同级别的访问权限中的每一个具有用于向用户发放用于电子应用使用的虚拟积分的不同使用率或者使用量;

访问请求模块,其配置为:从所述第一用户接收对发起电子应用的请求,并且接收准许对所述电子应用的访问的访问权限的标识;

访问验证模块,其通信地耦合到所述访问请求模块和所述接收机模块,并且访问验证模块配置为:(i)确定应用于所述访问请求的访问权限的级别;(ii)根据所标识的访问权限和所述第一用户可用的虚拟积分,验证存在足够量的虚拟积分来发起所述电子应用,以及(iii)接收生物特征数据的比较,以验证所述第一用户的身份;以及

访问授权模块,其通信地耦合到所述访问验证模块,并且配置为:根据来自所述访问验证模块的信息,提供或者拒绝所述第一用户对所述电子应用的访问。

30.根据权利要求29所述的移动设备,其中,所述访问验证模块还配置为:当向所述用户提供对所述电子应用的访问时,重复所述验证和生物特征数据的比较的接收。

31.根据权利要求29所述的移动设备,还包括:

生物特征数据模块,其通信地耦合到所述访问验证模块,并且配置为:接收与所述用户相关联的生物特征数据,并且将所接收的生物特征数据与先前存储的所述用户的生物特征数据进行比较,以验证所述用户的身份。

32.根据权利要求31所述的移动设备,还包括:

生物特征信息收集模块,其通信地耦合到所述生物特征数据模块,并且配置为获取所述用户的面部图像、所述用户的指纹图像、以及所述用户语音的采样中的一个或多个。

33.一种用于管理用户对电子应用的访问的方法,所述方法包括:

在中央服务器计算机处标识访问权限的两个或更多个级别,所述访问权限具有用于准许电子应用的使用对第一用户的访问的不同级别的访问权限,所述两个或更多个级别的访问权限属于除了第一用户之外的其他人,并且所述两个或更多个级别的访问权限中的每一个级别具有用于向用户发放用于电子应用使用的虚拟积分的不同使用率或者使用量;

由所述中央服务器计算机将所述访问权限中的一个访问权限标识为具有针对所述第一用户的当前访问权限;

在中央服务器计算机处从所述用户接收对发起电子应用的请求;

在中央服务器计算机处根据所标识的访问权限和可用于所述用户的虚拟积分,验证存在足够量的虚拟积分来发起所述电子应用;

当所述用户针对所标识的访问权限具有足够量的虚拟积分时,由所述中央服务器计算机向所述用户提供对所述电子应用的访问;以及

当所述虚拟积分低于阈值水平时,由所述中央服务器计算机阻止所述第一用户访问所述电子应用。

34.根据权利要求33所述的方法,其中,标识访问权限的两个或更多个级别包括:标识

第一级别的访问权限和第二级别的访问权限,所述第一级别的访问权限具有定义可以由所述第二级别的访问权限授权的访问级别的访问权限。

35.根据权利要求34所述的方法,其中,所述第一级别的访问权限对应于家长访问权限,并且所述第二级别的访问权限对应于看护者访问权限。

36.根据权利要求35所述的方法,其中,所述第一级别的访问权限具有设置时间段的访问权限,其中在所述时间段期间,阻止所述用户访问所述电子应用,而不考虑可用于所述用户的虚拟积分的数量。

37.根据权利要求33所述的方法,还包括:

确定所述用户的当前位置;以及

当所述用户位于预设的位置边界之内时,阻止所述用户访问所述电子应用。

38.根据权利要求37所述的方法,其中,所述预设的位置边界与学校的位置相对应。

用于电子应用的游戏时间发放器

[0001] 交叉引用

[0002] 本申请与同此同时提交的具有高通案件号No.102691的、题目为“COLLABORATIVE CONTENT RATING FOR ACCESS CONTROL”的共同待决的美国专利申请相关,该申请已经转让给本申请的受让人,故出于所有目的明确地以引用方式将其并入本文。

技术领域

[0003] 概括地说,以下内容涉及电子应用访问限制,更具体地说,涉及利用侧重于访问的次数或访问量的限制对这种访问的电子监测。

背景技术

[0004] 如今向儿童和青少年提供了众多的电子娱乐选项,其范围从视频游戏到电子社交网络到互联网。这些多种多样的电子娱乐选项,以及访问这种娱乐的广泛的和近乎无处不在的可用性产生了关于在这些活动中所花费的时间量的关注。例如,很多家长担心其子女会花费大量时间玩视频游戏或上网。

[0005] 对于家长或者其它看护提供者而言,测量在这些活动中花费的时间是困难的,这进一步增加了许多困扰。同样,对于诸如儿童之类的电子娱乐的用户来说,自己管理业余时间通常也是困难的。到目前为止,例如,家长和子女通常只具有非正规的方式来管理他们的时间。当家长告诉其子女他们玩视频游戏有时间限制时,往往很难控制实际的结果。此外,家长和子女难以真正地监测在每一项活动中实际花费了多少时间。

发明内容

[0006] 所描述的特征通常涉及:用于授权访问电子应用的一个或多个改进的系统、方法和/或装置。根据以下的具体实施方式、权利要求书和附图,所描述的方法和装置的适用性的另外保护范围将变得显而易见。由于对于本领域普通技术人员来说,落入本发明的精神和保护范围之内各种改变和修改是显而易见的,因此只是通过示例的方式给出了具体实施方式和特定的示例。

[0007] 一种用于控制电子应用的示例性方法包括:接收标识向用户发放用于电子应用使用的虚拟积分的使用率或者使用量的数据;从所述用户接收用于发起电子应用的请求;根据所接收的数据,验证存在足够量的虚拟积分来发起所述电子应用;从所述用户接收生物特征数据;将所接收的生物特征数据与先前存储的所述用户的生物特征数据进行比较,以验证所述用户的身份;当所述用户具有足够量的虚拟积分并验证了所述用户身份时,向所述用户提供对所述电子应用的访问;以及当所述虚拟积分低于阈值水平,或者所述用户身份未验证时,阻止所述用户访问所述电子应用。

[0008] 该方法的实施例可以包括:识别两个或更多个级别的电子应用访问权限,其中每一个级别的访问权限具有用于向用户发放用于电子应用使用的虚拟积分的使用率或者使用量;并且其中,所述验证足够量的虚拟积分包括:根据所识别的权限和可用于所述用户的

虚拟积分,来验证存在足够量的虚拟积分来发起所述电子应用。在一个实施例中,识别两个或更多个级别的电子应用访问权限可以包括:识别第一级别的访问权限和第二级别的访问权限,所述第一级别的访问权限具有定义可以由所述第二级别的访问权限授权的访问级别的权限。所述第一级别的访问权限对应于家长访问权限,并且所述第二级别的访问权限对应于看护者访问权限。

[0009] 另外地或者替代地,该方法的实施例可以包括以下特征中的一个或多个:接收将所述电子应用标识为虚拟积分的增加或减少的数据,以及与所述电子应用相关联的积累或者减少的速率或数量;基于(i)所述用户访问所述电子应用的时间量,以及(ii)与所述电子应用相关联的积累或减少的速率或者数量,来调整可用于所述用户的虚拟积分的数量;以及基于所述用户访问所述电子应用的时间量,调整可用于所述用户的虚拟积分的数量,并向远程系统发送虚拟积分的所述调整的量。

[0010] 另外地或者替代地,该方法的实施例可以包括以下特征中的一个或多个:所述接收生物特征数据包括从与所述用户相关联的移动设备接收生物特征信息;所述生物特征数据包括以下各项中的一项或多项:所述用户的面部图像、用户语音采样、以及所述用户的指纹图像;根据固定的周期性时间间隔,重复生物特征数据的接收;根据可变的时间间隔,重复生物特征数据的接收;以及向与所述用户邻近的远程系统发送电子应用访问验证,其中,所述远程系统可以是游戏控制台。

[0011] 此外,该方法的实施例还可以包括:接收用于发放虚拟积分的基础速率或者数量,以及基于预定的条件对要应用的所述基础速率或者数量的调整。可以根据家长指定来设置对所述基础速率或者数量的这种调整。例如,对所述基础速率或者数量的这种调整可以根据(i)一天中的时间和(ii)当天是星期几中的一项或多项进行变化。

[0012] 一种用于提供用户访问电子应用的示例性系统包括:用于接收标识向用户发放用于电子应用使用的虚拟积分的使用率或者使用量的数据的模块;用于从所述用户接收用于发起电子应用的请求的模块;用于根据所接收的数据,验证存在足够量的虚拟积分来发起所述电子应用的模块;用于从所述用户接收生物特征数据的模块;用于将所接收的生物特征数据与先前存储的所述用户的生物特征数据进行比较,以验证所述用户的身份的模块;用于当所述用户具有足够量的虚拟积分并验证了所述用户身份时,向所述用户提供对所述电子应用的访问的模块;以及用于当所述虚拟积分低于阈值水平,或者所述用户身份未验证时,阻止所述用户访问所述电子应用的模块。

[0013] 该装置的实施例可以包括以下特征中的一个或多个:用于基于所述用户访问所述电子应用的时间量,调整可用于所述用户的虚拟积分的数量的模块;用于接收将所述电子应用标识为虚拟积分的增加或减少的数据,以及与所述电子应用相关联的积累或者减少的速率或数量的模块;用于基于(i)所述用户访问所述电子应用的时间量,以及(ii)与所述电子应用相关联的积累或减少的速率或者数量,来调整可用于所述用户的虚拟积分的数量的模块;用于接收用于发放虚拟积分的基础速率或者数量,以及基于预定的条件对要应用的所述基础速率或者数量的调整的模块。

[0014] 另外地或者替代地,该系统的实施例可以包括以下特征中的一个或多个:所述用于接收生物特征数据的模块包括:用于接收所述用户的面部图像、用户语音采样、以及所述用户的指纹图像中的一个或多个的模块;以及用于以固定的周期性时间间隔,重复接收生

物特征数据的模块。

[0015] 一种用于提供用户访问电子应用的示例性装置包括：(A)网络接口模块，其配置为：(i)接收针对由用户访问电子应用的请求；以及(ii)接收与所述用户相关联的生物特征信息；(B)用户简档数据库，其包括：(i)用户生物特征信息；(ii)用户虚拟积分信息；(C)认证模块，其与所述网络接口和所述用户简档数据库通信地耦合，并且配置为接收所述访问请求和生物特征信息，并且配置为验证所接收的生物特征信息与来自所述用户简档数据库的用户生物特征信息相对应；以及(D)访问模块，其与所述网络接口、所述认证模块和用户简档数据库通信地耦合，并且配置为：(i)接收所述访问请求；(ii)验证所述用户简档数据库中针对所述用户存在足够量的虚拟积分来发起所述电子应用；(iii)从所述认证模块接收生物特征数据的比较；以及(iv)根据所述验证和比较，提供或者拒绝所述用户对所述电子应用的访问。

[0016] 在该装置的一个实施例中，所述用户简档数据库还包括：针对用于所述用户的两个或更多个级别的电子应用访问权限的信息，每一个级别的访问权限具有用于向所述用户发放用于电子应用使用的虚拟积分的速率或数量；其中，所述访问模块还配置为：根据所识别的权限和可用于所述用户的虚拟积分，来验证存在足够量的虚拟积分来发起所述电子应用。该装置的另一个实施例提供：所述两个或更多个级别的电子应用访问权限包括：第一级别的访问权限和第二级别的访问权限，所述第一级别的访问权限具有定义可以由所述第二级别的访问权限授权的访问级别的权限。此外，所述访问模块还可以配置为：基于所述用户访问所述电子应用的时间量，来调整可用于所述用户的虚拟积分的数量。

[0017] 另外地或者替代地，该装置的实施例可以包括以下特征中的一个或多个：所述用户简档数据库还包括与两个或更多个电子应用有关的信息、将每个电子应用标识为虚拟积分的增加或减少的数据，以及与所述电子应用相关联的积累或者减少的速率或数量；并且其中所述访问模块还配置为基于所述用户访问特定电子应用的时间量；以及与所述电子应用相关联的积累或减少的速率或者数量，来调整可用于所述用户的虚拟积分的数量。

[0018] 该装置的实施例可以包括以下特征中的一个或多个：所述生物特征数据包括所述用户的面部图像、用户语音采样、以及所述用户的指纹图像中的一个或多个；所述访问模块可以配置为：当向所述用户提供对所述电子应用的访问时，根据固定的周期性时间间隔，重复认证和对足够量的虚拟积分的验证。

[0019] 一种用于提供用户访问电子应用的示例性移动设备包括：接收机模块，其配置为：接收标识用于向用户发放用于电子应用使用的虚拟积分的使用率或者使用量的数据；访问请求模块，其配置为：从所述用户接收对发起电子应用的请求；访问验证模块，其通信地耦合到所述访问请求模块和所述接收机模块，并且配置为：(i)根据所接收的数据，验证存在足够量的虚拟积分来发起所述电子应用，以及(ii)接收生物特征数据的比较，以验证所述用户的身份；以及访问授权模块，其通信地耦合到所述访问验证模块，并且配置为：根据来自所述访问验证模块的信息，提供或者拒绝所述用户对所述电子应用的访问。

[0020] 该装置的实施例可以包括以下特征中的一个或多个：所述访问验证模块还配置为：当向所述用户提供对所述电子应用的访问时，重复所述验证和生物特征数据的比较的接收；生物特征数据模块，其通信地耦合到所述访问验证模块，并且配置为：接收与所述用户相关联的生物特征数据，并且将所接收的生物特征数据与先前存储的所述用户的生物特

征数据进行比较,以验证所述用户的身份;生物特征信息收集模块,其通信地耦合到所述生物特征数据模块,并且配置为获取所述用户的面部图像、所述用户的指纹图像、以及所述用户语音的采样中的一个或多个。

[0021] 一种用于提供用户访问电子应用的示例性计算机程序产品包括计算机可读介质,该计算机可读介质包括:用于接收标识向用户发放用于电子应用使用的虚拟积分的使用率或者使用量的数据的代码;用于从所述用户接收用于发起电子应用的请求的代码;用于根据所接收的数据,验证存在足够量的虚拟积分来发起所述电子应用的代码;用于从所述用户接收生物特征数据的代码;用于将所接收的生物特征数据与先前存储的所述用户的生物特征数据进行比较,以验证所述用户的身份的代码;用于当所述用户具有足够量的虚拟积分并验证了所述用户身份时,向所述用户提供对所述电子应用的访问的代码;以及用于当所述虚拟积分低于阈值水平,或者所述用户身份未验证时,阻止所述用户访问所述电子应用的代码。

[0022] 这种计算机程序产品的实施例可以包括以下特征中的一个或多个:用于基于所述用户访问所述电子应用的时间量,来调整可用于所述用户的虚拟积分的数量的代码;用于接收将所述电子应用标识为虚拟积分的增加或减少的数据,以及与所述电子应用相关联的积累或者减少的速率或数量的代码;用于基于(i)所述用户访问所述电子应用的时间量,以及(ii)与所述电子应用相关联的积累或减少的速率或者数量,来调整可用于所述用户的虚拟积分的数量的代码;以及用于接收用于发放虚拟积分的基础速率或者数量,以及基于预定的条件对要应用的所述基础速率或者数量的调整的代码。

[0023] 一种用于管理用户对于电子应用的访问的替代的示例性方法包括:识别两个或更多个级别的电子应用访问权限,每一个级别的访问权限具有用于向用户发放用于电子应用使用的虚拟积分的使用率或者使用量;向两个或更多个不同的权限提供不同的访问权限级别;将所述权限中的一个权限标识为具有针对所述用户的当前电子应用访问权限;从所述用户接收对发起电子应用的请求;根据所识别的权限和可用于所述用户的虚拟积分,验证存在足够量的虚拟积分来发起所述电子应用;当所述用户针对所识别的权限具有足够量的虚拟积分时,向所述用户提供对所述电子应用的访问;以及当所述虚拟积分低于阈值水平时,阻止所述用户访问所述电子应用。

[0024] 该方法的实施例可以包括以下特征中的一个或多个:识别第一级别的访问权限和第二级别的访问权限,所述第一级别的访问权限具有定义可以由所述第二级别的访问权限授权的访问级别的权限,例如,所述第一级别的访问权限对应于家长访问权限,并且所述第二级别的访问权限对应于看护者访问权限;所述第一级别的访问权限具有设置时间段的权限,其中在所述时间段期间,阻止所述用户访问所述电子应用,而不考虑可用于所述用户的虚拟积分的数量。

[0025] 另外地或者替代地,该方法可以包括:确定所述用户的当前位置;当所述用户位于预设的位置边界之内时,禁止所述用户访问所述电子应用。所述预设的位置边界可以与学校的位置相对应。

附图说明

[0026] 通过参照以下的附图,可以获得对于本发明的本质和优点的进一步理解。在附图

中,类似的组件或特征具有相同的附图标记。此外,相同类型的各个组件可以通过在附图标记之后加上虚线以及用于区分相似组件的第二标记来进行区分。如果在说明书中仅使用了第一附图标记,则该描述可适用于具有相同的第一附图标记的任何一个类似组件,而不管第二附图标记。

[0027] 图1示出了示例性通信系统的框图;

[0028] 图2示出了示例性中央服务器计算机系统的框图;

[0029] 图3示出了认证模块的示例的框图;

[0030] 图4示出了访问模块的示例的框图;

[0031] 图5示出了示例性无线设备的框图;

[0032] 图6是用于控制电子应用的方法的流程图;

[0033] 图7是用于设置在控制电子应用时使用的访问权限的级别的方法的流程图;

[0034] 图8是用于设置在控制电子应用时使用的限制的方法的流程图;

[0035] 图9是用于向游戏控制台传送对访问电子应用的认证的方法的流程图;以及

[0036] 图10是用于利用多种级别的访问权限来控制电子应用的方法的流程图。

具体实施方式

[0037] 本文描述了用于控制用户对电子应用的访问的系统、方法、设备和计算机程序产品。可以(例如,从用户)接收对访问电子应用的请求。可以确定特定用户可用的点数、积分或者时间,并且基于该确定来授权或者拒绝对电子应用的访问。可以通过生物特征数据来验证用户身份,其中以周期性或者随机的时间间隔来重复这种验证。可以基于特定权限的许可级别对访问进行限制,其中该特定权限负责该用户在特定的时间段期间的活动的全部或者一部分。还可以基于该用户在访问请求时的位置,对访问进行限制。

[0038] 因此,以下的描述提供了一些示例,其并非用于限制权利要求书中所阐述的保护范围、适用性或者配置。在不脱离本发明的精神和保护范围基础上,可以对讨论的组成要素的功能和排列进行改变。各个实施例可以根据需要,省略、替代或者增加各种过程或组成部分。例如,可以按照与所描述的不同的顺序来执行描述的方法,可以对各个步骤进行增加、省略或者组合。此外,关于某些实施例所描述的特征可以组合到其它实施例中。

[0039] 首先参见图1,框图示出了根据一个实施例的系统100,系统100包括用户接入终端105。用户接入终端105可以是多种设备中的一种,诸如智能电话、蜂窝电话、VoIP电话、个人数字助理、平板计算机、膝上型计算机、便携式数字音乐播放器、或传送语音或数据的其它移动设备、或上述各项的任意组合。用户接入终端105还可以包括网络连接的计算机系统(或游戏控制台),其包括例如到局域网的有线或者无线连接。容易理解的是,用户接入终端可以包括:能够操作以执行功能以控制用户对电子应用的访问的任何适当设备,并且图1中所示出的具体组件是出于说明和讨论本申请中所描述的通用概念的目的。在各个实施例中,用户接入终端105能够从设备的用户获得生物特征信息。例如,可以从获得用户面部图像的成像模块、获得用户的指纹图像的成像模块、和/或获得用户语音的采样的麦克风模块,获得这些生物特征信息。

[0040] 在图1的实施例中,用户接入终端105通过无线网络连接到无线接入系统110。这种无线网络可以包括:能够在多种不同的无线协议中的任意一种上发送数据的任何适当无线

网络。这些网络是公知的,故不需要在此做进一步详细描述。无线接入系统110互连到网络115(例如,互联网),其中网络115具有其它网络附着组件。在各个实施例中,中央服务器计算机系统120连接到网络115,并且执行与控制用户访问电子应用有关的功能。例如,中央服务器计算机系统120可以由一个或多个服务器计算机、个人计算机、工作站、网页服务器或其它适当的计算设备组成,并且针对给定的服务器的各个计算设备可以是本地的,或彼此是远程的。在各个实施例中,中央服务器计算机系统120接收用户生物特征数据连同(在用户接入终端105处发起的)用户对发起电子应用的请求,验证存在足够量的虚拟积分来发起该电子应用,将所接收的生物特征数据与先前存储的该用户的生物特征数据进行比较以验证该用户的身份,并且基于该验证和比较来提供或者阻止对该电子应用的访问。在一些实施例中,在应用的使用期间,重复对虚拟积分的验证和对生物特征数据的比较。中央服务器计算机系统120还可以接收标识用于向用户发放用于电子应用使用的虚拟积分的使用率或者使用量的数据,其中,该使用率或者使用量是例如由用户的家长或其它授权方所设置的。该使用率或者使用量可以是基于时间段的虚拟积分调整的速率(诸如每小时一个积分)、或者是发起应用所需要的虚拟积分的数量(诸如2个积分)。该使用率可以包括基础速率,以及根据(如以下所更详细描述的)各种标准对该基础速率所做出的调整。

[0041] 用户系统125还连接到网络115。该用户系统125可以是用户访问电子应用的另一个点(诸如游戏控制台),或者可以由授权方用来定义用户访问电子应用的参数(诸如通过提供标识用于向用户发放用于电子应用使用的虚拟积分的使用率或者使用量的数据)。当然,这种授权方也可以使用其它设备(诸如无线设备)来访问和设置参数。在一些实施例中,中央服务器计算机系统120配置为从用户接入终端105接收电子应用访问请求。在中央服务器计算机系统120中可以存在多种方式来确定是授权还是拒绝对该电子应用的访问,在下面将更详细地描述各个示例。

[0042] 现参见图2,该图描述了中央服务器计算机系统120-a的示例。网络接口模块205提供中央服务器计算机系统120-a的组件和网络115之间的互连。在该实施例的中央服务器计算机系统120-a中,认证模块210、访问模块215和用户简档数据库220是互连的。当在中央服务器计算机系统120处接收到对访问电子应用的请求时,该请求被传递给认证模块210,认证模块210执行功能以对请求访问的用户的身份进行验证。访问模块215执行功能,以验证存在足够量的虚拟积分来发起该电子应用。在一些实施例中,访问模块215:识别两个或更多个级别的电子应用访问权限,每一个级别的访问权限具有用于向用户发放用于电子应用使用的虚拟积分的速率或数量;根据所识别的权限和可用于所述用户的虚拟积分,来验证存在足够量的虚拟积分来发起所述电子应用。用户简档数据库220包括:可以由认证模块210和访问模块215获取、修改和/或存储的信息存储,其包括:标识用于向用户发放用于电子应用使用的虚拟积分的速率或者数量的数据、所存储的用于用户的身份验证的用户的生物特征数据、以及标识两个或更多个级别的电子应用访问权限的数据,其中每一个级别的访问权限具有用于向用户发放用于电子应用使用的虚拟积分的速率或者数量。标识访问权限级别的数据可以包括第一级别的访问权限和第二级别的访问权限,其中第一级别的访问权限具有定义可以由第二级别的访问权限授权的访问级别的权限。例如,第一级别的访问权限可以对应于家长访问权限,而第二级别的访问权限对应于看护者访问权限。用户简档数据库220还可以包括将电子应用标识为虚拟积分的增加或减少的数据,以及与电子应用

相关联的积累或者减少的速率或数量。

[0043] 图3是根据实施例的认证模块210-a的示例。在图3中,认证模块210-a包括生物特征信息模块,该生物特征信息模块与用户简档数据库220和比较器模块310互连。在该实施例中,当请求访问电子应用时,用户接入终端从用户收集生物特征信息。例如,该生物特征信息可以包括以下各项中的一项或多项:用户的面部图像、用户的指纹图像、以及用户语音的采样。用户接入终端通过网络接口模块和网络(图2),将该生物特征信息提供给认证模块210-a。在生物特征信息模块305处接收该生物特征信息。生物特征信息模块305从用户简档数据库220获得与该用户相关联的有关的存储的生物特征信息。将所接收的生物特征信息和所存储的生物特征信息提供给比较器模块310,在比较器模块310中,在所接收的生物特征信息和所存储的生物特征信息之间进行比较。比较器模块310可以使用多种可用的算法中的一种或多种来比较生物特征信息,举几例来说,诸如面部识别算法、指纹比较算法和语音识别算法。在一些实施例中,比较器模块310可以网络连接到单独的生物特征比较服务器。将比较器模块310的输出提供给访问模块215。

[0044] 现参见图4,该图描述了示例性访问模块215-a。访问模块215-a从认证模块210接收生物特征比较信息。该生物特征比较信息可以包括:来自对生物特征信息的比较的肯定或者否定结果。在验证模块405处接收图4的示例中的生物特征比较信息。验证模块405还互连到用户简档数据库220,在一些实施例中,用户简档数据库220包括与该用户的当前准许访问电子应用有关的信息。例如,该信息可以包括:表示该用户访问电子应用可以花费的时间量的虚拟积分或者点数的数量。该准许信息还可以包括:与该用户期望访问的特定电子应用有关的信息。一些电子应用可以具有比其它应用高的积分使用速率,并且可以预计的是,用户可以通过一些电子应用累积积分。验证模块405还可以接收包括以下信息的数据:用于发放虚拟积分的基础速率或者数量、以及基于预定的条件对要应用的基础速率或者数量的调整。例如,该准许信息还可以包括:对访问电子应用的日期和时间限制、对用户可以访问电子应用的位置的限制、以及可以向特定的用户呈现的多个权限级别。访问准许模块410与验证模块405进行交互,以确定该用户的生物特征信息是否被验证、该用户是否具有足够的积分来访问所请求的电子应用、以及是否存在对访问的任何其它限制。当对所有这些项目都被验证时,访问准许模块410通过网络接口模块向该用户发送授权命令,从而当该用户具有足够数量的虚拟积分,并且该用户身份被验证通过时,向该用户提供对该电子应用的访问。如果这些项目中的一个或多个未被验证通过,则访问准许模块410通过网络接口模块向该用户发送访问拒绝,从而当虚拟积分下降到低于阈值水平,或者用户身份没有验证通过时,阻止该用户访问该电子应用。当向该用户提供对电子应用的访问时,验证模块405还可以发起重复的认证以及对足够数量的虚拟积分的验证。可以以所设置的周期性时间间隔、或者以随机的时间间隔,来执行这种重复的认证和验证。在一些实施例中,验证模块向用户接入终端提供与用于发起重复的认证和验证的次数有关的信息。

[0045] 现参见图5,该图描述了可以作为用户接入终端进行操作的无线设备500的示例。无线设备500(按照这种设备中的标准)包括无线收发机模块505、以及与执行针对设备500的无线网络接入的相关硬件和软件。这些组件在无线设备上通用的,并且是本领域普通技术人员所公知的。收发机模块505通过一个或多个天线510来发送和接收RF信号。用户接口模块515包括用于与该设备的用户交互的硬件和软件,其中包括如可以在特定的设备上

存在的音频、视觉和键盘组件。在一些实施例中,用户接口还包括图像捕捉设备,其功能是用来获得用户的图像(诸如面部图像或用户的指纹图像)。图5的无线设备500还包括电子应用访问模块520。电子应用访问模块520充当用户和该用户所期望访问的一个或多个电子应用之间的守门人。电子应用访问模块包括接收机模块525、访问请求模块530、访问验证模块535、以及访问授权模块。电子应用访问模块520可以可选地包括生物特征数据模块545。

[0046] 电子应用访问模块520、收发机模块505和用户接口模块515,可以个别地或共同地使用一个或多个专用集成电路(ASIC)来实现,其中所述一个或多个ASIC用于以硬件来执行这些适当的功能中的一些或全部。替代地,这些功能可以由一个或多个集成电路之上的一个或多个其它处理单元(或者核)进行执行。在其它实施例中,可以使用其它类型的集成电路(例如,结构化/平台ASIC、现场可编程门阵列(FPGA)和其它半定制IC),这些集成电路可以用本领域已知的任何方式进行编程。此外,每一个单元的功能的功能,还可以整体地或者部分地结合用体现在存储器之中的软件代码指令来实现,其中这些指令被格式化成由一个或多个通用或专用处理器(或者结合这些处理器)来直接或者间接执行(例如,在编译之后)。每一个单元可以包括存储器,或者存取的存储器可以位于任何地方,并通过无线网络进行存取。

[0047] 该示例的接收机模块525从用户接收访问请求。接收机模块525可以包括:当用户期望发起电子应用时所访问的无线设备上运行的软件。接收机模块525互连到访问验证模块535,访问验证模块535对访问该电子应用的许可进行验证。在一些情况下,可以对访问验证模块535进行编程,以例如基于时间、日期和每日使用时间限制,来允许或者拒绝访问电子应用。还可以对访问验证模块535进行编程,以从远程系统(诸如如上所述的中央服务器计算机系统)获得许可。在该情况下,图5的电子应用访问模块520通过访问请求模块530来发起访问请求。访问请求模块530可以收集请求访问所选择的电子应用所需要的信息,例如,用户信息、所选择的电子应用信息、位置信息(例如,其来自于该无线设备中所包含的定位系统)、以及来自于用户的生物特征信息。对所需信息进行收集,并通过收发机模块505转发给远程系统,再从远程系统接收回授权或者拒绝。将该信息提供给访问验证模块535。访问授权模块540配置为执行访问授权功能,诸如允许所选择的电子应用启动,并且启动与允许的访问持续时间相关联、或者与在其后需要进行重新验证的时间段有关的定时器。如上所述,可选的生物特征数据模块545可以收集在访问验证过程中使用的生物特征信息。

[0048] 图6是根据各个实施例,示出用于访问电子应用的方法600的流程图。例如,方法600可以整体地或者部分地由参照图1-4所描述的中央服务器计算机系统120来执行。一个或多个步骤可以分别由参照图1和图5所描述的用户接入终端105或者无线设备500来执行。首先,在方框605,接收标识向用户发放用于电子应用使用的虚拟积分的速率或者数量的数据。例如,该数据可以标识特定的电子应用和可应用于该应用的虚拟积分的速率。例如,可以向特定的电子应用分配每十五分钟的应用使用需要一个虚拟积分的速率。替代地,可以向特定的电子应用分配每十五分钟的应用使用积累一个虚拟积分的速率。这种使用或者累积的速率可以基于特定应用的特性,例如,教育应用对比社交网络或者视频游戏应用。在方框610,从用户接收对发起电子应用的请求。在方框615,从用户接收生物特征数据。如上所述,生物特征数据可以包括:唯一地标识该用户的任何物理和/或行为数据,例如举几个例子,面部图像数据、指纹数据和/或语音数据。在方框615,可以接收这些特性中的一个或多

个。在方框620,做出对于该用户是否有足够数量的积分来发起该电子应用的确定。如果该用户不具有足够的积分,则根据方框625来拒绝访问。如果该用户有足够的积分可用,则方框630确定所接收的生物特征数据是否与先前存储的针对该用户的数据相对应。如果该生物特征数据不对应,则在方框625,拒绝对该电子应用进行访问。如果确定该生物特征数据与先前存储的数据相对应,则确定该用户的身份很可能被验证通过,并且授权对该电子应用进行访问,如方框635处所示。用户身份验证可以有助于防止具有足够积分的用户允许朋友或者其它用户使用其积分。用户身份验证还可以有助于跟踪特定的用户使用电子应用所实际花费的时间量。

[0049] 在图6的示例中的选择框640-650中,可以在电子应用的使用期间,对用户身份和足够积分的可用性进行重新验证。在方框640,在经过的时间段到期之后,确定该用户是否继续访问该电子应用。方框640的时间段可以是周期性时间段(例如,每五分钟一次),也可以是随机可变的时间段(例如,在两分钟和五分钟之间的某个时间)。如果该用户不再访问该电子应用,则在方框645,对可用的积分进行更新。如果该用户在该时间段之后继续使用该应用,则在方框650,对可用于该用户的积分进行更新,并且该方法转到方框615,以便执行对足够的可用积分的重新验证和对生物特征信息的重新认证。这种重新验证和重新认证可以防止在超出用户可用的虚拟积分时,对该电子应用的过度使用,并且可以有助于防止用户允许未被授权的用户访问该电子应用。

[0050] 现参见图7,该图描述了包括实施例中的多种访问权限的方法700。在该实施例中,识别不同级别的访问权限,如方框705处所示。不同级别的访问权限可以包括家长访问权限和一个或多个较低级别的访问权限,其中家长访问权限具有授权或者拒绝准许使用电子应用的最高级别的权限。在方框710,针对每一个级别的访问权限,设置用于电子应用访问所需要的虚拟积分量。例如,家长可能在一天或者一周的一部分时间,雇佣看护者服务(例如,保姆)。一个或多个儿童可以是期望访问电子应用的用户。当看护者负责照看儿童时,家长可能期望允许该儿童访问电子应用的有限子集,和/或允许在有限的时间段内访问。在该情况下,可以设置最大数量的允许的积分,以便在应注意的时间段期间的使用。类似地,在知道孩子位于学校或者正在做家庭作业的时间段期间,家长可以对电子应用访问进行限制。在该情况下,家长可以关于电子应用的访问设置严格的限制,而不管可用于该儿童的积分数量。此外,还可以根据一些实施例,对访问级别和准许权进行转移。例如,家长可以将访问级别和准许权转移给学校老师,随后学校老师可以设置与电子应用的访问有关的权限。

[0051] 在方框715,接收标识授权访问电子应用的访问权限的信息。可以以针对特定用户的缺省时间表(例如,其标识将访问权限给予学校职员的上课时间)的形式来接收该信息。在方框720,基于授权访问电子应用的访问权限,确定是否足够数量的虚拟积分可用。在一个实施例中,向访问权限提供针对访问特定的电子应用而消费或者积累虚拟积分的速率。在该情况下,可以以非常高的数值来设置速率,以允许用户访问应用,但以相对快速的速率来消耗虚拟积分。如果期望在某个时间段期间,完全地限制该用户进行访问,则可以将该速率设置的足够高,使得用户不会认为具有足够的积分来访问该电子应用(即使对于最小的时间段)。类似地,如果期望鼓励该用户参与某些电子应用(例如,用于鼓励拼写或者词汇的教育应用),例如,则可以对增加率进行调整。举例而言,家长可能让托儿服务提供者在每个上学日放学之后,照看孩子一段时间,在此期间,家长希望孩子参与教育活动。可以给予看

护者用于反映这些教育应用的激励的访问权限,同时给予孩子自己做出决定的一些自由,此外还允许看护者权限根据需要来限制是否准许。

[0052] 现参见图8,该图根据一些实施例,描述了用于基于位置来限制电子应用访问的方法800。首先,在方框805,识别具有受限制的电子应用访问的位置。例如,这些位置可以包括学校或者图书馆,在这些地方,可以限制用户访问某些电子应用。在方框810,针对所识别的位置,识别服从该限制的电子应用。例如,当位于图书馆时,可以限制用户只能访问教育应用。此外,这些限制还可以是基于在某个时间所应用的访问权限的级别,以及所接收的用于标识授权访问该电子应用的访问权限的信息,如方框815处所示。例如,儿童可能参观朋友的房间,其中在该位置,期望将访问限制于某些电子应用,除非例如该朋友的家长允许,其中可以将朋友的家长指定为具有针对该特定位置的访问权限。在方框820,基于可用的虚拟积分、生物验证和位置信息,来授权对于这些电子应用的访问。如上所述,例如,可以从集成到用户的接入终端的定位系统获得位置信息。

[0053] 在一些实施例中,将对访问电子应用的许可发送给远离用户接入终端的设备。图9示出了用于向游戏控制台进行这种远程认证的示例性方法900。在方框905,对足够数量的虚拟积分进行验证。在方框910,对生物特征信息进行验证。例如,可以如上所述来完成积分和生物特征信息的验证。在方框915,验证对访问该电子应用的许可是否可用。该许可可以是根据访问权限的级别和/或位置信息,类似地如上所述。在方框920,将验证发送给游戏控制台,从而允许该用户访问该游戏控制台上的游戏。例如,用户可能希望使用游戏控制台来进行特定的视频游戏。假定该用户具有访问该应用的许可和积分,用户终端对所需要的信息进行验证,并向游戏控制台发送该授权。在一个实施例中,用户接入终端和游戏控制台均连接到无线局域网,通过无线LAN将授权从用户终端发送到游戏控制台。在其它实施例中,用户接入终端和游戏控制台均连接到互连网,通过互连网连接来发送授权。其它实施例可以包括:连接到游戏控制台的单独模块,该单独模块例如位于控制器或者电源输入之间,其中该控制器或者电源输入中断所需要的连接,直到接收到授权为止。

[0054] 现参见图10,该图描述了用于向用户提供访问电子应用的另一示例性方法1000。在该实施例中,识别两个(或更多个)级别的电子应用访问权限,如方框1005处所示。在方框1010,该方法识别具有访问权限的个人,并向所识别的个人分配不同级别的访问权限。例如,可以向课后托儿服务提供者授权第一级别的访问权限,以及向学校职员授权第二级别的访问权限。在方框1015,识别具有电子应用访问权限的当前个人。这种识别可以通过预设的时间表的方式,可以是基于用户的位置信息,和/或可以是基于特定的人工识别。在方框1020,确定是否有足够可用的积分和权限用于发起对于电子应用的访问。如果可用的积分和/或访问权限不足够用于发起访问,则拒绝针对该电子应用的访问,如方框1025所指示的。如果可用的积分和访问权限足够用于发起访问,则授权针对该电子应用的访问,如方框1030处所指示的。在一些实施例中,图10的方法可以根据方框1035-1045,定期地执行重新验证。这种重新验证可以包括:在方框1035,在经过的时间到期之后,确定该用户是否继续进行访问。如果该用户不再访问该电子应用,则对可用于该用户的积分进行更新,如方框1040处所指示的。如果该用户继续访问该电子应用,则在方框1045,对可用的积分进行更新,并发起方框1015的操作。

[0055] 上面结合附图阐述的具体实施方式描述了一些示例性实施例,但其并不表示仅可

以实现这些实施例,也不表示仅这些实施例才落入权利要求书的保护范围之内。贯穿说明书使用的术语“示例性”意味着“用作例子、例证或说明”,但并不意味着比其它实施例“更优选”或“更具优势”。具体实施方式包括用于提供所描述技术的透彻理解的特定细节。但是,可以在不使用这些特定细节的情况下实现这些技术。在一些实例中,为了避免对所描述的实施例的概念造成模糊,以框图形式示出了公知的结构和部件。

[0056] 信息和信号可以使用多种不同的技术和方法中的任意一种来表示。例如,在贯穿上面的描述中提及的数据、指令、命令、信息、信号、比特、符号和码片可以用电压、电流、电磁波、磁场或粒子、光场或粒子或者其任意组合来表示。

[0057] 用于执行本申请所述功能的通用处理器、数字信号处理器(DSP)、专用集成电路(ASIC)、现场可编程门阵列(FPGA)或其它可编程逻辑器件、分立门或者晶体管逻辑器件、分立硬件部件或者其任意组合,可以用来实现或执行结合本申请所公开内容描述的各种示例性的框和模块。通用处理器可以是微处理器,或者,该处理器也可以是任何常规的处理器、控制器、微控制器或者状态机。处理器也可以实现为计算设备的组合,例如,DSP和微处理器的组合、若干微处理器、一个或多个微处理器与DSP内核的结合,或者任何其它此种结构。

[0058] 本申请所述功能可以用硬件、处理器执行的软件、固件或者其任意组合的方式来实现。当用处理器执行的软件实现时,可以将这些功能存储在计算机可读介质上,或者作为计算机可读介质上的一个或多个指令或代码进行传输。其它示例和实现也落入本发明及其所附权利要求书的保护范围和精神之内。例如,由于软件的本质,上文所描述的功能可以使用由处理器执行的软件、硬件、固件、硬件连线或者其任意组合来实现。用于实现功能的特征可以物理地分布在多个位置,其包括分布成在不同的物理位置实现功能的一部分。此外,如本申请(其包括权利要求书)所使用的,以“中的至少一个”为结束的列表项中所使用的“或”指示分离的列表,例如,列表“A、B或C中的至少一个”意味着:A或B或C或AB或AC或BC或ABC(即,A和B和C)。

[0059] 计算机可读介质包括计算机存储介质和通信介质,其中通信介质包括便于从一个地方向另一个地方传送计算机程序的任何介质。存储介质可以是通用或特殊用途计算机能够存取的任何可用介质。举例而言,但非做出限制,计算机可读介质可以包括RAM、ROM、EEPROM、CD-ROM或其它光盘存储器、磁盘存储器或其它磁存储设备、或者能够用于携带或存储具有指令或数据结构形式的期望的程序代码单元并能够由通用或特殊用途计算机、或者通用或特殊用途处理器进行存取的任何其它介质。此外,可以将任何连接适当地称作计算机可读介质。举例而言,如果软件是使用同轴电缆、光纤光缆、双绞线、数字用户线路(DSL)或者诸如红外线、无线和微波之类的无线技术,从网站、服务器或其它远程源传输的,那么所述同轴电缆、光纤光缆、双绞线、DSL或者诸如红外线、无线和微波之类的无线技术包括在所述介质的定义中。如本申请所使用的,磁盘和光盘包括压缩盘(CD)、激光碟、光碟、数字多用途光碟(DVD)、软盘和蓝光碟,其中磁盘通常磁性地复制数据,而光盘则用激光来光学地复制数据。上述的组合也应当包括在计算机可读介质的保护范围之内。

[0060] 为使本领域任何普通技术人员能够实现或者使用本发明,上面围绕本发明公开内容进行了描述。对于本领域普通技术人员来说,对本发明进行各种修改是显而易见的,并且,本申请定义的总体原理也可以在不脱离本发明的精神或保护范围的基础上适用于其它变型。贯穿本发明使用的术语“示例”或者“示例性”指示例子或者实例,而不是隐含或者需

要所陈述的示例具有任何更优选性。因此,本发明并不限于本申请所描述的示例和设计方案,而是与本申请公开的原理和新颖性特征的最广范围相一致。

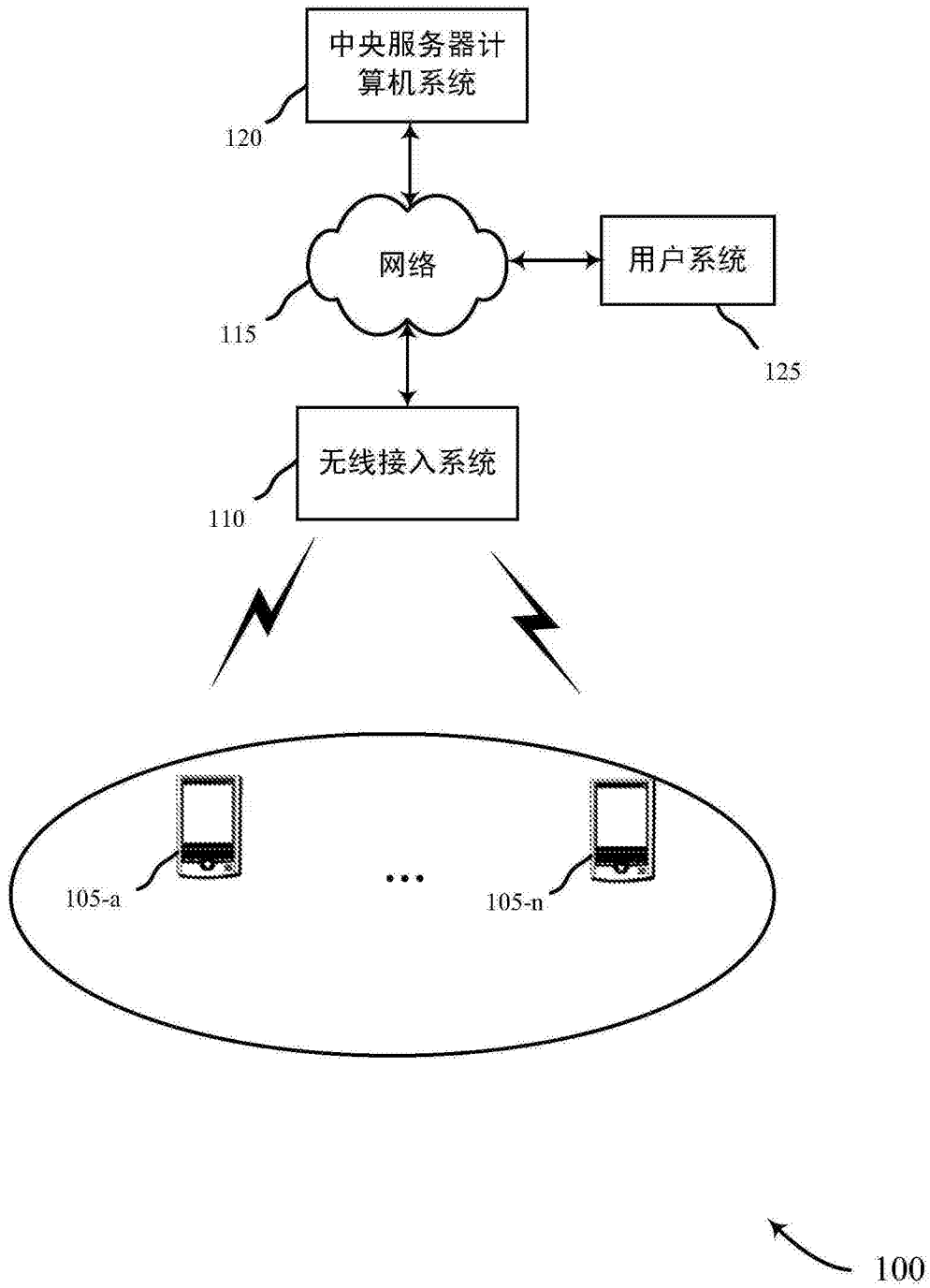


图1

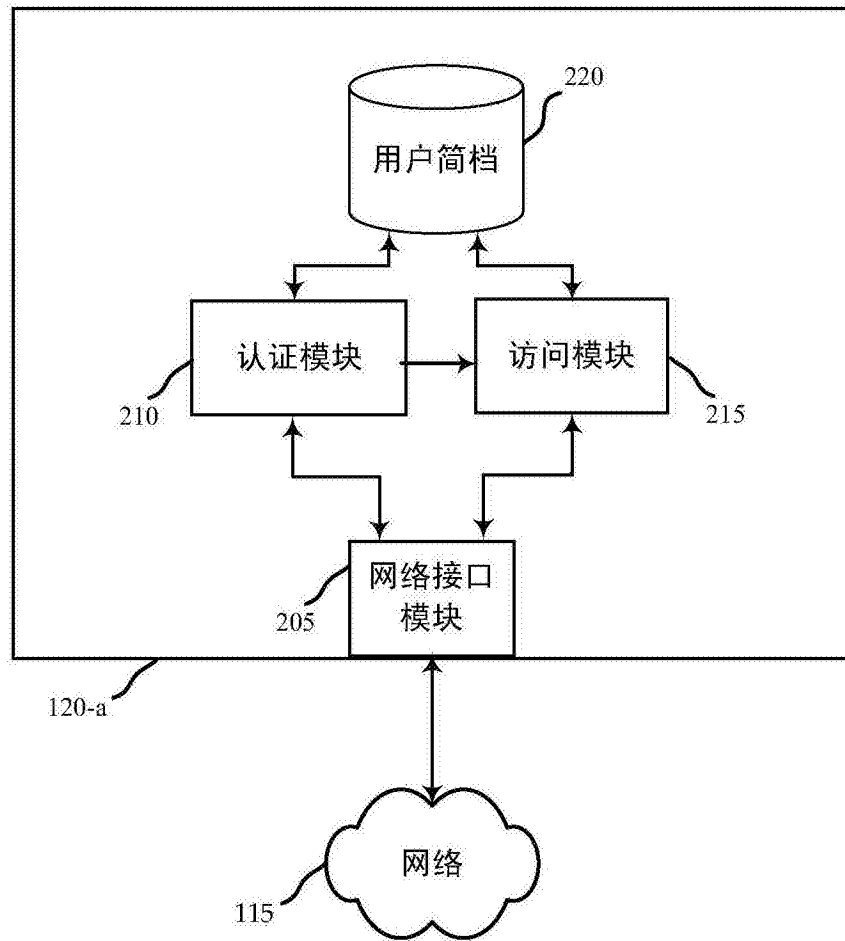


图2

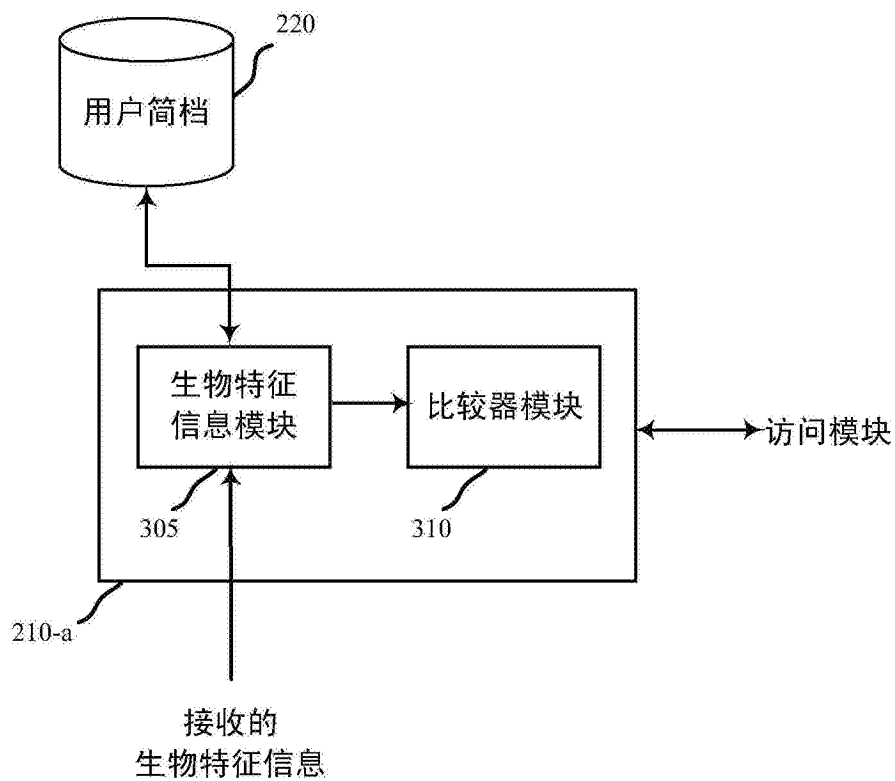


图3

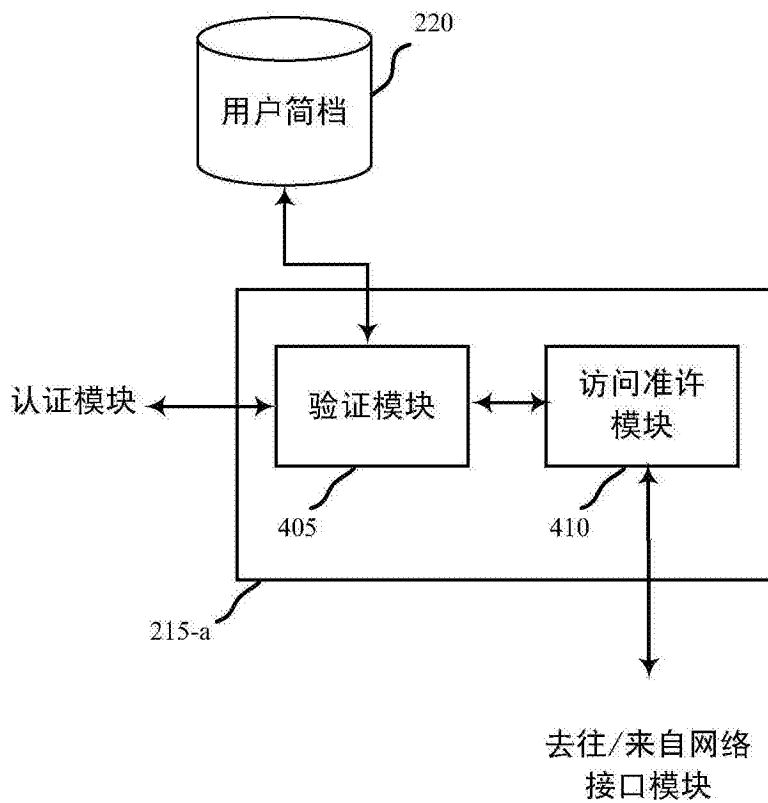


图4

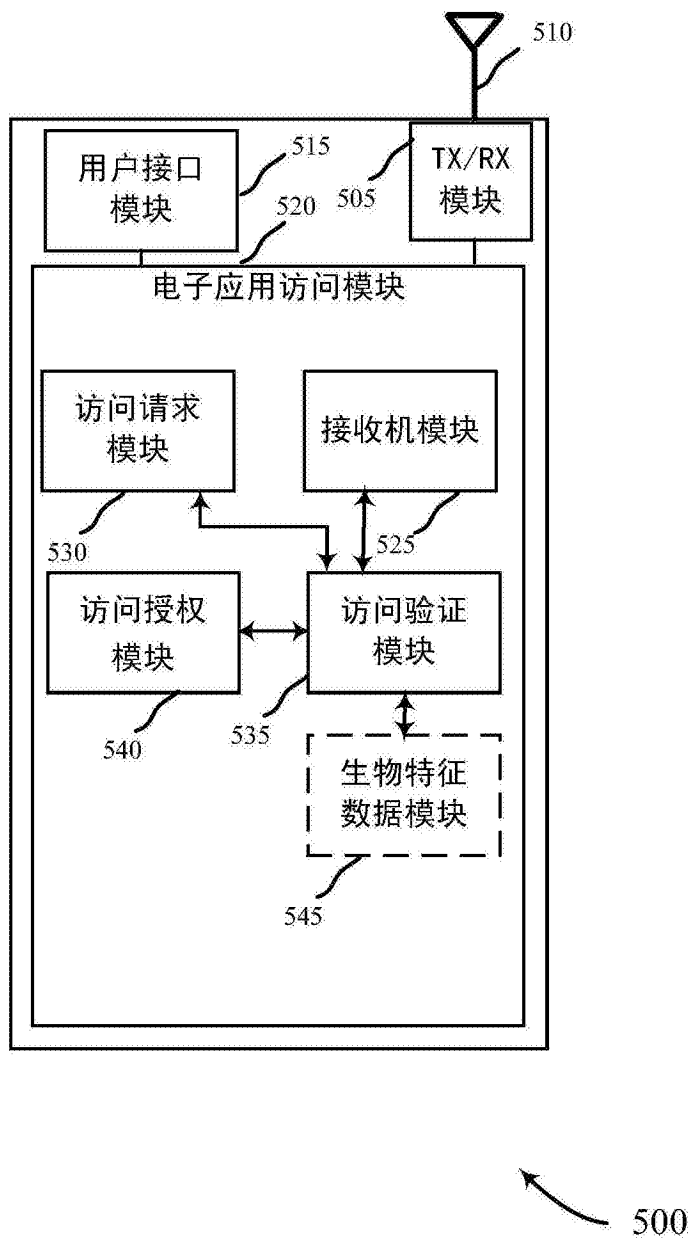


图5

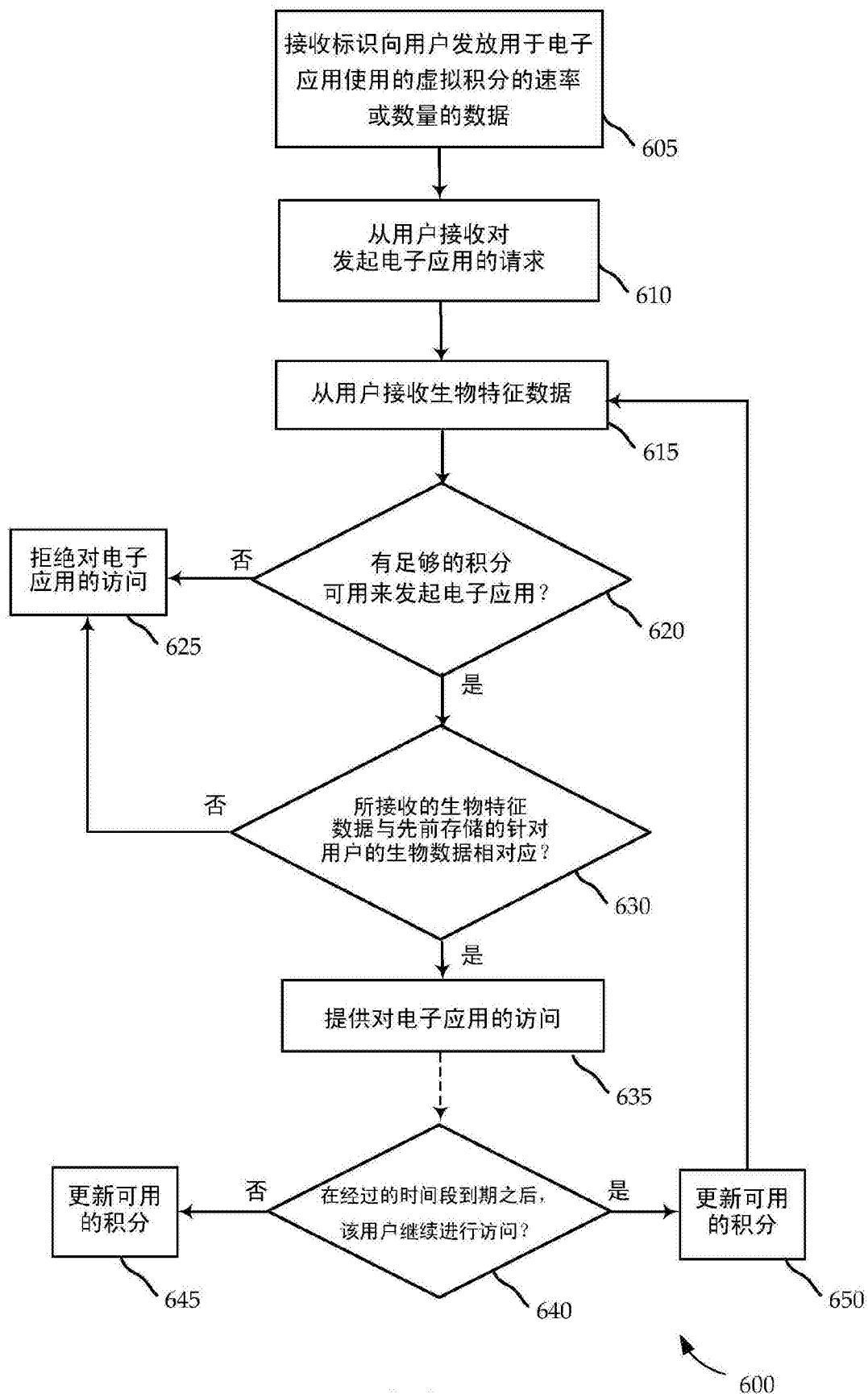


图6

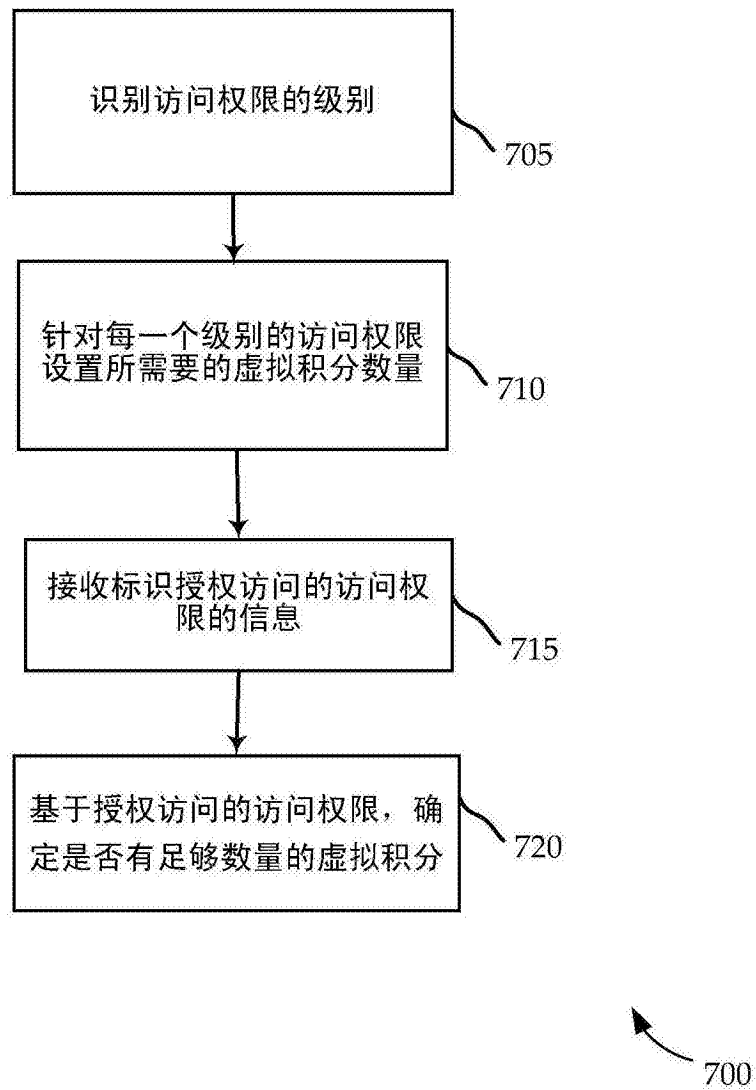


图7

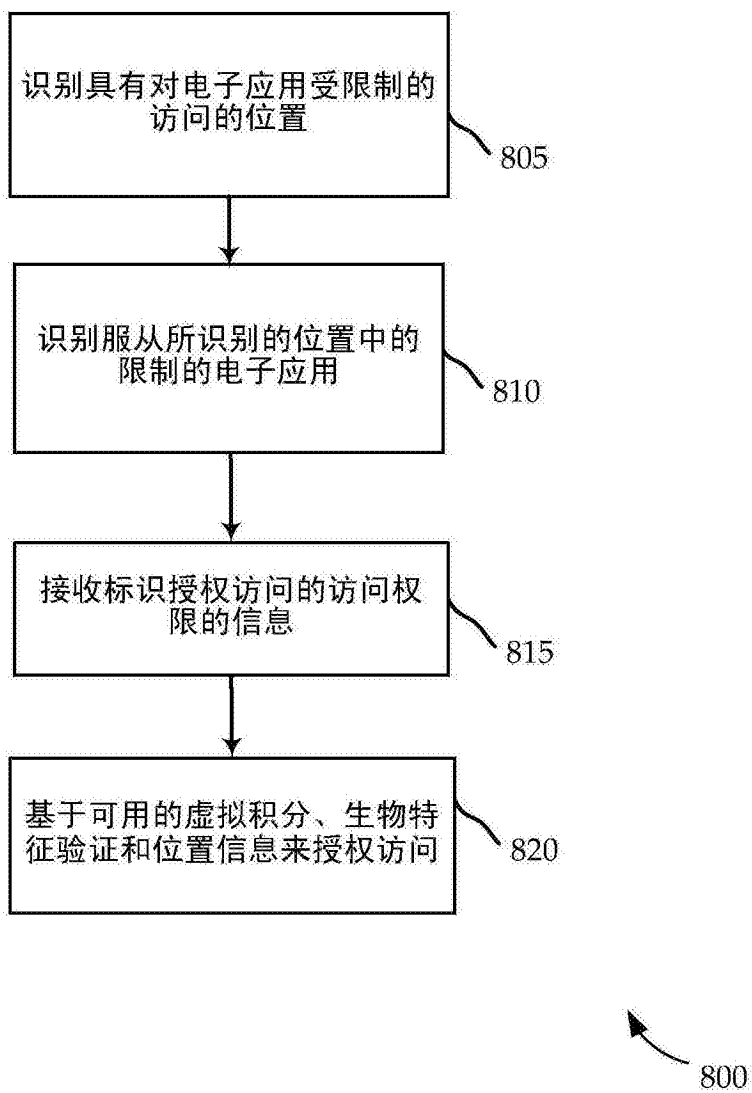


图8

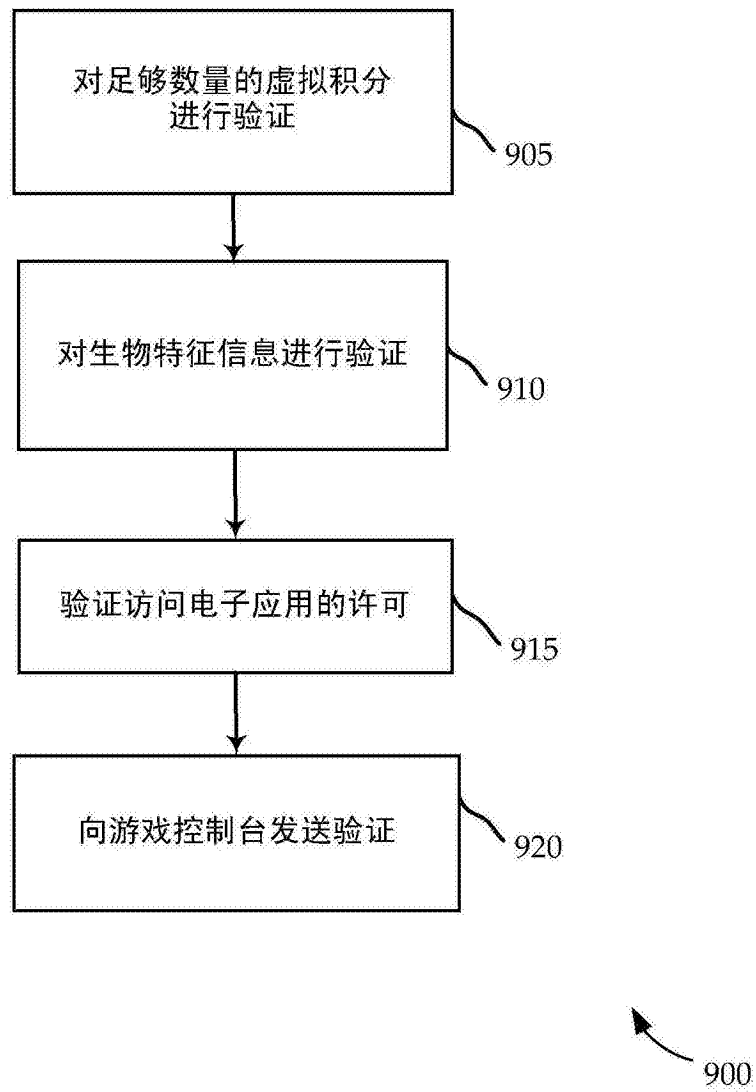


图9

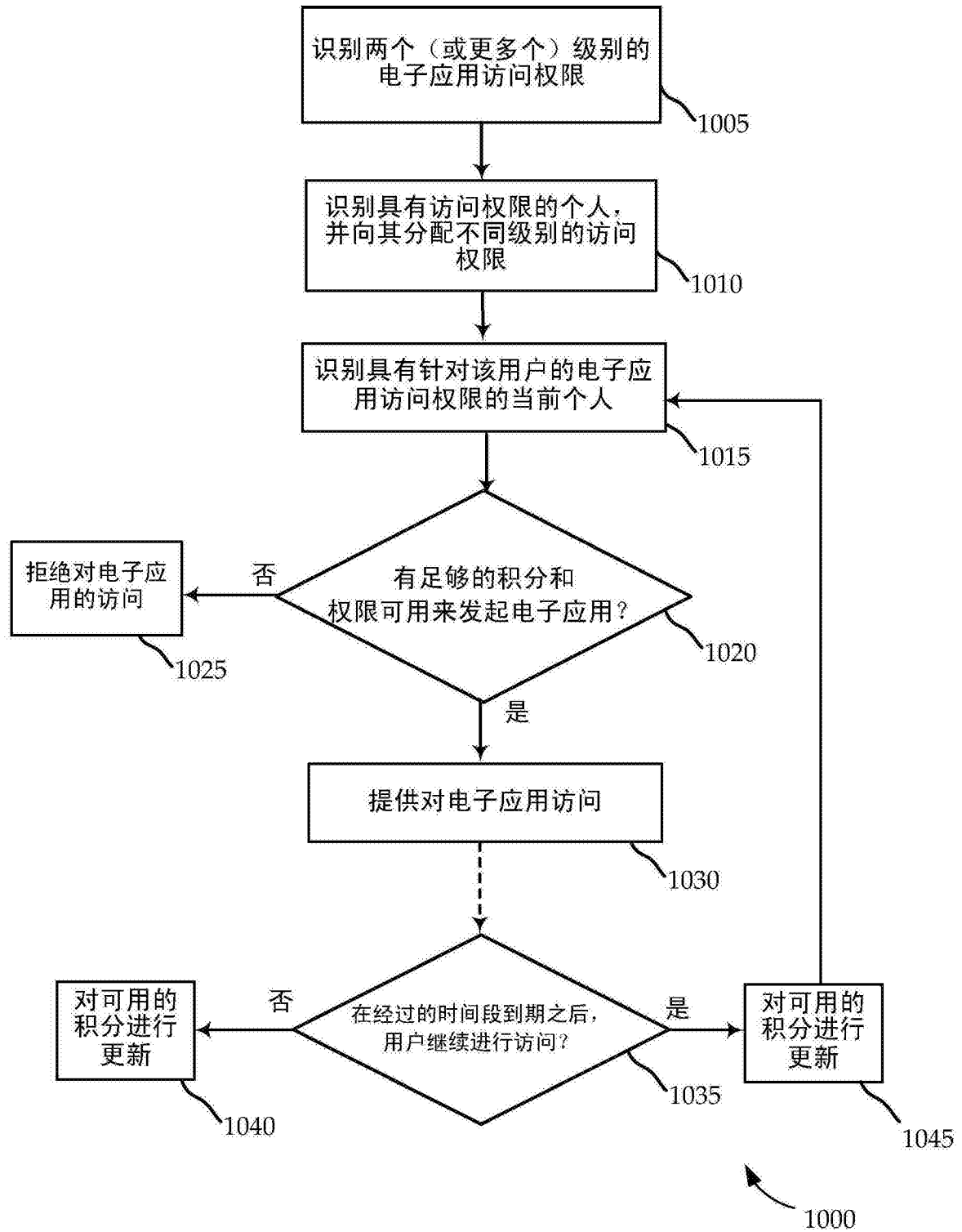


图10