



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104751030 A

(43) 申请公布日 2015. 07. 01

(21) 申请号 201310749918. 1

(22) 申请日 2013. 12. 31

(71) 申请人 中国科学院信息工程研究所
地址 100093 北京市海淀区闵庄路甲 89 号

(72) 发明人 胡波 王妍 毛锐 丁楠 李志谦

(74) 专利代理机构 工业和信息化部电子专利中
心 11010

代理人 梁军

(51) Int. Cl.

G06F 21/31(2013. 01)

H04L 29/08(2006. 01)

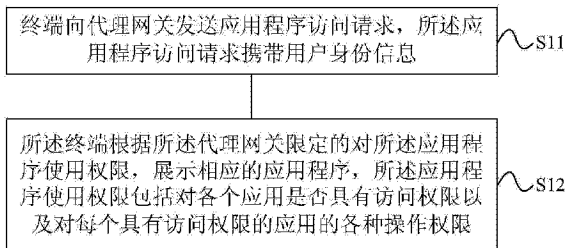
权利要求书2页 说明书7页 附图5页

(54) 发明名称

一种用户访问权限控制方法及装置

(57) 摘要

本发明公开了一种用户访问权限控制方法及装置,涉及通信技术领域,能够解决现有技术中权限与用户之间的映射关系复杂,权限管理效率和系统安全性低下的问题。所述方法包括:终端向代理网关发送应用程序访问请求,所述应用程序访问请求携带用户身份信息;所述终端根据所述代理网关限定的对所述应用程序使用权限,展示相应的应用程序,所述应用程序使用权限包括对各个应用是否具有访问权限以及对每个具有访问权限的应用的各种操作权限。本发明可用于多应用程序多用户的权限控制中。



1. 一种用户访问权限控制方法,其特征在于,包括:
终端向代理网关发送应用程序访问请求,所述应用程序访问请求携带用户身份信息;
所述终端根据所述代理网关限定的对所述应用程序使用权限,展示相应的应用程序,所述应用程序使用权限包括对各个应用是否具有访问权限以及对每个具有访问权限的应用的各种操作权限。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述终端向代理网关发送应用程序访问请求包括:
所述终端通过浏览器向代理网关发送应用程序访问请求;
所述终端根据所述代理网关限定的对所述应用程序使用权限,展示相应的应用程序包括:
所述浏览器通过所述代理网关,从所述应用服务器获取相应的页面信息,所述页面信息由所述应用服务器根据所述应用程序使用权限生成;
所述终端展示获取的所述页面信息。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述终端向代理网关发送应用程序访问请求包括:
所述终端通过客户端向代理网关发送应用程序访问请求;
所述终端根据所述代理网关限定的对所述应用程序使用权限,展示相应的应用程序包括:
所述终端通过所述客户端从所述代理网关获取所述应用程序使用权限;
所述客户端根据获取的所述应用程序使用权限,展示相应的应用程序。
4. 一种用户访问权限控制方法,其特征在于,包括:
代理网关从终端接收应用程序访问请求,所述应用程序访问请求携带用户身份信息;
所述代理网关根据所述用户身份信息获取所述用户对应的应用程序使用权限,所述应用程序使用权限包括对各个应用是否具有访问权限以及对每个具有访问权限的应用的各种操作权限。
5. 根据权利要求4所述的方法,其特征在于,所述代理网关根据所述用户身份信息获取所述用户对应的应用程序使用权限包括:
所述代理网关根据所述用户身份信息从统一认证管理服务器获取所述用户对应的应用程序使用权限。
6. 根据权利要求4或5所述的方法,其特征在于,所述代理网关从终端接收应用程序访问请求之后,所述代理网关根据所述用户身份信息获取所述用户对应的应用程序使用权限之前,所述方法还包括:
所述代理网关向应用程序服务器转发所述应用程序访问请求;
所述代理网关根据所述用户身份信息获取所述用户对应的应用程序使用权限之后,所述方法还包括:
所述代理网关向所述应用程序服务器发送所述用户对应的应用程序使用权限;
所述代理网关根据所述用户对应的应用程序使用权限,从所述应用服务器向所述终端转发页面信息。
7. 一种用户访问权限控制装置,其特征在于,包括:

发送单元,用于向代理网关发送应用程序访问请求,所述应用程序访问请求携带用户身份信息;

展示单元,用于根据所述代理网关限定的对所述应用程序使用权限,展示相应的应用程序,所述应用程序使用权限包括对各个应用是否具有访问权限以及对每个具有访问权限的应用的各种操作权限。

8. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,

所述发送单元,具体用于通过浏览器向代理网关发送应用程序访问请求;

所述展示单元,具体用于:

通过所述代理网关,从所述应用服务器获取相应的页面信息,所述页面信息由所述应用服务器根据所述应用程序使用权限生成;

展示获取的所述页面信息。

9. 根据权利要求7所述的装置,其特征在于,

所述发送单元,具体用于通过客户端向代理网关发送应用程序访问请求;

所述展示单元,具体用于:

通过所述客户端从所述代理网关获取所述应用程序使用权限;

根据获取的所述应用程序使用权限,展示相应的应用程序。

10. 一种用户访问权限控制装置,其特征在于,包括:

接收单元,用于从终端接收应用程序访问请求,所述应用程序访问请求携带用户身份信息;

获取单元,用于根据所述用户身份信息获取所述用户对应的应用程序使用权限,所述应用程序使用权限包括对各个应用是否具有访问权限以及对每个具有访问权限的应用的各种操作权限。

11. 根据权利要求10所述的装置,其特征在于,所述获取单元具体用于:

所述代理网关根据所述用户身份信息从统一认证管理服务器获取所述用户对应的应用程序使用权限。

12. 根据权利要求10或11所述的装置,其特征在于,还包括:

转发单元,用于向应用程序服务器转发所述应用程序访问请求;

所述转发单元,还用于向所述应用程序服务器发送所述用户对应的应用程序使用权限;

所述转发单元,还用于根据所述用户对应的应用程序使用权限,从所述应用服务器向所述终端转发页面信息。

一种用户访问权限控制方法及装置

技术领域

[0001] 本发明涉及网络通信技术领域,特别是涉及一种用户访问权限控制方法及装置。

背景技术

[0002] 大到整栋楼,小到一间办公室,局域网在工作和生活中非常普遍。分工和级别的不同决定同一个局域网中的不同用户对网络中的应用程序或操作具有不同的权限。为了在一个局域网络环境下对用户权限进行有效管理,目前很多应用程序本身都提供了用户权限管理的访问控制手段,例如普通用户的权限与管理员的权限就不同。

[0003] 然而,由于在一个系统中存在多个应用程序,不同应用程序可能具有不同的权限划分,再将这些不同的权限分配给不同的用户,权限与用户之间的映射关系就更为复杂,整个权限管理效率低下,而且由于在权限与用户的映射过程中,各个应用中的具体权限可以被管理员人为改动,导致各个应用的权限信息可能与系统整体规划的权限信息不一致,从而为整个系统带来安全隐患。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题是提供一种用户访问权限控制方法及装置,用以解决现有技术中权限与用户之间的映射关系复杂,权限管理效率及系统安全性低的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,一方面,本发明提供一种用户访问权限控制方法,包括:终端向代理网关发送应用程序访问请求,所述应用程序访问请求携带用户身份信息;所述终端根据所述代理网关限定的对所述应用程序使用权限,展示相应的应用程序,所述应用程序使用权限包括对各个应用是否具有访问权限以及对每个具有访问权限的应用的各种操作权限。

[0006] 可选的,所述终端向代理网关发送应用程序访问请求包括:所述终端通过浏览器向代理网关发送应用程序访问请求;所述终端根据所述代理网关限定的对所述应用程序使用权限,展示相应的应用程序包括:所述浏览器通过所述代理网关,从所述应用服务器获取相应的页面信息,所述页面信息由所述应用服务器根据所述应用程序使用权限生成;所述终端展示获取的所述页面信息。

[0007] 可选的,所述终端向代理网关发送应用程序访问请求包括:所述终端通过客户端向代理网关发送应用程序访问请求;所述终端根据所述代理网关限定的对所述应用程序使用权限,展示相应的应用程序包括:所述终端通过所述客户端从所述代理网关获取所述应用程序使用权限;所述客户端根据获取的所述应用程序使用权限,展示相应的应用程序。

[0008] 另一方面,本发明还提供一种用户访问权限控制方法,包括:代理网关从终端接收应用程序访问请求,所述应用程序访问请求携带用户身份信息;所述代理网关根据所述用户身份信息获取所述用户对应的应用程序使用权限,所述应用程序使用权限包括对各个应用是否具有访问权限以及对每个具有访问权限的应用的各种操作权限。

[0009] 可选的,所述代理网关根据所述用户身份信息获取所述用户对应的应用程序使用

权限包括：所述代理网关根据所述用户身份信息从统一认证管理服务器获取所述用户对应的应用程序使用权限。

[0010] 进一步的，所述代理网关从终端接收应用程序访问请求之后，所述代理网关根据所述用户身份信息获取所述用户对应的应用程序使用权限之前，所述方法还包括：所述代理网关向应用程序服务器转发所述应用程序访问请求；所述代理网关根据所述用户身份信息获取所述用户对应的应用程序使用权限之后，所述方法还包括：所述代理网关向所述应用程序服务器发送所述用户对应的应用程序使用权限；所述代理网关根据所述用户对应的应用程序使用权限，从所述应用服务器向所述终端转发页面信息。

[0011] 另一方面，本发明还提供一种用户访问权限控制装置，包括：发送单元，用于向代理网关发送应用程序访问请求，所述应用程序访问请求携带用户身份信息；展示单元，用于根据所述代理网关限定的对所述应用程序使用权限，展示相应的应用程序，所述应用程序使用权限包括对各个应用是否具有访问权限以及对每个具有访问权限的应用的各种操作权限。

[0012] 可选的，所述发送单元，具体用于通过浏览器向代理网关发送应用程序访问请求；所述展示单元，具体用于：通过所述代理网关，从所述应用服务器获取相应的页面信息，所述页面信息由所述应用服务器根据所述应用程序使用权限生成；展示获取的所述页面信息。

[0013] 可选的，所述发送单元，具体用于通过客户端向代理网关发送应用程序访问请求；所述展示单元，具体用于：通过所述客户端从所述代理网关获取所述应用程序使用权限；根据获取的所述应用程序使用权限，展示相应的应用程序。

[0014] 另一方面，本发明还提供一种用户访问权限控制装置，包括：接收单元，用于从终端接收应用程序访问请求，所述应用程序访问请求携带用户身份信息；获取单元，用于根据所述用户身份信息获取所述用户对应的应用程序使用权限，所述应用程序使用权限包括对各个应用是否具有访问权限以及对每个具有访问权限的应用的各种操作权限。

[0015] 可选的，所述获取单元具体用于：所述代理网关根据所述用户身份信息从统一认证管理服务器获取所述用户对应的应用程序使用权限。

[0016] 进一步的，所述装置还包括：转发单元，用于向应用程序服务器转发所述应用程序访问请求；所述转发单元，还用于向所述应用程序服务器发送所述用户对应的应用程序使用权限；所述转发单元，还用于根据所述用户对应的应用程序使用权限，从所述应用服务器向所述终端转发页面信息。

[0017] 本发明的实施例提供的用户访问权限控制方法及装置，终端能够向代理网关发送应用程序访问请求，所述应用程序访问请求携带用户身份信息，所述代理网关根据所述用户身份信息获取所述用户对应的应用程序使用权限，所述应用程序使用权限包括对各个应用是否具有访问权限以及对每个具有访问权限的应用的各种操作权限，从而使所述终端根据所述代理网关限定的对所述应用程序使用权限，展示相应的应用程序。这样就为各个应用程序的访问权限以及对每个具有访问权限的应用的各种操作权限提供了一个统一的接口，用户通过向代理网关发送应用程序访问请求即可获取对各个应用的使用权限，而不必再与各个应用程序分别接口以获取相应的权限，从而大大简化了权限与用户之间的映射关系，有效提高了权限管理效率和系统安全性。

附图说明

- [0018] 图 1 是本发明实施例提供的用户访问权限控制方法的一种流程图；
- [0019] 图 2 是本发明实施例提供的用户访问权限控制方法的另一种流程图；
- [0020] 图 3 是本发明实施例提供的用户访问权限控制方法的一种详细流程图；
- [0021] 图 4 是本发明实施例中的获取接口的方法的一种程序流程图；
- [0022] 图 5 是本发明实施例提供的用户访问权限控制方法的另一种详细流程图；
- [0023] 图 6 是本发明实施例提供的用户访问权限控制装置的一种结构示意图；
- [0024] 图 7 是本发明实施例提供的用户访问权限控制装置的另一种结构示意图。

具体实施方式

[0025] 本发明提供了一种用户访问权限控制方法及装置，以下结合附图对本发明进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不限定本发明。

[0026] 如图 1 所示，本发明的实施例提供一种用户访问权限控制方法，包括：

[0027] S11，终端向代理网关发送应用程序访问请求，所述应用程序访问请求携带用户身份信息；

[0028] S12，所述终端根据所述代理网关限定的对所述应用程序使用权限，展示相应的应用程序，所述应用程序使用权限包括对各个应用是否具有访问权限以及对每个具有访问权限的应用的各种操作权限。

[0029] 本发明的实施例提供的用户访问权限控制方法，终端能够向代理网关发送应用程序访问请求，所述应用程序访问请求携带用户身份信息，并根据所述代理网关限定的对所述应用程序使用权限，展示相应的应用程序，所述应用程序使用权限包括对各个应用是否具有访问权限以及对每个具有访问权限的应用的各种操作权限，这样终端用户就通过一个统一的权限接口获取了各个应用程序的访问权限以及对每个具有访问权限的应用的各种操作权限，用户通过向代理网关发送应用程序访问请求即可获取对每个应用的使用权限，而不必再与各个应用程序分别接口以获取相应的权限，从而大大简化了权限与用户之间的映射关系，有效提高了权限管理效率和系统安全性。

[0030] 可选的，所述应用程序使用权限中，对各个应用是否具有访问权限以及对每个具有访问权限的应用的各种操作权限可以一次性提供给终端，也可以分层次的提供给终端。所谓分层次的提供给终端也就是可以根据用户身份信息将该身份可用的应用提供给终端，再根据用户对每一个具体应用的使用情况分批将具有访问权限的应用的各种操作权限提供给终端。

[0031] 具体而言，终端访问服务器一般可以通过浏览器访问或者通过客户端访问，因此，针对终端用户的访问权限的控制也可包括对浏览器访问权限的控制和对客户端访问的控制。

[0032] 可选的，当终端通过浏览器访问服务器时，步骤 S11 中，所述终端向代理网关发送应用程序访问请求可具体包括：所述终端通过浏览器向代理网关发送应用程序访问请求；步骤 S12 中，所述终端根据所述代理网关限定的对所述应用程序使用权限，展示相应的应

用程序可具体包括：所述浏览器通过所述代理网关，从所述应用服务器获取相应的页面信息，所述页面信息由所述应用服务器根据所述应用程序使用权限生成；所述终端展示获取的所述页面信息。

[0033] 可选的，当终端通过客户端访问服务器时，步骤 S11 中，所述终端向代理网关发送应用程序访问请求包括：所述终端通过客户端向代理网关发送应用程序访问请求；步骤 S12 中，所述终端根据所述代理网关限定的对所述应用程序使用权限，展示相应的应用程序可具体包括：所述终端通过所述客户端从所述代理网关获取所述应用程序使用权限；所述客户端根据获取的所述应用程序使用权限，展示相应的应用程序。

[0034] 相应的，如图 2 所示，本发明的实施例还提供一种用户访问权限控制方法，包括：

[0035] S21，代理网关从终端接收应用程序访问请求，所述应用程序访问请求携带用户身份信息；

[0036] S22，所述代理网关根据所述用户身份信息获取所述用户对应的应用程序使用权限，所述应用程序使用权限包括对各个应用是否具有访问权限以及对每个具有访问权限的应用的各种操作权限。

[0037] 本发明的实施例提供的用户访问权限控制方法，代理网关能够从终端接收应用程序访问请求，所述应用程序访问请求携带用户身份信息，并根据所述用户身份信息获取所述用户对应的应用程序使用权限，所述应用程序使用权限包括对各个应用是否具有访问权限以及对每个具有访问权限的应用的各种操作权限，这样就为各个应用程序的访问权限以及对每个具有访问权限的应用的各种操作权限提供了一个统一的权限接口，用户通过向代理网关发送应用程序访问请求即可获取对每个应用的使用权限，而不必再与各个应用程序分别接口以获取相应的权限，从而大大简化了权限与用户之间的映射关系，有效提高了权限管理效率和系统安全性。

[0038] 本实施例中，对服务器区，代理网关代理应用终端访问应用服务器，代理查询应用权限信息；对于终端区，代理网关提供应用权限查询服务，与应用终端通信。

[0039] 可选的，步骤 S22 中，所述代理网关根据所述用户身份信息获取所述用户对应的应用程序使用权限可具体包括：所述代理网关根据所述用户身份信息从统一认证管理服务器获取所述用户对应的应用程序使用权限。其中，统一认证管理服务器，用于各种应用的统一配置与管理，平时对外提供权限查询服务，既可以独立设置，也可以与代理网关集成在一起。

[0040] 可选的，所述应用程序使用权限中，对各个应用是否具有访问权限以及对每个具有访问权限的应用的各种操作权限可以一次性提供给终端，也可以分层次的提供给客户端。所谓分层次的提供给终端也就是可以根据用户身份信息将该身份可用的应用提供给终端，再根据用户对每一个具体应用的使用情况分批将具有访问权限的应用的各种操作权限提供给终端。

[0041] 具体而言，终端访问服务器一般可以通过浏览器访问或者通过客户端访问，因此，针对终端用户的访问权限的控制也可包括对浏览器访问权限的控制和对客户端访问的控制。

[0042] 当终端是通过浏览器访问服务器时，进一步的，在步骤 S21 之后，步骤 S22 之前，所述方法还可包括：所述代理网关向应用程序服务器转发所述应用程序访问请求；在步骤

S22 的所述代理网关根据所述用户身份信息获取所述用户对应的应用程序使用权限之后,所述方法还可包括:所述代理网关向所述应用程序服务器发送所述用户对应的应用程序使用权限;所述代理网关根据所述用户对应的应用程序使用权限,从所述应用服务器向所述终端转发页面信息。

[0043] 下面参照附图,通过具体的实施例对本发明实施例提供的用户访问权限控制方法进行详细说明。

[0044] 如图 3 所示,在本发明的一个实施例中,终端通过浏览器访问服务器,对于终端用户权限控制的方法可具体包括如下步骤:

[0045] 101. 终端运行浏览器访问目标应用服务,输入目标服务地址和统一资源定位符(Uniform Resource Locator, URL);

[0046] 102. 终端的访问请求会首先发送至代理网关,网关通过代理转发的方式代理终端访问目标应用服务器;

[0047] 103. 应用服务器使用用户身份、应用标识等信息作为参数,调用获取权限接口功能;

[0048] 104. 获取权限接口或者与代理网关通信,获取相关权限信息,或从本地缓存中获取相关权限信息,返回给应用服务器;

[0049] 105. 代理网关与统一认证管理服务器通信,获取最新的权限信息,通过权限服务与获取权限接口模块通信,将权限信息返回给接口模块;

[0050] 106. 应用服务器根据接口模块获取的权限信息,生成相应的页面信息,返回给代理网关;

[0051] 107. 代理网关进行转发,返回给客户端浏览器。

[0052] 需要说明的是,在应用服务器通过调用获取权限接口来获取权限信息的过程中,获取权限接口模块可以使用缓存机制,通过本地一次性缓存终端用户应用的各种权限信息,从而能够提高权限获取的速度,减小网络流量开销。具体的,如图 4 所示,获取权限接口可包括如下步骤:

[0053] 201. 查询权限之前,模块构造用户信息 k,其中主要涉及用户 ID 和应用名称;

[0054] 202. 构造查询请求字符串 requestblock,用于网络查询权限的输入参数;

[0055] 203. 开始查询请求,首先判断本地缓存中是否存有权限缓存信息;如果没有,继续,有则跳至 210;

[0056] 204. 创建 socket 链接与代理网关进行通信,当代理网关采用双机负载均衡时,可随机选择一个代理网关进行通信;

[0057] 205. 向代理网关发送查询请求字符串 requestblock;

[0058] 206. 从代理网关读取前 10 个字节,为继续接收字符串的长度,根据长度继续接收代理网关发送的信息;

[0059] 207. 使用代理网关发回的查询信息,构造权限信息结构体,并且将权限信息结构体存入本地缓存中,跳至 210;

[0060] 208. 获取缓存中用户令牌与当前使用令牌是否正确一致。如果正确一致,跳至 210;否则,继续;

[0061] 209. 删除缓存中与当前用户及应用有关的条目,跳至 214;

[0062] 210. 从缓存中获取指定用户、应用和某一操作的权限,返回 true (真) 为允许,返回 false (假) 为拒绝。

[0063] 如图 5 所示,在本发明的另一个实施例中,终端通过客户端访问服务器,对于终端用户权限控制方法可具体包括如下步骤:

[0064] 301. 终端启用 C\S 应用的客户端程序;

[0065] 302. 客户端程序使用用户身份、应用标识等信息作为参数,调用获取权限接口功能,获取权限信息用于判断当前客户端的操作是否允许;

[0066] 303. 获取权限接口或者与代理网关通信,获取相关权限信息,或从本地缓存中获取相关权限信息;

[0067] 304. 代理网关与统一认证管理服务器通信,获取最新的权限信息;

[0068] 305. 代理网关将获取的权限信息返回给接口模块;

[0069] 306. 客户端程序利用获取权限接口返回的信息动态调整界面与功能展示。

[0070] 本实施例中,在客户端通过调用获取权限接口来获取权限信息的具体过程与前述实施例中应用服务器通过调用权限接口来获取相应的权限相似,此处不再赘述。

[0071] 与前述方法相对应,本发明的实施例还提供一种用户访问权限控制装置 1,包括:

[0072] 发送单元 10,用于向代理网关发送应用程序访问请求,所述应用程序访问请求携带用户身份信息;

[0073] 展示单元 12,用于根据所述代理网关限定的对所述应用程序使用权限,展示相应的应用程序,所述应用程序使用权限包括对各个应用是否具有访问权限以及对每个具有访问权限的应用的各种操作权限。

[0074] 本发明的实施例提供的用户访问权限控制装置 1,发送单元 10 能够向代理网关发送应用程序访问请求,所述应用程序访问请求携带用户身份信息,展示单元 12 能够根据所述代理网关限定的对所述应用程序使用权限,展示相应的应用程序,所述应用程序使用权限包括对各个应用是否具有访问权限以及对每个具有访问权限的应用的各种操作权限,这样终端用户就通过一个统一的权限接口获取了各个应用程序的访问权限以及对每个具有访问权限的应用的各种操作权限,用户通过向代理网关发送应用程序访问请求即可获取对每个应用的使用权限,而不必再与各个应用程序分别接口以获取相应的权限,从而大大简化了权限与用户之间的映射关系,有效提高了权限管理效率和系统安全性。

[0075] 可选的,发送单元 10,可具体用于通过浏览器向代理网关发送应用程序访问请求;展示单元 12,可具体用于:通过所述代理网关,从所述应用服务器获取相应的页面信息,所述页面信息由所述应用服务器根据所述应用程序使用权限生成;展示获取的所述页面信息。

[0076] 可选的,发送单元 10,可具体用于通过客户端向代理网关发送应用程序访问请求;展示单元 12,可具体用于:通过所述客户端从所述代理网关获取所述应用程序使用权限;根据获取的所述应用程序使用权限,展示相应的应用程序。

[0077] 相应的,本发明的实施例还提供一种用户访问权限控制装置 2,包括:

[0078] 接收单元 20,用于从终端接收应用程序访问请求,所述应用程序访问请求携带用户身份信息;

[0079] 获取单元 22,用于根据所述用户身份信息获取所述用户对应的应用程序使用权

限,所述应用程序使用权限包括对各个应用是否具有访问权限以及对每个具有访问权限的应用的各种操作权限。

[0080] 本发明的实施例提供的用户访问权限控制装置,其接收单元 20 能够从终端接收应用程序访问请求,所述应用程序访问请求携带用户身份信息,获取单元 22 能够根据所述用户身份信息获取所述用户对应的应用程序使用权限,所述应用程序使用权限包括对各个应用是否具有访问权限以及对每个具有访问权限的应用的各种操作权限,这样就为各个应用程序的访问权限以及对每个具有访问权限的应用的各种操作权限提供了一个统一的权限接口,用户通过向代理网关发送应用程序访问请求即可获取对每个应用的使用权限,而不必再与各个应用程序分别接口以获取相应的权限,从而大大简化了权限与用户之间的映射关系,有效提高了权限管理效率和系统安全性。

[0081] 可选的,获取单元 22 可具体用于:所述代理网关根据所述用户身份信息从统一认证管理服务器获取所述用户对应的应用程序使用权限。

[0082] 进一步的,该用户访问权限控制装置 2 还可包括:转发单元,用于向应用程序服务器转发所述应用程序访问请求;转发单元,还可用于向所述应用程序服务器发送所述用户对应的应用程序使用权限;转发单元,还可用于根据所述用户对应的应用程序使用权限,从所述应用服务器向所述终端转发页面信息。

[0083] 尽管为示例目的,已经公开了本发明的优选实施例,本领域的技术人员将意识到各种改进、增加和取代也是可能的,因此,本发明的范围应当不限于上述实施例。

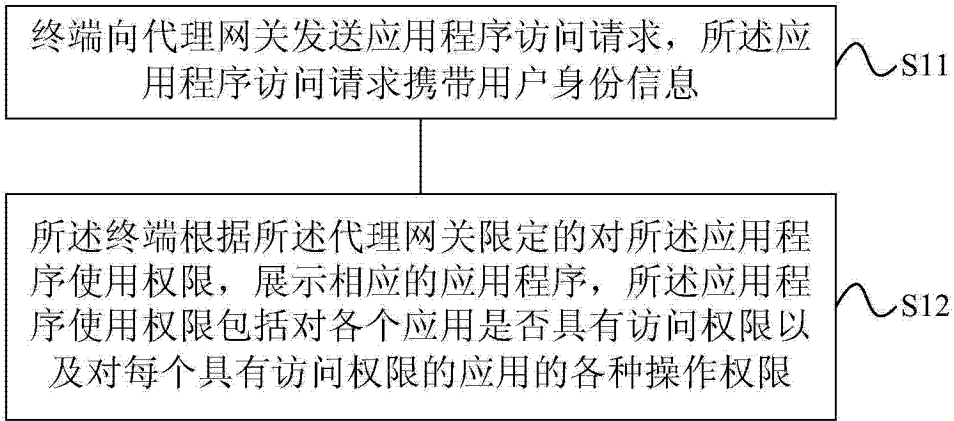


图 1

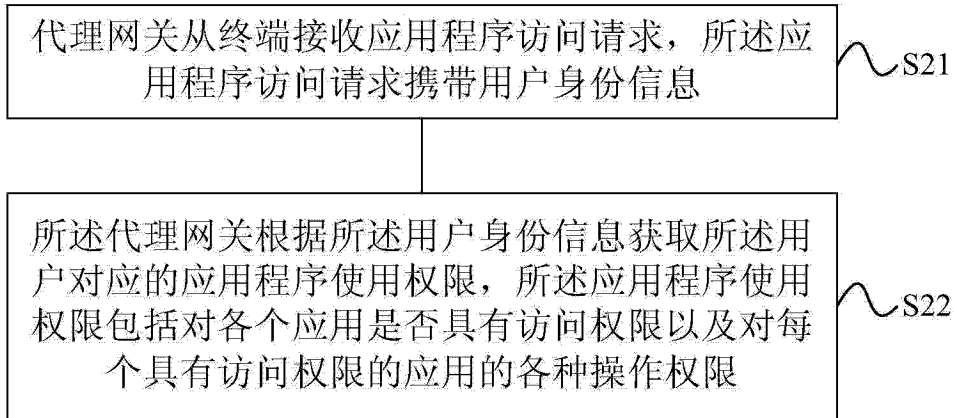


图 2

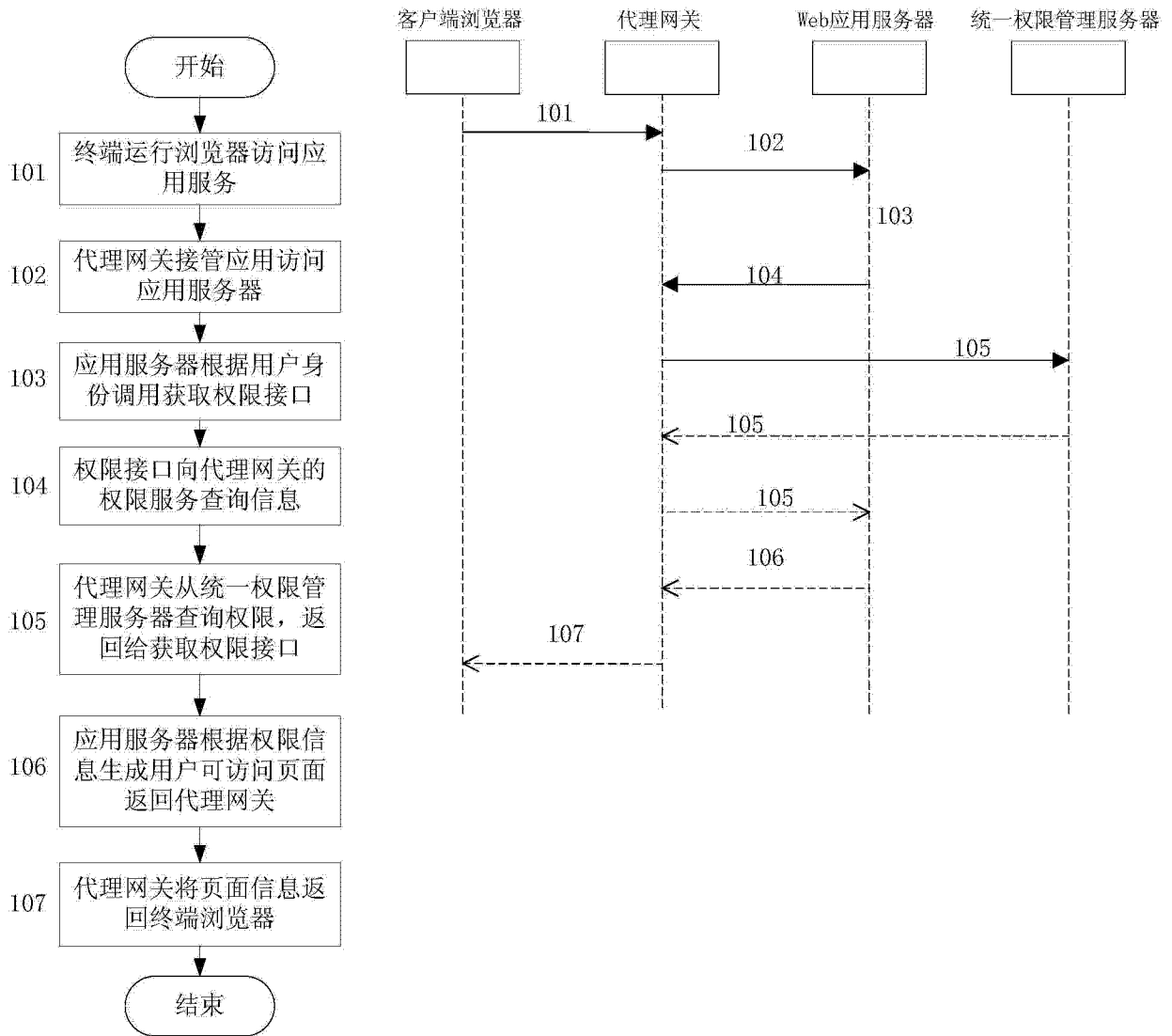


图 3

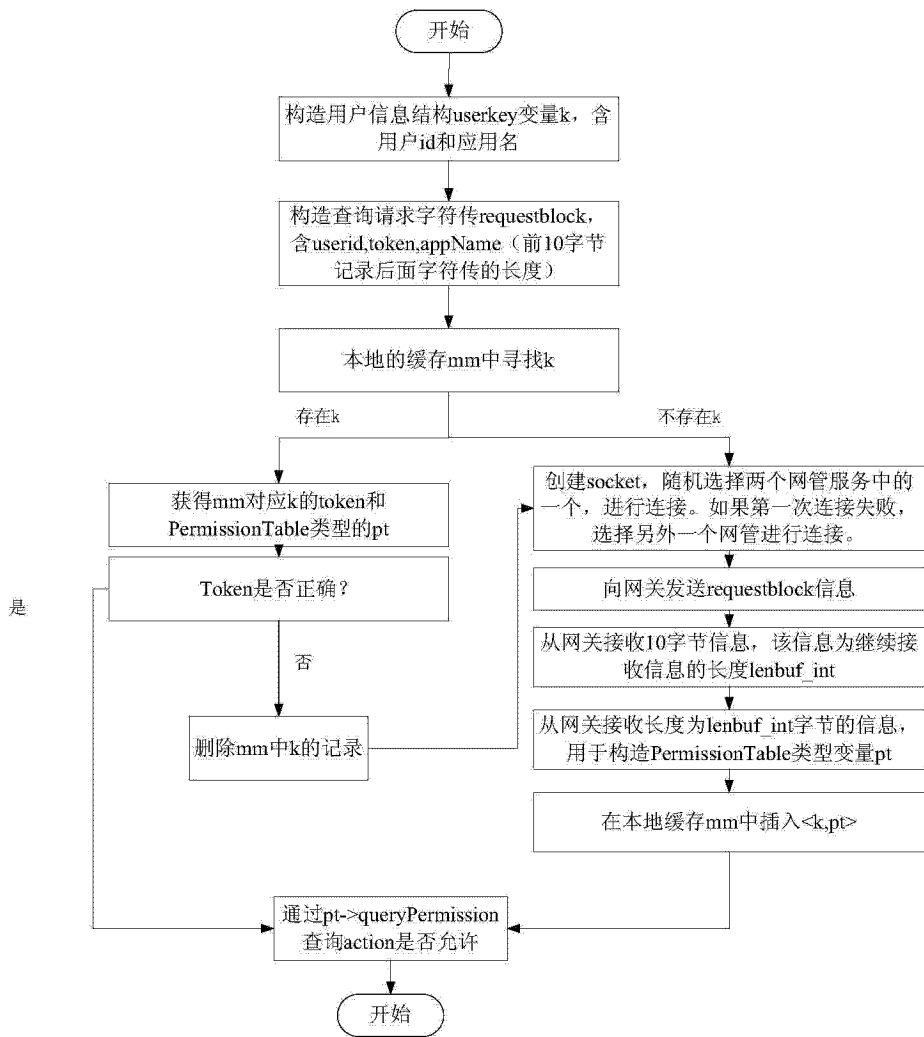


图 4

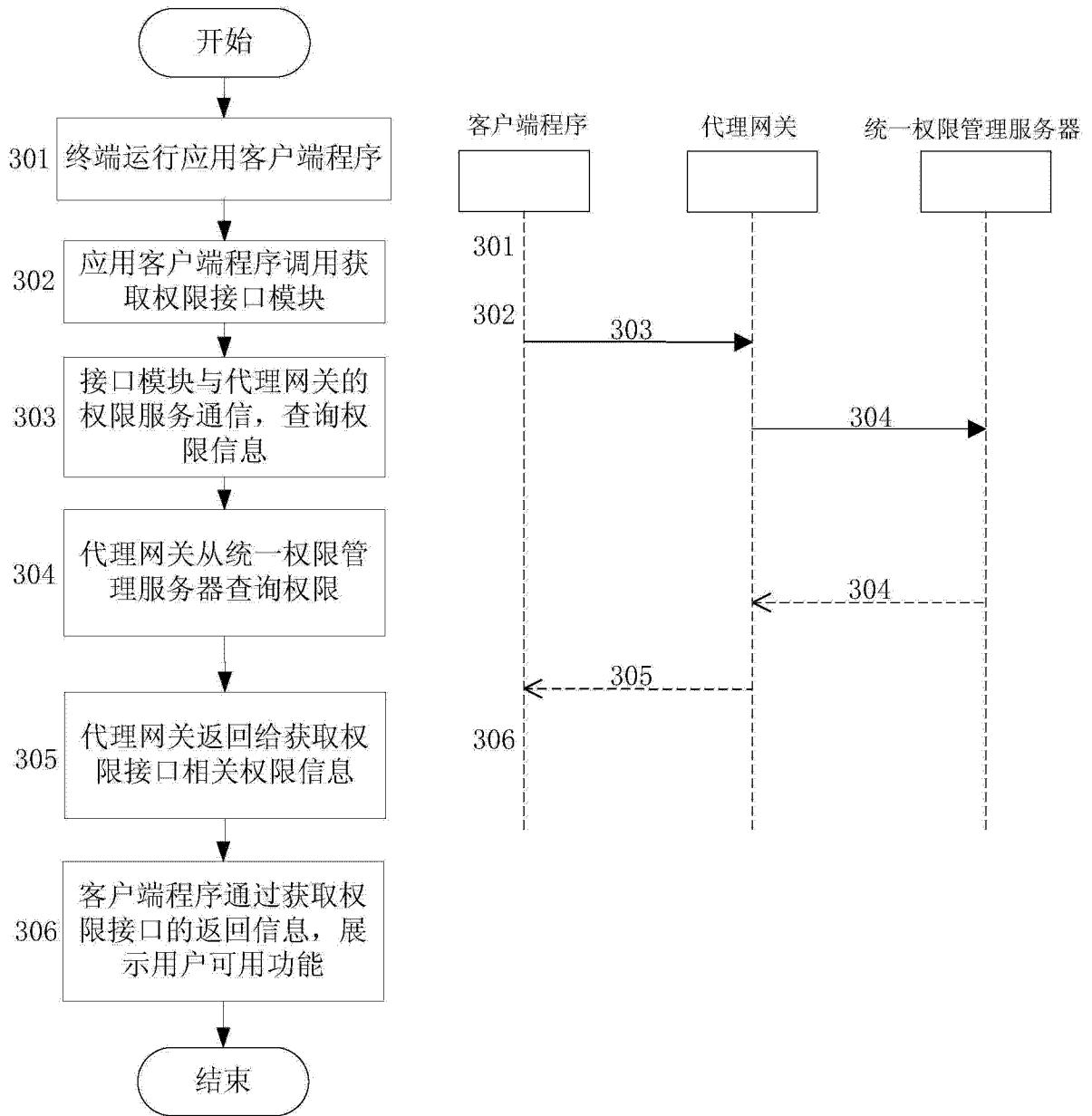


图 5

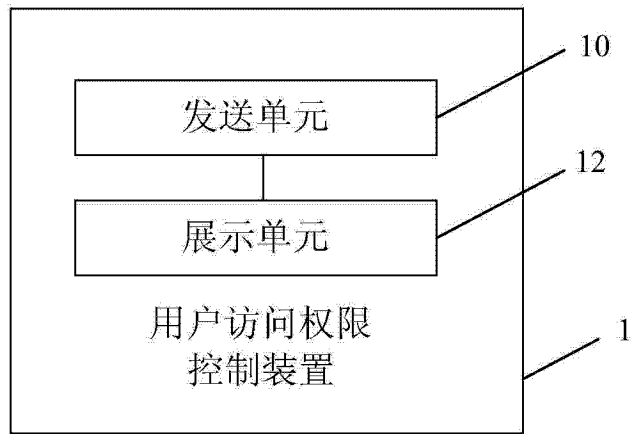


图 6

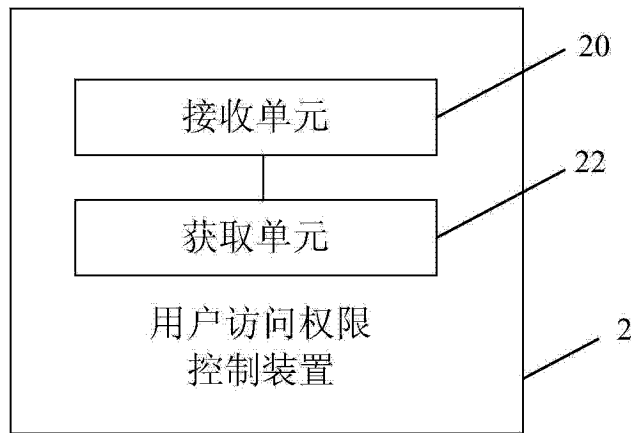


图 7