



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105872020 A

(43)申请公布日 2016.08.17

(21)申请号 201610169909.9

(22)申请日 2016.03.23

(71)申请人 北京小米移动软件有限公司
地址 100085 北京市海淀区清河中街68号
华润五彩城购物中心二期9层01房间

(72)发明人 杨冬东 李国盛 冯超

(74)专利代理机构 北京博思佳知识产权代理有限公司 11415

代理人 林祥

(51) Int. Cl.

H04L 29/08(2006.01)

H04L 29/06(2006.01)

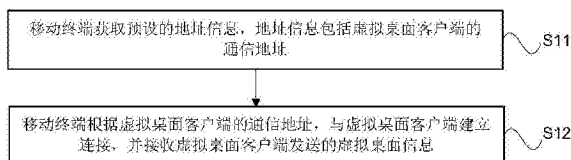
权利要求书1页 说明书10页 附图3页

(54)发明名称

虚拟桌面的访问方法和移动终端

(57)摘要

本公开是关于一种虚拟桌面的访问方法和移动终端,该虚拟桌面的访问方法包括:移动终端获取预设的地址信息,地址信息包括虚拟桌面客户端的通信地址;移动终端根据虚拟桌面客户端的通信地址,与虚拟桌面客户端建立连接,并接收虚拟桌面客户端发送的虚拟桌面信息。本公开移动终端通过获取预设的地址信息即可与虚拟桌面客户端建立连接,对虚拟桌面的远程访问,实现了参会人员可以通过移动终端同步观看会议或培训的演讲稿和/或幻灯片,提高了虚拟桌面访问的易用性和用户的体验性。



1. 一种虚拟桌面的访问方法,其特征在于,包括:
移动终端获取预设的地址信息,所述地址信息包括虚拟桌面客户端的通信地址;
所述移动终端根据所述虚拟桌面客户端的通信地址,与所述虚拟桌面客户端建立连接,并接收所述虚拟桌面客户端发送的虚拟桌面信息。
2. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述移动终端获取预设的地址信息,包括:
所述移动终端通过与所述近距离无线通信NFC识读设备进行NFC通信,获取预设在该NFC识读设备中存储的地址信息。
3. 根据权利要求1所述的方法,其特征在于,所述移动终端获取预设的地址信息,包括:
所述移动终端通过扫描条形码或二维码,获取预设在该条形码或二维码中的地址信息。
4. 根据权利要求1~3中任一项所述的方法,其特征在于,所述虚拟桌面客户端的通信地址为所述虚拟桌面客户端的媒体访问控制MAC地址,所述移动终端根据所述虚拟桌面客户端的通信地址,与所述虚拟桌面客户端建立连接,包括:
所述移动终端根据所述虚拟桌面客户端的MAC地址,与所述虚拟桌面客户端建立连接。
5. 根据权利要求4所述的方法,其特征在于,所述移动终端根据所述虚拟桌面客户端的MAC地址,与所述虚拟桌面客户端建立连接,包括:
所述移动终端根据所述虚拟桌面客户端的MAC地址,与所述虚拟桌面客户端通过无线网络建立连接。
6. 根据权利要求5所述的方法,其特征在于,所述无线网络为蓝牙或无线保真WIFI。
7. 一种移动终端,其特征在于,包括:
获取模块,被配置为获取预设的地址信息,所述地址信息包括虚拟桌面客户端的通信地址;
连接接收模块,被配置为根据所述虚拟桌面客户端的通信地址,与所述虚拟桌面客户端建立连接,并接收所述虚拟桌面客户端发送的虚拟桌面信息。
8. 根据权利要求7所述的移动终端,其特征在于,所述获取模块包括:
第一获取子模块,被配置为通过与所述近距离无线通信NFC识读设备进行NFC通信,获取预设在该NFC识读设备中存储的地址信息。
9. 根据权利要求7所述的移动终端,其特征在于,所述获取模块包括:
第二获取子模块,被配置为通过扫描条形码或二维码,获取预设在该条形码或二维码中的地址信息。
10. 根据权利要求7~9中任一项所述的移动终端,其特征在于,所述获取模块获取的所述虚拟桌面客户端的通信地址为所述虚拟桌面客户端的媒体访问控制MAC地址;
所述连接接收模块包括:
连接子模块,被配置为根据所述虚拟桌面客户端的MAC地址,与所述虚拟桌面客户端建立连接。
11. 根据权利要求10所述的移动终端,其特征在于,所述连接子模块包括:
无线连接子模块,被配置为根据所述虚拟桌面客户端的MAC地址,与所述虚拟桌面客户端通过无线网络建立连接。
12. 根据权利要求11所述的移动终端,其特征在于,所述无线连接子模块连接的无线网络为蓝牙或无线保真WIFI。

虚拟桌面的访问方法和移动终端

技术领域

[0001] 本公开涉及通信领域,尤其涉及虚拟桌面的访问方法和移动终端。

背景技术

[0002] 在日常生活中,开会或参加培训是一种普遍的现象。然而,一般开会或参加培训时都是很多参会人员一起在大会议室或报告厅,这样坐在后排的参会人员,尤其是视力不好的参会人员,不能看清会议或培训的演讲稿和/或幻灯片。

发明内容

[0003] 为克服相关技术中存在的问题,本公开提供一种虚拟桌面的访问方法和移动终端。所述技术方案如下:

[0004] 根据本公开实施例的第一方面,提供一种虚拟桌面的访问方法,包括:

[0005] 移动终端获取预设的地址信息,所述地址信息包括虚拟桌面客户端的通信地址;

[0006] 所述移动终端根据所述虚拟桌面客户端的通信地址,与所述虚拟桌面客户端建立连接,并接收所述虚拟桌面客户端发送的虚拟桌面信息。

[0007] 结合第一方面,在第一方面的第一种可能的实现方式中,所述移动终端获取预设的地址信息,包括:

[0008] 所述移动终端通过与所述NFC识读设备进行NFC通信,获取预设在该NFC识读设备中存储的地址信息。

[0009] 结合第一方面,在第一方面的第二种可能的实现方式中,所述移动终端获取预设的地址信息,包括:

[0010] 所述移动终端通过扫描条形码或二维码,获取预设在该条形码或二维码中的地址信息。

[0011] 结合第一方面,在第一方面的第三种可能的实现方式中,所述虚拟桌面客户端的通信地址为所述虚拟桌面客户端的MAC地址,所述移动终端根据所述虚拟桌面客户端的通信地址,与所述虚拟桌面客户端建立连接,包括:

[0012] 所述移动终端根据所述虚拟桌面客户端的MAC地址,与所述虚拟桌面客户端建立连接。

[0013] 结合第一方面,在第一方面的第四种可能的实现方式中,所述移动终端根据所述虚拟桌面客户端的MAC地址,与所述虚拟桌面客户端建立连接,包括:

[0014] 所述移动终端根据所述虚拟桌面客户端的MAC地址,与所述虚拟桌面客户端通过无线网络建立连接。

[0015] 结合第一方面,在第一方面的第五种可能的实现方式中,所述无线网络为蓝牙或WIFI。

[0016] 根据本公开实施例的第二方面,提供一种移动终端,包括:

[0017] 获取模块,被配置为获取预设的地址信息,所述地址信息包括虚拟桌面客户端的

通信地址；

[0018] 连接接收模块，被配置为根据所述虚拟桌面客户端的通信地址，与所述虚拟桌面客户端建立连接，并接收所述虚拟桌面客户端发送的虚拟桌面信息。

[0019] 结合第二方面，在第二方面的第一种可能的实现方式中，所述获取模块包括：

[0020] 第一获取子模块，被配置为通过与所述NFC识读设备进行NFC通信，获取预设在该所述NFC识读设备中存储的地址信息。

[0021] 结合第二方面，在第二方面的第二种可能的实现方式中，所述获取模块包括：

[0022] 第二获取子模块，被配置为通过扫描条形码或二维码，获取预设在该条形码或二维码中的地址信息。

[0023] 结合第二方面，在第二方面的第三种可能的实现方式中，所述获取模块获取的所述虚拟桌面客户端的通信地址为所述虚拟桌面客户端的MAC地址；

[0024] 所述连接接收模块包括：

[0025] 连接子模块，被配置为根据所述虚拟桌面客户端的MAC地址，与所述虚拟桌面客户端建立连接。

[0026] 结合第二方面，在第二方面的第四种可能的实现方式中，所述连接子模块包括：

[0027] 无线连接子模块，被配置为根据所述虚拟桌面客户端的MAC地址，与所述虚拟桌面客户端通过无线网络建立连接。

[0028] 结合第二方面，在第二方面的第五种可能的实现方式中，所述无线连接子模块连接的无线网络为蓝牙或WIFI。

[0029] 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：

[0030] 一个实施例中，由于移动终端获取预设的地址信息，移动终端根据虚拟桌面客户端的通信地址，与虚拟桌面客户端建立连接，并接收虚拟桌面客户端发送的虚拟桌面信息，参会人员根据自身携带的移动终端即可与虚拟桌面客户端建立连接，实现了虚拟桌面访问时的快速认证和建立，通过移动终端对虚拟桌面的远程访问，实现参会人员可以通过移动终端同步观看会议或培训的演讲稿和/或幻灯片，避免了视力不好的参会人员不能看清会议或培训的演讲稿和/或幻灯片，提高了虚拟桌面访问的易用性和用户的体验性。

[0031] 另一个实施例中，由于移动终端通过与NFC识读设备进行NFC通信，获取预设在该NFC识读设备中存储的地址信息，实现移动终端获取预设的地址信息，实现了虚拟桌面访问时的快速认证和建立，进而提高了虚拟桌面访问的易用性。

[0032] 另一个实施例中，由于移动终端通过扫描条形码或二维码，获取预设在该条形码或二维码中的地址信息，实现移动终端获取预设的地址信息，实现了虚拟桌面访问时的快速认证和建立，进而提高了虚拟桌面访问的易用性。

[0033] 另一个实施例中，由于虚拟桌面客户端的通信地址为虚拟桌面客户端的MAC地址，移动终端根据虚拟桌面客户端的MAC地址，与虚拟桌面客户端建立连接，实现移动终端与虚拟桌面客户端的快速认证和建立，进而提高了虚拟桌面访问的易用性。

[0034] 另一个实施例中，移动终端根据虚拟桌面客户端的MAC地址，与虚拟桌面客户端通过无线网络建立连接，无线网络为蓝牙或WIFI，实现移动终端与虚拟桌面客户端的快速认证和建立，进而提高了虚拟桌面访问的易用性。

[0035] 应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不

能限制本公开。

附图说明

[0036] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分,示出了符合本发明的实施例,并与说明书一起用于解释本发明的原理。

[0037] 图1是根据一示例性实施例示出的一种虚拟桌面的访问方法的流程图;

[0038] 图2是根据另一示例性实施例示出的一种虚拟桌面的访问方法的信令图;

[0039] 图3是根据一示例性实施例示出的一种移动终端的框图;

[0040] 图4是根据又一示例性实施例示出的一种移动终端的框图;

[0041] 图5是根据一示例性实施例示出的一种用于虚拟桌面的访问装置的框图。

具体实施方式

[0042] 这里将详细地对示例性实施例进行说明,其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时,除非另有表示,不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本发明相一致的所有实施方式。相反,它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本发明的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[0043] 首先对本公开实施例所涉及的几个名词进行解释:

[0044] 近距离无线通信(Near Field Communication,简称NFC):是一种短距高频的无线电技术,在13.56兆赫兹(MHz)频率运行于20厘米距离内,NFC可以使得个人电脑、手持设备(如PAD、手机)等终端之间在短距离内进行识别和数据交换。

[0045] 媒体访问控制(Media Access Control,简称MAC)地址:又称物理地址,用来表示互联网上每一个站点的标识符,MAC地址是由网卡决定的固定的地址,每一个终端设备对应有一个MAC地址。

[0046] 互联网协议(Internet Protocol Address,简称IP)地址:是IP协议提供的一种统一的地址格式,是互联网上的每一个网络和每一个终端设备分配的一个逻辑地址,以此来屏蔽MAC地址的差异,每一个网络对应有一个IP地址。

[0047] 无线保真(Wireless Fidelity;简称WIFI):是一个高频无线电信号,可以将个人电脑、手持设备(如PAD、手机)等终端以无线方式互相连接的技术。

[0048] 蓝牙:是一种无线技术标准,可实现个人电脑、手持设备(如PAD、手机)等终端之间的短距离数据交换。

[0049] 图1是根据一示例性实施例示出的一种虚拟桌面的访问方法的流程图。如图1所示,本实施例涉及的虚拟桌面的访问方法用于移动终端中,该终端可以是支持NFC的手机、平板电脑、笔记本电脑和可穿戴设备等,该虚拟桌面的访问方法包括以下步骤。

[0050] 在步骤S11中,移动终端获取预设的地址信息,地址信息包括虚拟桌面客户端的通信地址。

[0051] 本公开实施例中,当在会议室开会,或者参加培训时,所有参会人员通过带有NFC的移动终端,在进入会场时获取预设的地址信息,其中,预设的地址信息是主办方预先设置的虚拟桌面客户端的通信地址,比如MAC地址、IP地址等。

[0052] 需要说明的是,预设的地址信息是主办方预先设置在固定设备上,通过移动终端

接触或扫描该固定设备即可获得预设的地址信息。

[0053] 在步骤S12中,移动终端根据虚拟桌面客户端的通信地址,与虚拟桌面客户端建立连接,并接收虚拟桌面客户端发送的虚拟桌面信息。

[0054] 本公开实施例中,移动终端根据获取的虚拟桌面客户端的通信地址,移动终端即可确定需要访问的虚拟桌面客户端,也即,移动终端根据获取的虚拟桌面客户端的通信地址即可确定与哪一个虚拟桌面客户端连接,移动终端可以通过蓝牙、WIFI等无线网络获得与虚拟桌面客户端的连接,移动终端可以接收虚拟桌面客户端发送的实时更新的虚拟桌面信息,实现通过移动终端对虚拟桌面的远程访问,参会人员可以通过移动终端同步观看会议或培训的演讲稿和/或幻灯片。

[0055] 需要说明的是,移动终端根据虚拟桌面客户端的通信地址,与虚拟桌面客户端建立连接的具体实现过程和实现原理与现有技术中两个终端设备通过通信地址建立连接的具体实现过程和实现原理相同,本实施例在此不进行限定和赘述。

[0056] 需要说明的是,在本公开实施例中,主办方预先设置在固定设备上并不仅限于预设的地址信息,也可以是其他通信信息,只要是能实现移动终端与虚拟桌面客户端建立连接的通信连接信息即可,即移动终端通过接触或扫描固定设备上的通信连接信息即可实现移动终端与虚拟桌面客户端的连接。

[0057] 需要说明的是,若移动终端和虚拟桌面客户端中任一个断开连接,则移动终端和虚拟桌面客户端之间虚拟桌面信息传输结束。比如,若是一个参会人员的移动终端与虚拟桌面客户端断开连接,则其他参会人员的移动终端仍然可以接收虚拟桌面客户端发送的虚拟桌面信息;若是虚拟桌面客户端断开连接,则所有参会人员的移动终端都与虚拟桌面客户端断开连接,无法接收虚拟桌面客户端发送的虚拟桌面信息。

[0058] 本公开实施例的虚拟桌面的访问方法,通过移动终端获取预设的地址信息,移动终端根据虚拟桌面客户端的通信地址,与虚拟桌面客户端建立连接,并接收虚拟桌面客户端发送的虚拟桌面信息,参会人员根据自身携带的移动终端即可与虚拟桌面客户端建立连接,实现了虚拟桌面访问时的快速认证和建立,通过移动终端对虚拟桌面的远程访问,实现参会人员可以通过移动终端同步观看会议或培训的演讲稿和/或幻灯片,避免了视力不好的参会人员不能看清会议或培训的演讲稿和/或幻灯片,提高了虚拟桌面访问的易用性和用户的体验性。

[0059] 进一步地,在如上的实施例中,移动终端获取预设的地址信息包括如下几种情况:

[0060] 第一种:移动终端通过与NFC识读设备进行NFC通信,获取预设NFC识读设备中存储的地址信息。

[0061] 在本公开实施例中,主办方可以将预设的地址信息预设NFC识读设备中,NFC识读设备可以为NFC芯片卡,也可以为支持NFC的识读终端,只要是支持NFC的识读设备即可,本公开实施例中在此不进行限定和赘述。移动终端通过与NFC识读设备进行NFC通信,比如,当NFC识读设备为NFC芯片卡时,参会人员在进入会场时将自身携带的支持NFC的移动终端与NFC芯片卡接触,即进入会场时刷NFC芯片卡,实现移动终端与NFC识读设备进行NFC通信,进而获取预设NFC芯片卡上的地址信息;当NFC识读设备为支持NFC的识读终端时,参会人员在进入会场时将自身携带的支持NFC的移动终端与支持NFC的识读终端接触,实现支持NFC的移动终端与支持NFC的识读终端之间数据的点对点传输,移动终端与NFC识读设备进

行NFC通信,进而获取预设的支持NFC的识读终端上的地址信息。

[0062] 第二种:移动终端通过扫描条形码或二维码,获取预设的在条形码或二维码中的地址信息。

[0063] 在本公开实施例中,主办方可以将预设的地址信息预设的在条形码或二维码中,参会人员进入会场时将自身携带的支持NFC的移动终端扫描条形码或二维码,即可获取预设的在NFC芯片卡上的地址信息。

[0064] 进一步地,在如上的实施例中,虚拟桌面客户端的通信地址为虚拟桌面客户端的MAC地址,移动终端根据虚拟桌面客户端的通信地址,与虚拟桌面客户端建立连接,包括:

[0065] 移动终端根据虚拟桌面客户端的MAC地址,与虚拟桌面客户端建立连接。

[0066] 在本公开实施例中,由于一个虚拟桌面客户端会有一个MAC地址,且MAC地址是生产厂商预先烧录好的,一般不能改动,因此,本公开实施例中将虚拟桌面客户端的MAC地址作为虚拟桌面客户端的通信地址,主办方将虚拟桌面客户端的MAC地址预设的在NFC识读设备、条形码或二维码中,移动终端从NFC识读设备、条形码或二维码中获取预设的MAN地址,并根据获取的MAN地址,移动终端即可确定需要访问的虚拟桌面客户端。

[0067] 本实施例的虚拟桌面的访问方法,通过移动终端获取预设的地址信息,移动终端根据虚拟桌面客户端的通信地址,与虚拟桌面客户端建立连接,并接收虚拟桌面客户端发送的虚拟桌面信息,参会人员根据自身携带的移动终端即可与虚拟桌面客户端建立连接,实现了虚拟桌面访问时的快速认证和建立,通过移动终端对虚拟桌面的远程访问,实现参会人员可以通过移动终端同步观看会议或培训的演讲稿和/或幻灯片,避免了视力不好的参会人员不能看清会议或培训的演讲稿和/或幻灯片,提高了虚拟桌面访问易用性和用户的体验性。另外,通过移动终端与NFC识读设备进行NFC通信、扫描条形码或二维码等不同的方式获取预设的地址信息,实现了虚拟桌面访问时的快速认证和建立,进而提高了虚拟桌面访问的易用性。

[0068] 进一步地,在如上的实施例中,移动终端根据虚拟桌面客户端的MAC地址,与虚拟桌面客户端建立连接,包括:

[0069] 移动终端根据虚拟桌面客户端的MAC地址,与虚拟桌面客户端通过无线网络建立连接。

[0070] 其中,无线网络为蓝牙或WIFI。

[0071] 在本公开实施例中,移动终端根据获取的虚拟桌面客户端的MAC地址,即可确定与哪一个虚拟桌面客户端连接,移动终端可以通过蓝牙、WIFI等无线网络获得与该虚拟桌面客户端的MAC地址的连接,从而实现与该虚拟桌面客户端的连接。

[0072] 举例来说,在一次会议或培训中可能存在多个虚拟桌面客户端,本公开实施例主要但并仅限于以两个虚拟桌面客户端为例进行阐述,比如,一个虚拟桌面客户端A中的虚拟桌面信息用于主办方的工作人员观看和使用,另一个虚拟桌面客户端B中的虚拟桌面信息用于参会人员观看和使用,由于一个虚拟桌面客户端会有一个唯一的MAC地址,此时,虚拟桌面客户端A与虚拟桌面客户端B的MAC地址是不同的,参会人员通过自身携带的移动终端获取预设的虚拟桌面客户端B的MAC地址,移动终端即可确定与虚拟桌面客户端B连接,从而实现通过移动终端对虚拟桌面的远程访问,参会人员可以通过移动终端同步观看会议或培训的演讲稿和/或幻灯片。

[0073] 需要说明的是,本公开实施例中,移动终端通过蓝牙、WIFI等无线网络获得与该虚拟桌面客户端的MAC地址的连接的实现原理和实现过程与现有技术中终端设备通过蓝牙、WIFI等无线网络获得与MAC地址的连接的实现原理和实现过程相同,本实施例在此不进行限定和赘述。

[0074] 本实施例的虚拟桌面的访问方法,通过移动终端获取预设的地址信息,移动终端根据虚拟桌面客户端的通信地址,与虚拟桌面客户端建立连接,并接收虚拟桌面客户端发送的虚拟桌面信息,参会人员根据自身携带的移动终端即可与虚拟桌面客户端建立连接,实现了虚拟桌面访问时的快速认证和建立,通过移动终端对虚拟桌面的远程访问,实现参会人员可以通过移动终端同步观看会议或培训的演讲稿和/或幻灯片,避免了视力不好的参会人员不能看清会议或培训的演讲稿和/或幻灯片,提高了虚拟桌面访问易用性和用户的体验性。另外,通过移动终端与NFC识读设备进行NFC通信、扫描条形码或二维码等不同的方式获取预设的地址信息,实现了虚拟桌面访问时的快速认证和建立,进而提高了虚拟桌面访问的易用性。另外,移动终端根据虚拟桌面客户端的MAC地址,与虚拟桌面客户端通过无线网络建立连接,无线网络为蓝牙或WIFI,实现移动终端与虚拟桌面客户端的快速认证和建立,进而提高了虚拟桌面访问的易用性。

[0075] 图2是根据另一示例性实施例示出的一种虚拟桌面的访问方法的信令图,本实施例中以移动终端和虚拟桌面客户端进行信息交互为例详细阐述本发明的技术方案,如图2所示,该虚拟桌面的访问方法包括以下步骤。

[0076] 在步骤S21中,移动终端获取预设的地址信息,地址信息包括虚拟桌面客户端的通信地址。

[0077] 需要说明的是,本发明实施例中步骤S21与S11的实现方式相同,详见S11的描述,此处不再赘述。

[0078] 在步骤S22中,移动终端根据虚拟桌面客户端的通信地址,与虚拟桌面客户端建立连接。

[0079] 需要说明的是,本发明实施例中步骤S21与S12的实现方式相同,详见S12的描述,此处不再赘述。

[0080] 在步骤S23中,虚拟桌面客户端向移动终端发送实时更新的虚拟桌面信息。

[0081] 在本公开实施例中,移动终端与虚拟桌面客户端建立连接之后,此时,虚拟桌面客户端开启NFC监控程序,与移动终端建立NFC通信,并将实时更新的虚拟桌面信息发送给移动终端,比如,将虚拟桌面客户端中虚拟桌面的运行状态和会话信息等发送给移动终端,其中,虚拟桌面的会话信息可以是会议或培训的演讲稿和/或幻灯片。

[0082] 在步骤S24中,移动终端接收虚拟桌面客户端发送的虚拟桌面信息。

[0083] 在本公开实施例中,移动终端与虚拟桌面客户端建立连接之后,此时,移动终端开启NFC监控程序,与虚拟桌面客户端建立NFC通信,并接收虚拟桌面客户端发送的实时更新的虚拟桌面信息,比如,移动终端接收虚拟桌面客户端中虚拟桌面的运行状态和会话信息等,其中,虚拟桌面的会话信息可以是会议或培训的演讲稿和/或幻灯片,实现通过移动终端对虚拟桌面的远程访问,使得参会人员可以通过移动终端同步观看会议或培训的演讲稿和/或幻灯片。

[0084] 本公开实施例的虚拟桌面的访问方法,移动终端获取预设的地址信息,根据虚拟

桌面客户端的通信地址与虚拟桌面客户端建立连接,虚拟桌面客户端向移动终端发送实时更新的虚拟桌面信息,移动终端接收虚拟桌面客户端发送的虚拟桌面信息,参会人员根据自身携带的移动终端即可与虚拟桌面客户端建立连接,实现了虚拟桌面访问时的快速认证和建立,通过移动终端对虚拟桌面的远程访问,实现参会人员可以通过移动终端同步观看会议或培训的演讲稿和/或幻灯片,避免了视力不好的参会人员不能看清会议或培训的演讲稿和/或幻灯片,提高了虚拟桌面访问易用性和用户的体验性。

[0085] 图3是根据一示例性实施例示出的一种移动终端的框图。参照图3,该移动终端包括:获取模块31和连接接收模块32。

[0086] 该获取模块31被配置为获取预设的地址信息,地址信息包括虚拟桌面客户端的通信地址。

[0087] 该连接接收模块32被配置为根据虚拟桌面客户端的通信地址,与虚拟桌面客户端建立连接,并接收虚拟桌面客户端发送的虚拟桌面信息。

[0088] 进一步地,获取模块31包括:第一获取子模块。

[0089] 该第一获取子模块被配置为通过与NFC识读设备进行NFC通信,获取预设于NFC识读设备中存储的地址信息。

[0090] 进一步地,获取模块31包括:第二获取子模块。

[0091] 该第二获取子模块被配置为通过扫描条形码或二维码,获取预设于条形码或二维码中的地址信息。

[0092] 进一步地,获取模块31获取的虚拟桌面客户端的通信地址为虚拟桌面客户端的MAC地址;

[0093] 连接接收模块32包括:连接子模块。

[0094] 该连接子模块被配置为根据虚拟桌面客户端的MAC地址,与虚拟桌面客户端建立连接。

[0095] 进一步地,连接子模块包括:无线连接子模块。

[0096] 该无线连接子模块被配置为根据虚拟桌面客户端的MAC地址,与虚拟桌面客户端通过无线网络建立连接。

[0097] 无线连接子模块连接的无线网络为蓝牙或WIFI。

[0098] 关于上述实施例中的装置,其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述,此处将不做详细阐述说明。

[0099] 本公开实施例的移动终端,通过获取预设的地址信息,根据虚拟桌面客户端的通信地址,与虚拟桌面客户端建立连接,并接收虚拟桌面客户端发送的虚拟桌面信息,参会人员根据自身携带的移动终端即可与虚拟桌面客户端建立连接,实现了虚拟桌面访问时的快速认证和建立,通过移动终端对虚拟桌面的远程访问,实现参会人员可以通过移动终端同步观看会议或培训的演讲稿和/或幻灯片,避免了视力不好的参会人员不能看清会议或培训的演讲稿和/或幻灯片,提高了虚拟桌面访问易用性和用户的体验性。

[0100] 以上描述了移动终端的内部功能模块和结构示意图,图4是根据又一示例性实施例示出的一种移动终端的框图,如图4所示,移动终端可实现为:

[0101] 接收器41;

[0102] 被配置为获取预设的地址信息,地址信息包括虚拟桌面客户端的通信地址;

[0103] 存储器42;

[0104] 被配置为存储处理器43可执行指令的存储器42;

[0105] 其中,该处理器43被配置为:

[0106] 根据虚拟桌面客户端的通信地址,与虚拟桌面客户端建立连接,并接收虚拟桌面客户端发送的虚拟桌面信息。

[0107] 关于上述实施例中的装置,其中各个模块执行操作的具体方式已经在有关该方法的实施例中进行了详细描述,此处将不做详细阐述说明。

[0108] 本实施例的移动终端,通过获取预设的地址信息,根据虚拟桌面客户端的通信地址,与虚拟桌面客户端建立连接,并接收虚拟桌面客户端发送的虚拟桌面信息,参会人员根据自身携带的移动终端即可与虚拟桌面客户端建立连接,实现了虚拟桌面访问时的快速认证和建立,通过移动终端对虚拟桌面的远程访问,实现参会人员可以通过移动终端同步观看会议或培训的演讲稿和/或幻灯片,避免了视力不好的参会人员不能看清会议或培训的演讲稿和/或幻灯片,提高了虚拟桌面访问易用性和用户的体验性。

[0109] 图5是根据一示例性实施例示出的一种用于虚拟桌面的访问装置的框图。例如,装置800可以是移动电话,计算机,数字广播终端,消息收发设备,游戏控制台,平板设备,医疗设备,健身设备,个人数字助理等。

[0110] 参照图5,装置800可以包括以下一个或多个组件:处理组件802,存储器804,电源组件806,多媒体组件808,音频组件810,输入/输出(I/O)的接口812,传感器组件814,以及通信组件816。

[0111] 处理组件802通常控制装置800的整体操作,诸如与显示,电话呼叫,数据通信,相机操作和记录操作相关联的操作。处理组件802可以包括一个或多个处理器820来执行指令,以完成上述的方法的全部或部分步骤。此外,处理组件802可以包括一个或多个模块,便于处理组件802和其他组件之间的交互。例如,处理组件802可以包括多媒体模块,以方便多媒体组件808和处理组件802之间的交互。

[0112] 存储器804被配置为存储各种类型的数据以支持在设备800的操作。这些数据的示例包括用于在装置800上操作的任何应用程序或方法的指令,联系人数据,电话簿数据,消息,图片,视频等。存储器804可以由任何类型的易失性或非易失性存储设备或者它们的组合实现,如静态随机存取存储器(SRAM),电可擦除可编程只读存储器(EEPROM),可擦除可编程只读存储器(EPROM),可编程只读存储器(PROM),只读存储器(ROM),磁存储器,快闪存储器,磁盘或光盘。

[0113] 电源组件806为装置800的各种组件提供电力。电源组件806可以包括电源管理系统,一个或多个电源,及其他与为装置800生成、管理和分配电力相关联的组件。

[0114] 多媒体组件808包括在装置800和用户之间的提供一个输出接口的屏幕。在一些实施例中,屏幕可以包括液晶显示器(LCD)和触摸面板(TP)。如果屏幕包括触摸面板,屏幕可以被实现为触摸屏,以接收来自用户的输入信号。触摸面板包括一个或多个触摸传感器以感测触摸、滑动和触摸面板上的手势。触摸传感器可以不仅感测触摸或滑动动作的边界,而且还检测与触摸或滑动操作相关的持续时间和压力。在一些实施例中,多媒体组件808包括一个前置摄像头和/或后置摄像头。当设备800处于操作模式,如拍摄模式或视频模式时,前置摄像头和/或后置摄像头可以接收外部的多媒体数据。每个前置摄像头和后置摄像头可

以是一个固定的光学透镜系统或具有焦距和光学变焦能力。

[0115] 音频组件810被配置为输出和/或输入音频信号。例如,音频组件810包括一个麦克风(MIC),当装置800处于操作模式,如呼叫模式、记录模式和语音识别模式时,麦克风被配置为接收外部音频信号。所接收的音频信号可以被进一步存储在存储器804或经由通信组件816发送。在一些实施例中,音频组件810还包括一个扬声器,用于输出音频信号。

[0116] I/O接口812为处理组件802和外围接口模块之间提供接口,上述外围接口模块可以是键盘,点击轮,按钮等。这些按钮可包括但不限于:主页按钮、音量按钮、启动按钮和锁定按钮。

[0117] 传感器组件814包括一个或多个传感器,用于为装置800提供各个方面的状态评估。例如,传感器组件814可以检测到设备800的打开/关闭状态,组件的相对定位,例如组件为装置800的显示器和小键盘,传感器组件814还可以检测装置800或装置800一个组件的位置改变,用户与装置800接触的存在或不存在,装置800方位或加速/减速和装置800的温度变化。传感器组件814可以包括接近传感器,被配置用来在没有任何的物理接触时检测附近物体的存在。传感器组件814还可以包括光传感器,如CMOS或CCD图像传感器,用于在成像应用中使用。在一些实施例中,该传感器组件814还可以包括加速度传感器,陀螺仪传感器,磁传感器,压力传感器或温度传感器。

[0118] 通信组件816被配置为便于装置800和其他设备之间有线或无线方式的通信。装置800可以接入基于通信标准的无线网络,如WiFi,2G或3G,或它们的组合。在一个示例性实施例中,通信组件816经由广播信道接收来自外部广播管理系统的广播信号或广播相关信息。在一个示例性实施例中,通信组件816还包括近场通信(NFC)模块,以促进短程通信。例如,在NFC模块可基于射频识别(RFID)技术,红外数据协会(IrDA)技术,超宽带(UWB)技术,蓝牙(BT)技术和其他技术来实现。

[0119] 在示例性实施例中,装置800可以被一个或多个应用专用集成电路(ASIC)、数字信号处理器(DSP)、数字信号处理设备(DSPD)、可编程逻辑器件(PLD)、现场可编程门阵列(FPGA)、控制器、微控制器、微处理器或其他电子元件实现,用于执行上述方法。

[0120] 在示例性实施例中,还提供了一种包括指令的非临时性计算机可读存储介质,例如包括指令的存储器804,上述指令可由装置800的处理器820执行以完成上述方法。例如,非临时性计算机可读存储介质可以是ROM、随机存取存储器(RAM)、CD-ROM、磁带、软盘和光数据存储设备等。

[0121] 一种非临时性计算机可读存储介质,当存储介质中的指令由移动终端的处理器执行时,使得移动终端能够执行一种方法,该方法包括:

[0122] 移动终端获取预设的地址信息,地址信息包括虚拟桌面客户端的通信地址;

[0123] 移动终端根据虚拟桌面客户端的通信地址,与虚拟桌面客户端建立连接,并接收虚拟桌面客户端发送的虚拟桌面信息。

[0124] 其中,移动终端获取预设的地址信息,包括:

[0125] 移动终端通过与近距离无线通信NFC识读设备进行NFC通信,获取预设NFC识读设备中存储的地址信息;

[0126] 或者,

[0127] 移动终端通过扫描条形码或二维码,获取预设条形码或二维码中的地址信息。

[0128] 其中,虚拟桌面客户端的通信地址为虚拟桌面客户端的MAC地址,移动终端根据虚拟桌面客户端的通信地址,与虚拟桌面客户端建立连接,包括:移动终端根据虚拟桌面客户端的MAC地址,与虚拟桌面客户端建立连接。

[0129] 其中,移动终端根据虚拟桌面客户端的MAC地址,与虚拟桌面客户端建立连接,包括:移动终端根据虚拟桌面客户端的MAC地址,与虚拟桌面客户端通过无线网络建立连接。

[0130] 其中,无线网络为蓝牙或WIFI。

[0131] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的发明后,将容易想到本公开的其它实施方案。本申请旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化,这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的,本公开的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

[0132] 应当理解的是,本发明并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构,并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本发明的范围仅由所附的权利要求来限制。

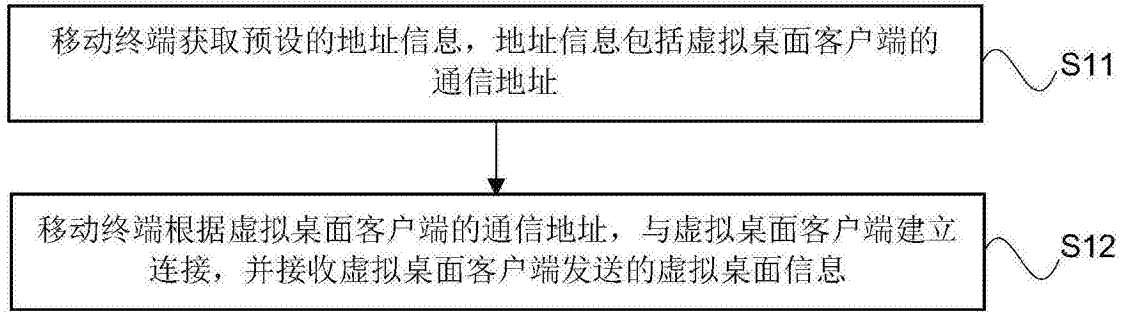


图1

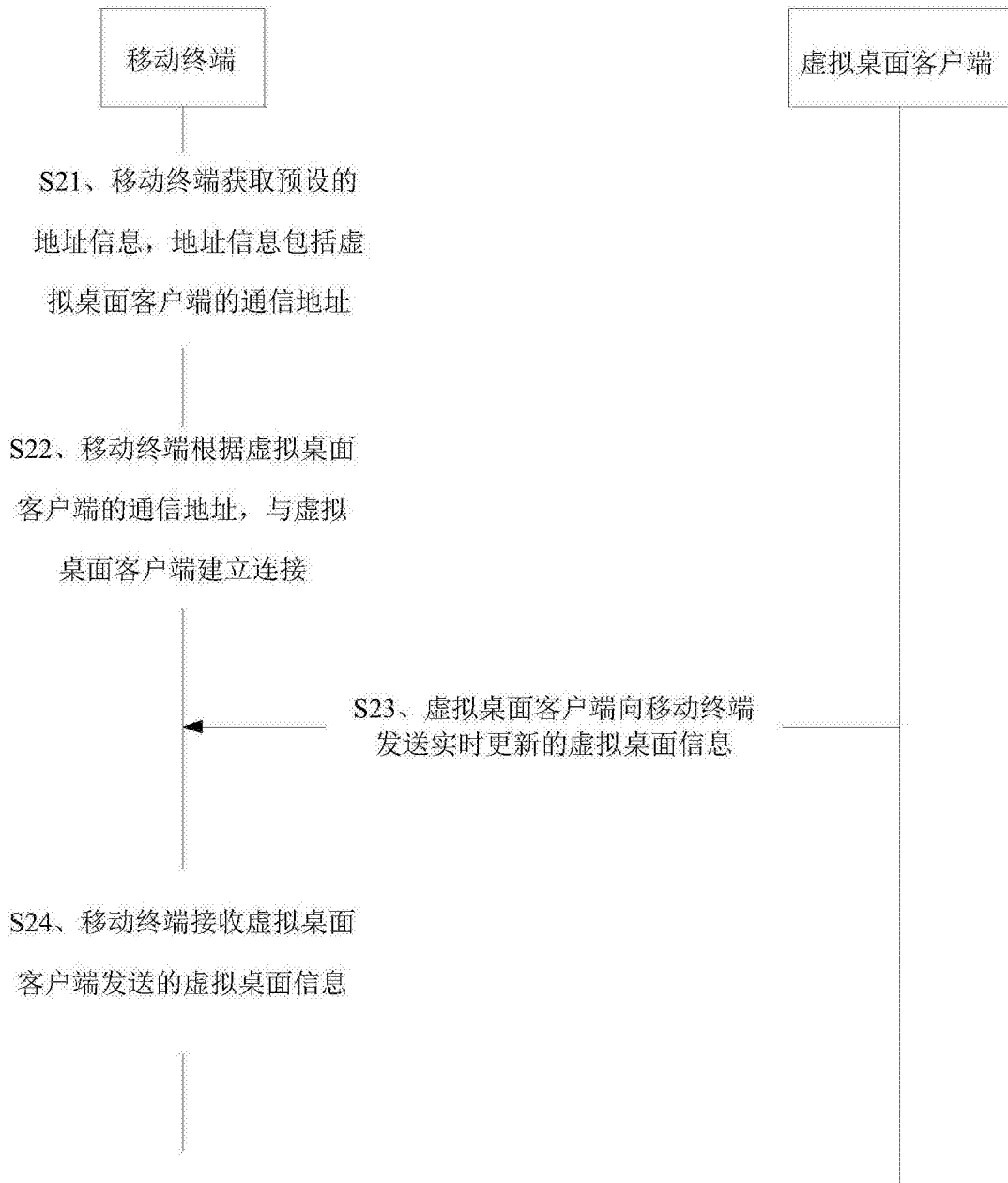


图2

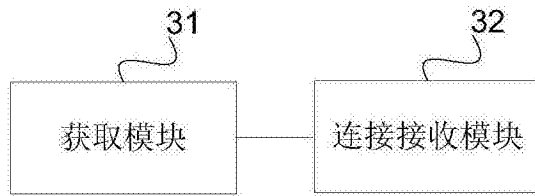


图3



图4

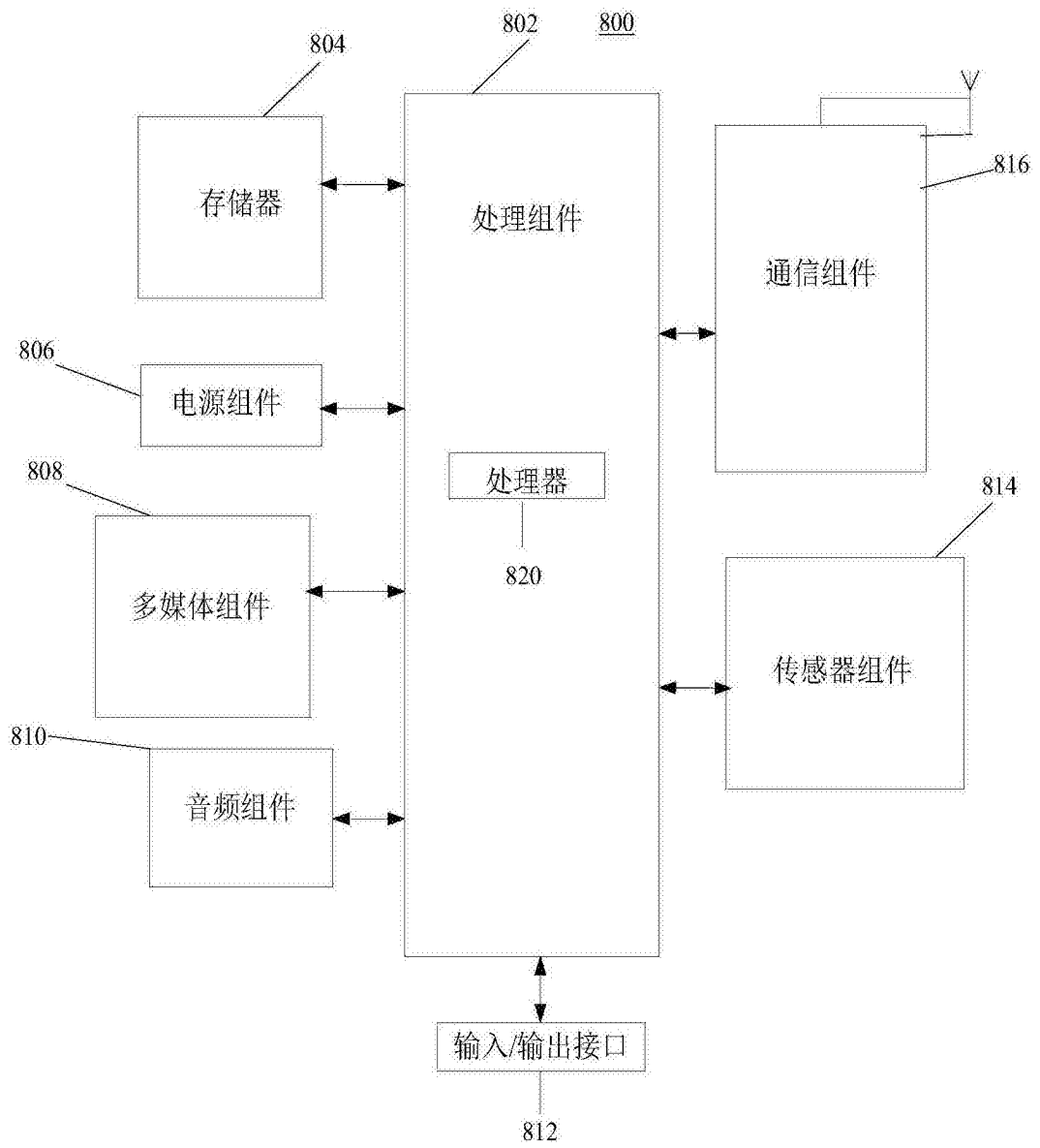


图5