

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102265583 A

(43) 申请公布日 2011. 11. 30

(21) 申请号 201180000543. 8

H04L 12/28 (2006. 01)

(22) 申请日 2011. 05. 31

(85) PCT申请进入国家阶段日
2011. 06. 30

(86) PCT申请的申请数据
PCT/CN2011/074962 2011. 05. 31

(71) 申请人 华为终端有限公司
地址 518129 广东省深圳市龙岗区坂田华为
基地 B 区 2 号楼

(72) 发明人 花锦 王银锋

(74) 专利代理机构 北京同立钧成知识产权代理
有限公司 11205
代理人 刘芳

(51) Int. Cl.

H04L 29/08 (2006. 01)

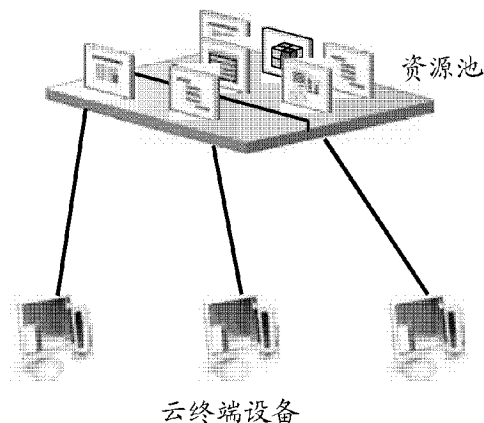
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 1 页

(54) 发明名称

云终端设备

(57) 摘要

本发明实施例提供一种云终端设备,包括:云处理单元,用于进行云处理操作;网络接入单元,与所述云处理单元连接,用于利用有线方式或无线方式连接至互联网,以使所述云处理单元进行云处理操作;显示输出单元,用于连接显示设备;输入单元,与所述云处理单元连接,用于根据用户的操作信息,将与上述操作信息对应的输入信息输入给所述云处理单元,以使所述云处理单元根据所述输入信息进行云处理操作。本发明实施例的云终端设备能够避免由于云终端设备需要连接输入设备而导致的云终端设备进行桌面接入的接入时间较长的问题,从而提高了云终端设备进行桌面接入的接入效率。



1. 一种云终端设备,其特征在于,包括:
云处理单元,用于进行云处理操作;
网络接入单元,与所述云处理单元连接,用于利用有线方式或无线方式连接至互联网,以使所述云处理单元进行云处理操作;
显示输出单元,与所述云处理单元连接,用于将所述云处理单元的处理信息转换成显示信号,并输出至对应的显示设备;
输入单元,与所述云处理单元连接,用于根据用户的操作信息,将与所述操作信息对应的输入信息输入给所述云处理单元,以使所述云处理单元根据所述输入信息进行云处理操作。
2. 根据权利要求 1 所述的云终端设备,其特征在于,
所述网络接入单元包括 WIFI 接口,用于利用无线方式连接至互联网;或者
所述网络接入单元包括以太网接口,用于利用有线方式连接至互联网。
3. 根据权利要求 2 所述的云终端设备,其特征在于,所述显示设备为平板电脑。
4. 根据权利要求 3 所述的云终端设备,其特征在于,所述网络接入单元还用于
利用有线方式或无线方式通过所述平板电脑连接至互联网,以使所述云处理单元进行云处理操作;或者
利用有线方式或无线方式通过所述平板电脑连接至通信网络,以使所述云处理单元进行通信业务。
5. 根据权利要求 4 所述的云终端设备,其特征在于,所述 WIFI 接口还用于
利用无线方式通过所述平板电脑连接至互联网;或者
利用无线方式通过所述平板电脑连接至通信网络。
6. 根据权利要求 4 所述的云终端设备,其特征在于,所述网络接入单元还包括 USB 接口,用于
利用有线方式通过所述平板电脑连接至互联网;或者
利用有线方式通过所述平板电脑连接至通信网络。
7. 根据权利要求 1 至 6 任一权利要求所述的云终端设备,其特征在于,所述云终端设备还包括连接单元,与所述云处理单元连接,用于连接数据存储设备。

云终端设备

技术领域

[0001] 本发明实施例涉及通信技术,尤其涉及一种云终端设备。

背景技术

[0002] 云计算 (Cloud Computing) 是一种新兴的商业计算模型。它将计算任务分布在大量计算机构成的资源池上,使各种应用系统能够根据需要获取计算能力、存储空间和各种软件服务。云终端设备是配合云计算整体解决方案的桌面型瘦终端设备。在云计算模式下,用户的桌面、应用软件、数据存储是集中管理的,用户可以通过云终端设备访问网络以获得传统 PC 同等服务。由于桌面和数据在云端,用户可以在任何一个云终端设备上进行各自桌面的接入,而无需受到地点的限制。

[0003] 然而,当用户准备通过云终端设备进行桌面接入时,还需要连接输入设备(例如:键盘、鼠标等)和显示设备,配合云终端设备一起进行操作。由于云终端设备需要连接输入设备、显示设备,因此可能会导致云终端设备进行桌面接入的接入时间较长,从而降低了云终端设备进行桌面接入的接入效率。

发明内容

[0004] 本发明实施例提供一种云终端设备,用以提高云终端设备进行桌面接入的接入效率。

[0005] 本发明实施例提供了一种云终端设备,包括:

[0006] 云处理单元,用于进行云处理操作;

[0007] 网络接入单元,与所述云处理单元连接,用于利用有线方式或无线方式连接至互联网,以使所述云处理单元进行云处理操作;

[0008] 显示输出单元,用于连接显示设备;

[0009] 输入单元,与所述云处理单元连接,用于根据用户的操作信息,将与上述操作信息对应的输入信息输入给所述云处理单元,以使所述云处理单元根据所述输入信息进行云处理操作。

[0010] 由上述技术方案可知,本发明实施例的云终端设备通过输入单元根据用户的操作信息,将与上述操作信息对应的输入信息输入给所述云处理单元,从而使得云处理单元能够根据该输入信息进行云处理操作,由于云终端设备中直接集成了输入单元,所以能够避免由于云终端设备需要连接输入设备而导致的云终端设备进行桌面接入的接入时间较长的问题,从而提高了云终端设备进行桌面接入的接入效率。

附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图

获得其他的附图。

[0012] 图 1 为本发明一实施例提供的云终端设备应用的云计算系统示意图；

[0013] 图 2 为本发明一实施例提供的云终端设备的结构示意图；

[0014] 图 3 为本发明另一实施例提供的云终端设备与平板电脑进行连接的示意图。

具体实施方式

[0015] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0016] 图 1 为本发明一实施例提供的云终端设备应用的云计算系统示意图，如图 1 所示，云计算系统将计算任务分布在大量计算机构成的资源池上，使各种应用系统能够根据需要获取计算能力、存储空间和各种软件服务。在云计算模式下，用户的桌面、应用软件、数据存储是集中管理的，用户可以通过云终端设备访问网络以获得传统 PC 同等服务。

[0017] 图 2 为本发明一实施例提供的云终端设备的结构示意图，如图 2 所示，本实施例的云终端设备可以包括云处理单元 11、网络接入单元 12、显示输出单元 13 和输入单元 14。其中，云处理单元 11 用于进行云处理操作；网络接入单元 12 与云处理单元 11 连接，用于利用有线方式或无线方式连接至互联网，以使云处理单元 11 进行云处理操作；显示输出单元 13 用于与云处理单元 11 连接，用于云处理单元 11 的处理信息转换成显示信号，并输出至对应的连接显示设备；输入单元 14 与云处理单元 11 连接，用于根据用户的操作信息，将与上述操作信息对应的输入信息输入给云处理单元 11，以使云处理单元 11 根据上述输入信息进行云处理操作。

[0018] 其中，云处理操作可以包括但不限于桌面接入操作、云计算操作、云存储操作和各种应用软件操作。例如：用户可以通过云终端设备访问网络，以进行各自桌面的接入；再例如：用户可以通过云终端设备访问网络，以进行数据的存储与读取。

[0019] 其中，网络接入单元 12 可以通过外设部件互连标准 (Peripheral Component Interconnect, 简称 PCI) 接口、PCI Express (简称 PCIe) 接口等，与云处理单元 11 连接；输入单元 14 可以通过 USB 接口、PS2 接口等，与云处理单元 11 连接。

[0020] 需要说明的是：本实施例中的云处理单元 11 可以支持云终端操作系统，例如：windows、linux、chrome 等，可以运行云计算客户端软件，以及能够执行接入到用户的远程桌面等云相关操作。

[0021] 可以理解的是，本实施例中的输入单元 14 可以为但不限于键盘。如果输入单元 14 为键盘，那么，云终端设备则可以通过有线方式（例如：USB 接口单元、PS2 接口单元等）或无线方式（例如：蓝牙接口单元、WIFI 接口单元等）连接鼠标等其他具有输入功能的设备。可以理解的是，输入单元 14 还进一步包括鼠标等其他具有输入功能的设备，例如：鼠标可以为键盘中的触控板。

[0022] 可以理解的是，本实施例中的云终端设备为了进一步适应用户需求，还可以通过一个或多个 USB 接口连接其他 USB 外设，例如：U 盘、数据卡等。

[0023] 可选地，本实施例中的网络接入单元 12 可以为 WIFI 接口，用于利用无线方式连接

至互联网。

[0024] 可选地,本实施例中的网络接入单元 12 还可以为以太网接口,用于利用有线方式连接至互联网。

[0025] 可以理解的是,本实施例中的显示输出单元 13 可以为任何显示输出接口,例如:VGA 接口、DVI 接口、HDMI 接口等。

[0026] 本实施例中,云终端设备通过输入单元根据用户的操作信息,将与上述操作信息对应的输入信息输入给所述云处理单元,从而使得云处理单元能够根据该输入信息进行云处理操作,由于云终端设备中直接集成了输入单元,所以能够避免由于云终端设备需要连接输入设备而导致的云终端设备进行桌面接入的接入时间较长的问题,从而提高了云终端设备进行桌面接入的接入效率。

[0027] 某种情况下,用户出差移动的场景中,用户除了随身携带手机和本实施例提供的云终端设备之外,还可能会携带平板电脑 (Tablet PC),但是,由于平板电脑可能会受到安全限制,不方便办公。为了让用户最大化利用本实施例中的云终端设备,可以连接平板电脑作为显示设备,用以形成一个完整的可办公的设备,以尽量减少所受到的环境约束。相应地,云处理单元 11 可以支持云终端操作系统,可以运行云计算客户端软件,以及能够执行接入到用户的远程桌面等云相关操作。

[0028] 可以理解的是:如图 3 所示,由于本实施例中的云处理单元 11 需要通过显示输出单元 13 (例如:HDMI 接口)与平板电脑连接,因此需要平板电脑能够支持该显示输出单元 13 的连接方式。

[0029] 本实施例中,云终端设备除了可以利用平板电脑作为单纯的显示设备之外,还可以利用平板电脑同时作为云终端设备的接入网关设备,用以接入互联网或通信网络。

[0030] 可选地,网络接入单元 12 还可以利用有线方式或无线方式通过上述平板电脑连接至互联网,以使云处理单元 11 进行云处理操作。可选地,网络接入单元 12 还可以利用有线方式或无线方式通过上述平板电脑连接至通信网络,进行通信业务。若本实施例中的网络接入单元 12 为 WIFI 接口,则该 WIFI 接口还可以利用无线方式通过平板电脑连接至互联网;或者也可以利用无线方式通过上述平板电脑连接至通信网络。

[0031] 进一步地,本实施例中的网络接入单元 12 还可以进一步包括 USB 接口,用于利用有线方式通过上述平板电脑连接至互联网;或者利用有线方式通过上述平板电脑连接至通信网络。

[0032] 可以理解的是:由于本实施例中的网络接入单元 12 需要通过平板电脑连接至互联网,因此需要平板电脑能够支持上网卡功能(即可作为上网卡形态),例如:上行为 3G 宽带;下行可以提供 WiFi 接入,可供云终端设备接入互联网;下行还可以提供 USB 接口,该 USB 接口可以虚拟为网口,可供云终端设备接入互联网,或者还可以虚拟为串口即平板电脑作为上网卡形态,可供云终端设备接入互联网。为了不影响平板电脑正常的功能,可以进行随时切换。可以理解的是:平板电脑作为上网卡形态为网络接入单元 12 提供互联网接入时,该平板电脑自身的功能依然可以应用,例如:拨打或接听 3G 电话、以及发送和接收短信息。

[0033] 可以理解的是:由于本实施例中的网络接入单元 12 需要通过平板电脑连接至通信网络,因此需要平板电脑能够提供业务应用程序编程接口 (Application Programming

Interface, 简称 API), 可供云终端设备获取平板电脑中的应用数据, 进行通信业务。例如: 可以拨打或接听 3G 电话, 或者还可以接收或发送短消息。

[0034] 所属领域的技术人员可以清楚地了解到, 为描述的方便和简洁, 上述描述的系统, 装置和单元的具体工作过程, 可以参考前述方法实施例中的对应过程, 在此不再赘述。

[0035] 在本申请所提供的几个实施例中, 应该理解到, 所揭露的系统, 装置和方法, 可以通过其它的方式实现。例如, 以上所描述的装置实施例仅仅是示意性的, 例如, 所述单元的划分, 仅仅为一种逻辑功能划分, 实际实现时可以有另外的划分方式, 例如多个单元或组件可以结合或者可以集成到另一个系统, 或一些特征可以忽略, 或不执行。另一点, 所显示或讨论的相互之间的耦合或直接耦合或通信连接可以是通过一些接口, 装置或单元的间接耦合或通信连接, 可以是电性, 机械或其它的形式。

[0036] 所述作为分离部件说明的单元可以是或者也可以不是物理上分开的, 作为单元显示的部件可以是或者也可以不是物理单元, 即可以位于一个地方, 或者也可以分布到多个网络单元上。可以根据实际的需要选择其中的部分或者全部单元来实现本实施例方案的目的。

[0037] 另外, 在本发明各个实施例中的各功能单元可以集成在一个处理单元中, 也可以是各个单元单独物理存在, 也可以两个或两个以上单元集成在一个单元中。上述集成的单元既可以采用硬件的形式实现, 也可以采用软件功能单元的形式实现。

[0038] 所述集成的单元如果以软件功能单元的形式实现并作为独立的产品销售或使用, 可以存储在一个计算机可读取存储介质中。基于这样的理解, 本发明的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的部分或者该技术方案的全部或部分可以以软件产品的形式体现出来, 该计算机软件产品存储在一个存储介质中, 包括若干指令用以使得一台计算机设备 (可以是个人计算机, 服务器, 或者网络设备等) 执行本发明各个实施例所述方法的全部或部分步骤。而前述的存储介质包括: U 盘、移动硬盘、只读存储器 (ROM, Read-Only Memory)、随机存取存储器 (RAM, Random Access Memory)、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

[0039] 最后应说明的是: 以上实施例仅用以说明本发明的技术方案, 而非对其限制; 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明, 本领域的普通技术人员应当理解: 其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改, 或者对其中部分技术特征进行等同替换; 而这些修改或者替换, 并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

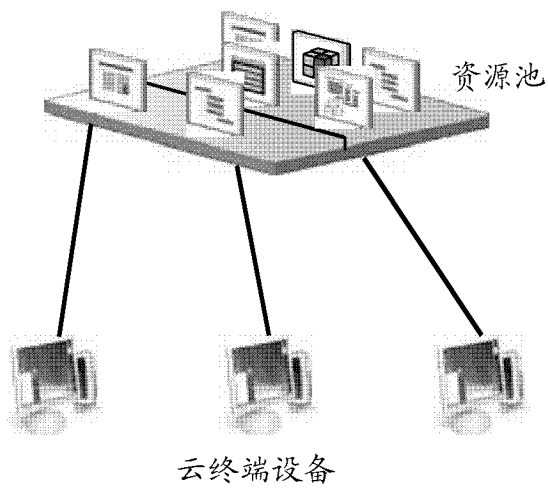


图 1

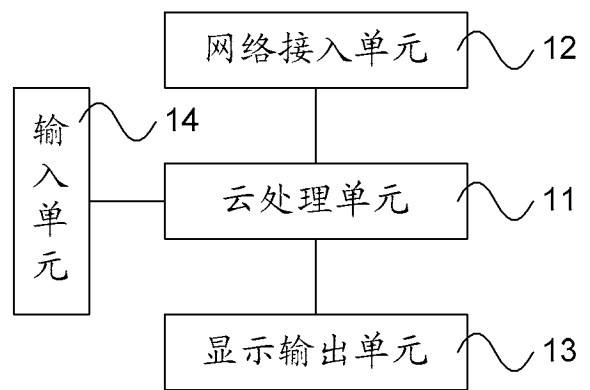


图 2

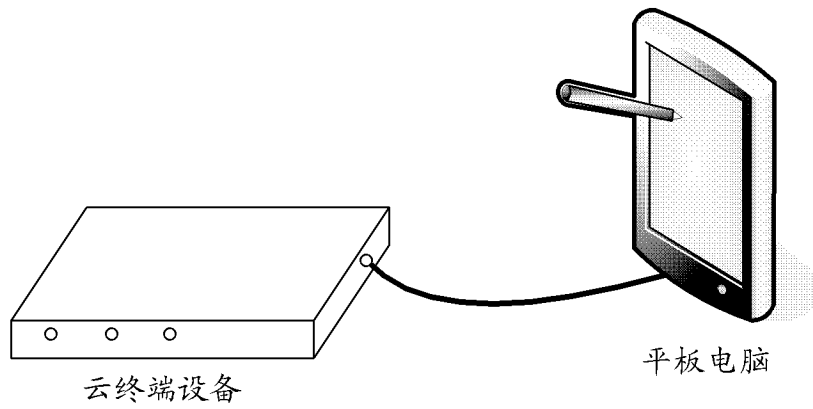


图 3