

# (12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织  
国际局

(43) 国际公布日  
2013年4月4日 (04.04.2013)



(10) 国际公布号  
WO 2013/044846 A1

- (51) 国际专利分类号:  
H04L 29/08 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2012/082319
- (22) 国际申请日: 2012年9月28日 (28.09.2012)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:  
201110301960.8 2011年9月28日 (28.09.2011) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): **华为技术有限公司 (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人 (仅对美国): **林强敏 (LIN, Qiangmin)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。  
**刘建军 (LIU, Jianjun)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼, Guangdong 518129 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

### 本国际公布:

- 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(54) Title: DATA PROCESSING METHOD, ACCESS CHECKING EQUIPMENT AND SYSTEM THEREOF

(54) 发明名称: 一种数据处理方法、接入审核设备及系统

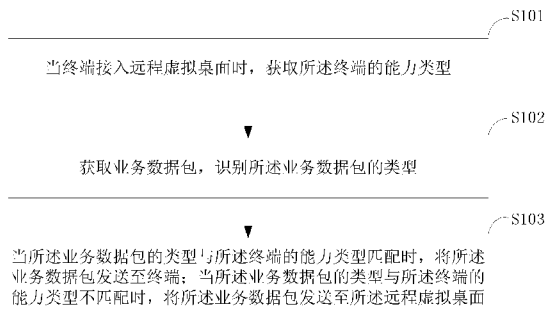


图 2 / Fig. 2

S101 When a terminal accesses to a remote virtual desktop, the capability type of the terminal is obtained  
 S102 A business data packet is obtained, and the type of the business data packet is identified  
 S103 If the type of the business data packet is matched with the capability type of the terminal, the business data packet is sent to the terminal; and if the type of the business data packet is not matched with the capability type of the terminal, the business data packet is sent to the remote virtual desktop

(57) Abstract: The embodiments of the invention disclose a data processing method, an access checking equipment and a system, which relate to the field of communication. The data processing method comprises: when a terminal accesses to a remote virtual desktop, the capability type of the terminal is obtained; a business data packet is obtained, and the type of the business data packet is identified; if the type of the business data packet is matched with the capability type of the terminal, the business data packet is sent to the terminal; and if the type of the business data packet is not matched with the capability type of the terminal, the business data packet is sent to the remote virtual desktop. The embodiments of the invention improve the user experience of service in terminal displaying.

(57) 摘要: 本发明实施例公开了一种数据处理方法、接入审核设备及系统, 属于通信领域。所述数据处理方法包括: 当终端接入远程虚拟桌面时, 获取所述终端的能力类型; 获取业务数据包, 识别所述业务数据包的类型; 当所述业务数据包的类型与所述终端的能力类型匹配时, 将所述业务数据包发送至终端; 当所述业务数据包的类型与所述终端的能力类型不匹配时, 将所述业务数据包发送至所述远程虚拟桌面。本发明实施例提高了终端显示时的用户业务体验度。



WO 2013/044846 A1

## 一种数据处理方法、接入审核设备及系统

本申请要求于 2011 年 9 月 28 日提交中国专利局、申请号为 201110301960.8，发明名称为“一种数据处理方法、接入审核设备及系统，上述专利的全部内容通过引用结合在本申请中。

5

### 技术领域

本发明涉及通信领域，特别涉及一种数据处理方法、接入审核设备及系统。

### 背景技术

10 随着云平台的普及，用户把越来越多的业务部署到云平台上。客户端通过接入审核设备的接入权限检查和合法性验证后，连接到云平台的远程虚拟桌面，虚拟桌面从业务服务器上接收业务数据包后进行编解码处理，通过远程桌面协议将所述处理后的业务数据包传输到终端进行显示，如图 1 所示。其中虚拟桌面为在一台物理服务器上通过虚拟平台虚拟出来的虚拟机，所述虚拟机具备完整的业务处理能力，为客户提供业务处理及远程虚拟桌面办公；所述业务数据包包括键盘、鼠标、视频、语音等业务数据包。

15 当虚拟桌面处理的业务数据包过大时，将会导致一些实时性比较高的业务得不到及时响应；现有技术中，远程桌面协议对业务数据包进行解析识别，通过对预先约定好的内容，比如：语音业务数据包，优先传输来实现实时性业务优先处理；具体的，远程桌面协议从虚拟桌面接收到所有处理后的业务数据包后，识别出语音业务数据包，将所述语音业务数据包放入发送队列的最前面，实现语音业务数据包的优先传输来实现实时性业务的优先处理。

20 在实现本发明的过程中，发明人发现现有技术至少存在以下问题：现有技术中虚拟桌面完全通过其所在的物理服务器的计算单元来进行所有业务数据包的编解码工作，CPU 的计算能力消耗过大，使得业务的实时性下降，从而也降低了终端显示时的用户业务体验度。

25

### 发明内容

为了提高终端显示时的用户业务体验度，本发明实施例提供了一种数据处理方法、接入审核设备及系统。所述技术方案如下：

一种数据处理方法，所述方法包括：

当终端接入远程虚拟桌面时，获取所述终端的能力类型；

获取业务数据包，识别所述业务数据包的类型；

当所述业务数据包的类型与所述终端的能力类型匹配时，将所述业务数据包发送至终端；当所述业务数据包的类型与所述终端的能力类型不匹配时，将所述业务数据包发送至  
5 所述远程虚拟桌面。

一种接入审核设备，包括：

获取模块，用于当终端接入远程虚拟桌面时，获取所述终端的能力类型；

获取识别模块，用于获取业务数据包，识别所述业务数据包的类型；

发送模块，用于当所述业务数据包的类型与所述终端的能力类型匹配时，将所述业务  
10 数据包发送至终端；当所述业务数据包的类型与所述终端的能力类型不匹配时，将所述业务数据包发送至所述远程虚拟桌面。

一种数据处理系统，其特征在于，包括终端、物理服务器和上述接入审核设备；

所述终端，用于接入远程虚拟桌面；接收所述接入审核设备发送的业务数据包；

所述物理服务器，用于接收所述接入审核设备发送的业务数据包；其中，所述远程虚  
15 拟桌面位于所述物理服务器中。

本发明实施例提供的技术方案带来的有益效果是：根据终端的能力类型，将与所述终端的能力类型匹配的业务数据包发送至所述终端进行后续处理，将与所述终端的能力类型不匹配的业务数据包发送至云平台的远程虚拟桌面进行后续处理；使得远程虚拟桌面所在的物理服务器处理的业务数据量明显减少，CPU 的计算能力消耗减小，业务的实时性相应  
20 提高，从而也提高了终端显示时的用户业务体验度。

## 附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案，下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本  
25 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。

图 1 是现有技术提供的网络部署示意图；

图 2 是本发明实施例 1 提供了一种数据处理方法实施例的流程图；

图 3 是本发明实施例 2 提供了一种数据处理方法实施例的流程图；

30 图 4 是本发明实施例 2 提供了一种数据处理方法实施例的网络部署示意图；

图 5 是本发明实施例 3 提供的接入审核设备实施例的第一结构示意图；

图 6 是本发明实施例提供的接入审核设备实施例的第二结构示意图；

图 7 是本发明实施例 4 提供的数据处理系统实施例的结构示意图。

## 5 具体实施方式

本发明实施例提供一种数据处理方法、接入审核设备及系统。

为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图对本发明实施方式作进一步地详细描述。

### 实施例 1

10 参考图 2，图 2 是本发明实施例 1 提供了一种数据处理方法实施例的流程图；所述数据处理方法包括：

S101：当终端接入远程虚拟桌面时，获取所述终端的能力类型。

S102：获取业务数据包，识别所述业务数据包的类型。

15 S103：当所述业务数据包的类型与所述终端的能力类型匹配时，将所述业务数据包发送至终端；当所述业务数据包的类型与所述终端的能力类型不匹配时，将所述业务数据包发送至所述远程虚拟桌面。

进一步，所述获取所述终端的能力类型包括：

接收所述终端发送的终端接入信息，从所述终端接入信息中获取所述终端的能力类型。

20 进一步，所述终端的能力类型包括：具备语音编解码能力、具备视频编解码能力或具备文本标记语言 HTML 页面解析能力。

进一步，所述获取业务数据包包括：

接收业务服务器发送的业务数据包。

进一步，所述将所述业务数据包发送至所述远程虚拟桌面之后，所述方法还包括：

所述远程虚拟桌面接收所述业务数据包，对所述业务数据包执行第一处理；

25 所述远程虚拟桌面经远程桌面协议将所述第一处理后的业务数据包传输至所述终端进行显示。

本实施例中，根据终端的能力类型，将与所述终端的能力类型匹配的业务数据包发送至所述终端进行后续处理，将与所述终端的能力类型不匹配的业务数据包发送至云平台的远程虚拟桌面进行后续处理；使得远程虚拟桌面所在的物理服务器处理的业务数据量明显  
30 减少，CPU 的计算能力消耗减小，业务的实时性相应提高，从而也提高了终端显示时的用

户业务体验度。

## 实施例 2

参考图 3，图 3 是本发明实施例 2 提供的一种数据处理方法实施例的流程图；所述数  
5 据处理方法包括：

S201：当终端接入远程虚拟桌面时，获取所述终端的能力类型。

实际应用中，所述终端可以为手机、PC (Personal Computer, 个人计算机)、播放器  
等，本实施例在此不作具体限定。

所述远程虚拟桌面为在一台物理服务器上通过虚拟平台虚拟出来的虚拟机，所述虚拟  
10 机具备完整的业务处理能力，为客户提供业务处理及远程虚拟桌面办公。

当终端接入远程虚拟桌面时，所述接入审核设备接收所述终端发送的终端接入信息，  
根据所述终端接入信息对所述终端进行接入权限检查和合法性验证，当所述终端通过合法  
性验证时，所述终端通过远程桌面协议接入远程虚拟桌面，如图 4 所示，图 4 是本发明实  
施例 2 提供的一种数据处理方法实施例的网络部署示意图。

15 所述接入审核设备从所述终端接入信息中获取所述终端的能力类型，所述终端的能力  
类型可以为以下至少一种：具备语音编解码能力、具备视频编解码能力和具备文本标记语  
言 HTML 页面解析能力；所述终端的能力类型并不局限于此，在此不再赘述。所述终端的能  
力类型可以由人工进行配置和增加。

本实施例中还可以由用户直接通知所述接入审核设备所述终端的能力类型，从而使所  
20 述接入审核设备获取所述终端的能力类型。

S202：获取业务数据包，识别所述业务数据包的类型。

在此步骤中，云平台的业务服务器接收所述终端或所述虚拟桌面的业务请求后，业务  
服务器根据所述业务请求发送业务数据包至所述接入审核设备；所述接入审核设备接收所  
述业务服务器发送的业务数据包，识别所述业务数据包的类型；其中所述业务数据包的类  
25 型包括语音、视频、鼠标或键盘等业务。

S203：判断所述业务数据包是否与所述终端的能力类型匹配，如果是，执行 S204；如  
果否，执行 S205。

此步骤中，所述接入审核设备根据所述终端的能力类型，将所述业务数据包与所述终  
端的能力类型进行匹配，根据匹配结果智能地判断将所述业务数据包是发送至所述终端，  
30 还是发送至云端的远程虚拟桌面。

S204: 将所述业务数据包发送至终端。

具体地，例如所述业务数据包的类型为语音业务，所述终端的能力类型为具备语音编解码能力，则所述业务数据包的类型与所述终端的能力类型匹配，将所述业务数据包发送至所述终端，由所述终端对所述业务数据包进行编解码及成像处理，并最终由所述终端显示给用户。

所述终端的能力类型也可以为多个，如所述终端的能力类型为具备语音编解码能力和具备视频编解码能力，将所述业务数据包的类型，例如语音业务，与所述终端的能力类型进行匹配，发现语音业务与语音编解码能力相匹配，将所述语音业务对应的业务数据包发送至所述终端，由所述终端对所述业务数据包进行编解码及成像处理，并最终由所述终端显示给用户。

S205: 将所述业务数据包发送至所述远程虚拟桌面。

如果所述业务数据包的类型与所述终端的能力类型不匹配时，将所述业务数据包发送至所述远程虚拟桌面；具体地，例如所述业务数据包的类型为鼠标业务，所述终端的能力类型为具备语音编解码能力，则所述业务数据包的类型与所述终端的能力类型不匹配，将所述业务数据包发送至所述远程虚拟桌面，由所述远程虚拟桌面对所述业务数据包执行第一处理，并最终经远程桌面协议将所述第一处理后的业务数据包传输至所述终端进行显示；其中所述第一处理与现有技术类似，在此不再赘述，具体可参照现有技术相关描述。

本实施例中在终端可以嵌入语音软终端、视频编解码软件，使其作为 SIP (Session Initiation Protocol, 会话初始协议) UE (User Equipment, 用户设备) 采用 SIP/RTP (Real-time Transport Protocol, 实时传输协议) 协议同 SIP 平台进行通讯。

语音和视频业务属于高计算量消耗业务，键盘和鼠标业务属于低计算量消耗业务。本实施例中所述终端具有的能力一般针对高计算量消耗业务，如语音、视频等业务，且所述高计算量消耗业务对实时性要求也比较高；相比较现有技术而言，本实施例中虚拟桌面所在的物理服务器的计算量明显减少。

本实施例中，根据终端的能力类型，将与所述终端的能力类型匹配的业务数据包发送至所述终端进行后续处理，将与所述终端的能力类型不匹配的业务数据包发送至远程虚拟桌面进行后续处理；使得远程虚拟桌面所在的物理服务器处理的业务数据量明显减少，CPU 的计算能力消耗减小，业务的实时性相应提高，从而也提高了终端显示时的用户业务体验度。

此外，本实施例从远程虚拟桌面中剥离出高计算量消耗业务交由终端处理，远程虚拟

桌面只完成轻量级的计算业务，不仅充分发挥了终端的能力，而且使得远程虚拟桌面所在的物理服务器的计算能力消耗减小，降低了云平台的业务压力，从而提升了单台服务器的远程虚拟桌面密度，降低了成本；本实施例通过智能策略决策业务的旁路方式部署，通过业务的自动化旁路选择，来提高用户的业务体验度。

5

### 实施例 3

参考图 5，图 5 是本发明实施例 3 提供的接入审核设备实施例的第一结构示意图；所述接入审核设备包括：

获取模块 501，用于当终端接入远程虚拟桌面时，获取所述终端的能力类型；。

10 

获取识别模块 502，用于获取业务数据包，识别所述业务数据包的类型。

发送模块 503，用于当所述业务数据包的类型与所述终端的能力类型匹配时，将所述业务数据包发送至终端；当所述业务数据包的类型与所述终端的能力类型不匹配时，将所述业务数据包发送至所述远程虚拟桌面。

15 

其中，所述获取模块 501 包括：第一获取单元，如图 6 所示，图 6 是本发明实施例提供的接入审核设备实施例的第二结构示意图；

所述第一获取单元 5011，用于接收所述终端发送的终端接入信息，从所述终端接入信息中获取所述终端的能力类型。

所述获取识别模块 502 包括：

接收单元，用于接收业务服务器发送的业务数据包。

20 

本实施例中，根据终端的能力类型，将与所述终端的能力类型匹配的业务数据包发送至所述终端进行后续处理，将与所述终端的能力类型不匹配的业务数据包发送至远程虚拟桌面进行后续处理；使得远程虚拟桌面所在的物理服务器处理的业务数据量明显减少，CPU 的计算能力消耗减小，业务的实时性相应提高，从而也提高了终端显示时的用户业务体验度。

25

### 实施例 4

参考图 7，图 7 是本发明实施例 4 提供的数据处理系统实施例的结构示意图；所述数据处理系统包括：

30 

接入审核设备 50，用于当终端接入远程虚拟桌面时，获取所述终端的能力类型；获取业务数据包，识别所述业务数据包的类型；当所述业务数据包的类型与所述终端的能力类

型匹配时，将所述业务数据包发送至终端；当所述业务数据包的类型与所述终端的能力类型不匹配时，将所述业务数据包发送至所述虚拟桌面。

进一步，所述接入审核设备 50 还用于接收终端发送的终端接入信息，从所述终端接入信息中获取所述终端的能力类型。

5 进一步，所述接入审核设备 50 还用于接收业务服务器发送的业务数据包。

终端 30，用于接入远程虚拟桌面；接收所述接入审核设备发送的业务数据包。

物理服务器 60，用于接收所述接入审核设备发送的业务数据包；其中，所述远程虚拟桌面位于所述物理服务器中。

10 进一步，所述物理服务器 60 还用于，对所述业务数据包执行第一处理；经远程桌面协议将所述第一处理后的业务数据包传输至所述终端进行显示。

进一步，所述终端 30 还用于，发送终端接入信息至所述接入审核设备；接收所述物理服务器传输的所述第一处理后的业务数据包进行显示。

进一步，所述数据处理系统还包括：

业务服务器 40，用于发送所述业务数据包至所述接入审核设备。

15 本实施例中，根据终端的能力类型，将与所述终端的能力类型匹配的业务数据包发送至所述终端进行后续处理，将与所述终端的能力类型不匹配的业务数据包发送至远程虚拟桌面进行后续处理；使得远程虚拟桌面所在的物理服务器处理的业务数据量明显减少，CPU 的计算能力消耗减小，业务的实时性相应提高，从而也提高了终端显示时的用户业务体验度。

20 此外，本实施例从远程虚拟桌面中剥离出高计算量消耗业务，虚拟桌面完成轻量级的计算业务，使得远程虚拟桌面所在的物理服务器的计算能力消耗减小，从而提升了单台服务器的虚拟桌面密度；本实施例通过智能策略决策业务的旁路方式部署，通过业务的自动化旁路选择，来提高用户的业务体验度。

25 需要说明的是，本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处，各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可。对于装置类实施例而言，由于其与方法实施例基本相似，所以描述的比较简单，相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

30 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任



何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在

5 包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例的全部或部分步骤可以通过硬件来完成，也可以通过程序来指令相关的硬件完成，所述的程序可以存储于一种计算机可读存储介质中，上述提到的存储介质可以是只读存储器，磁盘或光盘等。

10 以上所述仅为本发明的较佳实施例，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

## 权 利 要 求

1、一种数据处理方法，其特征在于，所述方法包括：

当终端接入远程虚拟桌面时，获取所述终端的能力类型；

获取业务数据包，识别所述业务数据包的类型；

5 当所述业务数据包的类型与所述终端的能力类型匹配时，将所述业务数据包发送至终端；当所述业务数据包的类型与所述终端的能力类型不匹配时，将所述业务数据包发送至所述远程虚拟桌面。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述获取所述终端的能力类型包括：

10 接收所述终端发送的终端接入信息，从所述终端接入信息中获取所述终端的能力类型。

3、根据权利要求1或2所述的方法，其特征在于，所述终端的能力类型为以下至少一种：具备语音编解码能力、具备视频编解码能力和具备文本标记语言HTML页面解析能力。

15 4、根据权利要求1-3任一项所述的方法，其特征在于，所述获取业务数据包包括：接收业务服务器发送的业务数据包。

5、根据权利要求1-3任一项所述的方法，其特征在于，所述将所述业务数据包发送至所述远程虚拟桌面之后，进一步包括：

20 所述远程虚拟桌面接收所述业务数据包，对所述业务数据包执行第一处理；

所述远程虚拟桌面经远程桌面协议将所述第一处理后的业务数据包传输至所述终端进行显示。

6、一种接入审核设备，其特征在于，包括：

25 获取模块，用于当终端接入远程虚拟桌面时，获取所述终端的能力类型；

获取识别模块，用于获取业务数据包，识别所述业务数据包的类型；

发送模块，用于当所述业务数据包的类型与所述终端的能力类型匹配时，将所述业务数据包发送至终端；当所述业务数据包的类型与所述终端的能力类型不匹配时，将所述业务数据包发送至所述远程虚拟桌面。

30

7、根据权利要求6所述的设备，其特征在于，所述获取模块包括：

第一获取单元，用于接收所述终端发送的终端接入信息，从所述终端接入信息中获取所述终端的能力类型。

5 8、根据权利要求6或7所述的设备，所述获取识别模块包括：

接收单元，用于接收业务服务器发送的业务数据包。

9、一种数据处理系统，其特征在于，包括终端、物理服务器和如权利要求6-8任一项所述的接入审核设备；

10 所述终端，用于接入远程虚拟桌面；接收所述接入审核设备发送的业务数据包；

所述物理服务器，用于接收所述接入审核设备发送的业务数据包；其中，所述远程虚拟桌面位于所述物理服务器中。

10、根据权利要求9所述的系统，其特征在于，所述物理服务器还用于，对所述业务  
15 数据包执行第一处理；经远程桌面协议将所述第一处理后的业务数据包传输至所述终端进行显示。

11、根据权利要求10所述的系统，其特征在于，所述终端还用于，发送终端接入信息至所述接入审核设备；接收所述物理服务器传输的所述第一处理后的业务数据包进行显示。

20 12、根据权利要求9-11任一项所述的系统，其特征在于，进一步包括：  
业务服务器，用于发送所述业务数据包至所述接入审核设备。

25

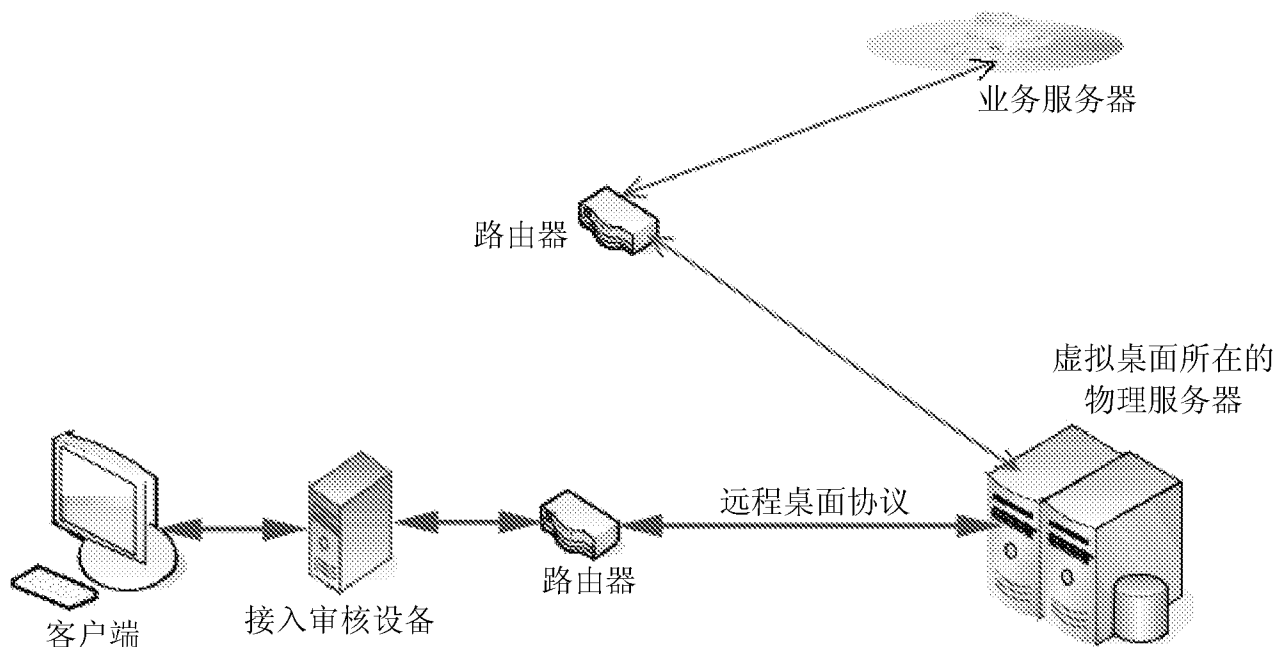


图 1

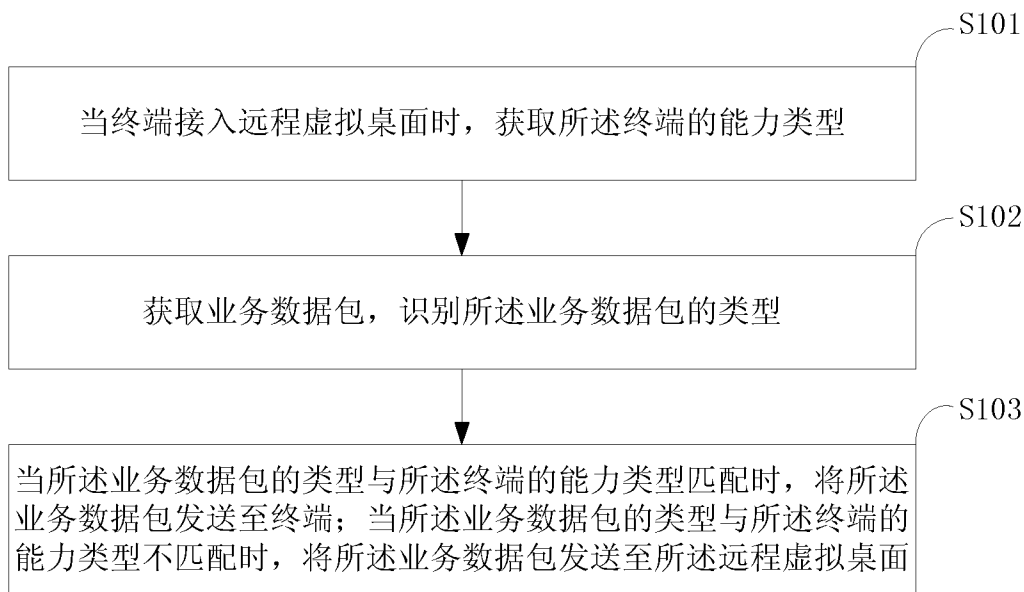


图 2

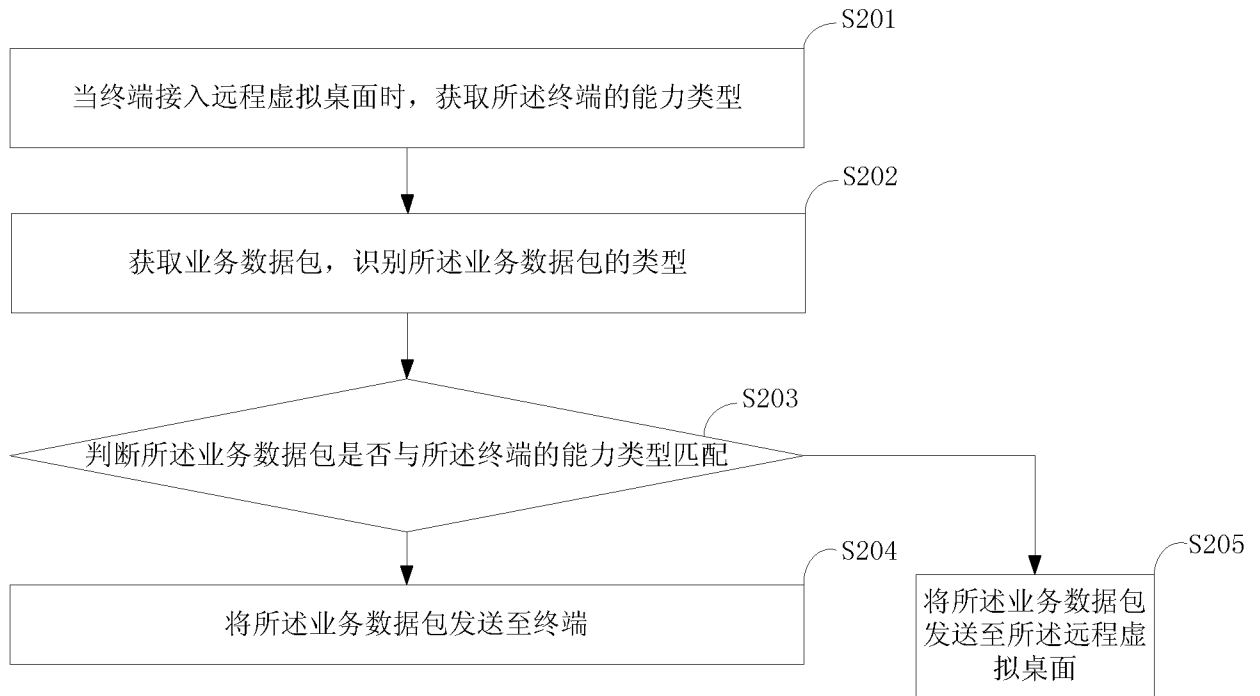


图 3

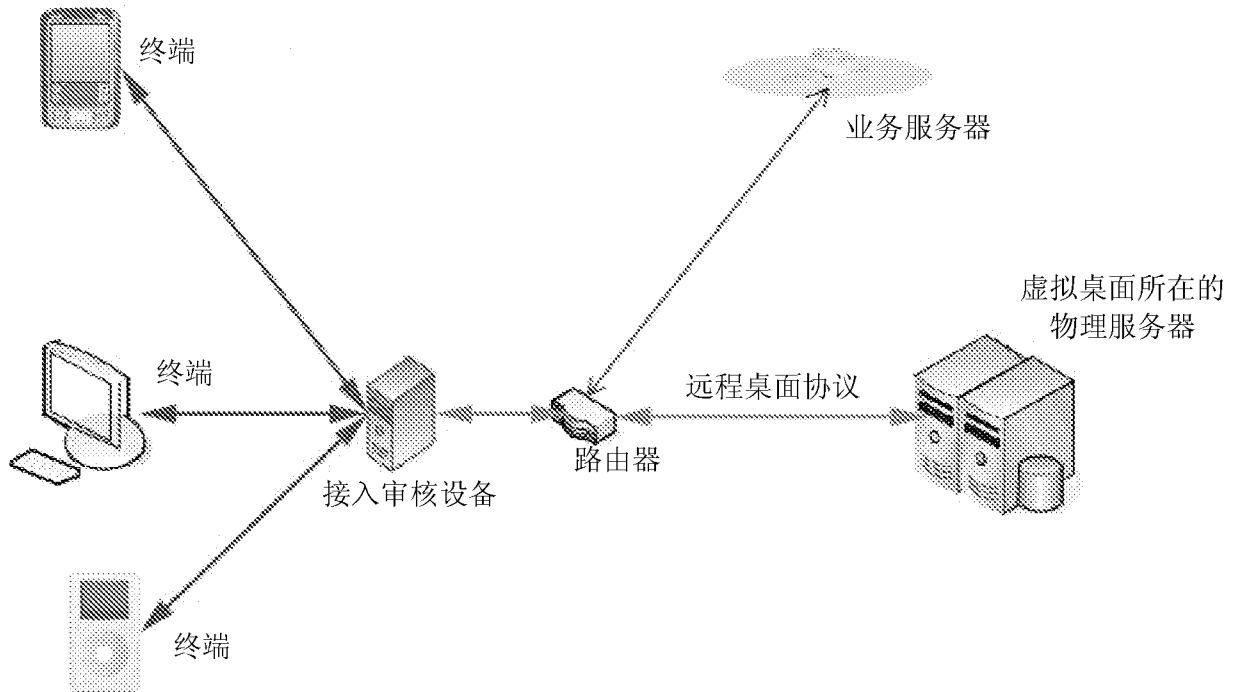


图 4



图 5

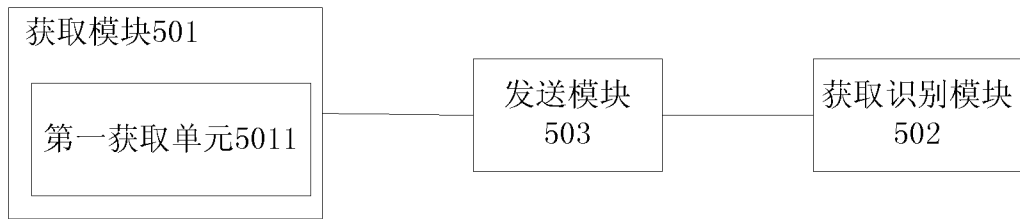


图 6

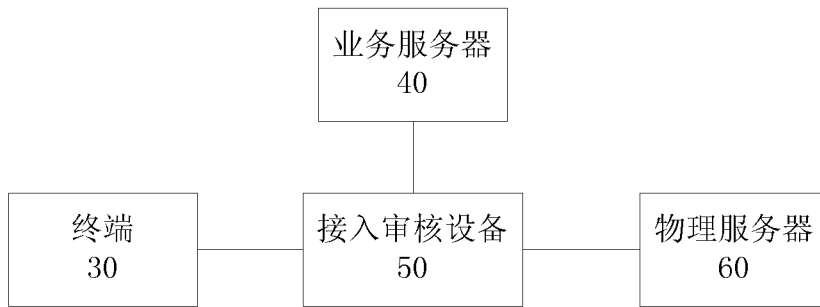


图 7

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/CN2012/082319

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04L 29/08 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC: H04L, G06F, H04N

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNABS, CNTXT, CNKI, WPI, EPODOC, IEEE: remote, virtual, desktop, machine, VM, server, physical, terminal, user, capability, type, match, service, cloud, distribute, compute

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 102355501 A (HUAWEI TECH. CO., LTD.) 15 Feb. 2012 (15.02.2012) the whole document	1-12
A	CN 102103518 A (TRANSOFT SHANGHAI INC.) 22 Jun. 2011 (22.06.2011) abstract, description, pages 3-6, 20-21	1-12
A	CN 101668022 A (CHEN, Bodong) 10 Mar. 2010 (10.03.2010) the whole document	1-12
A	US 2008/0228865 A1 (CRUZADA, Nazareno Brier) 18 Sep. 2008 (18.09.2008) the whole document	1-12
A	CN 1992889 A (ZTE CORP.) 04 Jul. 2007 (04.07.2007) the whole document	1-12

Further documents are listed in the continuation of Box C.       See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>“&amp;” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search  
20 Nov. 2012 (20.11.2012)

Date of mailing of the international search report  
27 Dec. 2012 (27.12.2012)

Name and mailing address of the ISA  
State Intellectual Property Office of the P. R. China  
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao  
Haidian District, Beijing 100088, China  
Facsimile No. (86-10) 62019451

Authorized officer  
WU, Xianghui  
Telephone No. (86-10) 62413542

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.  
PCT/CN2012/082319

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102355501 A	15.02.2012	None	
CN 102103518 A	22.06.2011	WO 2012113336 A1	30.08.2012
CN 101668022 A	10.03.2010	None	
US 2008/0228865 A1	18.09.2008	None	
CN 1992889 A	04.07.2007	Nibe	



<p><b>A. 主题的分类</b></p> <p style="text-align: center;">H04L 29/08 (2006.01) i</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类</p>																						
<p><b>B. 检索领域</b></p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p style="text-align: center;">IPC: H04L, G06F, H04N</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用))</p> <p style="text-align: center;">CNABS,CNTEXT,CNKI,WPI,EPODOC,IEEE: 远程, 虚拟桌面, 虚拟机, 虚拟服务器, 物理服务器, 终端, 用户, 能力, 类型, 匹配, 业务, 云, 分布式, 计算, remote, virtual, desktop, machine, VM, server, physical, terminal, user, capability, type, match, service, cloud, distribute, compute</p>																						
<p><b>C. 相关文件</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类 型*</th> <th style="width: 70%;">引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th style="width: 20%;">相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PX</td> <td>CN102355501A (华为技术有限公司) 15.2 月 2012 (15.02.2012) 全文</td> <td>1-12</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN102103518A(运软网络科技(上海)有限公司)22.6 月 2011(22.06.2011) 摘要, 说明书第 3-6、20-21 页</td> <td>1-12</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN101668022A (陈博东) 10.3 月 2010 (10.03.2010) 全文</td> <td>1-12</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US2008/0228865A1(CRUZADA, Nazareno Brier)18.9 月 2008(18.09.2008) 全文</td> <td>1-12</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN1992889A (中兴通讯股份有限公司) 04.7 月 2007 (04.07.2007) 全文</td> <td>1-12</td> </tr> </tbody> </table> <p><input type="checkbox"/> 其余文件在 C 栏的续页中列出。      <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p> <p>* 引用文件的具体类型:</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">                     “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件                      “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利                      “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的)                      “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件                      “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件                 </td> <td style="width: 50%;">                     “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件                      “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性                      “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性                      “&amp;” 同族专利的文件                 </td> </tr> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	PX	CN102355501A (华为技术有限公司) 15.2 月 2012 (15.02.2012) 全文	1-12	A	CN102103518A(运软网络科技(上海)有限公司)22.6 月 2011(22.06.2011) 摘要, 说明书第 3-6、20-21 页	1-12	A	CN101668022A (陈博东) 10.3 月 2010 (10.03.2010) 全文	1-12	A	US2008/0228865A1(CRUZADA, Nazareno Brier)18.9 月 2008(18.09.2008) 全文	1-12	A	CN1992889A (中兴通讯股份有限公司) 04.7 月 2007 (04.07.2007) 全文	1-12	“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件	“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																				
PX	CN102355501A (华为技术有限公司) 15.2 月 2012 (15.02.2012) 全文	1-12																				
A	CN102103518A(运软网络科技(上海)有限公司)22.6 月 2011(22.06.2011) 摘要, 说明书第 3-6、20-21 页	1-12																				
A	CN101668022A (陈博东) 10.3 月 2010 (10.03.2010) 全文	1-12																				
A	US2008/0228865A1(CRUZADA, Nazareno Brier)18.9 月 2008(18.09.2008) 全文	1-12																				
A	CN1992889A (中兴通讯股份有限公司) 04.7 月 2007 (04.07.2007) 全文	1-12																				
“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件	“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件																					
国际检索实际完成的日期 <p style="text-align: center;">20.11 月 2012 (20.11.2012)</p>	国际检索报告邮寄日期 <p style="text-align: center;"><b>27.12 月 2012 (27.12.2012)</b></p>																					
ISA/CN 的名称和邮寄地址: 中华人民共和国国家知识产权局 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 100088 传真号: (86-10)62019451	授权官员 <p style="text-align: center;">吴翔晖</p> 电话号码: (86-10) 62413542																					

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号  
**PCT/CN2012/082319**

检索报告中引用的 专利文件	公布日期	同族专利	公布日期
CN102355501A	15.02.2012	无	
CN102103518A	22.06.2011	WO2012113336A1	30.08.2012
CN101668022A	10.03.2010	无	
US2008/0228865A1	18.09.2008	无	
CN1992889A	04.07.2007	无	