



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113242301 A

(43) 申请公布日 2021.08.10

(21) 申请号 202110511114.2

(22) 申请日 2021.05.11

(71) 申请人 鸬鹚科技(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市前海深港合作区南山街道前海青年梦工场5号楼305

(72) 发明人 陈旃

(74) 专利代理机构 深圳市世联合知识产权代理有限公司 44385

代理人 姜妍

(51) Int. Cl.

H04L 29/08 (2006.01)

H04L 29/06 (2006.01)

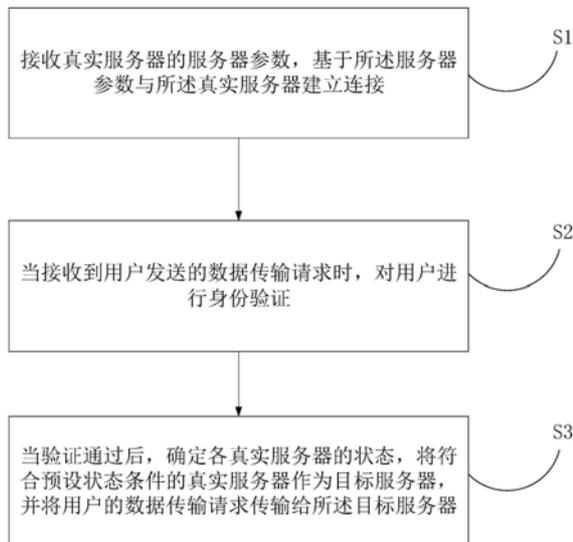
权利要求书2页 说明书9页 附图4页

(54) 发明名称

真实服务器的选定方法、装置、计算机设备及存储介质

(57) 摘要

本申请实施例属于计算机技术领域,涉及一种真实服务器的选定方法,包括接收用户在前端页面输入的真实服务器的参数,基于所述参数创建真实服务器实例,其中,所述真实服务器包括本地服务器和远程服务器;当接收到用户发送的数据传输请求时,计算各真实服务器的状态,将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器,并通过所述目标服务器对用户进行身份验证,当验证通过后,将用户的数据传输请求传输给服务器。本申请还提供一种真实服务器的选定装置、计算机设备及存储介质。本申请选择出最佳的服务器,实现对请求的快速处理。



1. 一种真实服务器的选定方法,其特征在于,包括下述步骤:
接收真实服务器的服务器参数,基于所述服务器参数与所述真实服务器建立连接;
当接收到用户发送的数据传输请求时,对用户进行身份验证;
当验证通过后,确定各真实服务器的状态,将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器,并将用户的数据传输请求传输给所述目标服务器。
2. 根据权利要求1所述的真实服务器的选定方法,其特征在于,所述确定各真实服务器的状态,将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器的步骤包括:
获取各真实服务器预设的权重值,基于所述权重值将所述真实服务器进行权重值的降序排序,获得列表;
将所述列表中第一位的真实服务器作为初始服务器;
识别所述初始服务器是否正常运行,在所述初始服务器正常运行时,将所述初始服务器作为所述目标服务器;
在所述初始服务器未正常运行时,识别所述列表中的第二位的真实服务器是否正常运行,直至识别到正常运行的真实服务器,作为所述目标服务器。
3. 根据权利要求1所述的真实服务器的选定方法,其特征在于,所述确定各真实服务器的状态,将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器的步骤包括:
基于权重算法分别计算各真实服务器的状态,将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器。
4. 根据权利要求3所述的真实服务器的选定方法,其特征在于,在所述接收真实服务器的参数,基于所述参数与所述真实服务器建立连接的步骤之后还包括:
循环通过预设的时间间隔向所述各真实服务器分别发送测试信号;
接收所述各真实服务器发送的响应信号;
计算所述测试信号和所述响应信号的时间间隔,获得各真实服务器的响应时间;
所述基于权重算法分别计算各真实服务器的状态,将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器的步骤包括:
分别计算各真实服务器的响应时间的平均值,作为第一参数,并分别确定各真实服务器在预设的时间段内,接收到的请求的数量,作为第二参数;
对所述第一参数和所述第二参数进行加权求和,获得目标状态值;
将最小的所述目标状态值对应的真实服务器作为所述目标服务器。
5. 根据权利要求3所述的真实服务器的选定方法,其特征在于,所述基于权重算法分别计算各真实服务器的状态,将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器的步骤包括:
获取各真实服务器正在处理的数据量,将所述数据量的倒数作为对应真实服务器的服务器权重,将所述服务器权重最大的真实服务器作为所述目标服务器。
6. 根据权利要求1所述的真实服务器的选定方法,其特征在于,所述计算各真实服务器的状态,将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器的步骤包括:
确定各所述真实服务器所处的地理位置和客户端的地理位置;
选择距离所述客户端的地理位置最近的真实服务器作为所述目标服务器。
7. 根据权利要求1所述的真实服务器的选定方法,其特征在于,所述确定各真实服务器

的状态,将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器的步骤包括:

获取各真实服务器的历史数据,其中,所述历史数据包括历史请求、历史处理数据量、历史请求处理时长,所述历史请求、历史处理数据量和历史请求处理时长为一一对应的关联关系;

基于所述历史处理数据量和所述历史处理时长计算单个数据的处理时长,将小于时长阈值的所述单个数据的处理时长所对应的所述真实服务器作为候选服务器;

获取所述候选服务器的历史请求的数量,将最小的历史请求的数量所对应的候选服务器作为所述目标服务器。

8. 一种真实服务器的选定装置,其特征在于,包括:

接收模块,用于接收真实服务器的服务器参数,基于所述服务器参数与所述真实服务器建立连接;

验证模块,用于当接收到用户发送的数据传输请求时,对用户进行身份验证;

传输模块,用于当验证通过后,确定各真实服务器的状态,将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器,并将用户的数据传输请求传输给所述目标服务器。

9. 一种计算机设备,其特征在于,包括存储器和处理器,所述存储器中存储有计算机可读指令,所述处理器执行所述计算机可读指令时实现如权利要求1至7中任一项所述的真实服务器的选定方法的步骤。

10. 一种计算机可读存储介质,其特征在于,所述计算机可读存储介质上存储有计算机可读指令,所述计算机可读指令被处理器执行时实现如权利要求1至7中任一项所述的真实服务器的选定方法的步骤。

真实服务器的选定方法、装置、计算机设备及存储介质

技术领域

[0001] 本申请涉及计算机技术领域,尤其涉及真实服务器的选定方法、装置、计算机设备及存储介质。

背景技术

[0002] 当前,当客户端发起请求时,对于部署了服务器集群的公司来说,不同的服务器之间具有一定的差异,导致服务器的响应时间和运行速度均会发生不同。而对于处理客户端的请求,往往一个客户端只对应配置了一个服务器,这就导致服务器宕机时,请求得不到有效快速的处理的情况发生,或者,服务器的响应速度和运行速度都较慢,导致不能够及时的接收到和处理客户端的请求。

发明内容

[0003] 本申请实施例的目的在于提出一种真实服务器的选定方法、装置、计算机设备及存储介质,选择出更佳的服务器,实现对请求的快速处理。

[0004] 为了解决上述技术问题,本申请实施例提供一种真实服务器的选定方法,采用了如下所述的技术方案:

[0005] 一种真实服务器的选定方法,包括下述步骤:

[0006] 接收真实服务器的服务器参数,基于所述服务器参数与所述真实服务器建立连接;

[0007] 当接收到用户发送的数据传输请求时,对用户进行身份验证;

[0008] 当验证通过后,确定各真实服务器的状态,将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器,并将用户的数据传输请求传输给所述目标服务器。

[0009] 进一步的,所述确定各真实服务器的状态,将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器的步骤包括:

[0010] 获取各真实服务器预设的权重值,基于所述权重值将所述真实服务器进行权重值的降序排序,获得列表;

[0011] 将所述列表中第一位的真实服务器作为初始服务器;

[0012] 识别所述初始服务器是否正常运行,在所述初始服务器正常运行时,将所述初始服务器作为所述目标服务器;

[0013] 在所述初始服务器未正常运行时,识别所述列表中的第二位的真实服务器是否正常运行,直至识别到正常运行的真实服务器,作为所述目标服务器。

[0014] 进一步的,所述确定各真实服务器的状态,将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器的步骤包括:

[0015] 基于权重算法分别计算各真实服务器的状态,将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器。

[0016] 进一步的,在所述接收真实服务器的参数,基于所述参数与所述真实服务器建立

连接的步骤之后还包括：

[0017] 循环通过预设的时间间隔向所述各真实服务器分别发送测试信号；

[0018] 接收所述各真实服务器发送的响应信号；

[0019] 计算所述测试信号和所述响应信号的时间间隔，获得各真实服务器的响应时间；

[0020] 所述基于权重算法分别计算各真实服务器的状态，将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器的步骤包括：

[0021] 分别计算各真实服务器的响应时间的平均值，作为第一参数，并分别确定各真实服务器在预设的时间段内，接收到的请求的数量，作为第二参数；

[0022] 对所述第一参数和所述第二参数进行加权求和，获得目标状态值；

[0023] 将最小的所述目标状态值对应的真实服务器作为所述目标服务器。

[0024] 进一步的，所述基于权重算法分别计算各真实服务器的状态，将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器的步骤包括：

[0025] 获取各真实服务器正在处理的数据量，将所述数据量的倒数作为对应真实服务器的服务器权重，将所述服务器权重最大的真实服务器作为所述目标服务器。

[0026] 进一步的，所述计算各真实服务器的状态，将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器的步骤包括：

[0027] 确定各所述真实服务器所处的地理位置和客户端的地理位置；

[0028] 选择距离所述客户端的地理位置最近的真实服务器作为所述目标服务器。

[0029] 进一步的，所述确定各真实服务器的状态，将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器的步骤包括：

[0030] 获取各真实服务器的历史数据，其中，所述历史数据包括历史请求、历史处理数据量、历史请求处理时长，所述历史请求、历史处理数据量和历史请求处理时长为一一对应的关联关系；

[0031] 基于所述历史处理数据量和所述历史处理时长计算单个数据的处理时长，将小于时长阈值的所述单个数据的处理时长所对应的所述真实服务器作为候选服务器；

[0032] 获取所述候选服务器的历史请求的数量，将最小的历史请求的数量所对应的候选服务器作为所述目标服务器。

[0033] 为了解决上述技术问题，本申请实施例还提供一种真实服务器的选定装置，采用了如下所述的技术方案：

[0034] 一种真实服务器的选定装置，包括：

[0035] 接收模块，用于接收真实服务器的服务器参数，基于所述服务器参数与所述真实服务器建立连接；

[0036] 验证模块，用于当接收到用户发送的数据传输请求时，对用户进行身份验证；

[0037] 传输模块，用于当验证通过后，确定各真实服务器的状态，将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器，并将用户的数据传输请求传输给所述目标服务器。

[0038] 为了解决上述技术问题，本申请实施例还提供一种计算机设备，采用了如下所述的技术方案：

[0039] 一种计算机设备，包括存储器和处理器，所述存储器中存储有计算机可读指令，所述处理器执行所述计算机可读指令时实现上述的真实服务器的选定方法的步骤。

[0040] 为了解决上述技术问题,本申请实施例还提供一种计算机可读存储介质,采用了如下所述的技术方案:

[0041] 一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质上存储有计算机可读指令,所述计算机可读指令被处理器执行时实现上述的真实服务器的选定方法的步骤。

[0042] 与现有技术相比,本申请实施例主要有以下有益效果:

[0043] 本申请通过在对真实服务器的选择前,对用户进行身份验证,提升了数据传输的安全性,避免恶意传输携带有病毒的数据的用户参与进来。通过确定各真实服务器的状态,选择符合预设状态条件的真实服务器,进行数据传输,通过真实服务器的状态来确定传输的真实服务器,能够选择出更加适合的真实服务器,实现数据能够成功传输,且便于数据后续的快速处理。

附图说明

[0044] 为了更清楚地说明本申请中的方案,下面将对本申请实施例描述中所需要使用的附图作一个简单介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本申请的一些实施例,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。

[0045] 图1是本申请可以应用于其中的示例性系统架构图;

[0046] 图2是根据本申请的真实服务器的选定方法的一个实施例的流程图;

[0047] 图3是根据本申请的真实服务器的选定装置的一个实施例的结构示意图;

[0048] 图4是根据本申请的计算机设备的一个实施例的结构示意图。

[0049] 附图标记:200、计算机设备;201、存储器;202、处理器;203、网络接口;300、真实服务器的选定装置;301、接收模块;302、验证模块;303、传输模块。

具体实施方式

[0050] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本申请的技术领域的技术人员通常理解的含义相同;本文中在申请的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本申请;本申请的说明书和权利要求书及上述附图说明中的术语“包括”和“具有”以及它们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含。本申请的说明书和权利要求书或上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别不同对象,而不是用于描述特定顺序。

[0051] 在本文中提及“实施例”意味着,结合实施例描述的特定特征、结构或特性可以包含在本申请的至少一个实施例中。在说明书中的各个位置出现该短语并不一定均是指相同的实施例,也不是与其它实施例互斥的独立的或备选的实施例。本领域技术人员显式地和隐式地理解的是,本文所描述的实施例可以与其它实施例相结合。

[0052] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请方案,下面将结合附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0053] 如图1所示,系统架构100可以包括终端设备101、102、103,网络104和服务器105。网络104用以在终端设备101、102、103和服务器105之间提供通信链路的介质。网络104可以包括各种连接类型,例如有线、无线通信链路或者光纤电缆等等。

[0054] 用户可以使用终端设备101、102、103通过网络104与服务器105交互,以接收或发

送消息等。终端设备101、102、103上可以安装有各种通讯客户端应用,例如网页浏览器应用、购物类应用、搜索类应用、即时通信工具、邮箱客户端、社交平台软件等。

[0055] 终端设备101、102、103可以是具有显示屏并且支持网页浏览的各种电子设备,包括但不限于智能手机、平板电脑、电子书阅读器、MP3播放器(Moving Picture Experts Group Audio Layer III,动态影像专家压缩标准音频层面3)、MP4(Moving Picture Experts Group Audio Layer IV,动态影像专家压缩标准音频层面4)播放器、膝上型便携计算机和台式计算机等等。

[0056] 服务器105可以是提供各种服务的服务器,例如对终端设备101、102、103上显示的页面提供支持的后台服务器。

[0057] 需要说明的是,本申请实施例所提供的真实服务器的选定方法一般由服务器/终端设备执行,相应地,真实服务器的选定装置一般设置于服务器/终端设备中。

[0058] 应该理解,图1中的终端设备、网络和服务器的数目仅仅是示意性的。根据实现需要,可以具有任意数目的终端设备、网络和服务器。

[0059] 继续参考图2,示出了根据本申请的真实服务器的选定方法的一个实施例的流程图。所述的真实服务器的选定方法,包括以下步骤:

[0060] S1:接收真实服务器的服务器参数,基于所述服务器参数与所述真实服务器建立连接;

[0061] 当接收到用户发送的数据传输请求时,对用户进行身份验证,当验证通过后,计算各真实服务器的状态,将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器,并将用户的数据传输请求传输给所述目标服务器。

[0062] 在本实施例中,用户在不同的城市部署服务器集群,该服务器集群包括本申请的各真实服务器(RS,real server)。真实服务器的参数可以是用户在前端页面输入的,也可以是接收参数表,从该参数表中获取的。通过接收到的真实服务器的服务器参数,从而与真实服务器建立连接关系,便于后续的数据传输。

[0063] 在本实施例中,真实服务器的选定方法运行于其上的电子设备(例如图1所示的服务器/终端设备)可以通过有线连接方式或者无线连接方式接收真实服务器的参数以及用户发送的数据传输请求。需要指出的是,上述无线连接方式可以包括但不限于3G/4G连接、WiFi连接、蓝牙连接、WiMAX连接、Zigbee连接、UWB(ultra wideband)连接、以及其他现在已知或将来开发的无线连接方式。

[0064] S2:当接收到用户发送的数据传输请求时,对用户进行身份验证。

[0065] 在本实施例中,当接收到用户发送的数据传输请求时,对用户进行身份验证。提升了数据传输的安全性,避免恶意传输携带有病毒的数据的用户参与进来。具体的验证方式包括短信验证,安全问题验证。

[0066] S3:当验证通过后,确定各真实服务器的状态,将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器,并将用户的数据传输请求传输给所述目标服务器。

[0067] 在本实施例中,通过真实服务器的状态来确定传输的真实服务器,能够选择出更加适合的真实服务器,实现数据能够成功传输,且便于数据后续的快速处理。

[0068] 具体的,所述确定各真实服务器的状态,将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器的步骤包括:

[0069] 获取各真实服务器预设的权重值,基于所述权重值将所述真实服务器进行权重值的降序排序,获得列表;

[0070] 将所述列表中第一位的真实服务器作为初始服务器;

[0071] 识别所述初始服务器是否正常运行,在所述初始服务器正常运行时,将所述初始服务器作为所述目标服务器;

[0072] 在所述初始服务器未正常运行时,识别所述列表中的第二位的真实服务器是否正常运行,直至识别到正常运行的真实服务器,作为所述目标服务器。

[0073] 在本实施例中,始终把客户端请求发送到权重最高的真实服务器。当识别到权重最高的真实服务器因各种原因宕机之后,系统会把客户端连接发送到权重次高的真实服务器,以此类推。适用于灾备环境,权重最高的真实服务器一直处理客户端连接,只有这台真实服务器宕机,权重在第二位的真实服务器,即备份服务器才接管,以保证数据处理的正常运行。

[0074] 此外,所述确定各真实服务器的状态,将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器的步骤包括:

[0075] 基于权重算法分别计算各真实服务器的状态,将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器。

[0076] 在本实施例中,通过权重算法计算真实服务器的状态,权重算法包括获取真实服务器的一些指标数值,如正在处理的数据量等,通过不同的权重进行加权,从而将获得的数值作为真实服务器的状态,便于对真实服务器的选择。

[0077] 进一步的,所述基于权重算法分别计算各真实服务器的状态,将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器的步骤包括:

[0078] 获取各真实服务器正在处理的数据量,将所述数据量的倒数作为对应真实服务器的服务器权重,将所述服务器权重最大的真实服务器作为所述目标服务器。

[0079] 在本实施例中,根据各真实服务器正在处理的数据量确定出服务器的权重,将数据量的倒数作为对应真实服务器的服务器权重,并将所述服务器权重最大的真实服务器作为所述目标服务器,则选择出的目标服务器是正在处理的数据量最少的真实服务器,该真实服务器相较于其他的真实服务器较为空闲,选定该真实服务器,避免盲目选择,而造成单个真实服务器的负载过重的情况出现。

[0080] 本申请还包括,所述计算各真实服务器的状态,将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器的步骤包括:

[0081] 确定各所述真实服务器所处的地理位置和客户端的地理位置;

[0082] 选择距离所述客户端的地理位置最近的真实服务器作为所述目标服务器。

[0083] 在本实施例中,通过地理位置的距离,从而选定位置最近的真实服务器作为目标服务器,实现近距离的数据快速传输,减少数据延迟。具体的地理位置确定为获取IP地址,根据IP地址进行定位。

[0084] 作为本申请的另一实施例,所述确定各真实服务器的状态,将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器的步骤包括:

[0085] 获取各真实服务器的历史数据,其中,所述历史数据包括历史请求、历史处理数据量、历史请求处理时长,所述历史请求、历史处理数据量和历史请求处理时长为一一对应的

关联关系；

[0086] 基于所述历史处理数据量和所述历史处理时长计算单个数据的处理时长,将小于时长阈值的所述单个数据的处理时长所对应的所述真实服务器作为候选服务器；

[0087] 获取所述候选服务器的历史请求的数量,将最小的历史请求的数量所对应的候选服务器作为所述目标服务器。

[0088] 在本实施例中,基于计算出来的单个数据的处理时长对真实服务器进行初步筛选,选择出候选服务器,再通过历史请求的数据,对候选服务器进行进一步的筛选,从而确定出目标服务器。则本申请通过综合筛选确定出目标服务器,综合考虑了真实服务器的历史情况来作为真实服务器的使用情况,从而选取出使用频率较少的真实服务器作为目标服务器。

[0089] 在本实施例的一些可选的实现方式中,在步骤S1,即接收真实服务器的参数,基于所述参数与所述真实服务器建立连接的步骤之后,步骤S2,即当接收到用户发送的数据传输请求时,对用户进行身份验证之前,上述电子设备还可以执行以下步骤:

[0090] 循环通过预设的时间间隔向所述各真实服务器分别发送测试信号;

[0091] 接收所述各真实服务器发送的响应信号;

[0092] 计算所述测试信号和所述响应信号的时间间隔,获得各真实服务器的响应时间;

[0093] 所述基于权重算法分别计算各真实服务器的状态,将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器的步骤包括:

[0094] 分别计算各真实服务器的响应时间的平均值,作为第一参数,并分别确定各真实服务器在预设的时间段内,接收到的请求的数量,作为第二参数;

[0095] 对所述第一参数和所述第二参数进行加权求和,获得目标状态值;

[0096] 将最小的所述目标状态值对应的真实服务器作为所述目标服务器。

[0097] 在本实施例中,基于响应时间确定出真实服务器的响应速度,从而判断真实服务器的运行效率。根据当前真实服务器的响应时间的平均值和接收到的请求的数据,通过加权求和综合计算出目标状态值,实现对真实服务器综合充分的考虑,确定出状态最佳的目标服务器,以提高数据的处理效率。

[0098] 本申请通过在对真实服务器的选择前,对用户进行身份验证,提升了数据传输的安全性,避免恶意传输携带有病毒的数据的用户参与进来。通过确定各真实服务器的状态,选择符合预设状态条件的真实服务器,进行数据传输,通过真实服务器的状态来确定传输的真实服务器,能够选择出更加适合的真实服务器,实现数据能够成功传输,且便于数据后续的快速处理。

[0099] 本领域普通技术人员可以理解实现上述实施例方法中的全部或部分流程,是可以通过计算机可读指令来指令相关的硬件来完成,该计算机可读指令可存储于一计算机可读存储介质中,该计算机可读指令在执行时,可包括如上述各方法的实施例的流程。其中,前述的存储介质可为磁碟、光盘、只读存储记忆体(Read-Only Memory,ROM)等非易失性存储介质,或随机存储记忆体(Random Access Memory,RAM)等。

[0100] 应该理解的是,虽然附图的流程图中的各个步骤按照箭头的指示依次显示,但是这些步骤并不是必然按照箭头指示的顺序依次执行。除非本文中有明确的说明,这些步骤的执行并没有严格的顺序限制,其可以以其他的顺序执行。而且,附图的流程图中的至少一

部分步骤可以包括多个子步骤或者多个阶段,这些子步骤或者阶段并不必然是在同一时刻执行完成,而是可以在不同的时刻执行,其执行顺序也不必然是依次进行,而是可以与其他步骤或者其他步骤的子步骤或者阶段的至少一部分轮流或者交替地执行。

[0101] 进一步参考图3,作为对上述图2所示方法的实现,本申请提供了一种真实服务器的选定装置的一个实施例,该装置实施例与图2所示的方法实施例相对应,该装置具体可以应用于各种电子设备中。

[0102] 如图3所示,本实施例所述的真实服务器的选定装置300包括:接收模块301、验证模块302以及传输模块303。其中:接收模块301,用于接收真实服务器的服务器参数,基于所述服务器参数与所述真实服务器建立连接;验证模块302,用于当接收到用户发送的数据传输请求时,对用户进行身份验证;传输模块303,用于当验证通过后,确定各真实服务器的状态,将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器,并将用户的数据传输请求传输给所述目标服务器。

[0103] 在本实施例中,本申请通过在对真实服务器的选择前,对用户进行身份验证,提升了数据传输的安全性,避免恶意传输携带有病毒的数据的用户参与进来。通过确定各真实服务器的状态,选择符合预设状态条件的真实服务器,进行数据传输,通过真实服务器的状态来确定传输的真实服务器,能够选择出更加适合的真实服务器,实现数据能够成功传输,且便于数据后续的快速处理。

[0104] 传输模块303包括排序子模块、确定子模块、第一识别子模块和第二识别子模块。排序子模块用于获取各真实服务器预设的权重值,基于所述权重值将所述真实服务器进行权重值的降序排序,获得列表;确定子模块用于将所述列表中第一位的真实服务器作为初始服务器;第一识别子模块用于识别所述初始服务器是否正常运行,在所述初始服务器正常运行时,将所述初始服务器作为所述目标服务器;第二识别子模块用于在所述初始服务器未正常运行时,识别所述列表中的第二位的真实服务器是否正常运行,直至识别到正常运行的真实服务器,作为所述目标服务器。

[0105] 在本实施例的一些可选的实现方式中,上述传输模块303还用于:基于权重算法分别计算各真实服务器的状态,将符合预设状态条件的真实服务器作为目标服务器。

[0106] 在本实施例的一些可选的实现方式中,上述装置300还包括:循环模块、响应信号接收模块和响应时间计算模块,其中,循环模块用于循环通过预设的时间间隔向所述各真实服务器分别发送测试信号;响应信号接收模块用于接收所述各真实服务器发送的响应信号;响应时间计算模块用于计算所述测试信号和所述响应信号的时间间隔,获得各真实服务器的响应时间。

[0107] 所述传输模块303包括平均值计算子模块、加权求和子模块和目标服务器确定子模块,其中,平均值计算子模块用于分别计算各真实服务器的响应时间的平均值,作为第一参数,并分别确定各真实服务器在预设的时间段内,接收到的请求的数量,作为第二参数;加权求和子模块用于对所述第一参数和所述第二参数进行加权求和,获得目标状态值;目标服务器确定子模块用于将最小的所述目标状态值对应的真实服务器作为所述目标服务器。

[0108] 其中,传输模块303进一步用于获取各真实服务器正在处理的数据量,将所述数据量的倒数作为对应真实服务器的服务器权重,将所述服务器权重最大的真实服务器作为所

述目标服务器。

[0109] 在本实施例的一些可选的实现方式中,上述传输模块303还包括地理位置确定子模块和选择子模块。地理位置确定子模块用于确定各所述真实服务器所处的地理位置和客户端的地理位置;选择子模块用于选择距离所述客户端的地理位置最近的真实服务器作为所述目标服务器。

[0110] 在本实施例的一些可选的实现方式中,上述传输模块303还包括历史数据获取子模块、计算子模块和数量获取子模块。其中,历史数据获取子模块用于获取各真实服务器的历史数据,其中,所述历史数据包括历史请求、历史处理数据量、历史请求处理时长,所述历史请求、历史处理数据量和历史请求处理时长为一一对应的关联关系;计算子模块用于基于所述历史处理数据量和所述历史处理时长计算单个数据的处理时长,将小于时长阈值的所述单个数据的处理时长所对应的所述真实服务器作为候选服务器;数量获取子模块用于获取所述候选服务器的历史请求的数量,将最小的历史请求的数量所对应的候选服务器作为所述目标服务器。

[0111] 为解决上述技术问题,本申请实施例还提供计算机设备。具体请参阅图4,图4为本实施例计算机设备基本结构框图。

[0112] 所述计算机设备200包括通过系统总线相互通信连接存储器201、处理器202、网络接口203。需要指出的是,图中仅示出了具有组件201-203的计算机设备200,但是应理解的是,并不要求实施所有示出的组件,可以替代的实施更多或者更少的组件。其中,本技术领域技术人员可以理解,这里的计算机设备是一种能够按照事先设定或存储的指令,自动进行数值计算和/或信息处理的设备,其硬件包括但不限于微处理器、专用集成电路(Application Specific Integrated Circuit,ASIC)、可编程门阵列(Field-Programmable Gate Array,FPGA)、数字处理器(Digital Signal Processor,DSP)、嵌入式设备等。

[0113] 所述计算机设备可以是桌上型计算机、笔记本、掌上电脑及云端服务器等计算设备。所述计算机设备可以与用户通过键盘、鼠标、遥控器、触摸板或声控设备等方式进行人机交互。

[0114] 所述存储器201至少包括一种类型的可读存储介质,所述可读存储介质包括闪存、硬盘、多媒体卡、卡型存储器(例如,SD或DX存储器等)、随机访问存储器(RAM)、静态随机访问存储器(SRAM)、只读存储器(ROM)、电可擦除可编程只读存储器(EEPROM)、可编程只读存储器(PROM)、磁性存储器、磁盘、光盘等。在一些实施例中,所述存储器201可以是所述计算机设备200的内部存储单元,例如该计算机设备200的硬盘或内存。在另一些实施例中,所述存储器201也可以是所述计算机设备200的外部存储设备,例如该计算机设备200上配备的插接式硬盘,智能存储卡(Smart Media Card,SMC),安全数字(Secure Digital,SD)卡,闪存卡(Flash Card)等。当然,所述存储器201还可以既包括所述计算机设备200的内部存储单元也包括其外部存储设备。本实施例中,所述存储器201通常用于存储安装于所述计算机设备200的操作系统和各类应用软件,例如真实服务器的选定方法的计算机可读指令等。此外,所述存储器201还可以用于暂时地存储已经输出或者将要输出的各类数据。

[0115] 所述处理器202在一些实施例中可以是中央处理器(Central Processing Unit,CPU)、控制器、微控制器、微处理器、或其他数据处理芯片。该处理器202通常用于控制所述

计算机设备200的总体操作。本实施例中,所述处理器202用于运行所述存储器201中存储的计算机可读指令或者处理数据,例如运行所述真实服务器的选定方法的计算机可读指令。

[0116] 所述网络接口203可包括无线网络接口或有线网络接口,该网络接口203通常用于在所述计算机设备200与其他电子设备之间建立通信连接。

[0117] 在本实施例中,通过真实服务器的状态来确定传输的真实服务器,能够选择出更加适合的真实服务器,实现数据能够成功传输,且便于数据后续的快速处理。

[0118] 本申请还提供了另一种实施方式,即提供一种计算机可读存储介质,所述计算机可读存储介质存储有计算机可读指令,所述计算机可读指令可被至少一个处理器执行,以使所述至少一个处理器执行如上述的真实服务器的选定方法的步骤。

[0119] 在本实施例中,通过真实服务器的状态来确定传输的真实服务器,能够选择出更加适合的真实服务器,实现数据能够成功传输,且便于数据后续的快速处理。

[0120] 通过以上的实施方式的描述,本领域的技术人员可以清楚地了解到上述实施例方法可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现,当然也可以通过硬件,但很多情况下前者是更佳实施方式。基于这样的理解,本申请的技术方案本质上或者说对现有技术做出贡献的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(如ROM/RAM、磁碟、光盘)中,包括若干指令用以使得一台终端设备(可以是手机,计算机,服务器,空调器,或者网络设备等)执行本申请各个实施例所述的方法。

[0121] 显然,以上所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例,附图中给出了本申请的较佳实施例,但并不限制本申请的专利范围。本申请可以以许多不同的形式来实现,相反地,提供这些实施例的目的是使对本申请的公开内容的理解更加透彻全面。尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来而言,其依然可以对前述各具体实施方式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效替换。凡是利用本申请说明书及附图内容所做的等效结构,直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理在本申请专利保护范围之内。

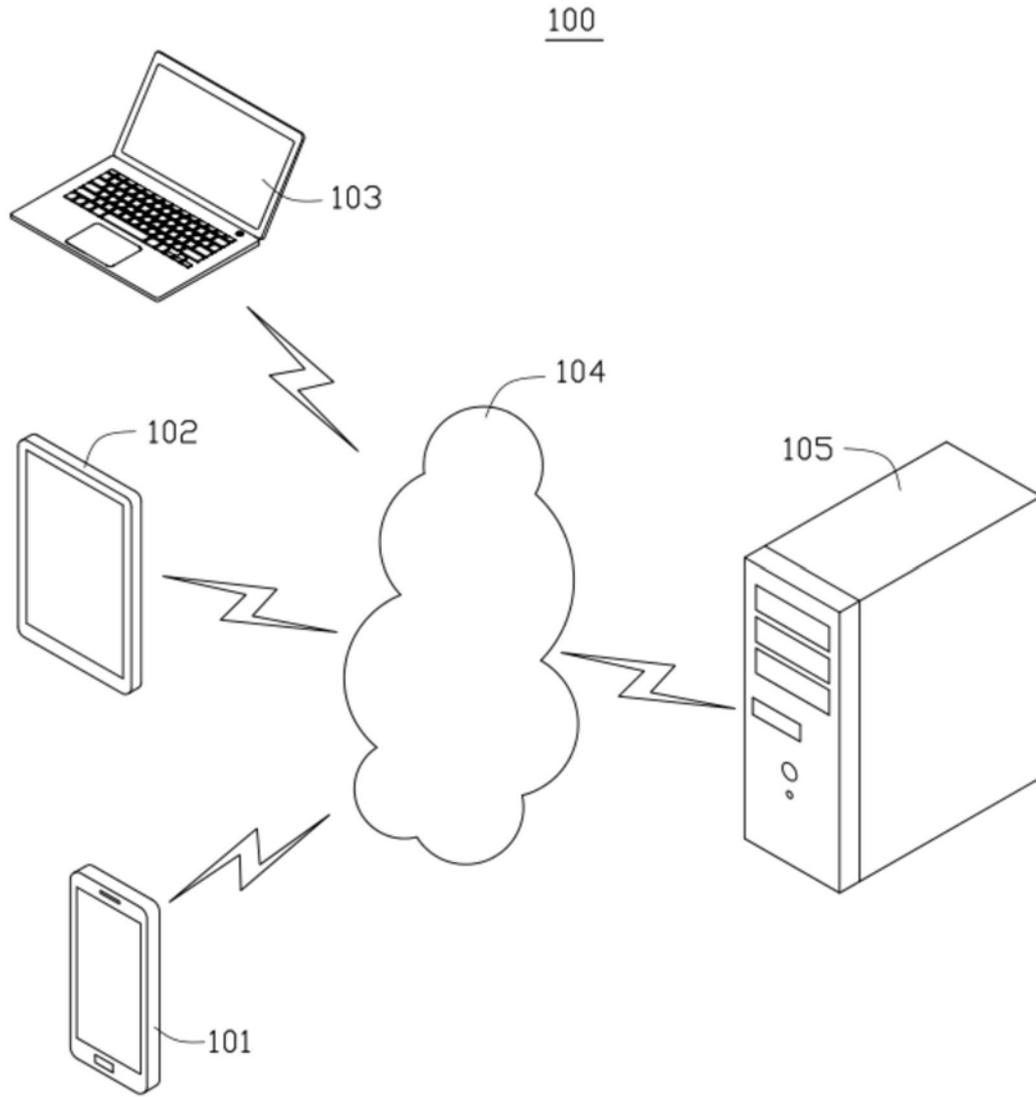


图1

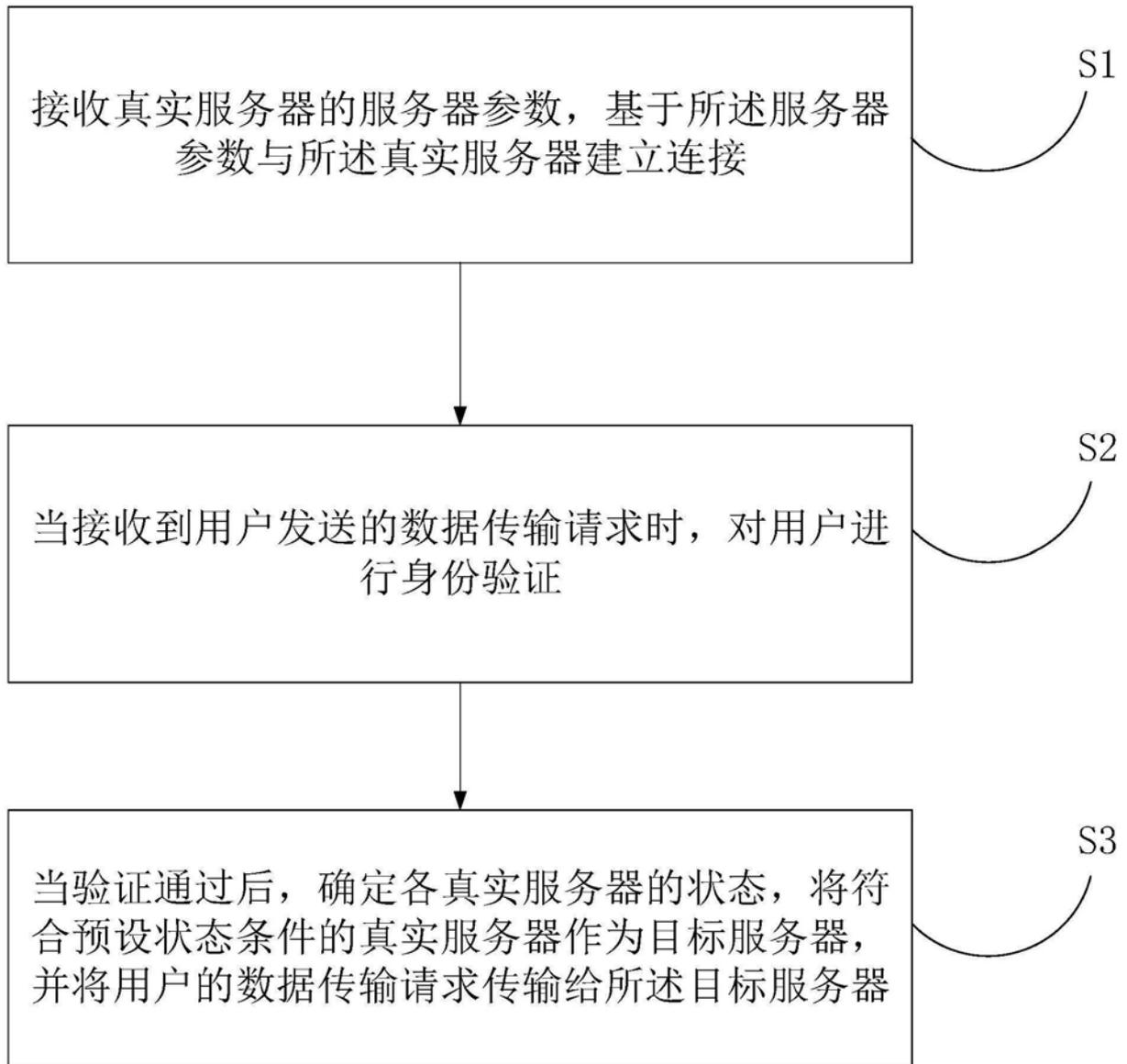


图2

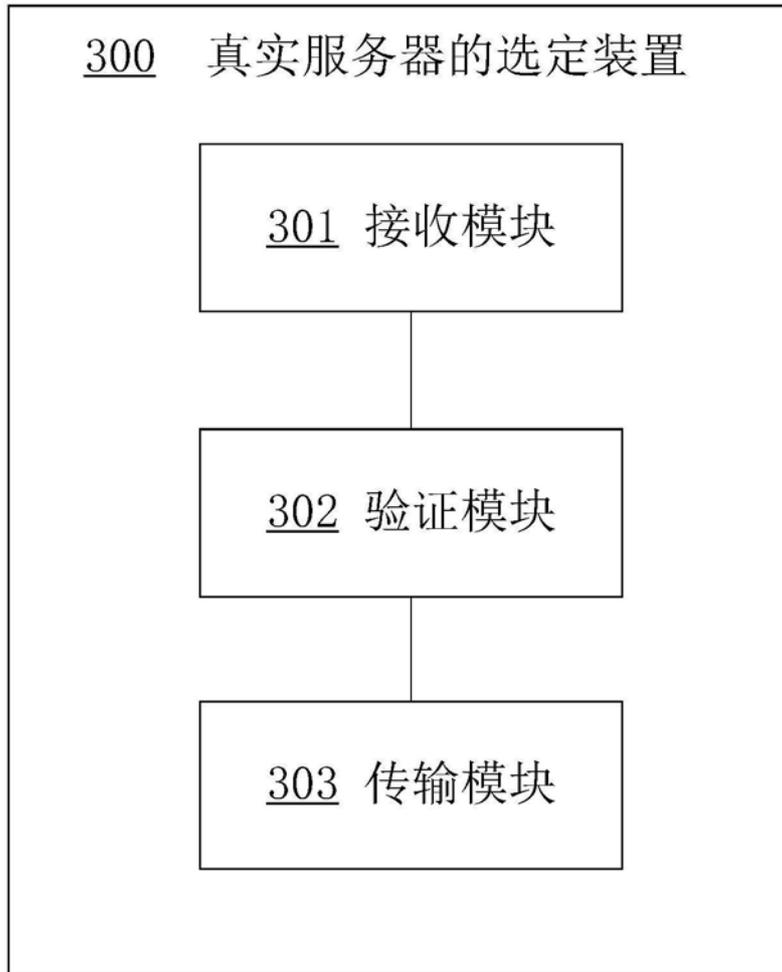


图3

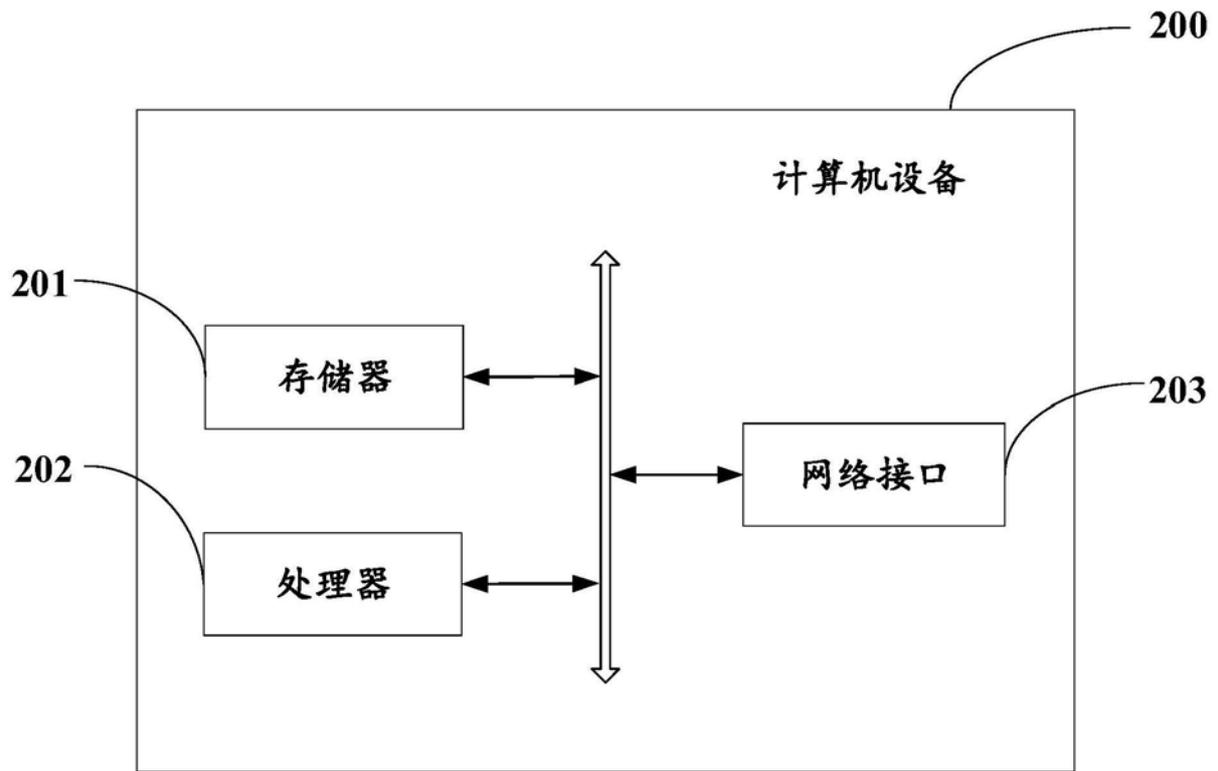


图4