

(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
2017 年 3 月 16 日 (16.03.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/041648 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06F 11/36 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/097491
- (22) 国际申请日: 2016 年 8 月 31 日 (31.08.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510570817.7 2015 年 9 月 9 日 (09.09.2015) CN
- (71) 申请人: 阿里巴巴集团控股有限公司 (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) [—/CN]; 英属开曼群岛大开曼资本大厦一座四层 847 号邮箱, Grand Cayman (KY)。
- (72) 发明人: 王笑臣 (WANG, Xiaochen); 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。 陈传文 (CHEN, Chuanwen); 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。
- (74) 代理人: 北京三友知识产权代理有限公司 (BEIJING SANYOU INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY LTD.); 中国北京市金融街 35 号国际企业大厦 A 座 16 层, Beijing 100033 (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, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, SA, 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, ST, 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,

[见续页]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR PROCESSING APPLICATION REQUEST

(54) 发明名称: 用于处理应用请求的方法与设备

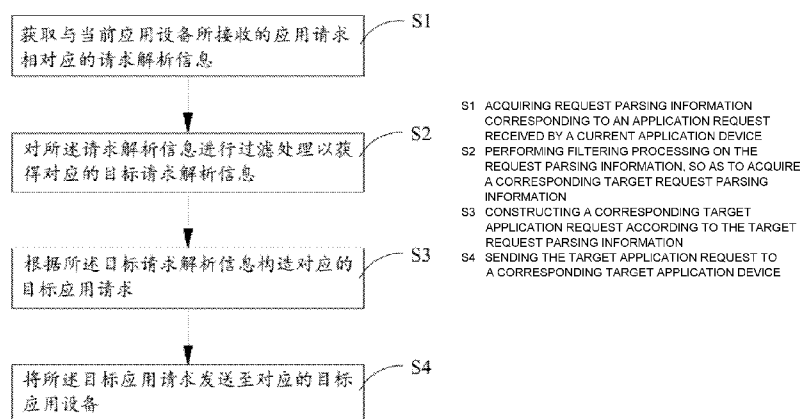


图 1

(57) Abstract: A method and device for processing an application request. By acquiring request parsing information corresponding to an application request received by a current application device (S1), for example, information such as a request method corresponding to the request, time, domain name and URL of the request, filtering processing is performed on the request parsing information, so as to acquire corresponding target request parsing information (S2), and a corresponding target application request is constructed according to the target request parsing information (S3), and the target application request is sent to a corresponding target application device (S4) so as to solve an analysis of the request traffic based on an Internet product and further to realize a performance test on the product.

(57) 摘要: 一种用于处理应用请求的方法及设备, 通过获取与当前应用设备所接收的应用请求相对应的请求解析信息 (S1), 例如, 请求对应的请求方法、请求的时间、域名、URL 等信息, 对所述请求解析信息进行过滤处理以获得对应的目标请求解析信息 (S2), 根据所述目标请求解析信息构造对应的目标应用请求 (S3), 将所述目标应用请求发送至对应的目标应用设备 (S4), 以解决对基于互联网产品的请求流量的分析, 并可进一步实现对所述产品的性能测试。



WO 2017/041648 A1

RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, **本国际公布:**
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, — 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。
TG)。

用于处理应用请求的方法与设备

本申请要求 2015 年 09 月 09 日递交的申请号为 201510570817.7、发明名称为“用于处理应用请求的方法与设备”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

5

技术领域

本发明涉及计算机领域，尤其涉及一种用于处理应用请求的技术。

背景技术

10 随着科技的发展，尤其是云计算、分布式等，使得互联网越来越深入的融入更多领域，例如，电子商务、数字化城市建设、企业数据管理、医疗领域、互联网金融等等，相应地，用户可以实现更加高效、人性化、多样化的体验，提高社会公共设施建设的技术含量，满足人们日益追求高质量生活的需求等等。

然而，随着互联网领域越来越融入人们生活的各个方面，相应地，基于互联网的应
15 用产品，一般均需要用户通过应用的访问界面，访问其对应服务器中的相应内容，例如，通过向 HTTP（Hyper Text Transfer Protocol）服务器发出 HTTP 访问请求等。随着，越来越多的人们加入互联网体验群体中来，基于互联网的新产品在上线前，需要线上真实请求流量做功能测试或者压力测试，如何确保该产品整体性能，其服务器能够承受的访问量等，将成为关键问题。

20 目前，针对上述问题，在新产品上线前进行性能测试时存在如下不完美的地方，例如，需要单独安装请求流量测试软件；在测试系统出现问题时，不能及时停止请求流量的引入；未设置请求流量过滤过程等等。

发明内容

25 本申请的目的是提供一种的用于处理应用请求的方法与设备，以解决对基于互联网产品的请求流量的分析，并可进一步实现对所述产品的性能测试。

根据本申请的一个方面，提供了一种用于处理应用请求的方法，其中，该方法包括：
获取与当前应用设备所接收的应用请求相对应的请求解析信息；

对所述请求解析信息进行过滤处理以获得对应的目标请求解析信息；

30 根据所述目标请求解析信息构造对应的目标应用请求；

将所述目标应用请求发送至对应的目标应用设备。

根据本申请的另一方面，还提供了一种用于处理应用请求的设备，其中，该设备包括：

请求解析信息获取装置，用于获取与当前应用设备所接收的应用请求相对应的请求
5 解析信息；

请求解析信息过滤装置，用于对所述请求解析信息进行过滤处理以获得对应的目标
请求解析信息；

目标应用请求构造装置，用于 根据所述目标请求解析信息构造对应的目标应用请
求；

10 目标应用请求发送装置，用于将所述目标应用请求发送至对应的目标应用设备。

与现有技术相比，本申请通过获取与当前应用设备所接收的应用请求相对应的请求
解析信息，例如，请求对应的请求方法、请求的时间、域名、URL（Uniform Resource
Locator）等信息，对所述请求解析信息进行过滤处理以获得对应的目标请求解析信息，
根据所述目标请求解析信息构造对应的目标应用请求，将所述目标应用请求发送至对应
15 的目标应用设备，从而可以使目标应用设备对获取的来自当前应用设备的应用请求进行
相应的分析、处理；以实现当前应用设备所接收的应用请求的详细信息，同时，还可以
以此分析判断出该当前应用设备接收相应请求信息的能力等性能。

而且，本申请还可以通过预设的引流策略信息对请求进行过滤，获得对应的请求流
量信息，以便进行相应的测试或者分析等；例如，过滤出符合一定请求方法的请求，或
20 过滤出符合预定请求时间的请求等，同时，若目标应用设备为测试系统时，可通过获取
的对应请求信息，测试该新产品承受请求量的能力等，判断出对应当前应用设备在应对
应用请求时的各种性能指标，以实现当前应用设备的性能的评估，同时，目标应用设
备也可以通过本申请的方案获取需要的请求流量信息，例如，某时间点的应用请求量，
以统计该时间对应的用户访问情况，以满足基于需求的请求量信息，进一步获得其他有
25 用性信息。

此外，本申请还可以根据目标应用设备接收目标应用请求后的响应情况，确定目标
应用设备的工作状态，在目标应用设备处于非工作状态时，停止根据目标请求解析信息
构造对应的目标应用请求；从而实现在目标应用设备未处于工作状态，不再进行目标应
用请求的构造，以节约资源、并提高目标应用设备获取的相应请求流量信息的准确性等。

附图说明

通过阅读参照以下附图所作的对非限制性实施例所作的详细描述，本发明的其它特征、目的和优点将会变得更明显：

图 1 示出根据本申请一个方面的一种用于处理应用请求的设备示意图；

5 图 2 示出根据本申请一个优选实施例的一种用于处理应用请求的设备示意图；

图 3 示出根据本申请另一个方面的一种用于处理应用请求的方法流程图；

图 4 示出根据本申请一个优选实施例的一种用于处理应用请求的方法流程图。

附图中相同或相似的附图标记代表相同或相似的部件。

10 具体实施方式

下面结合附图对本发明作进一步详细描述。

在本申请一个典型的配置中，终端、服务网络的设备和可信方均包括一个或多个处理器 (CPU)、输入/输出接口、网络接口和内存。

15 内存可能包括计算机可读介质中的非永久性存储器，随机存取存储器 (RAM) 和/或非易失性内存等形式，如只读存储器 (ROM) 或闪存(flash RAM)。内存是计算机可读介质的示例。

计算机可读介质包括永久性和非永久性、可移动和非可移动媒体可以由任何方法或技术来实现信息存储。信息可以是计算机可读指令、数据结构、程序的模块或其他数据。计算机的存储介质的例子包括，但不限于相变内存 (PRAM)、静态随机存取存储器 (SRAM)、动态随机存取存储器 (DRAM)、其他类型的随机存取存储器 (RAM)、只读存储器 (ROM)、电可擦除可编程只读存储器 (EEPROM)、快闪记忆体或其他内存技术、只读光盘只读存储器 (CD-ROM)、数字多功能光盘 (DVD) 或其他光学存储、磁盒式磁带、磁带磁盘存储或其他磁性存储设备或任何其他非传输介质，可用于存储可以被计算设备访问的信息。按照本文中的界定，计算机可读介质不包括非暂存电脑可读媒体 (transitory media)，如调制的数据信号和载波。

为更进一步阐述本申请所采取的技术手段及取得的效果，下面结合附图及较佳实施例，对本申请的技术方案，进行清楚和完整的描述。

参图 1 所示，展示了根据本申请的一个方面提供的一种用于处理应用请求的方法，其中，该方法包括：

30 S1 获取与当前应用设备所接收的应用请求相对应的请求解析信息；

S2 对所述请求解析信息进行过滤处理以获得对应的目标请求解析信息；

S3 根据所述目标请求解析信息构造对应的目标应用请求；

S4 将所述目标应用请求发送至对应的目标应用设备。

本领域技术人员应能理解，在具体的方案实施中，所述当前应用设备可包括应用请求对应的服务器，例如，HTTP 请求服务器等；所述目标应用设备可包括用于测试、统计、分析所述应用请求对应的服务器接收的应用请求信息的系统设备，例如，测试系统用于测试 HTTP 请求服务器接收 HTTP 请求的情况信息等；所述应用请求可包括基于一定的应用层协议，例如，HTTP 协议、SPDY (speedy, Google 开发的基于 TCP 的应用层协议) 协议等，访问当前应用设备的访问请求信息。为表述方便，我们将在实施例中对当前应用设备与应用请求对应的服务器，目标应用设备与用于测试、统计、分析所述应用请求对应的服务器接收的应用请求信息的系统设备，应用请求与基于一定的应用层协议，访问当前应用设备的访问请求信息分别进行互换使用。

在该实施例中，在所述步骤 S1 中，获取与当前应用设备所接收的应用请求相对应的请求解析信息，具体地，获取请求解析信息的方式，可包括直接获取当前应用设备接收的应用请求的请求解析信息，此时，需要当前应用设备将接收到的应用请求进行解析，以备获取其对应的请求解析信息；还可以包括获取当前应用设备所接收的应用请求信息后，对该应用请求信息进行解析，从中获取需要的信息，例如，请求的时间信息，请求的方法信息、请求的内容信息等。另外，需要指出的是，此处，获取与当前应用设备所接收的应用请求相对应的请求解析信息时，不影响当前应用设备对接收到的应用请求进行正常程序的处理。

继续在该实施例中，在所述步骤 S2 中，对所述请求解析信息进行过滤处理以获得对应的目标请求解析信息，具体地，在步骤 S2 中可根据具体需求情况，及应用请求的请求解析信息，过滤出符合需求情况的目标请求解析信息，以备后续处理；具体地，过滤条件可预设在当前应用设备中，用户可根据具体的需求进行相应的调整，例如，可根据请求解析信息中应用请求发出的时间，应用请求的方式、应用请求的具体请求方法等进行设置。具体地，对所述请求解析信息进行过滤的方式，可通过将应用请求的请求解析信息与预设过滤条件进行比较、判断是否符合预设条件，在符合预设条件的情况下，便成为目标请求解析信息。

继续在该实施例中，在所述步骤 S3 中，根据所述目标请求解析信息构造对应的目标应用请求，具体地，本申请的用于处理应用请求的设备，可设置在当前应用设备内，也

可单独设置。在步骤 S3 中构造目标应用请求的过程，可理解为将请求解析信息进行还原的过程，或者为将请求解析信息构造成符合传输协议的形式过程，以备后续发送至相应的设备系统中进行进一步处理。以设置在当前应用设备内为例，若当前应用设备与目标应用设备之间基于 HTTP 协议进行数据传输，此时，还需要将请求解析信息构造为一个完整的 HTTP 请求的数据包，以发送至目标应用设备。

继续在该实施例中，在所述步骤 S4 中，将所述目标应用请求发送至对应的目标应用设备，具体地，在步骤 S4 中向目标应用设备发送所述目标应用请求的具体方式，可通过与目标应用设备之间建立的有线或无线连接方式，根据各自对应的通信协议进行，其中，所述无线连接方式包括但不限于 TCP/IP、近场通信（NFC）、蓝牙（Bluetooth）、短信息、红外数据传输（IrDA）、ZigBee、超宽频（Ultra WideBand）、WiMedia、GPS、DECT、无线 1394 和其他专用无线系统等。其中目标应用请求的格式符合上述与目标应用设备之间的通信协议。

参图 2 所示，优选地，该方法还包括：

S5 接收所述目标应用设备基于所述目标应用请求返回的请求响应。

在该实施例中，在所述步骤 S5 中，接收所述目标应用设备基于所述目标应用请求返回的请求响应，具体地，目标应用设备成功接收到所述步骤 S4 发送的目标应用请求后，会返回请求响应，以表示目标应用设备已成功接收所述目标应用请求；进一步地，该请求响应，可以包括应答包，也可以包括符合预设条件的无线信号等等；具体地，所述请求响应的内容可以是任意的，该内容取决于目标应用设备对所述目标应用请求的具体处理方式、结果等。

继续在该实施例中，在所述步骤 S5 中，接收所述目标应用设备基于所述目标应用请求返回的请求响应的具体方式，可通过与目标应用设备之间建立的有线或无线连接方式，根据各自对应的通信协议进行，其中，所述无线连接方式请参考上述实施例中的描述，在此不再赘述。另外，由于目标应用设备基于对应的目标应用请求返回的请求响应，仅代表目标应用设备成功接收了所述目标应用请求，故接收到所述请求响应后，可不做任何处理直接丢弃该请求响应内容。

参图 2 所示，优选地，该方法还包括：

S6 根据所述目标应用设备返回的请求响应，确定所述目标应用设备的工作状态；

其中，所述步骤 S3 包括：

在所述目标应用设备处于非工作状态时，停止根据所述目标请求解析信息构造对应

的目标应用请求。

在该实施例中，在所述步骤 S6 中，根据所述目标应用设备返回的请求响应，确定所述目标应用设备的工作状态，具体地，在步骤 S6 中，可根据是否接收到目标应用设备返回的请求响应，来判断对应目标应用设备的工作装置，例如，在目标应用请求发送至目标应用设备后预设时间内，未接收到该目标应用请求对应的返回请求响应，则可判断出目标应用设备处于非工作状态；当然，也可以通过判断接收的目标应用设备返回的请求响应的类型情况，进一步判断出目标应用设备的工作状态。

继续在该实施例中，在所述步骤 S3 中，在所述目标应用设备处于非工作状态时，停止根据所述目标请求解析信息构造对应的目标应用请求，具体地，由于在所述步骤 S3 中构造所述对应的目标应用请求的目的，便是为了确保将所述目标应用请求发送至目标应用设备，若目标应用设备处于非工作状态，便可停止构造所述目标应用请求，以节约资源、提高效率及目标应用设备输出信息的准确率等；具体地，此时可以设置相应的提示机制，例如，指示灯、提示声音等等，以使用户实时获知目标应用设备的工作状态，从而获得更准确的结果。

优选地，该方法还包括：

S7（未示出）丢弃所述请求响应。

具体地，在所述步骤 S7 中，丢弃所述请求响应的方式，可包括接收到该请求响应，直接删除，也可包括接收到所述请求响应后，不做任何进一步的处理，而直接存储在信息回收站中，再进行定期删除清理等。此时，仅需要记录是否接收到与发送的目标应用请求对应的请求响应，而不关心接收到的请求响应的具体内容。

优选地，所述步骤 S2 包括：

S21 根据预定的引流策略信息，对所述请求解析信息进行过滤处理以获得对应的目标请求解析信息。

在该实施例中，在所述步骤 S21 中，根据预定的引流策略信息，对所述请求解析信息进行过滤处理以获得对应的目标请求解析信息，其中，所述预定的引流策略信息，包括预设的用于通过过滤应用请求的请求解析信息，来实现应用请求的过滤的具体过滤策略，具体地，所述引流策略信息，可包括根据应用请求的时间信息，过滤所述应用请求的策略信息，例如，过滤出某时间段范围内的应用请求，以获得该时间段内的应用请求量信息，从而获得该时间段内的用户访问量等信息，具体地，应用请求的时间信息，可通过从应用请求中解析出的请求解析信息中获得，也可直接根据应用请求发出的时间获

取。也可包括根据应用请求的内容信息，过滤所述应用请求的策略信息，例如，过滤出符合“GET”请求方法的HTTP应用请求，以获得通过“GET”的HTTP应用请求量信息，从而获得通过“GET”请求方法的用户访问量等信息。进一步地，引流策略信息的设置方式，需要根据用户的需求及具体目标应用设备数据信息的需求进行设置，具体的方式、类型等不做限制。

优选地，该方法还包括：

S8（未示出）根据所述目标应用设备确定所述引流策略信息。

在该实施例中，在所述步骤S8中，根据所述目标应用设备确定所述引流策略信息，具体地，引流策略信息用于过滤所述应用请求对应的请求解析信息，但是过滤出的请求解析信息对应的目标应用请求用于传输至目标应用设备，由目标应用设备对所述目标应用请求进行进一步的处理，相应地，目标应用设备需要的目标应用请求对应的请求解析信息，便应为根据引流策略过滤出的目标应用请求对应的请求解析信息，故引流策略的具体内容、类型等需要根据目标应用设备所需要的目标应用请求的具体情况进行设置、确定，例如，若目标应用设备需要获得一定时间点/段内某服务器设备的访问请求量信息，以对其进行分析、测试；那么，此时引流策略便为访问请求发生的时间满足所述时间点/段所对应的应用请求即为目标应用请求信息；再例如，若目标应用设备需要获得通过“POST”请求方法请求访问HTTP服务器设备的访问请求量信息，以对其进行分析、测试；那么，此时引流策略便为访问请求的方法为“POST”所对应的应用请求即为目标应用请求信息等。

优选地，所述引流策略信息包括：所述请求解析信息中满足所述目标请求解析信息对应应用请求的发生时间信息；和/或，所述请求解析信息中满足所述目标请求解析信息对应的内容信息。

在该实施例中，所述引流策略信息包括所述请求解析信息中满足所述目标请求解析信息对应应用请求的发生时间信息，其中，所述请求解析信息中对应的应用请求的时间信息，为所述请求解析信息对应的应用请求发生的时间信息，具体地，所述应用请求发生的时间信息，可以在应用请求访问发生时直接进行记录，也可以通过解析所述应用请求，从获得的请求解析信息中获取；进一步地，引流策略信息可包括应用请求的发生时间满足预设时间的信息，更进一步地，此时访问请求发生的时间满足所述预设时间信息的应用请求即为目标应用请求信息。

继续在该实施例中，所述引流策略信息包括所述请求解析信息中满足所述目标请求

解析信息对应的内容信息，其中，所述请求解析信息中对应的应用请求的内容信息，为应用请求解析后的具体内容信息，例如，该请求包括的请求方法、域名、URL 等信息，具体地，引流策略信息可包括代表应用请求特征的任何内容信息，例如，可以为应用请求使用的请求方法信息，当前应用设备接收到的应用请求的请求方法满足预设

5 略中的请求方法时，即为目标应用请求信息；从而获得需要的目标应用请求信息。

更优选地，所述引流策略信息包括：

所述请求解析信息中满足所述目标请求解析信息对应应用请求的发生时间信息；

其中，所述步骤 S2 包括：

S22 根据所述引流策略信息中的所述时间信息过滤所述请求解析信息，以获得对应

10 的目标请求解析信息。

在该实施例中，所述引流策略信息包括所述请求解析信息中满足所述目标请求解析信息对应应用请求的发生时间信息，其中，所述请求解析信息中对应的应用请求的时间信息，为所述请求解析信息对应的应用请求发生的时间信息，具体地，所述应用请求发生的时间信息，可以在应用请求访问发生时直接进行记录，也可以通过解析所述应用请求，从获得的请求解析信息中获取；进一步地，引流策略信息可包括应用请求的发生时间满足预设时间的信息。

15

继续在该实施例中，在所述步骤 S22 中，根据所述引流策略信息中的所述时间信息，过滤所述请求解析信息，以获得对应的目标请求解析信息，具体地，在步骤 S22 中根据预设

20 略中的所述时间信息，过滤出满足所述预设时间信息的应用请求，即为目标应用请求信息，进一步地，可通过在引流策略信息中预设应用请求发生所需要满足的时间信息，例如，双十一（每年的 11 月 11 日）的凌晨零点，便根据预设的所述时间信息，过滤出双十一的凌晨零点的应用请求信息，以备目标应用设备进行分析，从而获得此时间点的用户点击/成交量等信息。

更优选地，所述引流策略信息包括：

所述请求解析信息中满足所述目标请求解析信息对应的内容信息；

25

其中，所述步骤 S2 包括：

S23 根据所述引流策略信息中的所述内容信息过滤所述请求解析信息，以获得对应的目标请求解析信息。

在该实施例中，所述引流策略信息包括所述请求解析信息中满足所述目标请求解析信息对应的内容信息，其中，所述请求解析信息中对应的应用请求的内容信息，为应用

30

请求解析后的具体内容信息，例如，该请求包括的请求方法、域名、URL 等信息，具体地，引流策略信息可包括代表应用请求特征的任何内容信息，例如，可以为应用请求使用的请求方法信息，当前应用设备接收到的应用请求的请求方法满足预设于引流策略中的请求方法时，即为目标应用请求信息；从而获得需要的目标应用请求信息。

- 5 继续在该实施例，在所述步骤 S23 中，根据所述引流策略信息中的所述内容信息过滤所述请求解析信息，以获得对应的目标请求解析信息，具体地，在步骤 S23 中根据预设于引流策略信息中的所述内容信息，过滤出满足所述预设内容信息的应用请求，即为目标应用请求信息，进一步地，可通过在引流策略信息中预设代表应用请求特征的任何合适的内容信息，例如，可以设置该应用请求对应的请求方法、请求的域名等信息，
- 10 例如，可将所述内容设置为满足“GET”请求方法，此时只有应用请求的请求解析信息中对应的请求方法为“GET”的请求解析信息被过滤出来，作为目标请求解析信息，从而获得通过“GET”请求方法的应用请求量信息，及通过“GET”请求方法的用户访问量等信息。

更更优选地，所述引流策略信息还包括：

- 15 所述目标请求解析信息对应的目标应用请求的数量信息；
- 其中，所述步骤 S3 包括：

S31 根据所述获得的对应的目标请求解析信息，构造符合所述引流策略中所述目标请求解析信息对应的目标应用请求的数量信息的目标应用请求。

- 在该实施例中，所述引流策略信息还包括所述目标请求解析信息对应的目标应用请求的数量信息，具体地，此处的数量信息为目标应用设备需要的具体应用请求对应的数量信息，例如，需要通过 GET 请求方法的 100 个应用请求量，该数量信息可能大于或小于等于在所述步骤 S2 中请求解析信息过滤出的目标请求解析信息对应的应用请求数量，也即二者无关，仅与目标应用设备的需求有关。
- 20

- 继续在该实施例中，在所述步骤 S2 中根据引流策略信息中预设的所述请求解析信息
- 25 中满足所述目标请求解析信息对应应用请求的发生时间信息，和/或，所述请求解析信息中满足所述目标请求解析信息对应的内容信息，进行过滤获得目标请求解析信息后，还需要在步骤 S31 中根据预设于引流策略信息中的所述目标请求解析信息对应的目标应用请求的数量信息，构造出符合数量要求的目标应用请求。

- 继续在该实施例中，在所述步骤 S31 中，根据所述获得的对应的目标请求解析信息，
- 30 构造符合所述引流策略中所述目标请求解析信息对应的目标应用请求的数量信息的目标

应用请求，具体地，当在步骤 S2 中过滤出的目标请求信息的数量大于所述数量信息时，仅需要将其中部分的目标请求解析信息构造对应的目标应用请求，进一步发送至目标应用设备，例如，若目标应用设备需要 50 个通过 GET 方法请求的目标应用请求，而在步骤 S2 中过滤出了 100 个通过 GET 方法请求的目标应用请求，此时，仅需要从所述 100 个满足条件的目标应用请求中抽取 50 个，并构造对应的目标应用请求；同时，当在步骤 S2 中过滤出的目标请求信息的数量小于目标应用设备需要的数量时，需要将所述目标请求解析信息构造对应的目标应用请求后，进一步重复发送至目标应用设备，以达到目标应用设备需求的数量，其中具体需要重复发送的次数，根据每次发送的数量及目标应用设备需要的所述目标应用请求的数量相关。

优选地，所述当前应用设备与所述目标应用设备基于相同的应用层协议。

在该实施例中，所述当前应用设备与所述目标应用设备基于相同的应用层协议，具体地，当前应用设备与目标应用设备进行目标应用请求的传输，以及请求响应的返回均需要建立在一定的传输协议基础上。进一步地，应用层协议的具体类型不做限制，可通过例如，FTP(File Transfer Protocol)、Telnet(远程登录协议)、SMTP(Simple Mail Transfer Protocol)、HTTP、SNMP(simple Network Management Protocol)、RIP(Routing Information Protocol)、NFS(Network File System)、DNS(Domain Name System)等来实现。

与现有技术相比，本申请通过获取与当前应用设备所接收的应用请求相对应的请求解析信息，例如，请求对应的请求方法、请求的时间、域名、URL 等信息，对所述请求解析信息进行过滤处理以获得对应的目标请求解析信息，根据所述目标请求解析信息构造对应的目标应用请求，将所述目标应用请求发送至对应的目标应用设备，从而使目标应用设备对获取的来自当前应用设备的应用请求进行相应的分析、处理；以实现当前应用设备所接收的应用请求的详细信息，同时，还可以以此分析判断出该当前应用设备接收相应请求信息的能力等性能。

而且，本申请还可以通过预设的引流策略信息对请求进行过滤，获得对应的请求流量信息，以便进行相应的测试或者分析等；例如，过滤出符合一定请求方法的请求，或过滤出符合预定请求时间的请求等，同时，若目标应用设备为测试系统时，可通过获取的对应请求信息，测试该新产品承受请求量的能力等，判断出对应当前应用设备在应对应用请求时的各种性能指标，以实现当前应用设备的性能的评估，同时，目标应用设备也可以通过本申请的方案获取需要的请求流量信息，例如，某时间点的应用请求量，以统计该时间对应的用户访问情况，以满足基于需求的请求量信息，进一步获得其他有

用性信息。

此外，本申请还可以根据目标应用设备接收目标应用请求后的响应情况，确定目标应用设备的工作状态，在目标应用设备处于非工作状态时，停止根据目标请求解析信息构造对应的目标应用请求；从而实现在目标应用设备未处于工作状态，不再进行目标应用请求的构造，以节约资源、并提高目标应用设备获取的相应请求流量信息的准确性等。

参图 3 所示，展示了根据本申请的另一个方面提供的一种用于处理应用请求的设备示意图，其中，该设备包括：

请求解析信息获取装置 11，获取与当前应用设备所接收的应用请求相对应的请求解析信息；

请求解析信息过滤装置 12，对所述请求解析信息进行过滤处理以获得对应的目标请求解析信息；

目标应用请求构造装置 13，根据所述目标请求解析信息构造对应的目标应用请求；

目标应用请求发送装置 14，将所述目标应用请求发送至对应的目标应用设备。

本领域技术人员应能理解，在具体的方案实施中，所述当前应用设备可包括应用请求对应的服务器，例如，HTTP 请求服务器等；所述目标应用设备可包括用于测试、统计、分析所述应用请求对应的服务器接收的应用请求信息的系统设备，例如，测试系统用于测试 HTTP 请求服务器接收 HTTP 请求的情况信息等；所述应用请求可包括基于一定的应用层协议，例如，HTTP 协议、SPDY (speedy, Google 开发的基于 TCP 的应用层协议) 协议等，访问当前应用设备的访问请求信息。为表述方便，我们将在实施例中对当前应用设备与应用请求对应的服务器，目标应用设备与用于测试、统计、分析所述应用请求对应的服务器接收的应用请求信息的系统设备，应用请求与基于一定的应用层协议，访问当前应用设备的访问请求信息分别进行互换使用。

在该实施例中，请求解析信息获取装置 11 获取与当前应用设备所接收的应用请求相对应的请求解析信息，具体地，请求解析信息获取装置 11 获取请求解析信息的方式，可包括直接获取当前应用设备接收的应用请求的请求解析信息，此时，需要当前应用设备将接收到的应用请求进行解析，以备请求解析信息获取装置 11 获取其对应的请求解析信息；还可以包括获取当前应用设备所接收的应用请求信息后，对该应用请求信息进行解析，从中获取需要的信息，例如，请求的时间信息，请求的方法信息、请求的内容信息等。另外，需要指出的是，此处，请求解析信息获取装置 11 获取与当前应用设备所接收的应用请求相对应的请求解析信息时，不影响当前应用设备对接收到的应用请求进行正

常程序的处理。

继续在该实施例中，请求解析信息过滤装置 12 对所述请求解析信息进行过滤处理以获得对应的目标请求解析信息，具体地，请求解析信息过滤装置 12 可根据具体需求情况，及应用请求的请求解析信息，过滤出符合需求情况的目标请求解析信息，以备后续处理；
5 具体地，过滤条件可预设在当前应用设备中，用户可根据具体的需求进行相应的调整，例如，可根据请求解析信息中应用请求发出的时间，应用请求的方式、应用请求的具体请求方法等进行设置。具体地，对所述请求解析信息进行过滤的方式，可通过将应用请求的请求解析信息与预设过滤条件进行比较、判断是否符合预设条件，在符合预设条件的情况下，便成为目标请求解析信息。

10 继续在该实施例中，目标应用请求构造装置 13 根据所述目标请求解析信息构造对应的目标应用请求，具体地，本申请的用于处理应用请求的设备，可设置在当前应用设备内，也可单独设置。目标应用请求构造装置 13 构造目标应用请求的过程，可理解为将请求解析信息进行还原的过程，或者为将请求解析信息构造成符合传输协议的形式过程，以备后续发送至相应的设备系统中进行进一步处理。以设置在当前应用设备内为例，若
15 当前应用设备与目标应用设备之间基于 HTTP 协议进行数据传输，那么此时，目标应用请求构造装置 13 需要将请求解析信息构造为一个完整的 HTTP 请求的数据包，以发送至目标应用设备。

继续在该实施例中，目标应用请求发送装置 14 将所述目标应用请求发送至对应的目标应用设备，具体地，目标应用请求装置 14 向目标应用设备发送所述目标应用请求的具体方式，可通过与目标应用设备之间建立的有线或无线连接方式，根据各自对应的通信协议进行，其中，所述无线连接方式包括但不限于 TCP/IP、近场通信（NFC）、蓝牙（Bluetooth）、短信息、红外数据传输（IrDA）、ZigBee、超宽频（Ultra WideBand）、WiMedia、GPS、DECT、无线 1394 和其他专用无线系统等。其中目标应用请求的格式符合上述与目标应用设备之间的通信协议。

25 参图 4 所示，在一个优选的实施例中，该设备还包括：

请求响应接收装置 15，接收所述目标应用设备基于所述目标应用请求返回的请求响应。

在该实施例中，请求响应接收装置 15 接收所述目标应用设备基于所述目标应用请求返回的请求响应，具体地，目标应用设备成功接收到所述目标应用请求装置 14 发送的目标应用请求后，会返回请求响应，以表示目标应用设备已成功接收所述目标应用请求；
30

进一步地，该请求响应，可以包括应答包，也可以包括符合预设条件的无线信号等等；具体地，所述请求响应的内容可以是任意的，该内容取决于目标应用设备对所述目标应用请求的具体处理方式、结果等。

继续在该实施例中，请求响应接收装置 15 接收所述目标应用设备基于所述目标应用请求返回的请求响应的具体方式，可通过与目标应用设备之间建立的有线或无线连接方式，根据各自对应的通信协议进行，其中，所述无线连接方式请参考上述实施例中的描述，在此不再赘述。另外，由于目标应用设备基于对应的目标应用请求返回的请求响应，仅代表目标应用设备成功接收了所述目标应用请求，故请求响应接收装置 15 接收到所述请求响应后，可不做任何处理直接丢弃该请求响应内容。

10 参图 4 所示，优选地，该设备还包括：

目标应用设备工作状态确定装置 16，根据所述目标应用设备返回的请求响应，确定所述目标应用设备的工作状态；

其中，所述目标应用请求构造装置：

15 在所述目标应用设备处于非工作状态时，停止根据所述目标请求解析信息构造对应的目标应用请求。

在该实施例中，目标应用设备工作状态确定装置 16 根据所述目标应用设备返回的请求响应，确定所述目标应用设备的工作状态，具体地，目标应用设备工作状态确定装置 16，可根据是否接收到目标应用设备返回的请求响应，来判断对应目标应用设备的工作装置，例如，在目标应用请求发送至目标应用设备后预设时间内，目标应用设备工作状态确定装置 16 未接收到该目标应用请求对应的返回请求响应，则可判断出目标应用设备处于非工作状态；当然，也可以通过判断接收的目标应用设备返回的请求响应的类型情况，进一步判断出目标应用设备的工作状态。

继续在该实施例中，目标应用请求构造装置 13 在所述目标应用设备处于非工作状态时，停止根据所述目标请求解析信息构造对应的目标应用请求，具体地，由于目标应用请求构造装置 13 构造所述对应的目标应用请求的目的，便是为了确保将所述目标应用请求发送至目标应用设备，若目标应用设备处于非工作状态，便可停止构造所述目标应用请求，以节约资源、提高效率及目标应用设备输出信息的准确率等；具体地，此时可以设置相应的提示机制，例如，指示灯、提示声音等等，以使用户实时获知目标应用设备的工作状态，从而获得更准确的结果。

30 优选地，该设备还包括：

请求响应丢弃装置（未示出），丢弃所述请求响应。

具体地，请求响应丢弃装置丢弃所述请求响应的方式，可包括接收到该请求响应，直接删除，也可包括接收到所述请求响应后，不做任何进一步的处理，而直接存储在信息回收站中，再进行定期删除清理等。此时，请求响应丢弃装置仅需要记录是否接收到与发送的目标应用请求对应的请求响应，而不关心接收到的请求响应的具体内容。

在其中一个优选的实施例中，所述请求解析信息过滤装置：

根据预定的引流策略信息，对所述请求解析信息进行过滤处理以获得对应的目标请求解析信息。

在该实施例中，请求解析信息过滤装置根据预定的引流策略信息，对所述请求解析信息进行过滤处理以获得对应的目标请求解析信息，其中，所述预定的引流策略信息，包括预设的用于通过过滤应用请求的请求解析信息，来实现应用请求的过滤的具体过滤策略，具体地，所述引流策略信息，可包括根据应用请求的时间信息，过滤所述应用请求的策略信息，例如，过滤出某时间段范围内的应用请求，以获得该时间段内的应用请求量信息，从而获得该时间段内的用户访问量等信息，具体地，应用请求的时间信息，可通过从应用请求中解析出的请求解析信息中获得，也可直接根据应用请求发出的时间获取。也可包括根据应用请求的内容信息，过滤所述应用请求的策略信息，例如，过滤出符合“GET”请求方法的HTTP应用请求，以获得通过“GET”的HTTP应用请求量信息，从而获得通过“GET”请求方法的用户访问量等信息。进一步地，引流策略信息的设置方式，需要根据用户的需求及具体目标应用设备数据信息的需求进行设置，具体的方式、类型等不做限制。

优选地，该设备还包括：

引流策略信息确定装置（未示出），根据所述目标应用设备确定所述引流策略信息。

在该实施例中，引流策略信息确定装置根据所述目标应用设备确定所述引流策略信息，具体地，引流策略信息用于过滤所述应用请求对应的请求解析信息，但是过滤出的请求解析信息对应的目标应用请求用于传输至目标应用设备，由目标应用设备对所述目标应用请求进行进一步的处理，相应地，目标应用设备需要的目标应用请求对应的请求解析信息，便应为根据引流策略过滤出的目标应用请求对应的请求解析信息，故引流策略的具体内容、类型等需要根据目标应用设备所需要的目标应用请求的具体情况进行设置、确定，例如，若目标应用设备需要获得一定时间点/段内某服务器设备的访问请求量信息，以对其进行分析、测试；那么，此时引流策略便为访问请求发生的时间满足所述

时间点/段所对应的应用请求即为目标应用请求信息；再例如，若目标应用设备需要获得通过“POST”请求方法请求访问 HTTP 服务器设备的访问请求量信息，以对其进行分析、测试；那么，此时引流策略便为访问请求的方法为“POST”所对应的应用请求即为目标应用请求信息等。

- 5 优选地，所述引流策略信息包括：所述请求解析信息中满足所述目标请求解析信息对应应用请求的发生时间信息；和/或，所述请求解析信息中满足所述目标请求解析信息对应的内容信息。

在该实施例中，所述引流策略信息包括所述请求解析信息中满足所述目标请求解析信息对应应用请求的发生时间信息，其中，所述请求解析信息中对应的应用请求的时间
10 信息，为所述请求解析信息对应的应用请求发生的时间信息，具体地，所述应用请求发生的时间信息，可以在应用请求访问发生时直接进行记录，也可以通过解析所述应用请求，从获得的请求解析信息中获取；进一步地，引流策略信息可包括应用请求的发生时间满足预设时间的信息，更进一步地，此时访问请求发生的时间满足所述预设时间信息的应用请求即为目标应用请求信息。

- 15 继续在该实施例中，所述引流策略信息包括所述请求解析信息中满足所述目标请求解析信息对应的内容信息，其中，所述请求解析信息中对应的应用请求的内容信息，为应用请求解析后的具体内容信息，例如，该请求包括的请求方法、域名、URL 等信息，具体地，引流策略信息可包括代表应用请求特征的任何内容信息，例如，可以为应用请求使用的请求方法信息，当前应用设备接收到的应用请求的请求方法满足预设
20 在引流策略中的请求方法时，即为目标应用请求信息；从而获得需要的目标应用请求信息。

更优选地，所述引流策略信息包括：

所述请求解析信息中满足所述目标请求解析信息对应应用请求的发生时间信息；

其中，所述请求解析信息过滤装置：

- 25 根据所述引流策略信息中的所述时间信息，过滤所述请求解析信息，以获得对应的目标请求解析信息。

在该实施例中，所述引流策略信息包括所述请求解析信息中满足所述目标请求解析信息对应应用请求的发生时间信息，其中，所述请求解析信息中对应的应用请求的时间
30 信息，为所述请求解析信息对应的应用请求发生的时间信息，具体地，所述应用请求发生的时间信息，可以在应用请求访问发生时直接进行记录，也可以通过解析所述应用请求，从获得的请求解析信息中获取；进一步地，引流策略信息可包括应用请求的发生时

间满足预设时间的信息。

继续在该实施例中，所述请求解析信息过滤装置 12 根据所述引流策略信息中的所述时间信息，过滤所述请求解析信息，以获得对应的目标请求解析信息，具体地，请求解析信息过滤装置 12 根据预设的在引流策略信息中的所述时间信息，过滤出满足所述预设时间信息的应用请求，即为目标应用请求信息，进一步地，可通过在引流策略信息中预设应用请求发生所需要满足的时间信息，例如，双十一（每年的 11 月 11 日）的凌晨零点，请求解析信息过滤装置 12 便根据预设的所述时间信息，过滤出双十一的凌晨零点的应用请求信息，以备目标应用设备进行分析，从而获得此时间点的用户点击/成交量等信息。

更优选地，所述引流策略信息包括：

10 所述请求解析信息中满足所述目标请求解析信息对应的内容信息；

其中，所述请求解析信息过滤装置：

根据所述引流策略信息中的所述内容信息过滤所述请求解析信息，以获得对应的目标请求解析信息。

在该实施例中，所述引流策略信息包括所述请求解析信息中满足所述目标请求解析信息对应的内容信息，其中，所述请求解析信息中对应的应用请求的内容信息，为应用请求解析后的具体内容信息，例如，该请求包括的请求方法、域名、URL 等信息，具体地，引流策略信息可包括代表应用请求特征的任何内容信息，例如，可以为应用请求使用的请求方法信息，当前应用设备接收到的应用请求的请求方法满足预设的在引流策略中的请求方法时，即为目标应用请求信息；从而获得需要的目标应用请求信息。

20 继续在该实施例中，所述请求解析信息过滤装置 12 根据所述引流策略信息中的所述内容信息过滤所述请求解析信息，以获得对应的目标请求解析信息，具体地，请求解析信息过滤装置 12 根据预设的在引流策略信息中的所述内容信息，过滤出满足所述预设内容信息的应用请求，即为目标应用请求信息，进一步地，可通过在引流策略信息中预设代表应用请求特征的任何合适的内容信息，例如，可以设置该应用请求对应的请求方法、25 请求的域名等信息，例如，可将所述内容设置为满足“GET”请求方法，此时只有应用请求的请求解析信息中对应的请求方法为“GET”的请求解析信息被过滤出来，作为目标请求解析信息，从而获得通过“GET”请求方法的应用请求量信息，及通过“GET”请求方法的用户访问量等信息。

更更优选地，所述引流策略信息还包括：

30 所述目标请求解析信息对应的目标应用请求的数量信息；

其中，所述目标应用请求构造装置：

根据所述获得的对应的目标请求解析信息，构造符合所述引流策略中所述目标请求解析信息对应的目标应用请求的数量信息的目标应用请求。

在该实施例中，所述引流策略信息还包括所述目标请求解析信息对应的目标应用请求的数量信息，具体地，此处的数量信息为目标应用设备需要的具体应用请求对应的数量信息，例如，需要通过 GET 请求方法的 100 个应用请求量，该数量信息可能大于或小于等于所述请求解析信息过滤装置过滤出的目标请求解析信息对应的应用请求数量，也即二者无关，仅与目标应用设备的需求有关。

继续在该实施例中，在请求解析信息过滤装置根据引流策略信息中预设的所述请求解析信息中满足所述目标请求解析信息对应应用请求的发生时间信息，和/或，所述请求解析信息中满足所述目标请求解析信息对应的内容信息，进行过滤获得目标请求解析信息后，还需要目标应用请求构造装置根据预设引流策略信息中的所述目标请求解析信息对应的目标应用请求的数量信息，构造出符合数量要求的目标应用请求。

继续在该实施例中，所述目标应用请求构造装置根据所述获得的对应的目标请求解析信息，构造符合所述引流策略中所述目标请求解析信息对应的目标应用请求的数量信息的目标应用请求，具体地，当请求解析信息过滤装置过滤出的目标请求信息的数量大于所述数量信息时，仅需要将其中部分的目标请求解析信息构造对应的目标应用请求，进一步发送至目标应用设备，例如，若目标应用设备需要 50 个通过 GET 方法请求的目标应用请求，而请求解析信息过滤装置过滤出了 100 个通过 GET 方法请求的目标应用请求，此时目标应用请求构造装置仅需要从所述 100 个满足条件的目标应用请求中抽取 50 个，并构造对应的目标应用请求；同时，当请求解析信息过滤装置过滤出的目标请求信息的数量小于目标应用设备需要的数量时，需要将所述目标请求解析信息构造对应的目标应用请求后，进一步重复发送至目标应用设备，以达到目标应用设备需求的数量，其中具体需要重复发送的次数，根据每次发送的数量及目标应用设备需要的所述目标应用请求的数量相关。

优选地，所述当前应用设备与所述目标应用设备基于相同的应用层协议。

在该实施例中，所述当前应用设备与所述目标应用设备基于相同的应用层协议，具体地，当前应用设备与目标应用设备进行目标应用请求的传输，以及请求响应的返回均需要建立在一定的传输协议基础上。进一步地，应用层协议的具体类型不做限制，可通过例如，FTP (File Transfer Protocol)、Telnet (远程登录协议)、SMTP (Simple Mail Transfer

Protocol)、HTTP(Hyper Text Transfer Protocol)、SNMP(simple Network Management Protocol)、RIP(Routing Information Protocol)、NFS(Network File System)、DNS(Domain Name System)等来实现。

与现有技术相比,本申请通过获取与当前应用设备所接收的应用请求相对应的请求
5 解析信息,例如,请求对应的请求方法、请求的时间、域名、URL 等信息,对所述请求
解析信息进行过滤处理以获得对应的目标请求解析信息,根据所述目标请求解析信息构
造对应的目标应用请求,将所述目标应用请求发送至对应的目标应用设备,从而可以使
目标应用设备对获取的来自当前应用设备的应用请求进行相应的分析、处理;以实现对
当前应用设备所接收的应用请求的详细信息,同时,还可以以此分析判断出该当前应用
10 设备接收相应请求信息的能力等性能。

而且,本申请还可以通过预设的引流策略信息对请求进行过滤,获得对应的请求流
量信息,以便进行相应的测试或者分析等;例如,过滤出符合一定请求方法的请求,或
过滤出符合预定请求时间的请求等,同时,若目标应用设备为测试系统时,可通过获取
的对应请求信息,测试该新产品承受请求量的能力等,判断出对应当前应用设备在应对
15 应用请求时的各种性能指标,以实现当前应用设备的性能的评估,同时,目标应用设
备也可以通过本申请的方案获取需要的请求流量信息,例如,某时间点的应用请求量,
以统计该时间对应的用户访问情况,以满足基于需求的请求量信息,进一步获得其他有
用性信息。

此外,本申请还可以根据目标应用设备接收目标应用请求后的响应情况,确定目标
20 应用设备的工作状态,在目标应用设备处于非工作状态时,停止根据目标请求解析信息
构造对应的目标应用请求;从而实现在目标应用设备未处于工作状态,不再进行目标应
用请求的构造,以节约资源、并提高目标应用设备获取的相应请求流量信息的准确性等。

对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不
背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无
25 论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由
所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围
内的所有变化涵括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利
要求。此外,显然“包括”一词不排除其他单元或步骤,单数不排除复数。装置权利
要求中陈述的多个单元或装置也可以由一个单元或装置通过软件或者硬件来实现。第一,
30 第二等词语用来表示名称,而并不表示任何特定的顺序。

权 利 要 求 书

1.一种用于处理应用请求的方法，其中，该方法包括：

获取与当前应用设备所接收的应用请求相对应的请求解析信息；

对所述请求解析信息进行过滤处理以获得对应的目标请求解析信息；

5 根据所述目标请求解析信息构造对应的目标应用请求；

将所述目标应用请求发送至对应的目标应用设备。

2.根据权利要求1所述的方法，其中，该方法还包括：

接收所述目标应用设备基于所述目标应用请求返回的请求响应。

3.根据权利要求2所述的方法，其中，该方法还包括：

10 根据所述目标应用设备返回的请求响应，确定所述目标应用设备的工作状态；

其中，所述根据所述目标请求解析信息构造对应的目标应用请求包括：

在所述目标应用设备处于非工作状态时，停止根据所述目标请求解析信息构造对应的目标应用请求。

4.根据权利要求2或3所述的方法，其中，该方法还包括：

15 丢弃所述请求响应。

5.根据权利要求1至4中任一项所述的方法，其中，所述对所述请求解析信息进行过滤处理以获得对应的目标请求解析信息包括：

根据预定的引流策略信息，对所述请求解析信息进行过滤处理以获得对应的目标请求解析信息。

20 6.根据权利要求5所述的方法，其中，该方法还包括：

根据所述目标应用设备确定所述引流策略信息。

7.根据权利要求5或6所述的方法，其中，所述引流策略信息包括：

所述请求解析信息中满足所述目标请求解析信息对应应用请求的发生时间信息；和
/或

25 所述请求解析信息中满足所述目标请求解析信息对应的内容信息。

8.根据权利要求7所述的方法，其中，所述引流策略信息包括：

所述请求解析信息中满足所述目标请求解析信息对应应用请求的发生时间信息；

其中，所述对所述请求解析信息进行过滤处理以获得对应的目标请求解析信息包括：

30 根据所述引流策略信息中的所述时间信息过滤所述请求解析信息，以获得对应的目

标请求解析信息。

9.根据权利要求 7 所述的方法，其中，所述引流策略信息包括：

所述请求解析信息中满足所述目标请求解析信息对应的内容信息；

其中，所述对所述请求解析信息进行过滤处理以获得对应的目标请求解析信息包
5 括：

根据所述引流策略信息中的所述内容信息过滤所述请求解析信息，以获得对应的目
标请求解析信息。

10.根据权利要求 8 或 9 所述的方法，其中，所述引流策略信息还包括：

所述目标请求解析信息对应的目标应用请求的数量信息；

10 其中，所述根据所述目标请求解析信息构造对应的目标应用请求包括：

根据所述获得的对应的目标请求解析信息，构造符合所述引流策略中所述目标请求
解析信息对应的目标应用请求的数量信息的目标应用请求。

11.根据权利要求 1 至 10 中任一项所述的方法，其中，所述当前应用设备与所述目
标应用设备基于相同的应用层协议。

15 12.一种用于处理应用请求的设备，其中，该设备包括：

请求解析信息获取装置，用于获取与当前应用设备所接收的应用请求相对应的请求
解析信息；

请求解析信息过滤装置，用于对所述请求解析信息进行过滤处理以获得对应的目标
请求解析信息；

20 目标应用请求构造装置，用于根据所述目标请求解析信息构造对应的目标应用请
求；

目标应用请求发送装置，用于将所述目标应用请求发送至对应的目标应用设备。

13.根据权利要求 12 所述的设备，其中，该设备还包括：

请求响应接收装置，用于接收所述目标应用设备基于所述目标应用请求返回的请求
25 响应。

14.根据权利要求 13 所述的设备，其中，该设备还包括：

目标应用设备工作状态确定装置，用于根据所述目标应用设备返回的请求响应，确
定所述目标应用设备的工作状态；

其中，所述目标应用请求构造装置用于：

30 在所述目标应用设备处于非工作状态时，停止根据所述目标请求解析信息构造对应

的目标应用请求。

15.根据权利要求 13 或 14 所述的设备，其中，该设备还包括：

请求响应丢弃装置，用于丢弃所述请求响应。

16.根据权利要求 12 至 15 中任一项所述的设备，其中，所述请求解析信息过滤装置

5 用于：

根据预定的引流策略信息，对所述请求解析信息进行过滤处理以获得对应的目标请求解析信息。

17.根据权利要求 16 所述的设备，其中，该设备还包括：

引流策略信息确定装置，用于根据所述目标应用设备确定所述引流策略信息。

10 18.根据权利要求 16 或 17 所述的设备，其中，所述引流策略信息包括：

所述请求解析信息中满足所述目标请求解析信息对应应用请求的发生时间信息；和

/或

所述请求解析信息中满足所述目标请求解析信息对应的内容信息。

19.根据权利要求 18 所述的设备，其中，所述引流策略信息包括：

15 所述请求解析信息中满足所述目标请求解析信息对应应用请求的发生时间信息；

其中，所述请求解析信息过滤装置用于：

根据所述引流策略信息中的所述时间信息过滤所述请求解析信息，以获得对应的目标请求解析信息。

20.根据权利要求 18 所述的设备，其中，所述引流策略信息包括：

20 所述请求解析信息中满足所述目标请求解析信息对应的内容信息；

其中，所述请求解析信息过滤装置用于：

根据所述引流策略信息中的所述内容信息过滤所述请求解析信息，以获得对应的目标请求解析信息。

21.根据权利要求 19 或 20 所述的设备，其中，所述引流策略信息还包括：

25 所述目标请求解析信息对应的目标应用请求的数量信息；

其中，所述目标应用请求构造装置用于：

根据所述获得的对应的目标请求解析信息，构造符合所述引流策略中所述目标请求解析信息对应的目标应用请求的数量信息的目标应用请求。

22.根据权利要求 12 至 21 中任一项所述的设备，其中，所述当前应用设备与所述目

30 标应用设备基于相同的应用层协议。

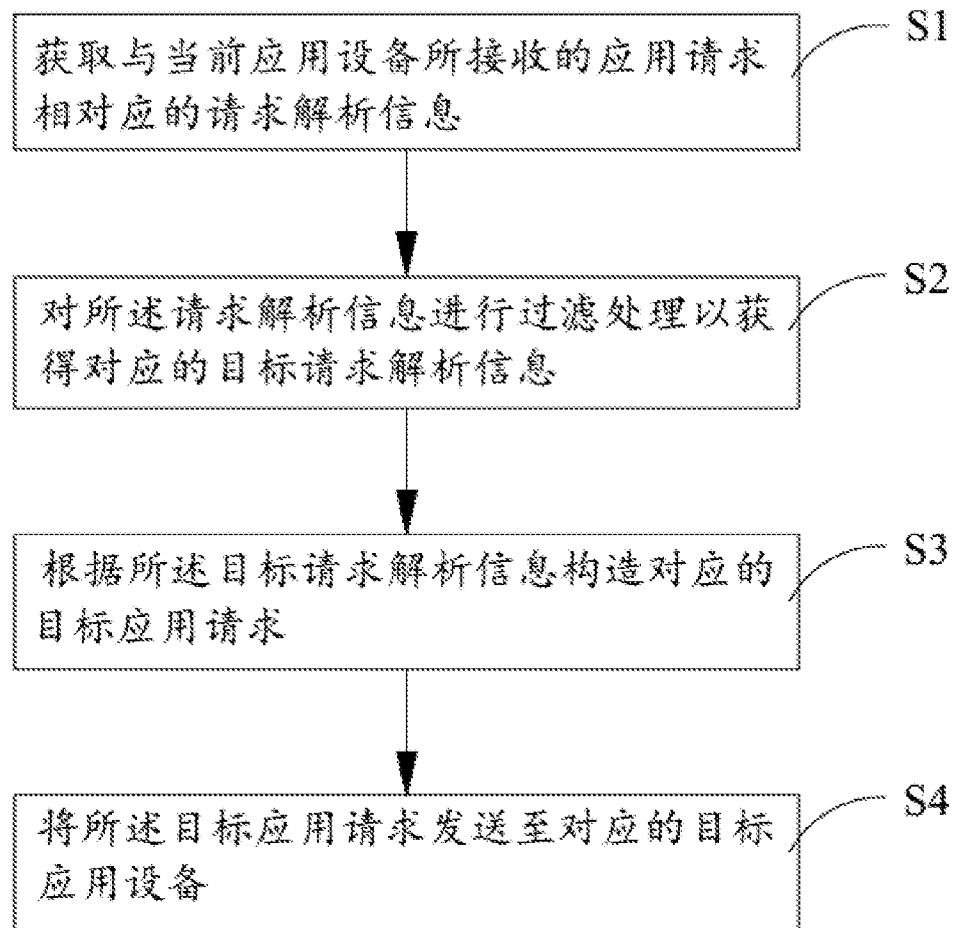


图 1

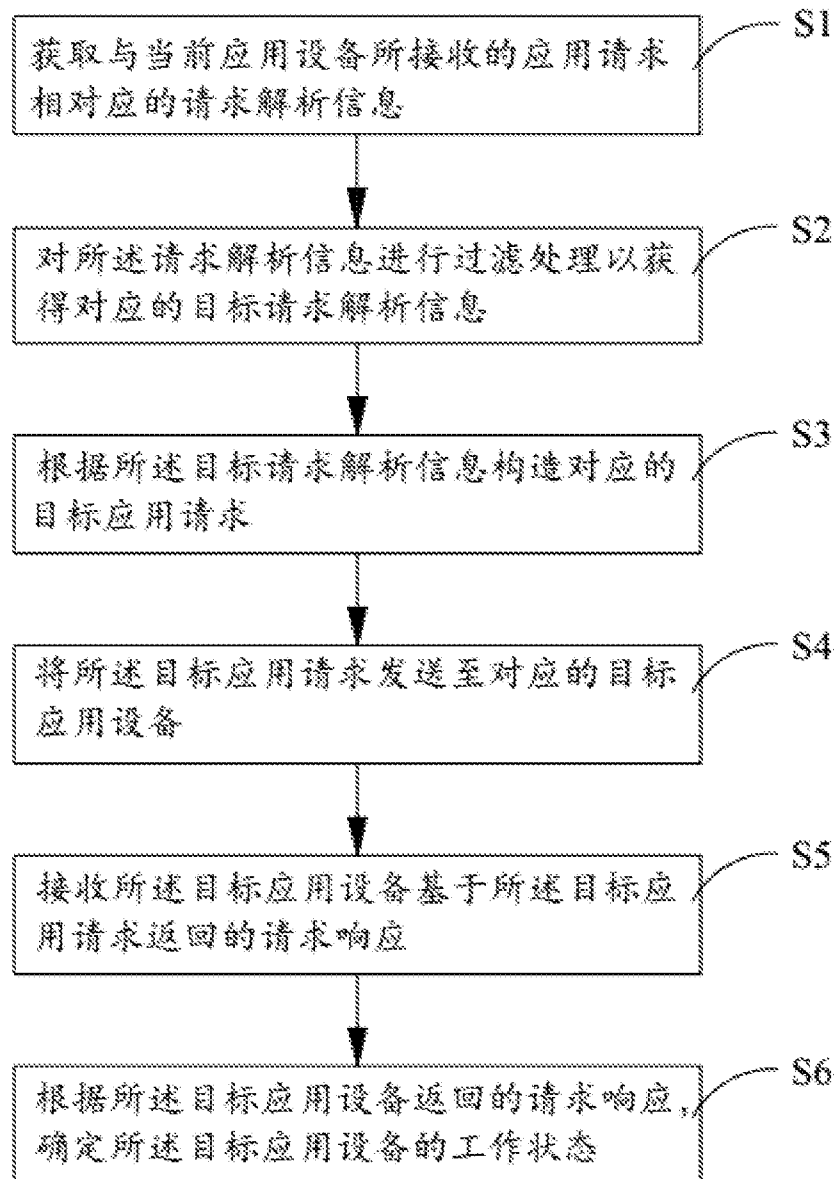


图2

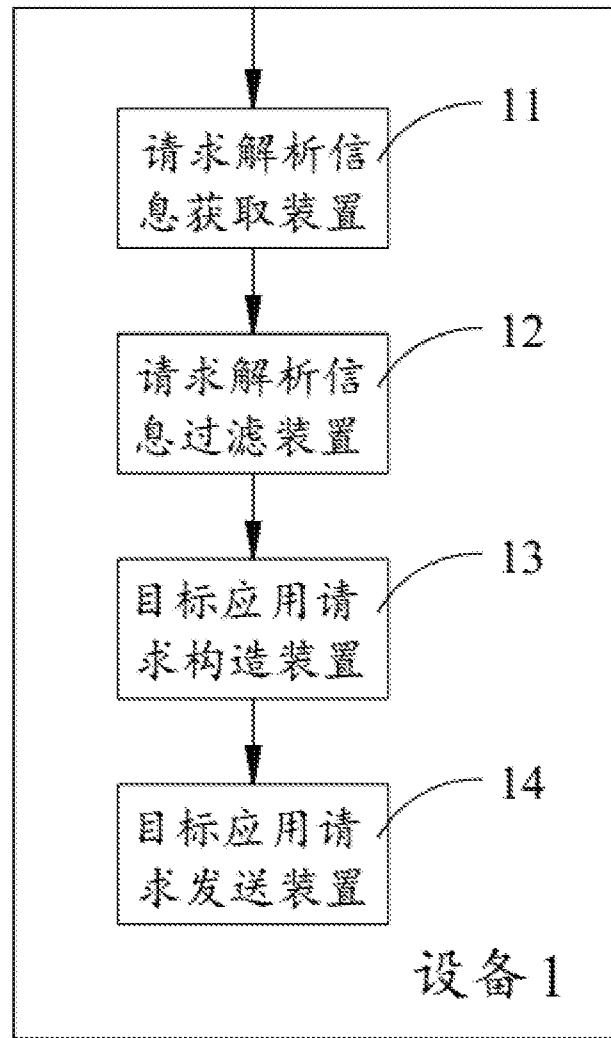


图 3

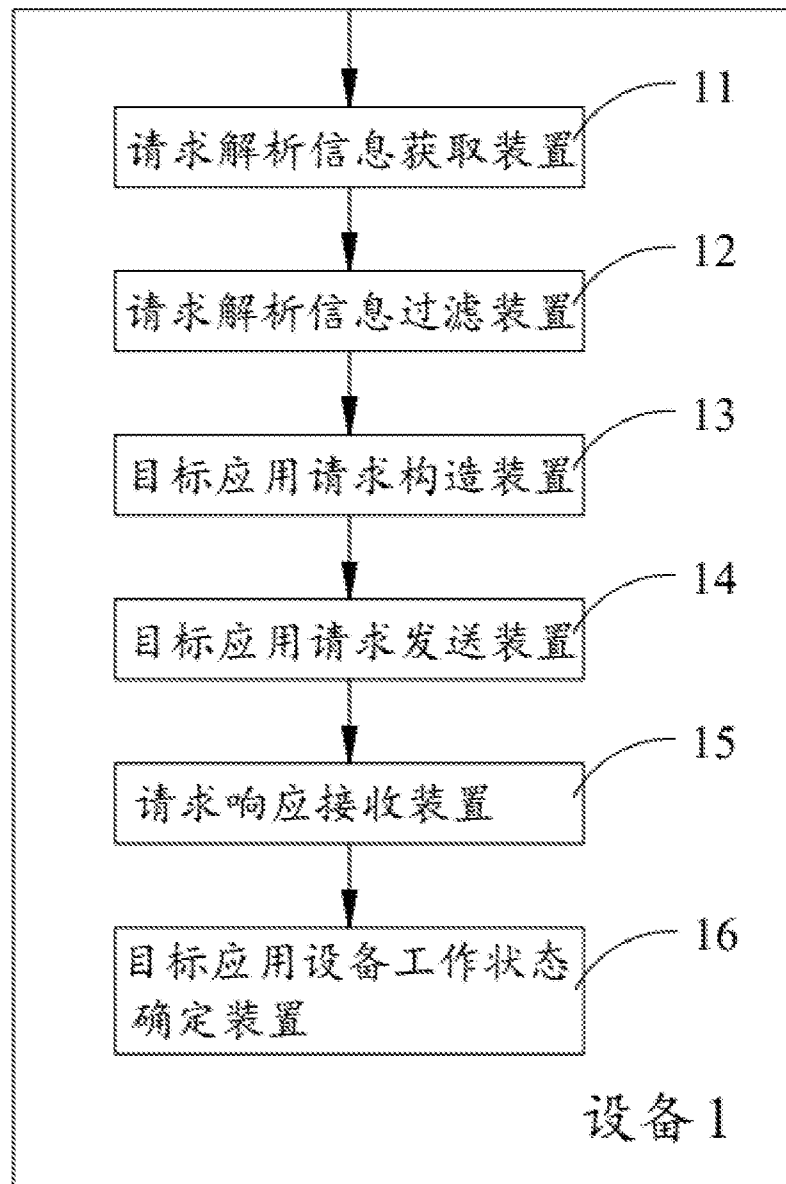


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2016/097491**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

G06F 11/36 (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)

G06F

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)

CNPAT; WPI; EPODOC; CNKI; GOOGLE SCHOLAR; IEEE: application, access, HTTP, request, analyz+, filter+, receiv+, send, server

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 1953452 A (INSTITUTE OF ELECTRICAL ENGINEERING, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES), 25 April 2007 (25.04.2007), description, page 6, line 6 to page 7, line 6, and figures 1-3	1-22
A	CN 103327025 A (BEIJING QIHOO TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 25 September 2013 (25.09.2013), the whole document	1-22
A	CN 102271136 A (CERNET CORPORATION), 07 December 2011 (07.12.2011), the whole document	1-22
A	CN 102868693 A (SUZHOU MAXNET NETWORK SECURITY TECHNOLOGY CO., LTD.), 09 January 2013 (09.01.2013), the whole document	1-22
A	US 2013151587 A1 (HITACHI, LTD.), 13 June 2013 (13.06.2013), the whole document	1-22

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

* Special categories of cited documents:	"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
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"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
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"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
"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)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 09 November 2016 (09.11.2016)	Date of mailing of the international search report 29 November 2016 (29.11.2016)
Name and mailing address of the ISA/CN: 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 JIN, Xia Telephone No.: (86-10) 62414438

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2016/097491

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 1953452 A	25 April 2007	None	
CN 103327025 A	25 September 2013	None	
CN 102271136 A	07 December 2011	None	
CN 102868693 A	09 January 2013	None	
US 2013151587 A1	13 June 2013	JP 2013098880 A	20 May 2013
		CN 103095676 A	08 May 2013
		EP 2590379 A2	08 May 2013

A. 主题的分类 G06F 11/36 (2006.01) i 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																				
B. 检索领域 检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号) G06F 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 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)) CNPAT; WPI; EPODOC; CNKI; GOOGLE SCHOLAR; IEEE: 访问, 应用, 请求, 解析, 筛选, 过滤, 发送, 接收, 服务器, access, HTTP, request, analyz+, filter+, receiv+, send, server																				
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 1953452 A (中国科学院电工研究所) 2007年 4月 25日 (2007 - 04 - 25) 说明书第6页第6行至第7页第6行, 图1-3</td> <td>1-22</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103327025 A (北京奇虎科技有限公司 等) 2013年 9月 25日 (2013 - 09 - 25) 全文</td> <td>1-22</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102271136 A (赛尔网络有限公司) 2011年 12月 7日 (2011 - 12 - 07) 全文</td> <td>1-22</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102868693 A (苏州迈科网络安全技术股份有限公司) 2013年 1月 9日 (2013 - 01 - 09) 全文</td> <td>1-22</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2013151587 A1 (HITACHI, LTD.) 2013年 6月 13日 (2013 - 06 - 13) 全文</td> <td>1-22</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 1953452 A (中国科学院电工研究所) 2007年 4月 25日 (2007 - 04 - 25) 说明书第6页第6行至第7页第6行, 图1-3	1-22	A	CN 103327025 A (北京奇虎科技有限公司 等) 2013年 9月 25日 (2013 - 09 - 25) 全文	1-22	A	CN 102271136 A (赛尔网络有限公司) 2011年 12月 7日 (2011 - 12 - 07) 全文	1-22	A	CN 102868693 A (苏州迈科网络安全技术股份有限公司) 2013年 1月 9日 (2013 - 01 - 09) 全文	1-22	A	US 2013151587 A1 (HITACHI, LTD.) 2013年 6月 13日 (2013 - 06 - 13) 全文	1-22
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																		
X	CN 1953452 A (中国科学院电工研究所) 2007年 4月 25日 (2007 - 04 - 25) 说明书第6页第6行至第7页第6行, 图1-3	1-22																		
A	CN 103327025 A (北京奇虎科技有限公司 等) 2013年 9月 25日 (2013 - 09 - 25) 全文	1-22																		
A	CN 102271136 A (赛尔网络有限公司) 2011年 12月 7日 (2011 - 12 - 07) 全文	1-22																		
A	CN 102868693 A (苏州迈科网络安全技术股份有限公司) 2013年 1月 9日 (2013 - 01 - 09) 全文	1-22																		
A	US 2013151587 A1 (HITACHI, LTD.) 2013年 6月 13日 (2013 - 06 - 13) 全文	1-22																		
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																				
* 引用文件的具体类型: “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 2016年 11月 9日		国际检索报告邮寄日期 2016年 11月 29日																		
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10) 62019451		受权官员 金霞 电话号码 (86-10) 62414438																		

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/097491

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	1953452	A	2007年 4月 25日	无	
CN	103327025	A	2013年 9月 25日	无	
CN	102271136	A	2011年 12月 7日	无	
CN	102868693	A	2013年 1月 9日	无	
US	2013151587	A1	2013年 6月 13日	JP 2013098880 A	2013年 5月 20日
				CN 103095676 A	2013年 5月 8日
				EP 2590379 A2	2013年 5月 8日