

(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 6 月 15 日 (15.06.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/096880 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04L 29/08 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/089262
- (22) 国际申请日: 2016 年 7 月 7 日 (07.07.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510919724.0 2015 年 12 月 11 日 (11.12.2015) CN
- (71) 申请人: 乐视控股(北京)有限公司 (LE HOLDINGS (BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号 3 号楼 10 层 1102, Beijing 100025 (CN)。 乐视网信息技术(北京)股份有限公司 (LE SHI INTERNET INFORMATION & TECHNOLOGY CORP., BEIJING) [CN/CN]; 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 10 层, Beijing 100025 (CN)。
- (72) 发明人: 沈洋 (SHEN, Yang); 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 10 层, Beijing 100025 (CN)。 敖伟波 (AO, Weibo); 中国北京市朝阳区姚家园路 105 号乐视大厦 10 层, Beijing 100025 (CN)。
- (74) 代理人: 北京弘权知识产权代理事务所(普通合伙) (CHINABLE IP); 中国北京市朝阳区安定路 35 号六层 35-10-2 内 620 室, Beijing 100029 (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, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, 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: INFORMATION PUSHING AND DISPLAYING METHOD AND DEVICE CORRESPONDING THERETO

(54) 发明名称: 一种信息推送、显示方法及相应装置

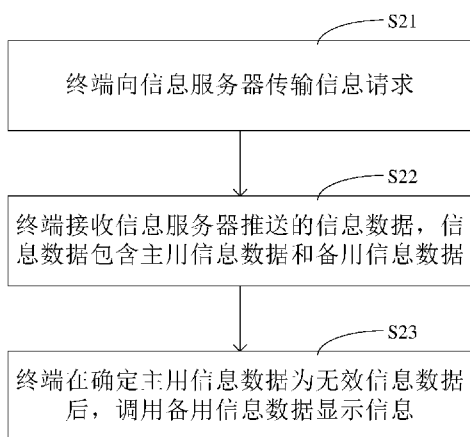


图 3

- S21 A terminal transmits an information request to an information server
- S22 The terminal receives information data pushed by the information server, the information data comprising primary information data and standby information data
- S23 If the primary information data is determined to be invalid information data, the terminal invokes the standby information data to display information

(57) Abstract: Disclosed in the present application are an information pushing and displaying method and a device corresponding thereto. The method of the present solution comprises: a terminal transmits an information request to each of information servers; after receiving the information request transmitted by the terminal, each of the information servers pushes information data to the terminal, the information data comprising primary information data and standby information data; after receiving the information data, if the primary information data is determined to be invalid information data, the terminal uses the standby information data to display information. Compared to the prior art, the present invention can use standby information data to display information when invalid information data is acquired and addresses the problem in the prior art in which information cannot be displayed when a terminal receives invalid information data.

(57) 摘要: 本申请公开一种信息推送、显示方法及相应装置。该方案中, 终端向各个信息服务器传输信息请求; 信息服务器在接收到终端传输的信息请求后, 向终端推送信息数据, 所述信息数据中包含主用信息数据和备用信息数据; 终端在接收到所述信息数据后, 若确定所述主用信息数据为无效信息数据, 通过备用信息数据显示信息。本申请和现有技术相比, 能够在获取到无效信息数据时, 采用备用的信息数据显示信息, 解决了现有技术中, 终端接收到无效信息数据后, 无法显示信息的问题。

WO 2017/096880 A1

一种信息推送、显示方法及相应装置

本申请要求于 2015 年 12 月 11 日提交中国专利局、申请号为 201510919724.0、发明名称为“一种信息推送、显示方法及相应装置”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。

技术领域

本发明实施例涉及信息推送技术领域，尤其涉及一种信息推送、显示方法及相应装置。

背景技术

随着科技水平的进步，各种类型的终端出现在人们的工作和日常生活中，如电脑、车载终端和智能手机等。终端在应用过程中，有时会获取信息服务器推送的信息并显示，例如，用户在利用终端播放视频时，终端会获取广告服务器推送的广告数据，从而播放广告，并在广告播放完毕后为用户播放视频。

参见图 1 所示的结构示意图，终端 1 通常与多台信息服务器 2 相连接。目前，若终端 1 需要获取推送的信息，则产生信息请求，并将所述信息请求传输至所述信息服务器 2；信息服务器 2 接收到所述信息请求后，将信息数据推送至所述终端 1；所述终端 1 根据获取到的所述信息数据，显示相应的信息，从而实现信息的显示。

但是，发明人在本申请的研究过程中发现，现有技术中，有时信息服务器推送的信息数据为无效信息数据，从而导致终端无法显示该信息服务器推送的信息。例如，某一广告服务器推送的广告数据不完整，该广告数据即为无效信息数据，终端无法根据该广告数据实现广告的播放。

发明内容

本发明实施例提供了一种信息推送、显示方法及相应的装置，以一定程度上解决传统技术中，终端接收到无效信息数据后，无法显示信息的问题。

为了解决上述技术问题，本发明实施例公开了如下技术方案：

根据本公开实施例的第一方面，提供一种信息推送方法，包括：

—2—

信息服务器接收终端传输的信息请求；

所述信息服务器向终端推送信息数据，所述信息数据包含主用信息数据和备用信息数据，以便所述终端在确定所述主用信息数据为无效信息数据后，通过所述备用信息数据显示信息。

5 根据本公开实施例的第二方面，提供一种信息显示方法，包括：

终端向信息服务器传输信息请求，以便所述信息服务器在接收到所述信息请求后，向所述终端推送信息数据；

所述终端接收所述信息服务器推送的信息数据，所述信息数据包含主用信息数据和备用信息数据；

10 所述终端在确定主用信息数据为无效信息数据后，调用所述备用信息数据显示信息。

根据本公开实施例的第三方面，提供一种信息推送装置，包括：

请求接收模块，用于接收终端传输的信息请求；

15 数据推送模块，用于向终端推送信息数据，所述信息数据包含主用信息数据和备用信息数据，以便所述终端在确定所述主用信息数据为无效信息数据后，通过所述备用信息数据显示信息。

根据本公开实施例的第四方面，提供一种信息显示装置，包括：

请求传输模块，用于向信息服务器传输信息请求，以便所述信息服务器在接收到所述信息请求后，向所述终端推送信息数据；

20 数据接收模块，用于接收所述信息服务器推送的信息数据，所述信息数据包含主用信息数据和备用信息数据；

信息显示模块，用于在确定主用信息数据为无效信息数据后，调用所述备用信息数据显示信息。

25 根据本公开实施例的第五方面，提供一种服务器，包括第三方面所述的信息推送装置中的部分或全部模块。

根据本公开实施例的第六方面，提供一种终端，包括第四方面所述的信息显示装置的部分或全部模块。

—3—

本申请具有如下有益效果：

本申请公开一种信息推送、显示方法及相应装置。本申请中，终端需要显示信息时，向各个信息服务器传输信息请求；信息服务器在接收到终端传输的信息请求后，向终端推送信息数据，所述信息数据中包含主用信息数据和备用信息数据；终端在接收到所述信息数据后，若确定所述主用信息数据为无效信息数据，通过备用信息数据显示信息。本申请和现有技术相比，能够在获取到无效信息数据时，采用备用信息数据显示信息，解决了现有技术中，终端接收到无效信息数据后，无法显示信息的问题。

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

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。

为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，对于本领域普通技术人员而言，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 为终端与信息服务器的连接关系示意图；

图 2 为本发明公开的一种信息推送方法的工作流程示意图；

图 3 为本发明公开的一种信息显示方法的工作流程示意图；

图 4 为本发明公开的一种信息显示方法中，通过备用信息数据显示信息的工作流程示意图；

图 5 为本发明公开的一种信息推送装置的结构示意图；

图 6 为本发明公开的一种信息显示装置的结构示意图。

具体实施方式

本申请实施例提供一种信息推送、显示方法及相应的装置，以一定程度上解决传统技术中，终端无法接收到无效信息数据后，无法显示信息的问题。

—4—

为了使本领域的技术人员更好地理解本发明实施例中的技术方案，并使本发明实施例的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图对本发明实施例中技术方案作进一步详细的说明。

本申请一示例性实施例中，公开一种信息推送方法。参见图 2 所示的工作流程图示意图，所述信息推送方法包括以下步骤：

步骤 S11、信息服务器接收终端传输的信息请求。

当终端需要显示信息时，会向信息服务器传输信息请求，以便所述信息请求向所述终端推送信息数据。例如，终端若需要播放广告，则会向广告服务器传输广告请求，以便广告服务器向所述终端推送广告数据，其中，广告服务器属于信息服务器的一种。

步骤 S12、所述信息服务器向终端推送信息数据，所述信息数据包含主用信息数据和备用信息数据，以便所述终端在确定所述主用信息数据为无效信息数据后，通过所述备用信息数据显示信息。

其中，所述信息数据通常为该信息对应的地址链接，如 URL（Uniform Resource Locator，统一资源定位符）地址。例如，若该信息数据为广告数据，则所述广告数据为广告的地址链接。当然，所述信息数据还可以为其他形式的数据，本申请对此不作限定。

信息服务器在接收到终端传输的信息请求后，会向终端推送信息数据，终端接收到所述信息数据后，对所述信息数据进行解析，若所述信息数据中包含的主用信息数据为有效信息数据，则显示所述主用信息数据显示信息；若所述信息数据中包含的主用信息数据为无效信息数据，则由备用信息数据补量，通过备用信息数据显示信息。

本申请公开一种信息推送方法，该方法中，信息服务器在接收到终端传输的信息请求后，向终端推送信息数据，所述信息数据中包含主用信息数据和备用信息数据；终端在接收到所述信息数据后，若确定所述主用信息数据为无效信息数据后，通过所述备用信息数据显示信息。本申请和现有技术相比，能够在获取到无效信息数据时，采用备用的信息数据显示信息，解决了现有技术中，终端接收到无效信息数据后，无法显示信息的问题。

进一步的，所述信息服务器推送的所述信息数据设置有优先级标签，并且，

—5—

所述主用信息数据的优先级高于所述备用信息数据的优先级。

若信息数据设置有优先级标签，终端接收到信息服务器推送的信息数据后，解析各条信息数据对应的优先级标签，并确定优先级较高的信息数据为主用信息数据，优先级较低的信息数据为备用信息数据，从而通过优先级标签实现对主用信息数据和备用信息数据的区分。

另外，所述信息数据还可以按照预设的固定顺序排列，例如，每台信息服务器推送的信息数据中，可将主用信息数据排在备用信息数据前，而某一信息服务器推送的主用信息数据为三条，这种情况下，终端在接收到该信息服务器推送的信息数据后，可确定其中的前三条信息数据为主用信息数据，其他信息数据为备用信息数据，从而使终端根据信息数据的排列顺序实现对主用信息数据和备用信息数据的区分。

在本申请中，信息服务器可以为多种形式的服务器，例如，所述信息服务器可以为广告服务器，则信息数据为广告数据。终端通常与一个或多个广告服务器相连接，若需要播放广告，终端向广告服务器发送广告请求，接收到广告请求后，采用本申请公开的信息推送方法的广告服务器向终端推送广告数据，其中，所述广告数据中包含主用广告数据和备用广告数据。终端在接收到广告数据后，若确定其中的主用广告数据有效，则播放主用广告数据对应的广告，若主用广告数据无效，则终端播放备用广告数据对应的广告，从而避免出现终端接收到无效的广告数据后，无法播放广告的问题。

相应的，本申请的第二实施例公开一种信息显示方法。参见图 3 所示的工作流程图示意图，所述信息显示方法包括：

步骤 S21、终端向信息服务器传输信息请求，以便所述信息服务器在接收到所述信息请求后，向所述终端推送信息数据。

步骤 S22、所述终端接收所述信息服务器推送的信息数据，所述信息数据包含主用信息数据和备用信息数据。

步骤 S23、所述终端在确定主用信息数据为无效信息数据后，调用所述备用信息数据显示信息。

所述终端在接收到信息服务器推送的信息数据后，会对信息数据进行解析，判断各条信息数据是否有效。其中，某一信息服务器推送的信息数据为空，或者

信息数据不完整, 则该信息数据为无效信息数据; 另外, 若信息数据对应的显示模式不被终端支持, 终端通常也会认为该信息数据为无效信息数据。

本申请公开一种信息显示方法, 该方法中, 终端向各个信息服务器传输信息请求; 信息服务器在接收到终端传输的信息请求后, 向终端推送信息数据, 所述
5 信息数据中包含主用信息数据和备用信息数据; 终端在接收到所述信息数据后, 若确定所述主用信息数据为无效信息数据, 通过备用信息数据显示信息。本申请和现有技术相比, 能够在获取到无效信息数据时, 采用备用信息数据显示信息, 解决了现有技术中, 终端接收到无效信息数据后, 无法显示信息的问题。

其中, 所述信息服务器推送的信息数据中通常设置有优先级标签, 并且, 所
10 述主用信息数据的优先级高于所述备用信息数据的优先级。终端接收到信息服务器推送的信息数据后, 解析各条信息数据对应的优先级标签, 并确定优先级较高的信息数据为主用信息数据, 优先级较低的信息数据为备用信息数据, 从而通过优先级标签实现对主用信息数据和备用信息数据的区分。

另外, 信息服务器推送的信息数据还可以按照预设的固定顺序排列, 例如,
15 每台信息服务器推送的信息数据中, 可将主用信息数据排在备用信息数据前, 而某一信息服务器推送的主用信息数据为三条, 这种情况下, 终端在接收到该信息服务器推送的信息数据后, 可确定其中的前三条信息数据为主用信息数据, 其他信息数据为备用信息数据, 从而实现对主用信息数据和备用信息数据的区分。

本申请的步骤 S23 公开了终端在确定主用信息数据为无效信息数据后, 调用
20 所述备用信息数据显示信息, 该步骤可通过多种方式实现。

在其中一种方式中, 参见图 4 所示的工作流程示意图, 所述终端在确定主用信息数据为无效信息数据后, 调用所述备用信息数据显示信息, 包括:

步骤 S31、所述终端对目标信息服务器推送的主用信息数据进行解析, 根据
25 所述解析结果判断所述目标信息服务器推送的主用信息数据是否为无效信息数据, 若否, 执行步骤 S32 的操作, 若是, 执行步骤 S33 的操作。

其中, 所述目标信息服务器为向所述终端推送信息数据的任意一个服务器。

步骤 S32、若根据解析结果, 确定目标信息服务器推送的主用信息数据不是无效信息数据, 则通过所述目标信息服务器推送的主用信息数据显示信息。

步骤 S33、若根据解析结果, 确定目标信息服务器推送的主用信息数据是无

—7—

效信息数据，判断所述目标信息服务器推送的备用信息数据是否为无效信息数据，若否，执行步骤 S34 的操作，若是，执行步骤 S35 的操作。

步骤 S34、若确定所述目标信息服务器推送的备用信息数据不是无效信息数据，则通过所述目标信息服务器推送的备用信息数据显示信息。

5 步骤 S35、若确定所述目标信息服务器推送的备用信息数据是无效信息数据，则通过其他信息服务器推送的有效的备用信息数据显示信息。

在上述步骤中，终端若确定某一信息服务器推送的主用信息数据无效，则继续判断该信息服务器推送的备用信息数据是否有效，若有效，则通过该备用信息数据显示信息，若无效，则通过其他信息服务器推送的有效的备用信息数据显示信息。

10

在另一种方式中，所述终端在确定主用信息数据为无效信息数据后，调用所述备用信息数据显示信息，包括：

所述终端对目标信息服务器推送的主用信息数据进行解析，若根据所述解析结果，终端确定所述目标信息服务器推送的主用信息数据为无效信息数据，则通过其他信息服务器推送的有效的备用信息数据显示信息，其中，所述目标信息服务器为向所述终端推送信息数据的任意一个服务器。

15

上述方式中，终端在确定某一目标信息服务器推送的主用信息数据无效后，往往认为该目标信息服务器推送的备用信息数据为无效信息数据的可能性较大，这种情况下，终端不再对目标服务器的备用信息数据进行解析，而是采用其他信息服务器推送的有效的备用信息数据实现信息的显示。

20

在本申请中，信息服务器可以为多种形式的服务器，例如，所述信息服务器可以为广告服务器，则信息数据为广告数据。终端通常与一个或多个广告服务器相连接。在本申请公开的方案中，若需要播放广告，终端向广告服务器发送广告请求，接收到广告请求后，广告服务器向终端推送广告数据，其中，所述广告数据中包含主用广告数据和备用广告数据。终端接收到广告服务器推送的广告数据后，对广告数据进行解析，若确定其中的主用广告数据有效，则播放主用广告数据对应的广告，若主用广告数据无效，则终端播放备用广告数据对应的广告，从而避免出现终端接收到无效的

25

广告数据后，无法播放广告的问题。

相应的，本申请的第三实施例公开一种信息推送装置，该信息推送装置应用

于信息服务器。参见图 5 所示的结构示意图，所述信息推送装置包括：请求接收模块 110 和数据推送模块 120。

其中，所述请求接收模块 110，用于接收终端传输的信息请求；

5 所述数据推送模块 120，用于向终端推送信息数据，所述信息数据包含主用信息数据和备用信息数据，以便所述终端在确定所述主用信息数据为无效信息数据后，通过所述备用信息数据显示信息。

其中，所述信息数据通常为该信息对应的地址链接，如 URL（Uniform Resource Locator，统一资源定位符）地址。当然，所述信息数据也可以为其他形式的信息数据，本申请对此不作限定。

10 本申请公开一种信息推送装置，通过本申请公开的装置，能够使终端在获取到无效信息数据时，采用备用的信息数据显示信息，解决了现有技术中，终端接收到无效信息数据后，无法显示信息的问题。

进一步的，所述信息数据设置有优先级标签，并且，所述主用信息数据的优先级高于所述备用信息数据的优先级。

15 若信息数据设置有优先级标签，终端接收到信息服务器推送的信息数据后，解析各条信息数据对应的优先级标签，并确定优先级较高的信息数据为主用信息数据，优先级较低的信息数据为备用信息数据，从而通过优先级标签实现对主用信息数据和备用信息数据的区分。

20 另外，信息数据还可以按照预设的固定顺序排列，例如，每台信息服务器推送的信息数据中，可将主用信息数据排在备用信息数据前，而某一信息服务器推送的主用信息数据为三条，这种情况下，终端在接收到该信息服务器推送的信息数据后，可确定其中的前三条信息数据为主用信息数据，其他信息数据为备用信息数据，从而使终端根据信息数据的排列顺序实现对主用信息数据和备用信息数据的区分。

25 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。

相应的，本申请的第四实施例公开一种信息显示装置，该装置应用于终端。参见图 6 所示的结构示意图，所述信息显示装置包括：请求传输模块 210、数据接收模块 220 和信息显示模块 230。

其中，所述请求传输模块 210，用于向信息服务器传输信息请求，以便所述信息服务器在接收到所述信息请求后，向所述终端推送信息数据；

所述数据接收模块 220，用于接收所述信息服务器推送的信息数据，所述信息数据包含主用信息数据和备用信息数据；

- 5 所述信息显示模块 230，用于在确定主用信息数据为无效信息数据后，调用所述备用信息数据显示信息。

本申请公开一种信息显示装置，通过本申请公开的装置，能够使终端在获取到无效信息数据时，采用备用的信息数据显示信息，解决了现有技术中，终端接收到无效信息数据后，无法显示信息的问题。

- 10 其中，所述信息显示模块 230 能够通过多种形式实现。在其中一种形式中，所述信息显示模块 230 包括：第一显示单元，所述第一显示单元用于确定目标信息服务器推送的主用信息数据为无效信息数据后，判断所述目标信息服务器推送的备用信息数据是否为无效信息数据，若否，则通过所述目标信息服务器推送的备用信息数据显示信息，若是，则通过其他信息服务器推送的有效的备用信息数据
15 显示信息，其中，所述目标信息服务器为向所述终端推送信息数据的任意一个服务器。

- 通过所述第一显示单元，终端若确定某一信息服务器推送的主用信息数据无效，则继续判断该信息服务器推送的备用信息数据是否有效，若有效，则通过该备用信息数据显示信息，若无效，则通过其他信息服务器推送的有效的备用信息
20 数据显示信息。

在另外一种形式中，信息显示模块包括：第二显示单元，所述第二显示单元用于确定目标信息服务器推送的主用信息数据为无效信息数据后，通过其他信息服务器推送的有效的备用信息数据显示信息，其中，所述目标信息服务器为向所述终端推送信息数据的任意一个服务器。

- 25 在确定某一信息服务器推送的主用信息数据无效时，往往认为该信息服务器推送的备用信息数据为无效信息数据的可能性比较大。这种情况下，终端通过所述第二显示单元，根据其他信息服务器推送的有效的备用信息数据推送信息。

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。

本公开实施例还提供一种服务器，该信息服务器包括第三实施例所述的信息推送装置的部分或全部模块。

本公开实施例还提供一种终端，该终端包括第四实施例所述的信息显示装置的部分或全部模块。

- 5 本公开实施例还提供一种计算机存储介质，其中，该计算机存储介质可存储有程序，该程序执行时可实现图 2 所示实施例提供的信息推送方法的各实现方式中的部分或全部步骤。

- 10 本公开实施例还提供另一种计算机存储介质，其中，该计算机存储介质可存储有程序，该程序执行时可实现图 3 和图 4 所示实施例提供的信息显示方法的各实现方式中的部分或全部步骤。

- 15 本领域的技术人员可以清楚地了解到本发明实施例中的技术可借助软件加必需的通用硬件平台的方式来实现。基于这样的理解，本发明实施例中的技术方案可以以软件产品的形式体现出来，该计算机软件产品可以存储在存储介质中，如只读存储器（英文：read-only memory，缩写：ROM）、随机存取存储器（英文：random access memory，缩写：RAM）、磁碟、光盘等，包括若干指令用以使得处理器执行本发明实施例或者实施例的某些部分所述的方法。

- 20 本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述，各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可，每个实施例重点说明的都是与其它实施例的不同之处。尤其，对于系统实施例而言，由于其基本相似于方法实施例，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。

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。

权 利 要 求

1、一种信息推送方法，其特征在于，包括：

信息服务器接收终端传输的信息请求；

5 所述信息服务器向终端推送信息数据，所述信息数据包含主用信息数据和备用信息数据，以便所述终端在确定所述主用信息数据为无效信息数据后，通过所述备用信息数据显示信息。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，

所述信息数据设置有优先级标签，并且，所述主用信息数据的优先级高于所述备用信息数据的优先级。

10 3、一种信息显示方法，其特征在于，包括：

终端向信息服务器传输信息请求，以便所述信息服务器在接收到所述信息请求后，向所述终端推送信息数据；

所述终端接收所述信息服务器推送的信息数据，所述信息数据包含主用信息数据和备用信息数据；

15 所述终端在确定主用信息数据为无效信息数据后，调用所述备用信息数据显示信息。

4、根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述终端在确定主用信息数据为无效信息数据后，调用所述备用信息数据显示信息，包括：

20 所述终端确定目标信息服务器推送的主用信息数据为无效信息数据后，判断所述目标信息服务器推送的备用信息数据是否为无效信息数据，若否，则通过所述目标信息服务器推送的备用信息数据显示信息，若是，则通过其他信息服务器推送的有效的备用信息数据显示信息，其中，所述目标信息服务器为向所述终端推送信息数据的任意一个服务器。

25 5、根据权利要求 3 所述的方法，其特征在于，所述终端在确定主用信息数据为无效信息数据后，调用所述备用信息数据显示信息，包括：

所述终端确定目标信息服务器推送的主用信息数据为无效信息数据后，通过其他信息服务器推送的有效的备用信息数据显示信息，其中，所述目标信息服务器为向所述终端推送信息数据的任意一个服务器。

—12—

6、一种信息推送装置，其特征在于，包括：

请求接收模块，用于接收终端传输的信息请求；

数据推送模块，用于向终端推送信息数据，所述信息数据包含主用信息数据和备用信息数据，以便所述终端在确定所述主用信息数据为无效信息数据后，通过所述备用信息数据显示信息。

5

7、根据权利要求6所述的装置，其特征在于，

所述信息数据设置有优先级标签，并且，所述主用信息数据的优先级高于所述备用信息数据的优先级。

8、一种信息显示装置，其特征在于，包括：

10 请求传输模块，用于向信息服务器传输信息请求，以便所述信息服务器在接收到所述信息请求后，向所述终端推送信息数据；

数据接收模块，用于接收所述信息服务器推送的信息数据，所述信息数据包含主用信息数据和备用信息数据；

15 信息显示模块，用于在确定主用信息数据为无效信息数据后，调用所述备用信息数据显示信息。

9、根据权利要求8所述的装置，其特征在于，所述信息显示模块包括：

20 第一显示单元，用于确定目标信息服务器推送的主用信息数据为无效信息数据后，判断所述目标信息服务器推送的备用信息数据是否为无效信息数据，若否，则通过所述目标信息服务器推送的备用信息数据显示信息，若是，则通过其他信息服务器推送的有效的备用信息数据显示信息，其中，所述目标信息服务器为向所述终端推送信息数据的任意一个服务器。

10、根据权利要求8所述的装置，其特征在于，所述信息显示模块包括：

25 第二显示单元，用于确定目标信息服务器推送的主用信息数据为无效信息数据后，通过其他信息服务器推送的有效的备用信息数据显示信息，其中，所述目标信息服务器为向所述终端推送信息数据的任意一个服务器。

11、一种服务器，其特征在于，包括：如权利要求6或7所述的信息推送装置。

12、一种终端，其特征在于，包括：如权利要求8-10任一项所述的信

息显示装置。

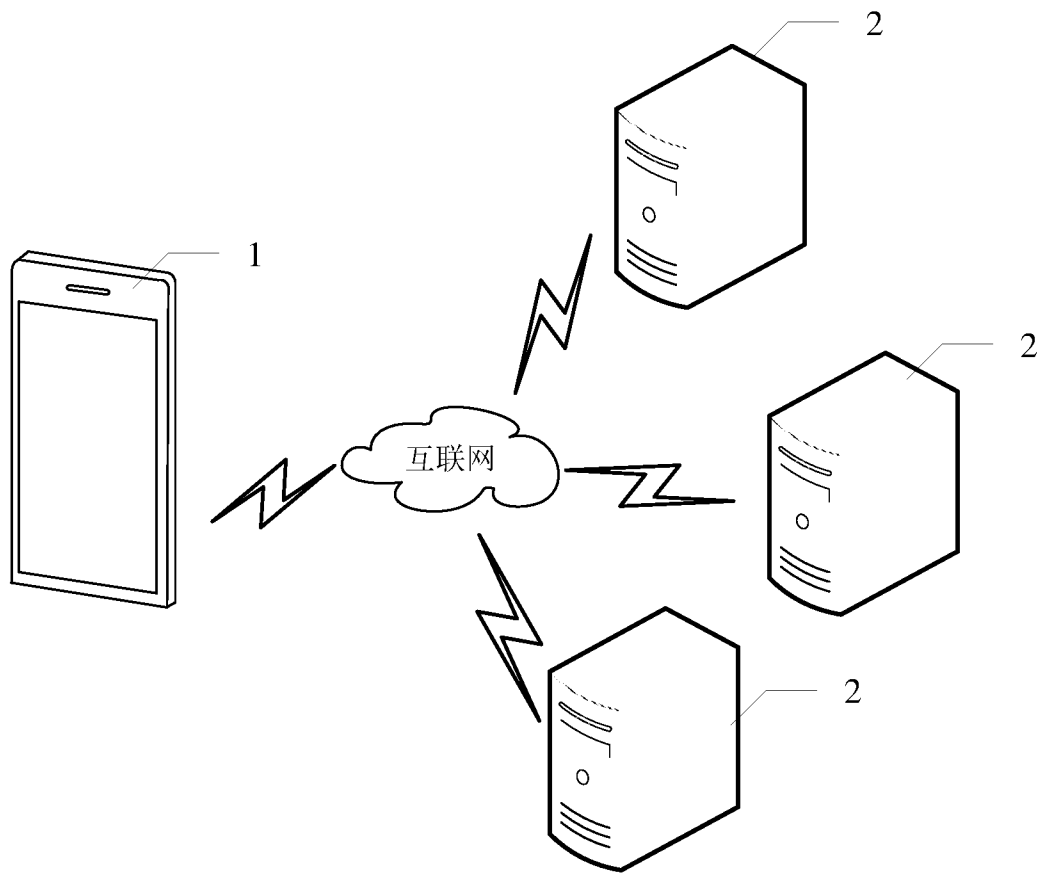


图 1

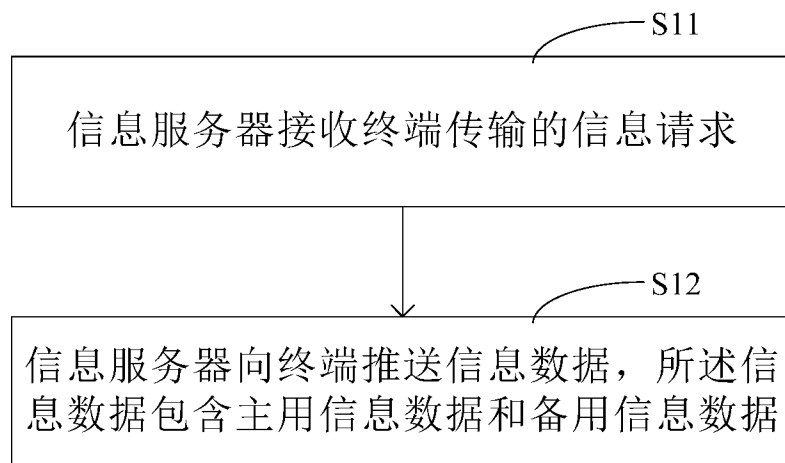


图 2

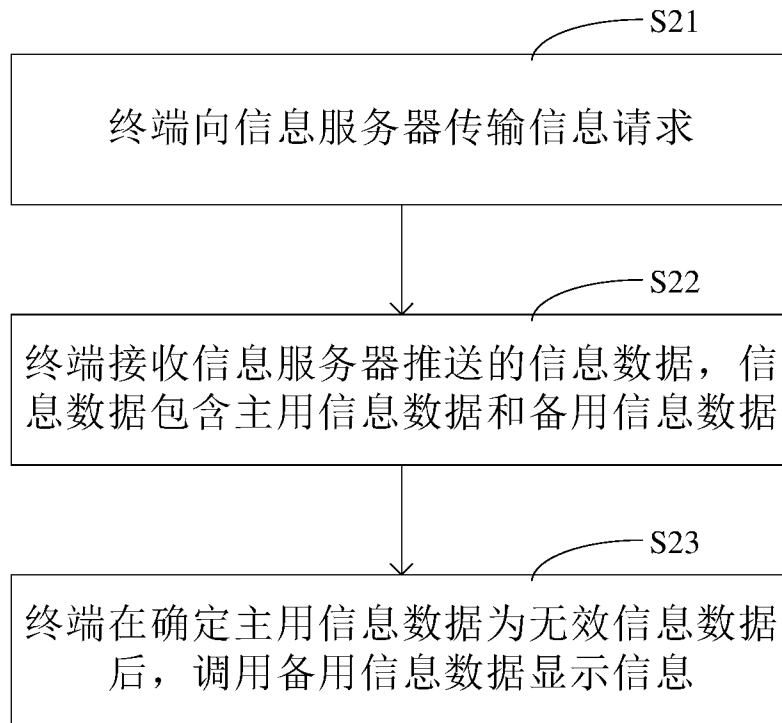


图 3

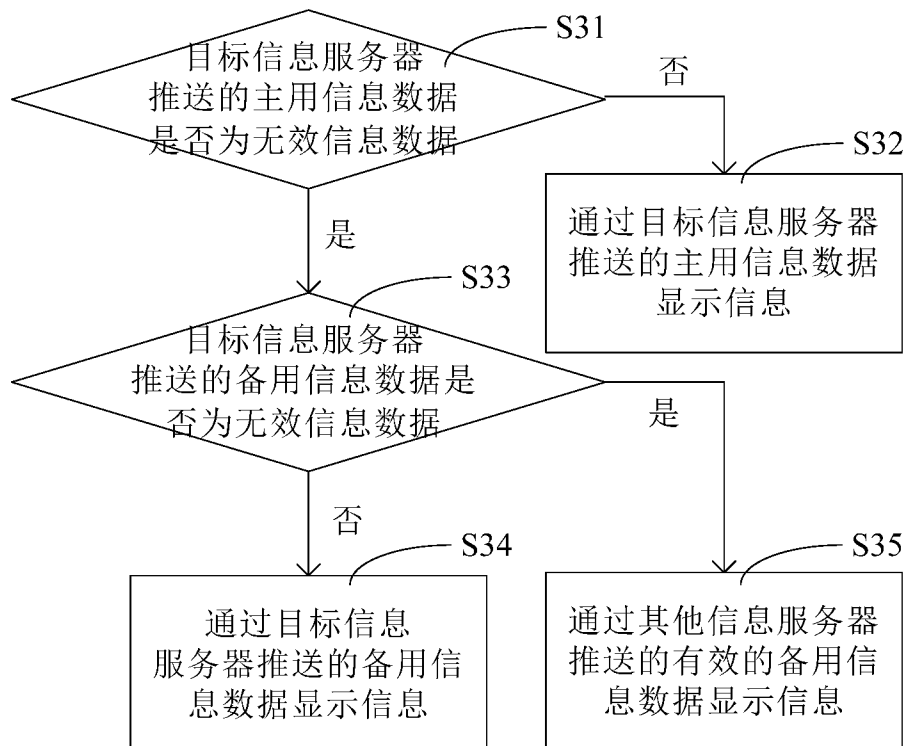


图 4

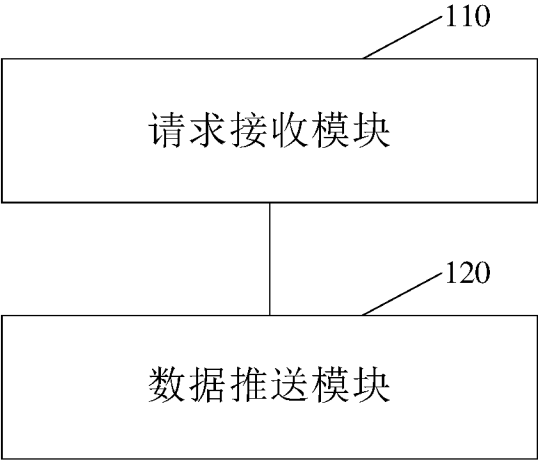


图 5

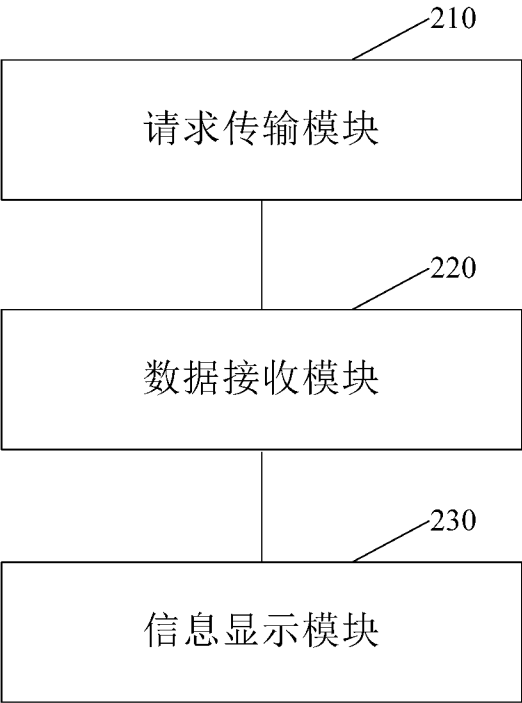


图 6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/089262

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)

H04L

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, CNKI, WPI, EPODOC: server, terminal, request, main, master, reserve, invalid, adver+, display, copy, repeat+, priority

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 103718517 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 09 April 2014 (09.04.2014) description, paragraphs [0139]-[0209], and figure 5	1-12
Y	CN 101616455 A (QUALCOMM INC.) 30 December 2009 (30.12.2009) description, page 8, lines 12-25, and figure 4B	1-12
A	CN 103067327 A (HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.) 24 April 2013 (24.04.2013) the whole document	1-12
A	WO 03081446 A1 (SK TELECOM CO., LTD. et al.) 02 October 2003 (02.10.2003) the whole document	1-12

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“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
“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	“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search 09 September 2016	Date of mailing of the international search report 09 October 2016
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 LIAN, Lijie Telephone No. (86-10) 62413306

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/089262

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103718517 A	09 April 2014	EP 2816827 A1	24 December 2014
		WO 2014172884 A1	30 October 2014
CN 101616455 A	30 December 2009	US 2014325028 A1	30 October 2014
		HK 1141385 A1	30 August 2013
CN 103067327 A	24 April 2013	WO 0115481 A1	01 March 2001
		ES 2328101 T3	10 November 2009
WO 03081446 A1	02 October 2003	HK 1053568 A1	24 July 2009
		AU 6939100 A	19 March 2001
WO 2013060268 A1	02 May 2013	CN 1421111 A	28 May 2003
		KR 20070122561 A	31 December 2007
WO 20030076887 A	29 September 2003	KR 20070057287 A	04 June 2007
		AT 434356 T	15 July 2009
WO 2005522070 A	21 July 2005	TW 501375 B	01 September 2002
		JP 2003522446 A	22 July 2003
AU 2003219566 A1	08 October 2003	EP 2096891 A1	02 September 2009
		JP 2011030264 A	10 February 2011
US 2005177419 A1	11 August 2005	BR 0013505 A	11 November 2003
		EP 1236369 A1	04 September 2002
CN 1669016 A	14 September 2005	KR 20020085870 A	16 November 2002
		US 8064409 B1	22 November 2011
CN 1669016 A	14 September 2005	DE 60042420 E	30 July 2009
		WO 2013060268 A1	02 May 2013

A. 主题的分类 H04L 29/08 (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) H04L 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, CNKI, WPI, EPODOC: 服务器, 终端, 请求, 主用, 备用, 无效, 失效, 广告, 显示, 重复, 复制, 拷贝, 优先级, server, terminal, request, main, master, reserve, invalid, adver+, display, copy, repeat+																	
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>Y</td> <td>CN 103718517 A (华为技术有限公司) 2014年 4月 9日 (2014 - 04 - 09) 说明书第[0139]-[0209]段, 图5</td> <td>1-12</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 101616455 A (高通股份有限公司) 2009年 12月 30日 (2009 - 12 - 30) 说明书第8页第12-25行, 图4B</td> <td>1-12</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 103067327 A (华为技术有限公司) 2013年 4月 24日 (2013 - 04 - 24) 全文</td> <td>1-12</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>WO 03081446 A1 (SK TELECOM CO., LTD. 等) 2003年 10月 2日 (2003 - 10 - 02) 全文</td> <td>1-12</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	Y	CN 103718517 A (华为技术有限公司) 2014年 4月 9日 (2014 - 04 - 09) 说明书第[0139]-[0209]段, 图5	1-12	Y	CN 101616455 A (高通股份有限公司) 2009年 12月 30日 (2009 - 12 - 30) 说明书第8页第12-25行, 图4B	1-12	A	CN 103067327 A (华为技术有限公司) 2013年 4月 24日 (2013 - 04 - 24) 全文	1-12	A	WO 03081446 A1 (SK TELECOM CO., LTD. 等) 2003年 10月 2日 (2003 - 10 - 02) 全文	1-12
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
Y	CN 103718517 A (华为技术有限公司) 2014年 4月 9日 (2014 - 04 - 09) 说明书第[0139]-[0209]段, 图5	1-12															
Y	CN 101616455 A (高通股份有限公司) 2009年 12月 30日 (2009 - 12 - 30) 说明书第8页第12-25行, 图4B	1-12															
A	CN 103067327 A (华为技术有限公司) 2013年 4月 24日 (2013 - 04 - 24) 全文	1-12															
A	WO 03081446 A1 (SK TELECOM CO., LTD. 等) 2003年 10月 2日 (2003 - 10 - 02) 全文	1-12															
☐ 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 9月 9日		国际检索报告邮寄日期 2016年 10月 9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 连立杰 电话号码 (86-10) 62413306															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/089262

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	103718517	A	2014年 4月 9日	EP	2816827	A1	2014年 12月 24日
				WO	2014172884	A1	2014年 10月 30日
				US	2014325028	A1	2014年 10月 30日
CN	101616455	A	2009年 12月 30日	HK	1141385	A1	2013年 8月 30日
				WO	0115481	A1	2001年 3月 1日
				ES	2328101	T3	2009年 11月 10日
				HK	1053568	A1	2009年 7月 24日
				AU	6939100	A	2001年 3月 19日
				CN	1421111	A	2003年 5月 28日
				KR	20070122561	A	2007年 12月 31日
				KR	20070057287	A	2007年 6月 4日
				AT	434356	T	2009年 7月 15日
				TW	501375	B	2002年 9月 1日
				JP	2003522446	A	2003年 7月 22日
				EP	2096891	A1	2009年 9月 2日
				JP	2011030264	A	2011年 2月 10日
				BR	0013505	A	2003年 11月 11日
				EP	1236369	A1	2002年 9月 4日
				KR	20020085870	A	2002年 11月 16日
				US	8064409	B1	2011年 11月 22日
				DE	60042420	E	2009年 7月 30日
CN	103067327	A	2013年 4月 24日	WO	2013060268	A1	2013年 5月 2日
WO	03081446	A1	2003年 10月 2日	KR	20030076887	A	2003年 9月 29日
				JP	2005522070	A	2005年 7月 21日
				AU	2003219566	A1	2003年 10月 8日
				US	2005177419	A1	2005年 8月 11日
				CN	1669016	A	2005年 9月 14日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)