

(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
2016 年 7 月 14 日 (14.07.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/110010 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04W 4/00 (2009.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/075604
- (22) 国际申请日: 2015 年 3 月 31 日 (31.03.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510004685.1 2015 年 1 月 5 日 (05.01.2015) CN
- (71) 申请人: 宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司
(YULONG COMPUTER TELECOMMUNICATION
SCIENTIFIC (SHENZHEN) CO., LTD.) [CN/CN]; 中
国广东省深圳市南山区科技园北区梦溪道 2 号,
Guangdong 518057 (CN)。
- (72) 发明人: 陈涌 (CHEN, Yong); 中国广东省深圳市南
山区科技园北区梦溪道 2 号, Guangdong 518057
(CN)。
- (74) 代理人: 广州三环专利代理有限公司 (GUANG-
ZHOU SCIHEAD PATENT AGENT CO., LTD); 中
国广东省广州市越秀区先烈中路 80 号汇华商贸大厦
1508 室, Guangdong 510070 (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: SERVICE IMPLEMENTATION METHOD AND DEVICE, AND TERMINAL

(54) 发明名称: 一种业务实现方法、装置及终端

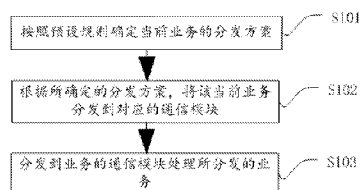


图 1

S101 Determine a distribution scheme for a current service according to a preset rule
S102 Distribute the current service to a corresponding communication module according to the determined distribution scheme
S103 The communication module to which the service is distributed processes the distributed service

(57) Abstract: Disclosed are a service implementation method and device, and a terminal. A distribution scheme for a current service is determined according to a preset rule by using at least two communication modules of a service implementation device; the current service is distributed to a corresponding communication module according to the determined distribution scheme; and the communication module to which the service is distributed processes the distributed service. By means of the technical scheme of the present invention, distribution processing of a current service is implemented, the service processing efficiency is improved, and each communication module is also effectively utilized; when a 4G data service and 2G and 3G voice services are triggered at the same time, parallel processing can be implemented after the service is distributed by using the present invention.

(57) 摘要: 本发明公开一种业务实现方法、装置及终端, 基于业务实现装置的至少两个通信模块, 按照预设规则确定当前业务的分发方案, 根据所确定的分发方案, 将所述当前业务分发到对应的通信模块, 分发到业务的通信模块处理所分发的业务。本发明通过以上技术方案, 实现对当前业务的分发处理, 提高了业务处理效率, 也实现了对各通信模块的有效利用, 当 4G 数据业务与 2G、3G 语音业务同时触发时, 采用本发明对业务进行分发后, 可以实现并行处理。



WO 2016/110010 A1



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))。

一种业务实现方法、装置及终端

本申请要求于 2015 年 01 月 05 日提交中国专利局，申请号为 201510004685.1、发明名称为“一种业务实现方法、装置及终端”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

本发明涉及电子技术领域，尤其涉及一种业务实现方法、装置及终端。

背景技术

现有的终端，通常只配备一个通信模块，例如现有支持单张 SIM 卡的手机，手机中配置一个通信模块，该通信模块与插入的单张 SIM 卡配合实现通信，现有的双卡双待手机中，也只配置一个通信模块，该通信模块通常以轮询的方式来配合两张 SIM 卡实现通信。

即使配备两个或多个通信模块，也没有一个有效的方案来管理各个通信模块，使其配合有效率的工作，尤其是在 2G、3G、4G 并行运营，且 4G 不支持语音业务的时代，如何管理所配备的两个或多个通信模块，实现语音业务和数据业务的并行，且有效率的工作，是目前需要解决的问题。

发明内容

本发明提供一种业务实现方法、装置及终端，解决现有终端业务实现方案不够完善的问题。

为解决上述技术问题，本发明采用以下技术方案：

一种业务实现方法，应用于业务实现装置，所述业务实现装置包括至少两个通信模块，所述业务实现方法包括：按照预设规则确定当前业务的分发方案，所述当前业务包括至少一种业务类型；根据所确定的分发方案，将所述当前业务分发到对应的通信模块；分发到业务的通信模块处理所分发的业务。

优选的,所述当前业务包括语音业务和数据业务中的至少一种。

优选的,所述当前业务包括至少两种不同通信制式的业务。

优选的,所述当前业务包括至少两个不同操作系统的业务。

优选的,所述按照预设规则确定当前业务的分发方案包括:获取参数,所述参数为所述当前业务包括的业务类型、用户设定的分发参数、各通信模块的性能及各通信模块的负载中的至少一种;根据获取的所述参数,确定当前业务的分发方案。

优选的,获取所述用户设定的分发参数之前,还包括:生成并显示操作界面,所述操作界面中包括通信性能优先策略选项、通信费用优先策略选项中的至少一个;在所述操作界面上接收用户的设定操作。

一种业务实现装置,包括:方案确定模块,用于按照预设规则确定当前业务的分发方案,所述当前业务包括至少一种业务类型;业务分发模块,用于根据所述方案确定模块所确定的分发方案,将所述当前业务分发到对应的通信模块;以及至少两个通信模块,用于处理所述业务分发模块所分发的业务。

优选的,所述方案确定模块包括:获取子模块,用于获取参数,所述参数为所述当前业务包括的业务类型、用户设定的分发参数、各通信模块的性能及各通信模块的负载中的至少一种;以及确定子模块,用于根据所述获取子模块获取的所述参数,确定当前业务的分发方案。

优选的,所述业务实现装置还包括:界面生成模块,用于生成操作界面;界面显示模块,用于显示所述界面生成模块生成的操作界面,所述操作界面中包括通信性能优先策略选项、通信费用优先策略选项中的至少一个;以及接收模块,用于在所述界面显示模块显示的操作界面上接收用户的设定操作。

一种终端,包括:通信总线、输入装置、输出装置、存储器以及处理器,其中,存储器中存储一组程序代码,且处理器用于调用存储器中存储的程序代码,用于执行以下操作:

按照预设规则确定当前业务的分发方案,所述当前业务包括至少一种业

务类型；

根据所述方案确定模块所确定的分发方案，将所述当前业务分发到对应的通信模块；以及，

处理所述业务分发模块所分发的业务。

优选的，所述处理器还用于：

获取参数，所述参数为所述当前业务包括的业务类型、用户设定的分发参数、各通信模块的性能及各通信模块的负载中的至少一种；

根据所述获取子模块获取的所述参数，确定当前业务的分发方案。

优选的，所述处理器还用于：

所述处理器生成操作界面；

所述处理器显示所述界面生成模块生成的操作界面，所述操作界面中包括通信性能优先策略选项、通信费用优先策略选项中的至少一个；

所述处理器在所述界面显示模块显示的操作界面上接收用户的设定操作。

本发明提供的业务实现方法、装置及终端，对于配置有至少两个通信模块的业务实现装置，按照预设规则确定当前业务的分发方案，根据所确定的分发方案，将该当前业务分发到对应的通信模块，分发到业务的通信模块处理所分发的业务，该当前业务包括至少一种业务类型。本发明基于装置所配置的至少两个通信模块，实现对当前业务的分发处理，提高了业务处理效率，也实现了对各通信模块的有效利用，当 4G 数据业务与 2G、3G 语音业务同时触发时，采用本发明对业务进行分发后，可以实现并行处理。

附图说明

图 1 为本发明一实施例提供的业务实现方法的流程图；

图 2 为本发明一实施例提供的业务实现装置的示意图。

具体实施方式

本发明在装置配置有至少两个通信模块的基础上，实现对当前业务的分发处理，分发到业务的通信模块处理所分发的业务，能够提高业务处理效率，实现对各通信模块的有效利用，而且，当 4G 数据业务与 2G、3G 语音业务同时触发时，可以实现有效地并行处理。

本发明中的当前业务包括至少一种业务类型，业务类型包括但不限于语音业务、数据业务，在一些实施例中，若终端使用网络下载视频的同时有来电，即终端上的语音业务和数据业务同时被触发，则该当前业务包括该语音业务和该数据业务。

该当前业务可以包括同一通信制式下的业务，也可以包括至少两种不同通信制式下的业务。例如，在一些实施例中，若终端上的 3G 语音业务和 3G 数据业务同时被触发，则该当前业务包括该 3G 语音业务和该 3G 数据业务。在另一些实施例中，若终端上的 3G 语音业务和 4G 数据业务同时被触发，则该当前业务包括该 3G 语音业务和该 4G 数据业务。在另一些实施例中，若终端上的 3G 数据业务和 4G 数据业务同时被触发，则该当前业务包括该 3G 数据业务和该 4G 数据业务。

该当前业务可以包括同一操作系统的业务，也可以包括至少两个不同操作系统的业务。对于只安装有单个操作系统的终端而言，当前业务必然只包括同一操作系统的业务；对于安装有至少两个操作系统的终端而言，当前业务可以包括其中某一个操作系统的业务，或包括至少两个不同操作系统的业务，例如，在一些实施例中，若终端上同时安装有 Android 系统和 Windows Phone 系统，该两个系统中的业务被同时触发时，则该终端的当前业务包括这两个系统中分别被触发的业务，具体举例来说，若这两个操作系统同时进行新版本下载，则当前业务包括这两个操作系统的新版本下载业务。

下面通过具体实施例对本发明进一步详细解释说明。

假设某一装置配置有至少两个通信模块，其业务实现方法可参考图 1，主要包括以下步骤：

S101、按照预设规则确定当前业务的分发方案，该当前业务包括至少一

种业务类型。

该步骤有多种实现方式，包括但不限于以下所列举的：

S101a、获取以下参数中的至少一种：该当前业务包括的业务类型、用户设定的分发参数、各通信模块的性能、各通信模块的负载。

S101b、根据获取的参数，确定当前业务的分发方案。

其中，步骤 S101a 可以为实时获取，或定时获取，优选的，为间隔 1 秒钟获取一次。如果当前业务包括多种业务类型，则获取所包括的每一种业务类型的标识。通信模块的性能包括但不限于网络信号强度、传输速率。通信模块的性能、负载可以用不同等级来区分。

对于用户设定的分发参数，在获取之前，还包括用户设定该分发操作的步骤，包括：生成并显示操作界面，在该操作界面上接收用户的设定操作。作为一种实施例，该操作界面中包括以下至少一个选项：通信性能优先、通信费用优先。假设用户选择通信性能优先，则表明用户更在意业务分发后的通信性能，假设用户选择通信费用优先，则表明用户更在意业务分发后的通信费用，用户的选择会影响步骤 S101b 中的分发方案的确定。

步骤 S101b 中可以事先设定好几种分发方案模板，在步骤 S101a 获取到参数后，根据获取的参数从设定好的分发方案模板中匹配对应的分发方案模板。或者还可以根据获取的参数，以及预设的参数的权重来确定分发方案。

S102、根据所确定的分发方案，将该当前业务分发到对应的通信模块，包括将该当前业务分发给一个通信模块（例如在其他通信模块的网络信号不好或负载较大时），或分发给两个或两个以上的通信模块，若为后者，则该两个或两个以上的通信模块中的各通信模块分发到该当前业务中的部分业务。

S103、分发到业务的通信模块处理所分发的业务，若步骤 S102 中将该当前业务分发给两个或两个以上的通信模块，则该两个或两个以上的通信模块并行处理分发到的业务，提高了业务处理效率。

图 2 为本发明一实施例提供的业务实现装置的示意图，如图 2 所示，业务实现装置 2 包括方案确定模块 21、业务分发模块 22 和至少两个通信模块

(231 至 23n), 其中, 方案确定模块 21 用于按照预设规则确定当前业务的分发方案, 该当前业务包括至少一种业务类型; 业务分发模块 22 用于根据方案确定模块 21 所确定的分发方案, 将该当前业务分发到对应的通信模块; 通信模块 (231 至 23n) 用于处理业务分发模块 22 所分发的业务。

在一些实施例中, 该当前业务包括语音业务和数据业务中的至少一种。

在一些实施例中, 该当前业务包括至少两种不同通信制式的业务。

在一些实施例中, 该当前业务包括至少两个不同操作系统的业务。

在一些实施例中, 该方案确定模块 21 包括获取子模块和确定子模块, 其中, 获取子模块用于获取参数, 所述参数为所述当前业务包括的业务类型、用户设定的分发参数、各通信模块的性能及各通信模块的负载中的至少一种; 确定子模块用于根据该获取子模块获取的参数, 确定当前业务的分发方案。

在一些实施例中, 该业务实现装置 2 还包括界面生成模块、界面显示模块和接收模块, 其中, 界面生成模块用于生成操作界面; 界面显示模块用于显示该界面生成模块生成的操作界面, 优选的, 该操作界面中包括通信性能优先策略选项、通信费用优先策略选项中的至少一个; 接收模块用于在该界面显示模块显示的操作界面上接收用户的设定操作。

本发明还提供一种终端, 包括上述任一项所述的业务实现装置 2。通过终端的至少两个通信模块, 实现对当前业务的分发处理。终端包括但不限于手机及 PC。

作为一种实施例, 假设用户的手机上设置有第一通信模块和第二通信模块, 该手机同时支持 3G 和 4G 通信制式, 手机上生成并显示有能够进行参数设定的操作界面, 该操作界面中包括以下两个选项: 通信性能优先、通信费用优先, 假设用户在该操作界面中选择通信性能优先, 用户还可以再次打开该操作界面进行修改; 而且, 手机每间隔 1 秒钟获取一次以下参数: 当前业务包括的业务类型、设定的分发参数 (本实施例中为上述用户选定的选项), 以及第一通信模块、第二通信模块的网络信号强度、传输速率和负载 (假设网络信号强度、传输速率、负载分为高、中、低三个等级); 假设在某一使用

场景中，手机使用 4G 上网的同时，有 3G 制式下的来电，则手机当前业务包括 3G 语音业务和 4G 数据业务，假设手机在最近一次获取到的参数包括：

当前业务包括的业务类型：3G 语音业务、4G 数据业务。

设定的分发参数：通信性能优先。

第一通信模块的网络信号强度为低级、传输速率为低级、负载为高级；

第二通信模块的网络信号强度为高级、传输速率为高级、负载为低级；

手机根据获取到的以上参数确定当前业务的分发方案，由于用户选择通信性能优先，因此最终确定的分发方案必须优先保证通信性能，根据第一通信模块和第二通信模块当前性能、负载的比较，第二通信模块明显更适合语音业务，因此，最终确定的分发方案可以是：通过第二通信模块处理当前业务中的 3G 语音业务，通过第一通信模块处理当前业务中的 4G 数据业务，不但实现了 3G 语音业务、4G 数据业务的并行处理，而且还保证了对信号要求更好的 3G 语音业务的顺畅进行。

本发明基于装置所配置的至少两个通信模块，实现对当前业务的分发处理，提高了业务处理效率，也实现了对各通信模块的有效利用，当 4G 数据业务与 2G、3G 语音业务同时触发时，采用本发明对业务进行分发后，可以实现并行处理。

本发明还提供了一种终端，包括：通信总线、输入装置、输出装置、存储器以及处理器，其中，存储器中存储一组程序代码，且处理器用于调用存储器中存储的程序代码，用于执行以下操作：

按照预设规则确定当前业务的分发方案，所述当前业务包括至少一种业务类型；

根据所述方案确定模块所确定的分发方案，将所述当前业务分发到对应的通信模块；以及，

处理所述业务分发模块所分发的业务。

优选的，所述处理器还用于：

获取参数，所述参数为所述当前业务包括的业务类型、用户设定的分发

参数、各通信模块的性能及各通信模块的负载中的至少一种；

根据所述获取子模块获取的所述参数，确定当前业务的分发方案。

优选的，所述处理器还用于：

所述处理器生成操作界面；

所述处理器显示所述界面生成模块生成的操作界面，所述操作界面中包括通信性能优先策略选项、通信费用优先策略选项中的至少一个；

所述处理器在所述界面显示模块显示的操作界面上接收用户的设定操作。

以上内容是结合具体的实施方式对本发明所作的进一步详细说明，不能认定本发明的具体实施只局限于这些说明。对于本发明所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干简单推演或替换，都应当视为属于本发明的保护范围。

权 利 要 求

1. 一种业务实现方法，其特征在于，应用于业务实现装置，所述业务实现装置包括至少两个通信模块，所述业务实现方法包括：

按照预设规则确定当前业务的分发方案，所述当前业务包括至少一种业务类型；

根据所确定的分发方案，将所述当前业务分发到对应的通信模块；

分发到业务的通信模块处理所分发的业务。

2. 如权利要求 1 所述的业务实现方法，其特征在于，所述当前业务包括语音业务和数据业务中的至少一种。

3. 如权利要求 1 所述的业务实现方法，其特征在于，所述当前业务包括至少两种不同通信制式的业务。

4. 如权利要求 1 所述的业务实现方法，其特征在于，所述当前业务包括至少两个不同操作系统的业务。

5. 如权利要求 1 至 4 任一项所述的业务实现方法，其特征在于，所述按照预设规则确定当前业务的分发方案包括：

获取参数，所述参数为所述当前业务包括的业务类型、用户设定的分发参数、各通信模块的性能及各通信模块的负载中的至少一种；

根据获取的所述参数，确定当前业务的分发方案。

6. 如权利要求 5 所述的业务实现方法，其特征在于，获取所述用户设定的分发参数之前，还包括：

生成并显示操作界面，所述操作界面中包括通信性能优先策略选项、通信费用优先策略选项中的至少一个；

在所述操作界面上接收用户的设定操作。

7. 一种业务实现装置，其特征在于，包括：

方案确定模块，用于按照预设规则确定当前业务的分发方案，所述当前业务包括至少一种业务类型；

业务分发模块，用于根据所述方案确定模块所确定的分发方案，将所述当前业务分发到对应的通信模块；以及，

至少两个通信模块，用于处理所述业务分发模块所分发的业务。

8. 如权利要求 7 所述的业务实现装置，其特征在于，所述方案确定模块包括：

获取子模块，用于获取参数，所述参数为所述当前业务包括的业务类型、用户设定的分发参数、各通信模块的性能及各通信模块的负载中的至少一种；

确定子模块，用于根据所述获取子模块获取的所述参数，确定当前业务的分发方案。

9. 如权利要求 7 或 8 所述的业务实现装置，其特征在于，还包括：

界面生成模块，用于生成操作界面；

界面显示模块，用于显示所述界面生成模块生成的操作界面，所述操作界面中包括通信性能优先策略选项、通信费用优先策略选项中的至少一个；

接收模块，用于在所述界面显示模块显示的操作界面上接收用户的设定操作。

10. 一种终端，其特征在于，包括：通信总线、输入装置、输出装置、存储器以及处理器，其中，存储器中存储一组程序代码，且处理器用于调用存储器中存储的程序代码，用于执行以下操作：

按照预设规则确定当前业务的分发方案，所述当前业务包括至少一种业务类型；

根据所述方案确定模块所确定的分发方案，将所述当前业务分发到对应的通信模块；以及，

处理所述业务分发模块所分发的业务。

11. 如权利要求 10 所述的终端，其特征在于，所述处理器还用于：

获取参数，所述参数为所述当前业务包括的业务类型、用户设定的分发参数、各通信模块的性能及各通信模块的负载中的至少一种；

根据所述获取子模块获取的所述参数，确定当前业务的分发方案。

12. 如权利要求 10 或 11 所述的终端，其特征在于，还包括：

所述处理器生成操作界面；

所述处理器显示所述界面生成模块生成的操作界面，所述操作界面中包括通信性能优先策略选项、通信费用优先策略选项中的至少一个；

所述处理器在所述界面显示模块显示的操作界面上接收用户的设定操作。

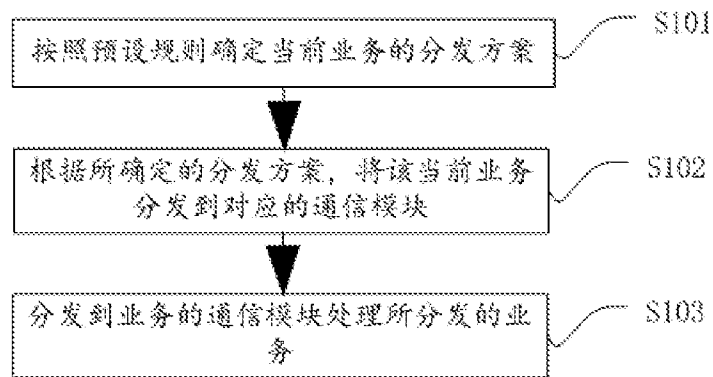


图 1

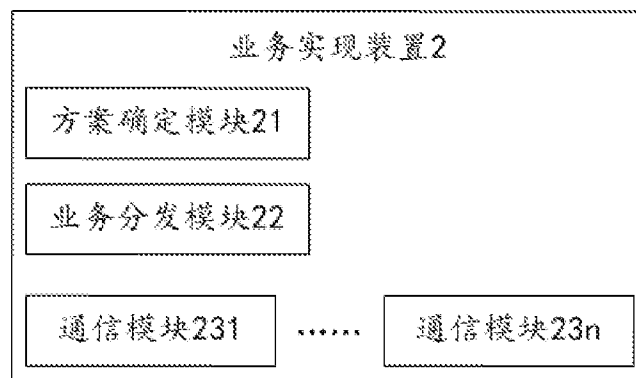


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2015/075604

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04W 4/00 (2009.01) 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)

H04W; H04Q

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: 2G, 3G, 4G, service, choose, select, network, allocate

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 101552944 A (INNOFIDEI TECHNOLOGY CO., LTD.) 07 October 2009 (07.10.2009) description, page 5, the seventh paragraph to page 7, the last paragraph	1-12
X	CN 102413547 A (ZTE CORPORATION/ZTE CORP.) 11 April 2012 (11.04.2012) description, paragraphs [0068] to [0079]	1-12
X	CN 102271386 A (ZTE CORPORATION/ZTE CORP.) 07 December 2011 (07.12.2011) description, paragraphs [0037] to [0045]	1-12
X	CN 102118682 A (ST-ERICSSON SEMICONDUCTOR (BEIJING) CO., LTD.) 06 July 2011 (06.07.2011) description, paragraphs [0038] to [0052]	1-12

☒ 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 06 September 2015	Date of mailing of the international search report 29 September 2015
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 SUN, Lili Telephone No. (86-10) 62413850

INTERNATIONAL SEARCH REPORTInternational application No.
PCT/CN2015/075604

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 102238682 A (NANJING UNIVERSITY OF POSTS AND TELECOMMUNICATIONS) 09 November 2011 (09.11.2011) the whole document	1-12
A	CN 102223307 A (ZTE CORPORATION/ZTE CORP.) 19 October 2011 (19.10.2011) the whole document	1-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2015/075604

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 101552944 A	07 October 2009	None	
CN 102413547 A	11 April 2012	WO 2013075428 A1	30 May 2013
		WO 2013082893 A1	13 June 2013
CN 102271386 A	07 December 2011	WO 2012151860 A1	15 November 2012
CN 102118682 A	06 July 2011	WO 2012094976 A1	19 July 2012
CN 102238682 A	09 November 2011	None	
CN 102223307 A	19 October 2011	WO 2013000284 A1	03 January 2013
		US 2014112278 A1	24 April 2014
		EP 2693711 A1	05 February 2014

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2015/075604

A. 主题的分类

H04W 4/00 (2009.01) 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)

H04W; H04Q

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: 业务类型, 选择, 分配, 网络, 选网, 分发, 2G, 3G, 4G, service, choose, select, network, allocate.

C. 相关文件

类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
X	CN 101552944 A (北京创毅视讯科技有限公司) 2009年 10月 7日 (2009 - 10 - 07) 说明书第5页第7段至第7页最后1段	1-12
X	CN 102413547 A (中兴通讯股份有限公司) 2012年 4月 11日 (2012 - 04 - 11) 说明书第[0068]-[0079]段	1-12
X	CN 102271386 A (中兴通讯股份有限公司) 2011年 12月 7日 (2011 - 12 - 07) 说明书第[0037]-[0045] 段	1-12
X	CN 102118682 A (意法 爱立信半导体北京有限公司) 2011年 7月 6日 (2011 - 07 - 06) 说明书第[0038]-[0052]段	1-12
A	CN 102238682 A (南京邮电大学) 2011年 11月 9日 (2011 - 11 - 09) 全文	1-12
A	CN 102223307 A (中兴通讯股份有限公司) 2011年 10月 19日 (2011 - 10 - 19) 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

2015年 9月 6日

国际检索报告邮寄日期

2015年 9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)
北京市海淀区蓟门桥西土城路6号
100088 中国

传真号 (86-10) 62019451

受权官员

孙丽丽

电话号码 (86-10) 62413850

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/075604

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	101552944	A	2009年 10月 7日	无			
CN	102413547	A	2012年 4月 11日	WO	2013075428	A1	2013年 5月 30日
				WO	2013082893	A1	2013年 6月 13日
CN	102271386	A	2011年 12月 7日	WO	2012151860	A1	2012年 11月 15日
CN	102118682	A	2011年 7月 6日	WO	2012094976	A1	2012年 7月 19日
CN	102238682	A	2011年 11月 9日	无			
CN	102223307	A	2011年 10月 19日	WO	2013000284	A1	2013年 1月 3日
				US	2014112278	A1	2014年 4月 24日
				EP	2693711	A1	2014年 2月 5日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)