

(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11月16日 (16.11.2017)

(10) 国际公布号
WO 2017/193528 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04M 1/2745 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/100594
- (22) 国际申请日: 2016年9月28日 (28.09.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201610319663.9 2016年5月13日 (13.05.2016) CN
- (71) 申请人: 中兴通讯股份有限公司 (ZTE CORPORATION) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。
- (72) 发明人: 严卫平 (YAN, Weiping); 中国广东省深圳市南山区高新技术产业园科技南路中兴通讯大厦, Guangdong 518057 (CN)。
- (74) 代理人: 北京康信知识产权代理有限责任公司 (KANGXIN PARTNERS, P. C.); 中国北京市海淀区知春路甲48号盈都大厦A座16层, Beijing 100098 (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, DJ, 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, KW, 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))。



WO 2017/193528 A1

(54) Title: ADDRESS BOOK GENERATION METHOD AND APPARATUS

(54) 发明名称: 通讯录生成方法及装置

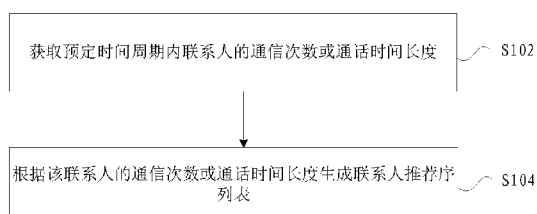


图 1

- S102 Obtain the number of times of communications or a time length of calls of each contact in a preset time period
- S104 Generate a contact recommendation sequence table according to the number of times of communications or the time length of calls of each contact

(57) Abstract: The present invention provides an address book generation method and apparatus. The method comprises: obtaining the number of times of communications or a time length of calls of each contact in a preset time period; and generating a contact recommendation sequence table according to the number of times of communications or the time length of calls of each contact. The problem in the related art of tediousness in searching for a target contact when there are a great number of contacts is resolved, thereby improving user experience.

(57) 摘要: 本发明提供了通讯录生成方法及装置, 其中, 获取预定时间周期内联系人的通信次数或通话时间长度; 根据该联系人的通信次数或通话时间长度生成联系人推荐序列表, 解决了相关技术中联系人较多的情况下查找目标联系人比较繁琐的问题, 提高了用户体验。

通讯录生成方法及装置

技术领域

本发明涉及通信领域，具体而言，涉及通讯录生成方法及装置。

背景技术

用户使用手机一段时间之后，都会生成许多的联系人和大量的通话记录，在联系人列表界面中对某一个联系人进行呼叫等主要操作方式：1、搜索模式，输入名字或者号码；2、滑动列表，通过滑动列表查找联系人。在联系人特别多的情况下，这样的操作显得有点繁琐。在现有情况下，可以利用联系人字母索引条和应用数据库的数据结合，生成一种智能推荐联系人的新功能，既不影响用户的其他操作，还能为用户带来一种可能的操作便捷性。

针对相关技术中联系人较多的情况下查找目标联系人比较繁琐的问题，还未提出有效的解决方案。

发明内容

本发明实施例提供了通讯录生成方法及装置，以至少解决相关技术中联系人较多的情况下查找目标联系人比较繁琐的问题。

根据本发明的一个实施例，提供了一种通讯录生成方法，包括：

获取预定时间周期内联系人的通信次数或通话时间长度；

根据所述联系人的通信次数或通话时间长度生成联系人推荐序列列表。

进一步地，在根据所述联系人的通话次数和/或通话时间长度生成联系人推荐序列列表之后，所述方法还包括：

在通讯录的字母小标题后显示所述联系人推荐序列列表。

进一步地，所述方法还包括：将所述联系人推荐序列列表中的前2或3个联系人作为常用联系人显示在通讯录的字母小标题处。

进一步地，所述方法还包括：将预定时间内未接来电对应的联系人在所述联系人推荐序列中进行标记。

进一步地，所述通信次数包括短信的次数、彩信的次数、通话的次数。

进一步地，所述预定时间周期为工作日或周末。

本发明实施例的另一方面，还提供了一种通讯录生成装置，包括：

获取模块，设置为获取预定时间周期内联系人的通信次数或通话时间长度；

生成模块，设置为根据所述联系人的通信次数或通话时间长度生成联系人推荐序列。

进一步地，所述装置还包括：

第一显示模块，设置为在通讯录的字母小标题后显示所述联系人推荐序列。

进一步地，所述装置还包括：

第二显示模块，设置为将所述联系人推荐序列中的前 2 或 3 个联系人作为常用联系人显示在通讯录的字母小标题处。

进一步地，所述装置还包括：

标记模块，设置为将预定时间内未接来电对应的联系人在所述联系人推荐序列中进行标记。

在本发明实施例中，还提供了一种计算机存储介质，该计算机存储介质可以存储有执行指令，该执行指令用于执行上述实施例中的通讯录生成方法的实现。

通过本发明实施例，获取预定时间周期内联系人的通信次数或通话时间长度；根据所述联系人的通信次数或通话时间长度生成联系人推荐序列，解决了相关技术中联系人较多的情况下查找目标联系人比较繁琐的问题，提高了用户体验。

附图说明

此处所说明的附图用来提供对本发明的进一步理解，构成本申请的一部分，本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明，并不构成对本发明的不当限定。在附图中：

图 1 是根据本发明实施例的通讯录生成方法的流程图；

图 2 是根据本发明实施例的通讯录生成装置的框图；

图 3 是根据本发明优选实施例的通讯录生成装置的框图一；

图 4 是根据本发明优选实施例的通讯录生成装置的框图二；

图 5 是根据本发明优选实施例的通讯录生成装置的框图三。

具体实施方式

下文中将参考附图并结合实施例来详细说明本发明。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

需要说明的是，本发明的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不必用于描述特定的顺序或先后次序。

在本实施例中提供了一种通讯录生成方法，图 1 是根据本发明实施例的通讯录生成方法的流程图，如图 1 所示，该流程包括如下步骤：

步骤 S102，获取预定时间周期内联系人的通信次数或通话时间长度；

步骤 S104，根据该联系人的通信次数或通话时间长度生成联系人推荐序列列表。

通过上述步骤，获取预定时间周期内联系人的通信次数或通话时间长度；根据该联系人的通信次数或通话时间长度生成联系人推荐序列列表，解决了相关技术中联系人较多的情况下查找目标联系人比较繁琐的问题，提高了用户体验。

进一步地，在根据该联系人的通话次数和/或通话时间长度生成联系人

推荐序列列表之后，在通讯录的字母小标题后显示该联系人推荐序列列表。

为了便于查找到目标联系人，还可以将该联系人推荐序列列表中的前 2 或 3 个联系人作为常用联系人显示在通讯录的字母小标题处。

为了避免遗漏掉重要的未接来电，还可以将预定时间内未接来电对应的联系人在该联系人推荐序列列表中进行标记。

进一步地，该通信次数包括短信的次数、彩信的次数、通话的次数。

进一步地，该预定时间周期为工作日或周末。

本发明实施例的还提供了一种通讯录生成装置，图 2 是根据本发明实施例的通讯录生成装置的框图，如图 2 所示，包括：

获取模块 22，设置为获取预定时间周期内联系人的通信次数或通话时间长度；

生成模块 24，设置为根据该联系人的通信次数或通话时间长度生成联系人推荐序列列表。

图 3 是根据本发明优选实施例的通讯录生成装置的框图一，如图 3 所示，该装置还包括：

第一显示模块 32，设置为在通讯录的字母小标题后显示该联系人推荐序列列表。

图 4 是根据本发明优选实施例的通讯录生成装置的框图二，如图 4 所示，该装置还包括：

第二显示模块 42，设置为将该联系人推荐序列列表中的前 2 或 3 个联系人作为常用联系人显示在通讯录的字母小标题处。

图 5 是根据本发明优选实施例的通讯录生成装置的框图三，如图 5 所示，该装置还包括：

标记模块 52，设置为将预定时间内未接来电对应的联系人在该联系人推荐序列列表中进行标记。

本发明的实施例还提供了一种存储介质。可选地，在本实施例中，上

述存储介质可以被设置为存储用于执行以下步骤的程序代码:

步骤 S1, 获取预定时间周期内联系人的通信次数或通话时间长度;

步骤 S2, 根据该联系人的通信次数或通话时间长度生成联系人推荐序列列表。

可选地, 在本实施例中, 上述存储介质可以包括但不限于: U 盘、只读存储器 (ROM, Read-Only Memory)、随机存取存储器 (RAM, Random Access Memory)、移动硬盘、磁碟或者光盘等各种可以存储程序代码的介质。

可选地, 本实施例中的具体示例可以参考上述实施例及可选实施方式中所描述的示例, 本实施例在此不再赘述。

本发明实施例利用联系人的数据库分析出用户的相应数据, 在点击字母索引条之后, 可以通过不同的显示规则, 如: 联系人的通话频率、通话日期、时间和联系人姓名距离字母小标题的位置等约束条件, 使推荐的联系人在联系人列表中字母小标题右边显示, 从而为用户提供一种更便捷操作的可能性。

基于联系人通讯录和字母索引条, 利用手机用户分析联系人数据库的数据和联系人中的字母索引条, 在联系人列表中点击字母索引条, 按照相应的智能匹配方案, 时间条件>联系频率>联系人姓名距离字母小标题的位置, 排列出相应的推荐联系人序列列表, 并在联系人列表的字母小标题处显示最想推荐的三个联系人, 为用户提供一种便捷操作的可能性。主要包括以下内容:

1、数据的获取

联系人的通信记录主要包括语音和短信, 我们点击字母索引条之后, 我们通过根据设置相应的 key(点击索引条的字母), 查询相应联系人的数据库数据。查询条件也可以添加时间的条件, 如一个月, 半年或一年, 或者更长的约束条件。

2、数据的分析

对查询到联系人数据，返回用户与联系人的通话记录表，我们可以对该记录表进行分析，判断当前日期是周内，周末，或者特定的一个时间段，针对用户与该联系人的通话日期进行筛选，对于周内，周末，或者特定的时间段内，用户与所查询到联系人次数进行排序，我们可以得到一个由高到低的序列列表，在频率相同的情况下，则联系人的姓名距离字母小标题的位置越近，优先级越高。

3、数据的呈现效果

根据得到的推荐联系人序列列表，可以在联系人列表中每个字母小标题右边显示最想推荐的三个联系人，对推荐的联系人可以进行直接呼叫等其他相关操作。

对于形成的推荐联系人序列列表，排列条件也可以继续添加，如增加未接来电的功能，当然优先级的条件也可以替换，如联系频率和时间条件可以替换。总之，不同的条件得到的序列列表不同，但最终的目的只是为了在列表中显示推荐常用联系人，用户提供一种便捷性的操作。

用户的推荐常用联系人的新功能可以在联系人列表中体现，并对显示三个推荐常用联系人的规则进行设置：

按联系人姓名距离联系人列表字母小标题的位置：距离位置越近，优先级越高；

按频率显示：在同一个字母标题下，联系频率越高，优先级越高；

按时间显示：用户可以设置时间段，如周内，周末，或者某一个特定的时间段，根据时间>频率>位置的优先级顺序排列。

显然，本领域的技术人员应该明白，上述的本发明的各模块或各步骤可以用通用的计算装置来实现，它们可以集中在单个的计算装置上，或者分布在多个计算装置所组成的网络上，可选地，它们可以用计算装置可执行的程序代码来实现，从而，可以将它们存储在存储装置中由计算装置来执行，并且在某些情况下，可以以不同于此处的顺序执行所示出或描述的步骤，或者将它们分别制作成各个集成电路模块，或者将它们中的多个模

块或步骤制作成单个集成电路模块来实现。这样，本发明不限制于任何特定的硬件和软件结合。

以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，对于本领域的技术人员来说，本发明可以有各种更改和变化。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。

工业实用性

本发明实施例提供的上述技术方案，可以应用于通讯录的生成过程中，通过获取预定时间周期内联系人的通信次数或通话时间长度；根据所述联系人的通信次数或通话时间长度生成联系人推荐序列列表，解决了相关技术中联系人较多的情况下查找目标联系人比较繁琐的问题。

权利要求书

1. 一种通讯录生成方法，包括：

获取预定时间周期内联系人的通信次数或通话时间长度；

根据所述联系人的通信次数或通话时间长度生成联系人推荐序列列表。

2. 根据权利要求1所述的方法，其中，在根据所述联系人的通话次数和/或通话时间长度生成联系人推荐序列列表之后，所述方法还包括：

在通讯录的字母小标题后显示所述联系人推荐序列列表。

3. 根据权利要求2所述的方法，其中，所述方法还包括：

将所述联系人推荐序列列表中的前2或3个联系人作为常用联系人显示在通讯录的字母小标题处。

4. 根据权利要求1所述的方法，其中，所述方法还包括：

将预定时间内未接来电对应的联系人在所述联系人推荐序列列表中进行标记。

5. 根据权利要求1所述的方法，其中，所述通信次数包括短信的次数、彩信的次数、通话的次数。

6. 根据权利要求1至5中任一项所述的方法，其中，所述预定时间周期为工作日或周末。

7. 一种通讯录生成装置，包括：

获取模块，设置为获取预定时间周期内联系人的通信次数或通话时间长度；

生成模块, 设置为根据所述联系人的通信次数或通话时间长度生成联系人推荐序列列表。

8. 根据权利要求 7 所述的装置, 其中, 所述装置还包括:

第一显示模块, 设置为在通讯录的字母小标题后显示所述联系人推荐序列列表。

9. 根据权利要求 8 所述的装置, 其中, 所述装置还包括:

第二显示模块, 设置为将所述联系人推荐序列列表中的前 2 或 3 个联系人作为常用联系人显示在通讯录的字母小标题处。

10. 根据权利要求 7 所述的装置, 其中, 所述装置还包括:

标记模块, 设置为将预定时间内未接来电对应的联系人在所述联系人推荐序列列表中进行标记。

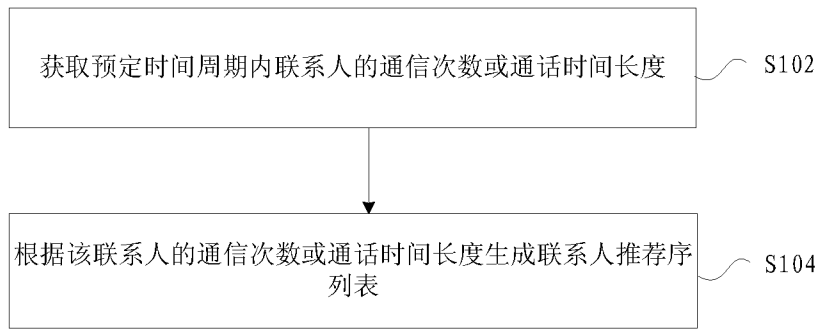


图 1

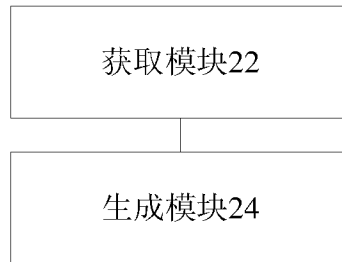


图 2

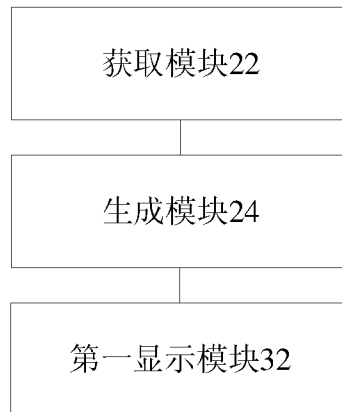


图 3

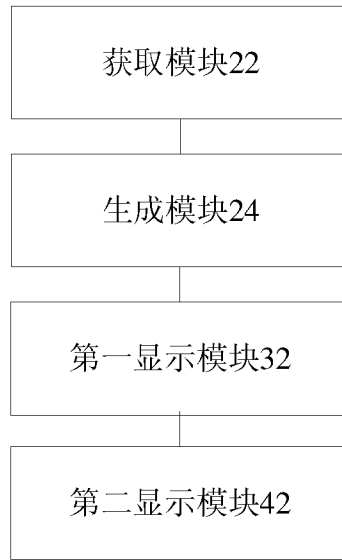


图 4

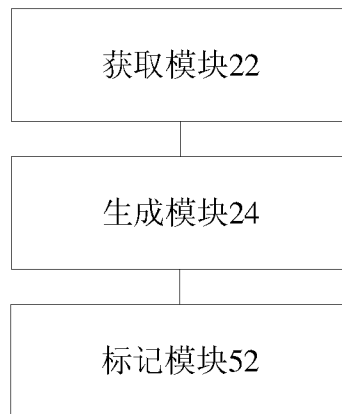


图 5

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/100594

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04M 1/2745(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)

H04M

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: contact, address list, address book, phone code, phone number, frequency, time, mark

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 102158580 A (YULONG COMPUTER COMMUNICATION SCIENCE TECHNOLOGY (SHENZHEN) CO., LTD.) 17 August 2011 (17.08.2011) description, paragraphs [0005]-[0035], and figures 1-6	1-10
X	CN 103986829 A (SHENZHEN ZTE MOBILE TECH CO., LTD.) 13 August 2014 (13.08.2014) description, paragraphs [0004]-[0020], and figures 1-3	1-10
X	CN 104486474 A (SHENZHEN FORTUNE SHIP TECHNOLOGY CO., LTD.) 01 April 2015 (01.04.2015) description, paragraphs [0004]-[0015]	1-10
X	CN 103051801 A (GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.) 17 April 2013 (17.04.2013) description, paragraphs [0003]-[0012]	1-10
A	EP 2023582 A1 (RESEARCH IN MOTION LIMITED) 11 February 2009 (11.02.2009) the whole document	1-10

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>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search
30 December 2016

Date of mailing of the international search report
24 January 2017

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
LI, Yuping
Telephone No. (86-10) 61648257

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/100594

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 102158580 A	17 August 2011	None	
CN 103986829 A	13 August 2014	None	
CN 104486474 A	01 April 2015	None	
CN 103051801 A	17 April 2013	None	
EP 2023582 A1	11 February 2009	AT 538587 T	15 January 2012
		CA 2638320 A1	30 January 2009

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/100594

<p>A. 主题的分类</p> <p>H04M 1/2745(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. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>H04M</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>CNPAT, WPI, EPODOC, CNKI: 通讯录, 电话号码, 联系人, 频率, 次数, 时间, 时长, 标识, 标记, address list, address book, phone code, phone number, frequency, time, mark</p>																																
<p>C. 相关文件</p> <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 102158580 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2011年 8月 17日 (2011 - 08 - 17) 说明书第[0005]-[0035]段, 图1-6</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 103986829 A (深圳市中兴移动通信有限公司) 2014年 8月 13日 (2014 - 08 - 13) 说明书第[0004]-[0020]段, 图1-3</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 104486474 A (深圳市财富之舟科技有限公司) 2015年 4月 1日 (2015 - 04 - 01) 说明书第[0004]-[0015]段</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 103051801 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2013年 4月 17日 (2013 - 04 - 17) 说明书第[0003]-[0012]段</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>EP 2023582 A1 (RESEARCH IN MOTION LIMITED) 2009年 2月 11日 (2009 - 02 - 11) 全文</td> <td>1-10</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> <table border="0"> <tr> <td>* 引用文件的具体类型:</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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)</td> <td>“&” 同族专利的文件</td> </tr> <tr> <td>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“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></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	X	CN 102158580 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2011年 8月 17日 (2011 - 08 - 17) 说明书第[0005]-[0035]段, 图1-6	1-10	X	CN 103986829 A (深圳市中兴移动通信有限公司) 2014年 8月 13日 (2014 - 08 - 13) 说明书第[0004]-[0020]段, 图1-3	1-10	X	CN 104486474 A (深圳市财富之舟科技有限公司) 2015年 4月 1日 (2015 - 04 - 01) 说明书第[0004]-[0015]段	1-10	X	CN 103051801 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2013年 4月 17日 (2013 - 04 - 17) 说明书第[0003]-[0012]段	1-10	A	EP 2023582 A1 (RESEARCH IN MOTION LIMITED) 2009年 2月 11日 (2009 - 02 - 11) 全文	1-10	* 引用文件的具体类型:	“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	“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件	“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	“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利	“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	“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)	“&” 同族专利的文件	“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	
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																														
X	CN 102158580 A (宇龙计算机通信科技深圳有限公司) 2011年 8月 17日 (2011 - 08 - 17) 说明书第[0005]-[0035]段, 图1-6	1-10																														
X	CN 103986829 A (深圳市中兴移动通信有限公司) 2014年 8月 13日 (2014 - 08 - 13) 说明书第[0004]-[0020]段, 图1-3	1-10																														
X	CN 104486474 A (深圳市财富之舟科技有限公司) 2015年 4月 1日 (2015 - 04 - 01) 说明书第[0004]-[0015]段	1-10																														
X	CN 103051801 A (广东欧珀移动通信有限公司) 2013年 4月 17日 (2013 - 04 - 17) 说明书第[0003]-[0012]段	1-10																														
A	EP 2023582 A1 (RESEARCH IN MOTION LIMITED) 2009年 2月 11日 (2009 - 02 - 11) 全文	1-10																														
* 引用文件的具体类型:	“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																															
“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件	“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																															
“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利	“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																															
“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)	“&” 同族专利的文件																															
“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																																
国际检索实际完成的日期	国际检索报告邮寄日期																															
2016年 12月 30日	2017年 1月 24日																															
ISA/CN的名称和邮寄地址	受权官员																															
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	李玉萍																															
传真号 (86-10)62019451	电话号码 (86-10)61648257																															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/100594

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	102158580	A	2011年 8月 17日	无			
CN	103986829	A	2014年 8月 13日	无			
CN	104486474	A	2015年 4月 1日	无			
CN	103051801	A	2013年 4月 17日	无			
EP	2023582	A1	2009年 2月 11日	AT	538587	T	2012年 1月 15日
				CA	2638320	A1	2009年 1月 30日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)