

(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7月20日 (20.07.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/120726 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06Q 10/08 (2012.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2016/070562
- (22) 国际申请日: 2016年1月11日 (11.01.2016)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (72) 发明人; 及
- (71) 申请人: 程强 (CHENG, Qiang) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区白石洲荔园新村 15 栋 801, Guangdong 518000 (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: METHOD AND SYSTEM FOR FOOD SERVICE DELIVERY MANAGEMENT

(54) 发明名称: 餐饮外送管理方法及系统

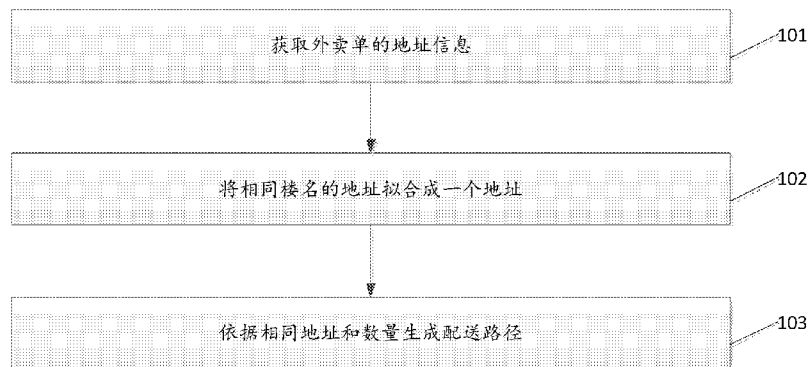
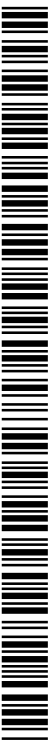


图 1

101 ACQUIRE ADDRESS INFORMATION OF DELIVERY ORDERS
 102 FIT ADDRESSES HAVING IDENTICAL BUILDING NAMES AS ONE ADDRESS
 103 GENERATE A DELIVERY ROUTE ON THE BASIS OF IDENTICAL ADDRESSES AND QUANTITY

(57) Abstract: A method and system for food service delivery management. The method comprises the following steps: acquiring address information of delivery orders (101); fitting addresses having identical building names as one address (102); and generating a delivery route on the basis identical addresses and quantity (103). The method has the advantage of automatic generation of the delivery route.

(57) 摘要: 一种餐饮外送管理方法及系统, 所述方法包括如下步骤: 获取外卖单的地址信息 (101); 将相同楼名的地址拟合成一个地址 (102); 依据相同地址和数量生成配送路径 (103)。该方法具有自动生成配送路径的优点。



WO 2017/120726 A1

餐饮外送管理方法及系统

技术领域

- [1] 本发明涉及通信及餐饮领域，尤其涉及一种餐饮外送管理方法及系统。

背景技术

- [2] 餐饮的概念主要有两种：一是饮食，比如经营餐饮，提供餐饮。二是指提供餐饮的行业或者机构，满足食客的饮食需求，从而获取相应的服务收入。由于在不同的地区、不同的文化下，不同的人群饮食习惯、口味的不同，因此，世界各地的餐饮表现出多样化的特点。餐饮市场将进入品牌消费时代，中国餐饮业将以百分之十六的增速继续对扩大消费、促进就业发挥积极作用。
- [3] 现代餐饮中外卖在餐饮的一个重要的组成部分，现有的餐饮系统的外送服务由人为来分配，此方式第一效率低，另外，容易忘配送相应的单据，所以现有的外送管理效率低。

对发明的公开

技术问题

- [4] 提供一种餐饮外送管理方法，其解决了现有技术的外送管理效率低的缺点。

问题的解决方案

技术解决方案

- [5] 一方面，提供一种餐饮外送管理方法，所述方法包括如下步骤：
- [6] 获取外卖单的地址信息；
- [7] 将相同楼名的地址拟合成一个地址；
- [8] 依据相同地址和数量生成配送路径。
- [9] 可选的，所述方法还包括：
- [10] 获取配送员的路径，将该路径与生成路径进行比对，如不相同，利用配送员的路径替换生成的路径。
- [11] 可选的，所述方法还包括：
- [12] 获取不同路径的交叉点，将该交叉点设置成转单点。

- [13] 第二方面，提供一种餐饮外送管理系统，所述系统包括：
- [14] 获取单元，用于获取外卖单的地址信息；
- [15] 拟合单元，用于将相同楼名的地址拟合成一个地址；
- [16] 路径单元，用于依据相同地址和数量生成配送路径。
- [17] 可选的，所述系统还包括：
- [18] 替换单元，用于获取配送员的路径，将该路径与生成路径进行比对，如不相同，利用配送员的路径替换生成的路径。
- [19] 可选的，所述系统还包括：
- [20] 转单单元，用于获取不同路径的交叉点，将该交叉点设置成转单点。

发明的有益效果

有益效果

- [21] 本发明具体实施方式提供的技术方案将外送的地址进行录入后，将相同楼作为同一个地址，然后依据该地址和该地址对应的数量生成配送路径，所以其具有自动搭配配送路径的优点。

对附图的简要说明

附图说明

- [22] 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，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，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。
- [23] 图1为本发明提供的一种餐饮外送管理方法的流程图；
- [24] 图2为本发明提供的一种餐饮外送管理系统的结构图。

发明实施例

本发明的实施方式

- [25] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳

动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[26] 参阅图1，图1为本发明第一较佳实施方式提供的一种餐饮外送管理方法的流程图，该方法由服务器来完成，该方法如图1所示，包括如下步骤：

[27] 步骤S101、获取外卖单的地址信息；

[28] 步骤S102、将相同楼名的地址拟合成一个地址；

[29] 步骤S103、依据相同地址和数量生成配送路径。

[30] 本发明具体实施方式提供的技术方案将外送的地址进行录入后，将相同楼作为同一个地址，然后依据该地址和该地址对应的数量生成配送路径，所以其具有自动搭配配送路径的优点。

[31] 可选的，上述方法还包括：

[32] 获取配送员的路径，将该路径与生成路径进行比对，如不相同，利用配送员的路径替换生成的路径。

[33] 可选的，上述方法还可以包括：

[34] 获取不同路径的交叉点，将该交叉点设置成转单点。

[35] 参阅图2，图2为本发明第二较佳实施方式提供的一种餐饮外送管理系统，该系统包括：

[36] 获取单元201，用于获取外卖单的地址信息；

[37] 拟合单元202，用于将相同楼名的地址拟合成一个地址；

[38] 路径单元203，用于依据相同地址和数量生成配送路径。

[39] 本发明具体实施方式提供的技术方案将外送的地址进行录入后，将相同楼作为同一个地址，然后依据该地址和该地址对应的数量生成配送路径，所以其具有自动搭配配送路径的优点。

[40] 可选的，上述系统还可以包括：

[41] 替换单元204，用于获取配送员的路径，将该路径与生成路径进行比对，如不相同，利用配送员的路径替换生成的路径。

[42] 可选的，上述系统还可以包括：

[43] 转单单元205，用于获取不同路径的交叉点，将该交叉点设置成转单点。

[44] 需要说明的是，对于前述的各方法实施方式或实施例，为了简单描述，故将其

都表述为一系列的动作组合，但是本领域技术人员应该知悉，本发明并不受所描述的动作顺序的限制，因为根据本发明，某些步骤可以采用其他顺序或者同时进行。其次，本领域技术人员也应该知悉，说明书中所描述实施方式或实施例均属于优选实施例，所涉及的动作和单元并不一定是本发明所必须的。

[45] 在上述实施例中，对各个实施例的描述都各有侧重，某个实施例中沒有详述的部分，可以参见其他实施例的相关描述。

[46] 本发明实施例方法中的步骤可以根据实际需要进行顺序调整、合并和删减。

[47] 本发明实施例装置中的单元可以根据实际需要进行合并、划分和删减。本领域的技术人员可以将本说明书中描述的不同实施例以及不同实施例的特征进行结合或组合。

[48] 通过以上的实施方式的描述，所属领域的技术人员可以清楚地了解到本发明可以用硬件实现，或固件实现，或它们的组合方式来实现。当使用软件实现时，可以将上述功能存储在计算机可读介质中或作为计算机可读介质上的一个或多个指令或代码进行传输。计算机可读介质包括计算机存储介质和通信介质，其中通信介质包括便于从一个地方向另一个地方传送计算机程序的任何介质。存储介质可以是计算机能够存取的任何可用介质。以此为例但不限于：计算机可读介质可以包括随机存取存储器(Random Access Memory, RAM)、只读存储器(Read-Only Memory, ROM)、电可擦可编程只读存储器(Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory, EEPROM)、只读光盘(Compact Disc Read-Only Memory, CD-ROM)或其他光盘存储、磁盘存储介质或者其他磁存储设备、或者能够用于携带或存储具有指令或数据结构形式的期望的程序代码并能够由计算机存取的任何其他介质。此外，任何连接可以适当的成为计算机可读介质。例如，如果软件是使用同轴电缆、光纤光缆、双绞线、数字用户线(Digital Subscriber Line, DSL)或者诸如红外线、无线电和微波之类的无线技术从网站、服务器或者其他远程源传输的，那么同轴电缆、光纤光缆、双绞线、DSL或者诸如红外线、无线和微波之类的无线技术包括在所属介质的定义中。如本发明所使用的，盘(Disk)和碟(disc)包括压缩光碟(CD)、激光碟、光碟、数字通用光碟(DVD)、软盘和蓝光光碟，其中盘通常磁

性的复制数据，而碟则用激光来光学的复制数据。上面的组合也应当包括在计算机可读介质的保护范围之内。

[49] 总之，以上所述仅为本发明技术方案的较佳实施例而已，并非用于限定本发明的保护范围。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。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种餐饮外送管理方法，其特征在于，所述方法包括如下步骤：
获取外卖单的地址信息；
将相同楼名的地址拟合成一个地址；
依据相同地址和数量生成配送路径。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
获取配送员的路径，将该路径与生成路径进行比对，如不相同，
利用配送员的路径替换生成的路径。
- [权利要求 3] 根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：
获取不同路径的交叉点，将该交叉点设置成转单点。
- [权利要求 4] 一种餐饮外送管理系统，其特征在于，所述系统包括：
获取单元，用于获取外卖单的地址信息；
拟合单元，用于将相同楼名的地址拟合成一个地址；
路径单元，用于依据相同地址和数量生成配送路径。
- [权利要求 5] 根据权利要求4所述的系统，其特征在于，所述系统还包括：
替换单元，用于获取配送员的路径，将该路径与生成路径进行比
对，如不相同，利用配送员的路径替换生成的路径。
- [权利要求 6] 根据权利要求4所述的系统，其特征在于，所述系统还包括：
转单单元，用于获取不同路径的交叉点，将该交叉点设置成转单
点。

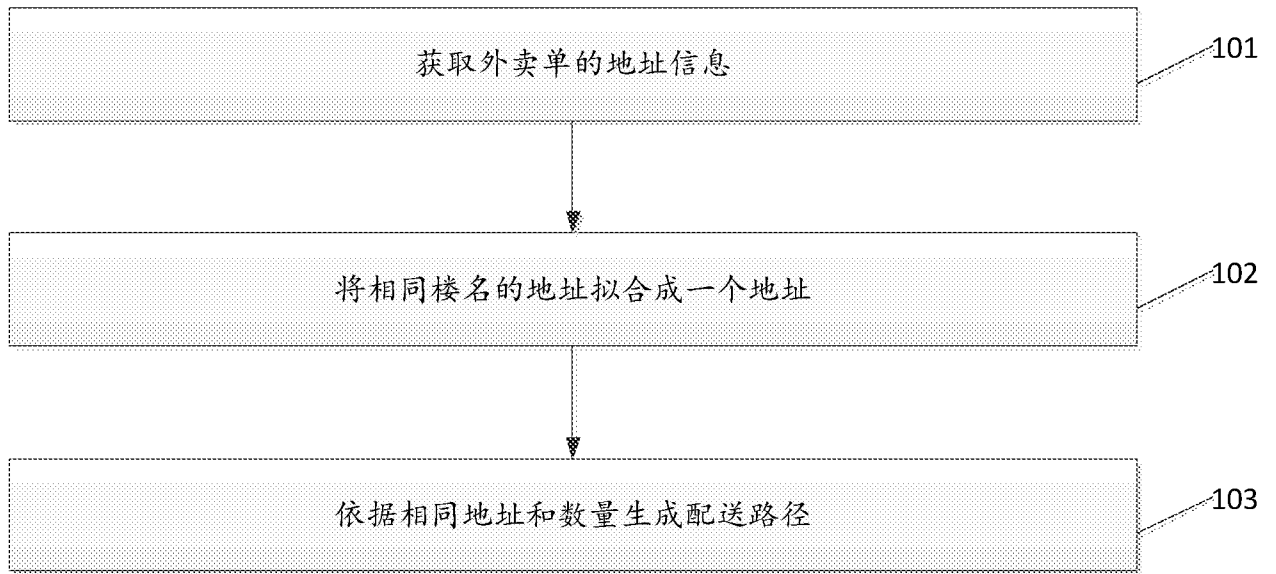


图 1

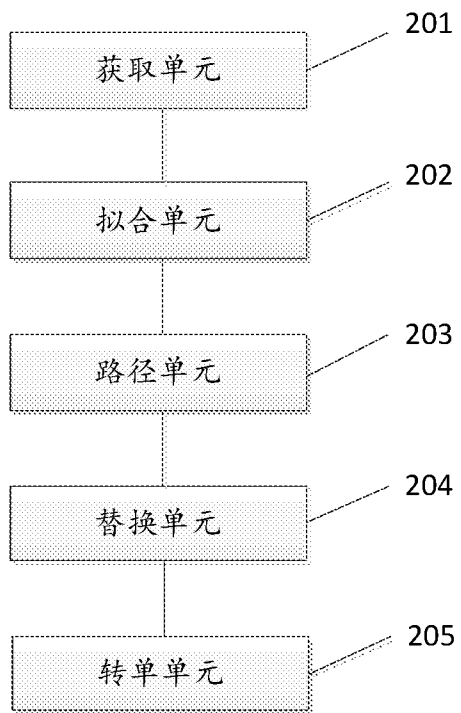


图 2

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/070562

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 10/08 (2012.01) 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)

G06Q

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)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI: express, courier, building, position, place, GPS, locat+, track+, process+, restaurant, catering, coordinate, doorplate, path, fitting, compose, delivery, logistics, takeout

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 104778509 A (HANGZHOU DIANZI UNIVERSITY) 15 July 2015 (15.07.2015) description, paragraphs [0010]-[0015], and figures 1 and 2	1, 3, 4, 6
Y	CN 104778509 A (HANGZHOU DIANZI UNIVERSITY) 15 July 2015 (15.07.2015) description, paragraphs [0010]-[0015], and figures 1 and 2	2, 5
Y	CN 102999807 A (WANG, Xinying) 27 March 2013 (27.03.2013) description, paragraphs [0008]-[0011]	2, 5
A	CN 102999821 A (YINGYEDA CO., LTD.) 27 March 2013 (27.03.2013) the whole document	1-6
A	CN 105046338 A (YANGZHOU UNIVERSITY) 11 November 2015 (11.11.2015) the whole document	1-6

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 25 April 2016	Date of mailing of the international search report 07 June 2016
--	--

<p>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</p>	<p>Authorized officer LIU, Ying Telephone No. (86-10) 82245488</p>
--	--

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2016/070562

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 104881710 A (ZHEJIANG UNIVERSITY) 02 September 2015 (02.09.2015) the whole document	1-6
A	CN 1553365 A (WU, Zhiwei) 08 December 2004 (08.12.2004) the whole document	1-6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2016/070562

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104778509 A	15 July 2015	None	
CN 102999807 A	27 March 2013	None	
CN 102999821 A	27 March 2013	CN 102999821 B	10 February 2016
CN 105046338 A	11 November 2015	None	
CN 104881710 A	02 September 2015	None	
CN 1553365 A	08 December 2004	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2016/070562

<p>A. 主题的分类</p> <p>G06Q 10/08(2012.01)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>G06Q</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>WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI; 快递, 配送, 速递, 物流, 派件, 外卖, 外送, 楼, 坐标, 路名, 门牌, 位置, 地址, 定位, 拟合, 合成, 路径, 餐馆, 餐厅, 餐饮, express, courier, building, position, place, GPS, locat+, track+, process+, restaurant, catering</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 104778509 A (杭州电子科技大学) 2015年 7月 15日 (2015 - 07 - 15) 说明书第[0010]-[0015]段, 图1-2</td> <td>1, 3, 4, 6</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 104778509 A (杭州电子科技大学) 2015年 7月 15日 (2015 - 07 - 15) 说明书第[0010]-[0015]段, 图1-2</td> <td>2, 5</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 102999807 A (王新颖) 2013年 3月 27日 (2013 - 03 - 27) 说明书第[0008]-[0011]段</td> <td>2, 5</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 102999821 A (英业达股份有限公司) 2013年 3月 27日 (2013 - 03 - 27) 全文</td> <td>1-6</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 105046338 A (扬州大学) 2015年 11月 11日 (2015 - 11 - 11) 全文</td> <td>1-6</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 104881710 A (浙江大学) 2015年 9月 2日 (2015 - 09 - 02) 全文</td> <td>1-6</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 1553365 A (吴智伟) 2004年 12月 8日 (2004 - 12 - 08) 全文</td> <td>1-6</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> <p>* 引用文件的具体类型:</p> <table border="0"> <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>“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>“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>“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>“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>“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>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</td> <td>“&” 同族专利的文件</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> <table border="1"> <tr> <td>国际检索实际完成的日期</td> <td>国际检索报告邮寄日期</td> </tr> <tr> <td>2016年 4月 25日</td> <td>2016年 6月 7日</td> </tr> <tr> <td>ISA/CN的名称和邮寄地址</td> <td>受权官员</td> </tr> <tr> <td>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</td> <td>刘颖</td> </tr> <tr> <td>传真号 (86-10)62019451</td> <td>电话号码 (86-10)82245488</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 104778509 A (杭州电子科技大学) 2015年 7月 15日 (2015 - 07 - 15) 说明书第[0010]-[0015]段, 图1-2	1, 3, 4, 6	Y	CN 104778509 A (杭州电子科技大学) 2015年 7月 15日 (2015 - 07 - 15) 说明书第[0010]-[0015]段, 图1-2	2, 5	Y	CN 102999807 A (王新颖) 2013年 3月 27日 (2013 - 03 - 27) 说明书第[0008]-[0011]段	2, 5	A	CN 102999821 A (英业达股份有限公司) 2013年 3月 27日 (2013 - 03 - 27) 全文	1-6	A	CN 105046338 A (扬州大学) 2015年 11月 11日 (2015 - 11 - 11) 全文	1-6	A	CN 104881710 A (浙江大学) 2015年 9月 2日 (2015 - 09 - 02) 全文	1-6	A	CN 1553365 A (吴智伟) 2004年 12月 8日 (2004 - 12 - 08) 全文	1-6	“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件	“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	“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利	“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	“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)	“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	“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件	“&” 同族专利的文件	“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 4月 25日	2016年 6月 7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	刘颖	传真号 (86-10)62019451	电话号码 (86-10)82245488
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																																												
X	CN 104778509 A (杭州电子科技大学) 2015年 7月 15日 (2015 - 07 - 15) 说明书第[0010]-[0015]段, 图1-2	1, 3, 4, 6																																												
Y	CN 104778509 A (杭州电子科技大学) 2015年 7月 15日 (2015 - 07 - 15) 说明书第[0010]-[0015]段, 图1-2	2, 5																																												
Y	CN 102999807 A (王新颖) 2013年 3月 27日 (2013 - 03 - 27) 说明书第[0008]-[0011]段	2, 5																																												
A	CN 102999821 A (英业达股份有限公司) 2013年 3月 27日 (2013 - 03 - 27) 全文	1-6																																												
A	CN 105046338 A (扬州大学) 2015年 11月 11日 (2015 - 11 - 11) 全文	1-6																																												
A	CN 104881710 A (浙江大学) 2015年 9月 2日 (2015 - 09 - 02) 全文	1-6																																												
A	CN 1553365 A (吴智伟) 2004年 12月 8日 (2004 - 12 - 08) 全文	1-6																																												
“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件	“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																																													
“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利	“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																																													
“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)	“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																																													
“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件	“&” 同族专利的文件																																													
“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 4月 25日	2016年 6月 7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	刘颖																																													
传真号 (86-10)62019451	电话号码 (86-10)82245488																																													

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2016/070562

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	104778509	A	2015年 7月 15日	无			
CN	102999807	A	2013年 3月 27日	无			
CN	102999821	A	2013年 3月 27日	CN	102999821	B	2016年 2月 10日
CN	105046338	A	2015年 11月 11日	无			
CN	104881710	A	2015年 9月 2日	无			
CN	1553365	A	2004年 12月 8日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)