

(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
2013 年 11 月 14 日 (14.11.2013)



(10) 国际公布号
WO 2013/166802 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04M 1/725 (2006.01)
- (21) 国际申请号:
PCT/CN2012/082426
- (22) 国际申请日:
2012 年 9 月 29 日 (29.09.2012)
- (25) 申请语言:
中文
- (26) 公布语言:
中文
- (30) 优先权:
201210146554.3 2012 年 5 月 11 日 (11.05.2012) CN
- (71) 申请人: 广东欧珀移动通信有限公司 (GUANG DONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD) [CN/CN]; 中国广东省东莞市长安镇乌沙海滨路 18 号广东欧珀移动通信有限公司, Guangdong 523860 (CN)。
- (72) 发明人: 曾元清 (ZENG, Yuanqing); 中国广东省东莞市长安镇乌沙海滨路 18 号广东欧珀移动通信有限公司, Guangdong 523860 (CN)。
- (74) 代理人: 广州粤高专利商标代理有限公司 (YOGO PATENT & TRADE MARK AGENCY LIMITED)

COMPANY); 中国广东省广州市天河区体育西路 191 号中石化大厦 B 塔 3912 室广州粤高专利商标代理有限公司, Guangdong 510620 (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, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, 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, 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: INTELLIGENT INTERACTION METHOD FOR TRANSMITTING TEXT MESSAGE

(54) 发明名称: 一种发送短信的智能交互方法

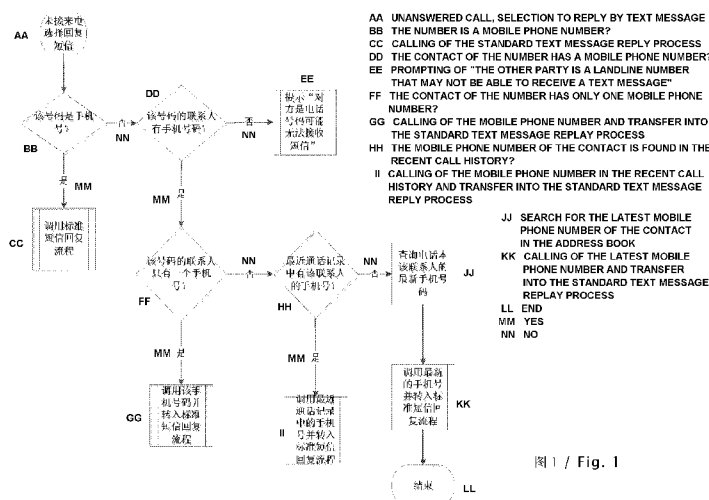


图 1 / Fig. 1

(57) Abstract: An intelligent interaction method for transmitting a text message, comprising: 101) receiving a reply text message of a user to a designated telephone number; 102) determining whether or not the telephone number is a mobile phone number; if yes, making the text message reply with the telephone number as a target object, proceeding to 106); if not, proceeding to the next step; 103) searching an address book to determine whether or not a contact corresponding to the telephone number has a mobile phone number; if yes, proceeding to the next step; if not, still making the text message reply with the telephone number as the target object, or prompting that the other party is a landline number, and proceeding to 106); 104) determining whether or not the mobile phone number is a plurality; if yes, proceeding to the next step; if not, making the text message reply with the sole mobile phone number as the target object, and proceeding to 106); 105) selecting, on the basis of a mark in the address book or by searching a call history, the latest used mobile phone number of the contact as the target object for the text message reply; and, 106) end. This method greatly facilitates the user to make a text message reply via the call history or an unanswered call.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2013/166802 A1



RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, **本国际公布:**

CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

根据细则 4.17 的声明:

— 发明人资格(细则 4.17(iv))

本发明涉及一种发送短信的智能交互方法，包括： 101) 用户对指定电话号码的回复短信； 102) 判断电话号码是否手机号码？是以该电话号码为目标对象回复短信，进入 106) ，否则进入下一步； 103) 查询通讯录判断该电话号码对应联系人是否有手机号码？是进入下一步，否则仍以该电话号码为目标对象回复短信或提醒对方是固话号码，进入 106) ； 104) 判断所述手机号码是否有复数个？是进入下一步，否则以唯一手机号码为目标对象回复短信，进入 106) ； 105) 根据通讯录中标记或者查询通话记录选择该联系人最新使用手机号码为目标对象回复短信； 106) 结束。这种方法，能极大方便用户通过通话记录或未接电话进行短信回复。

说明书

发明名称：一种发送短信的智能交互方法

- [1] 技术领域
- [2] 本发明涉及手机和人机交互编程，具体涉及一种发送短信的智能交互方法。
- [3] 背景技术
- [4] 目前，手机发送短信都可以直接在浏览通话记录界面进行，它对每个显示的电话号码都设置有回复电话或回复短信入口，方便了用户集中处理和安排通信并方便快捷。但是，目前的回复短信都是直接以显示的电话号码为目标对象，这样如果目标对象是固话，则很可能地造成短信无法送达的情况，容易给用户带来误解或使用障碍。
- [5] 发明内容
- [6] 本发明需要解决的技术问题是，如何提供一种发送短信的智能交互方法，能尽可能避免发错对象并方便用户向正确对象发送短信。
- [7] 本发明的技术问题这样解决：构建一种发送短信的智能交互方法，利用手持设备的内部通讯录，包括以下步骤：
- [8] 101）通过人机交互接收用户对指定电话号码的回复短信指令；
- [9] 102）判断电话号码是否手机号码？是以该电话号码为目标对象进入回复短信流程，进入步骤 106），否则进入下一步；
- [10] 103）查询所述通讯录判断该电话号码对应联系人是否有手机号码？是进入下一步，否则仍以该电话号码为目标对象进入回复短信流程或提醒用户对方是固话号码可能无法接收短信，进入步骤 106）；
- [11] 104）判断所述手机号码是否有复数个？是进入下一步，否则以唯一手机号码为目标对象进入回复短信流程，进入步骤 106）；
- [12] 105）根据所述通讯录中标记或者查询通话记录选择该对应联系人最新或最近使用手机号码为目标对象进入回复短信流程；
- [13] 106）结束。
- [14] 按照本发明提供的发送短信的智能交互方法，所述 指定电话号码 是来电电话

中任一项或拨出电话中任一项或全部电话中任一项。

[15] 按照本发明提供的发送短信的智能交互方法，该智能交互方法包括当联系人已有手机号码后、再新增手机号码时，对该新增手机号码设置最新标记以记录保存该手机号码的相对最新的时间先后顺序。

[16] 按照本发明提供的发送短信的智能交互方法，该智能交互方法包括当手机来电或来短信后，对对应手机号码设置最新标记。

[17] 按照本发明提供的发送短信的智能交互方法，该智能交互方法包括当联系人新增手机号码时，记录保存时间。

[18] 按照本发明提供的发送短信的智能交互方法，该智能交互方法中步骤 103) 具体包括：

[19] 1031) 查询通话记录中是否有联系人手机号码？是，选择该联系人最近使用手机号码为目标对象进入回复短信流程，否则进入下一步；

[20] 1032) 根据所述通讯录中标记选择最新手机号码为目标对象进入回复短信流程。

[21] 按照本发明提供的发送短信的智能交互方法，所述标记是手机号码的一个标志位或被记录的更新时间。

[22] 本发明提供的发送短信的智能交互方法，利用号码类型识别、通讯录、通话记录和最新标记，较现有技术具有以下优点：

[23] 1、避免发错固话对象而无法送达；

[24] 2、能寻找固话对应的手机作为发送对象；

[25] 3、能避免将已停止使用手机作为发送对象。

[26] 附图说明

[27] 下面结合附图和具体实施例进一步对本发明进行详细说明：

[28] 图 1 为本发明具体实施例触摸屏智能手机上的智能回复短信软件流程示意图。

[29] 具体实施方式

[30] 首先，说明本发明关键：

[31] 1. 通讯录中没有对应记录或对应的某人只有电话号码时，电话呼入如果未接听，回拨时直接回拨该号码，直接通过该号码回复短信时自动弹出提醒，告知机

主：对方是电话号码可能无法接收短信；

[32] 2. 在通讯录中的某人同时有电话号码及手机号码时，电话呼入如果未接听，回拨时直接回拨该号码，直接通过该号码回复短信时自动切换到对方的手机号码回复短信，无需用户手动选择切换；

[33] 3. 在通讯录中的某人同时有电话号码及手机号码（两个以上）时，电话呼入如果未接听，回拨时直接回拨该号码，直接通过该号码回复短信时自动切换到对方最近使用过的（避免手机号过期）手机号码回复短信，无需用户手动选择切换。

[34] 第二，结合本发明优选具体实施例进行详细说明：

[35] 如图 1 所示，本发明具体实施例触摸屏智能手机上的智能回复短信软件控制程序具体包括以下步骤：

[36] 301）用户通过 未接来电选择回复短信；

[37] 302）判断该号码是手机号？是进入下一步，否则进入步骤 304）；

[38] 303）调用该号码进入标准短信回复流程，再进入步骤 312）；

[39] 304）查询内部通信录判断该号码的联系人有手机号码？是进入下一步，否则进入步骤 301）；

[40] 305）判断该号码的联系人只有一个手机号？是进入下一步，否则进入步骤 307）；

[41] 306）调用该手机号码进入标准短信回复流程，再进入步骤 312）；

[42] 307）判断最近通话记录中有该联系人的手机号？是进入下一步，否则进入步骤 309）；

[43] 308）调用最近通话记录中的手机号并转入标准短信回复流程，再进入步骤 312）；

[44] 309）查询通讯录（电话本）中该联系人的最新手机号码；

[45] 310）调用最新的手机号并转入标准短信回复流程，再进入步骤 312）；

[46] 311）提示'对方是电话号码可能无法接收短信'（可以还包括调用电话号码并转入标准短信回复流程）；

[47] 312）结束。

- [48] 最后，以上所述仅为本发明的较佳实施例，凡依本发明权利要求范围所做的均等变化与修饰，皆应属本发明权利要求的涵盖范围。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种发送短信的智能交互方法，其特征在于，利用手持设备的内部通讯录，包括以下步骤：
- 101) 通过人机交互接收用户对指定电话号码的回复短信指令；
- 102) 判断电话号码是否手机号码？是以该电话号码为目标对象进入回复短信流程，进入步骤 106)，否则进入下一步；
- 103) 查询所述通讯录判断该电话号码对应联系人是否有手机号码？是进入下一步，否则仍以该电话号码为目标对象进入回复短信流程或提醒用户对方是固话号码可能无法接收短信，进入步骤 106)；
- 104) 判断所述手机号码是否有复数个？是进入下一步，否则以唯一手机号码为目标对象进入回复短信流程，进入步骤 106)；
- 105) 根据所述通讯录中标记或者查询通话记录选择该对应联系人最新或最近使用手机号码为目标对象进入回复短信流程；
- 106) 结束。
- [权利要求 2] 根据权利要求 1 所述发送短信的智能交互方法，其特征在于，所述指定电话号码是来电电话中任一项或拨出电话中任一项或全部电话中任一项。
- [权利要求 3] 根据权利要求 2 所述发送短信的智能交互方法，其特征在于，所述来电电话是已接来电、未接来电或拒接电话。
- [权利要求 4] 根据权利要求 1-3 任一项所述发送短信的智能交互方法，其特征在于，该智能交互方法包括当联系人已有手机号码后、再新增手机号码时，对该新增手机号码设置最新标记。
- [权利要求 5] 根据权利要求 4 所述发送短信的智能交互方法，其特征在于，该智能交互方法包括当手机来电或来短信后，对对应手机号码设置最新标记。
- [权利要求 6] 根据权利要求 1-3 任一项所述发送短信的智能交互方法，其特征在于，该智能交互方法包括当联系人新增手机号码时，记录保

存时间。

[权利要求 7]

根据权利要求 1-3 任一项所述发送短信的智能交互方法，其特征在于，该智能交互方法中步骤 103) 具体包括：

1031) 查询通话记录中是否有联系人手机号码？是，选择该联系人最近使用手机号码 为目标对象进入回复短信流程，否则进入下一步；

1032) 根据所述通讯录中标记选择最新 手机号码 为目标对象进入回复短信流程。

[权利要求 8]

根据权利要求 7 所述发送短信的智能交互方法，其特征在于，所述标记是手机号码的一个标志位或被记录的更新时间。

附图

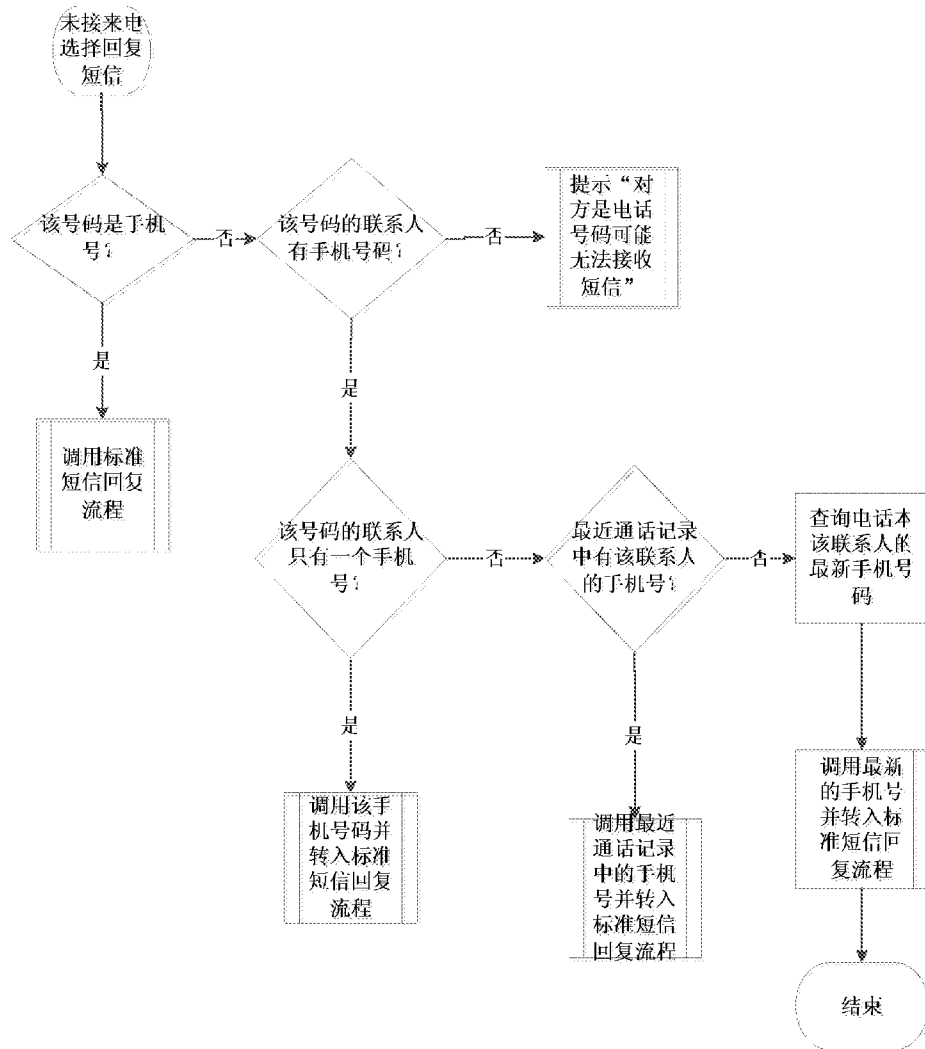


图 1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2012/082426

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04M 1/725 (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)

IPC: H04M; H04W; H04Q; H04L; H04B

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: short message, phone, number, directory, address, mobile, fixed, new, add, latest, update, contact

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 1582023 A (YINGHUADA (SHANGHAI) CSCO ,LTD (CSCO.,LTD.) 16 February 2005 (16.02.2005) description, page 3, the third paragraph to page 4, the last paragraph, page 6, the last paragraph and figures 1-4	1-8
A	CN 101505326 A (SHANGHAI WENTAI ELECTRONIC TECHNOLOGY CO., LTD.) 12 August 2009 (12.08.2009) the whole document	1-8
A	CN 101155324 A (ZHAO, Jianwen) 02 April 2008 (02.04.2008) the whole document	1-8
A	US 2008/0233928 A1 (QUALCOMM INCORPORATED) 25 September 2008 (25.09.2008) the whole document	1-8

☐ 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 12 November 2012 (12.11.2012)	Date of mailing of the international search report 20 December 2012 (20.12.2012)
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 WANG Xia Telephone No. (86-10) 62413406

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2012/082426

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 1582023 A	16.02.2005	None	
CN 101505326 A	12.08.2009	None	
CN 101155324 A	02.04.2008	None	
US 2008/0233928 A1	25.09.2008	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2012/082426

A. 主题的分类

H04M1/725 (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)

IPC: H04M; H04W; H04Q; H04L; H04B

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))

WPI; EPODOC; CNPAT; CNKI:短信, 短讯, 短消息, 号码, 联系人, 通信录, 通讯录, 电话簿, 移动, 手机, 固定, 最新, 最近, short message, phone, number, directory, address, mobile, fixed, new, add, latest, update, contact

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	CN1582023A (英华达(上海)电子有限公司) 16.2 月 2005 (16.02.2005) 说明书第 3 页第 3 段~第 4 页最后 1 段, 第 6 页最后 1 段, 图 1-图 4	1-8
A	CN101505326A (上海闻泰电子科技有限公司) 12.8 月 2009 (12.08.2009) 全文	1-8
A	CN101155324A (赵建文) 02.4 月 2008 (02.04.2008) 全文	1-8
A	US2008/0233928A1 (QUALCOMM INCORPORATED) 25.9 月 2008 (25.09.2008) 全文	1-8

☐ 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

12.11 月 2012 (12.11.2012)

国际检索报告邮寄日期

20.12 月 2012 (20.12.2012)

ISA/CN 的名称和邮寄地址:

中华人民共和国国家知识产权局

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

王侠

电话号码: (86-10) **62413406**

关于同族专利的信息

PCT/CN2012/082426

无
无
无
无