(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 28 日 (28.11.2013)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2013/174334 A2

(51) 国际专利分类号:
H04W 88/02 (2009.01) *H04M 1/56* (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2013/079990

(22) 国际申请日: 2013 年 7 月 24 日 (24.07.2013)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201210544235.8 2012 年 12 月 14 日 (14.12.2012) 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: **于铁栓 (YU, Tieshuan)**; 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, 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, 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, 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:

— 根据申请人的请求，在条约第 21 条(2)(a)所规定的期限届满之前进行。

— 不包括国际检索报告，在收到该报告后将重新公布(细则 48.2(g))。

(54) **Title**: MOBILE TERMINAL-BASED NUMBER DISPLAY METHOD AND APPARATUS, AND MOBILE TERMINAL

(54) **发明名称** : 基于移动终端的号码显示方法、装置及移动终端

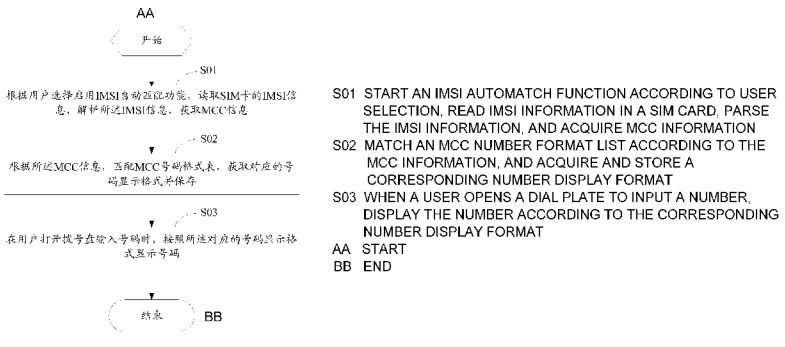


图 1 / FIG. 1

(57) **Abstract**: The present invention provides a mobile terminal-based number display method and apparatus, and a mobile terminal. The method comprises: starting an international mobile subscriber identity (IMSI) automatch function according to user selection, reading IMSI information in a subscriber identity module (SIM) card, parsing the IMSI information, and acquiring mobile country code (MCC) information; matching an MCC number format list according to the MCC information, and acquiring and storing a corresponding number display format; and when a user opens a dial plate to input a number, displaying the number according to the corresponding number display format. The present invention solves the problem of not being adapted to a display style of a mobile terminal, and has the beneficial effects that an accustomed phone number display style of a corresponding country is automatically matched according to a phone number input by a user and the number is displayed according to the number display style, thereby enhancing system performance and improving user experience.

(57) **摘要**:

[见续页]

WO 2013/174334 A2

本发明提供了一种基于移动终端的号码显示方法、装置及移动终端，该方法包括根据用户选择启用国际移动用户识别码 IMSI 自动匹配功能，读取用户身份识别 SIM 卡的 IMSI 信息，解析所述 IMSI 信息，获取移动国家码 MCC 信息；根据所述 MCC 信息，匹配 MCC 号码格式表，获取对应的号码显示格式并保存；在用户打开拨号盘输入号码时，按照所述对应的号码显示格式显示号码。本发明解决了移动终端显示风格不习惯的问题，具有根据用户输入的电话号码自动匹配对应国家习惯的电话号码显示风格并按照所述号码显示风格进行号码显示的有益效果，提高了系统性能，提升了用户体验。

基于移动终端的号码显示方法、装置及移动终端

技术领域

本发明涉及移动终端技术领域，尤其涉及一种基于移动终端的号码显示方法、装置及移动终端。

背景技术

由于同一移动终端制造商生产制造的移动终端可能被不同国家或地区的用户使用，而每个国家或地区的用户所使用的号码的显示风格并不相同。以手机为例，同一款手机销往多个国家时，每个国家的用户在拨号盘输入电话号码时，号码显示风格并不一定是自己习惯的风格或者是自己所在国家习惯的显示风格。

为了符合用户的使用习惯，目前各移动终端制造商所采取的方法是：根据移动终端销往国家的不同以及用户所使用的号码显示风格的不同，制作不同版本的手机软件，在相应的手机软件中定制适应于不同国家的号码显示风格。但现有技术的这种做法使移动终端的生产制造成本大幅度的增加，且同一个移动终端比如手机由一个用户换由另一个国家的用户使用时，显示风格不习惯的问题仍然存在。

发明内容

本发明实施例提供一种基于移动终端的号码显示方法及装置，旨在实现同一移动终端能够根据当前使用的 SIM 卡自动匹配对应的号码显示风格的目的。

本发明实施例公开了一种基于移动终端的号码显示方法，包括以下步骤：

根据用户选择启用国际移动用户识别码 IMSI 自动匹配功能，读取用户身份识别 SIM 卡的 IMSI 信息，解析所述 IMSI 信息，获取移动国家码 MCC 信息；

根据所述 MCC 信息，匹配 MCC 号码格式表，获取对应的号码显示格式并保存；

在用户打开拨号盘输入号码时，按照所述对应的号码显示格式显示号码。

优选地，所述根据用户选择启用 IMSI 自动匹配功能，读取 SIM 卡的 IMSI 信息，解析所述 IMSI 信息，获取 MCC 信息的步骤之前还包括步骤：

预置所述 MCC 号码格式表。

优选地，所述 MCC 号码格式表以配置文件的形式保存，或者以程序代码的形式保存。

优选地，所述 IMSI 自动匹配功能若未启用，或者启用所述 IMSI 自动匹配功能但读取 SIM 卡的 IMSI 信息为非正常的 IMSI 序列码，则按照默认的号码显示格式显示号码。

优选地，所述 MCC 号码格式表保存了所述 MCC 信息及所述 MCC 信息对应的号码显示格式。

本发明实施例还公开一种基于移动终端的号码显示装置，包括：

信息读取模块，设置为根据用户选择启用 IMSI 自动匹配功能，读取 SIM 卡的 IMSI 信息，解析所述 IMSI 信息，获取 MCC 信息；

格式表匹配模块，设置为根据所述 MCC 信息，匹配 MCC 号码格式表，获取对应的号码显示格式并保存；

号码显示模块，设置为在用户打开拨号盘输入号码时，按照所述对应的号码显示格式显示号码。

优选地，所述基于移动终端的号码显示装置，还包括：

格式表设置模块，设置为预置所述 MCC 号码格式表。

优选地，所述 MCC 号码格式表以配置文件的形式保存，或者以程序代码的形式保存。

优选地，所述信息读取模块若未启用所述 IMSI 自动匹配功能，或者启用所述 IMSI 自动匹配功能但读取 SIM 卡的 IMSI 信息为非正常的 IMSI 序列码，则号码显示模块按照默认的号码显示格式显示号码。

优选地，所述 MCC 号码格式表保存了所述 MCC 信息及所述 MCC 信息对应的号码显示格式。

本发明实施例还公开一种移动终端，包括所述的基于移动终端的号码显示装置。

所述基于移动终端的号码显示装置，包括：

信息读取模块，设置为根据用户选择启用 IMSI 自动匹配功能，读取 SIM 卡的 IMSI 信息，解析所述 IMSI 信息，获取 MCC 信息；

格式表匹配模块，设置为根据所述 MCC 信息，匹配 MCC 号码格式表，获取对应的号码显示格式并保存；

号码显示模块，设置为在用户打开拨号盘输入号码时，按照所述对应的号码显示格式显示号码。

优选地，所述基于移动终端的号码显示装置，还包括：

格式表设置模块，设置为预置所述 MCC 号码格式表。

优选地，所述 MCC 号码格式表以配置文件的形式保存，或者以程序代码的形式保存。

优选地，所述信息读取模块若未启用所述 IMSI 自动匹配功能，或者启用所述 IMSI 自动匹配功能但读取 SIM 卡的 IMSI 信息为非正常的 IMSI 序列码，则号码显示模块按照默认的号码显示格式显示号码。

优选地，所述 MCC 号码格式表保存了所述 MCC 信息及所述 MCC 信息对应的号码显示格式。

本发明实施例通过根据用户选择启用 IMSI 自动匹配功能，读取 SIM 卡的 IMSI 信息，解析 IMSI 信息，获取 MCC 信息；根据 MCC 信息，匹配 MCC 号码格式表，获取对应的号码显示格式并保存；在用户打开拨号盘输入号码时，按照对应的号码显示格式显示号码的方法，具有根据用户输入的电话号码自动匹配对应国家习惯的电话号码显示风格并按照所述号码显示风格进行号码显示的有益效果，提高了系统性能，提升了用户体验。

附图说明

图 1 是本发明实施例基于移动终端的号码显示方法一实施例流程示意图；

图 2 是本发明实施例基于移动终端的号码显示方法又一实施例流程示意图；

图 3 是本发明实施例基于移动终端的号码显示装置一实施例结构示意图；

图 4 是本发明实施例基于移动终端的号码显示装置又一实施例结构示意图；

图 5 是本发明实施例移动终端一实施例结构示意图。

本发明实施例的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

具体实施方式

以下结合说明书附图及具体实施例进一步说明本发明实施例的技术方案。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明实施例，并不用于限定本发明实施例。

参照图 1，图 1 是本发明实施例基于移动终端的号码显示方法一实施例流程示意图；如图 1 所示，本发明实施例基于移动终端的号码显示方法包括以下步骤：

步骤 S01、根据用户选择启用 IMSI 自动匹配功能，读取 SIM 卡的 IMSI 信息，解析所述 IMSI 信息，获取 MCC 信息；

在用户输入号码后，该移动终端首先查询相应的设置，判断用户是否已经选择启用“根据 IMSI（International Mobile Subscriber Identity，国际移动用户识别码）自动匹配电话号码显示方式”的功能；如果没有启用该功能，则移动终端将直接按照默认的显示风格显示用户输入的电话号码；如果启用了该功能，则移动终端按照用户的选择，启用 IMSI 自动匹配功能，读取 SIM（subscriber identity module，用户身份识别）卡的 IMSI 信息。

由于国际移动用户识别码 IMSI 信息是国际上为唯一识别一个移动用户所分配的号码，是区别移动用户的标志，储存在 SIM 卡中，可用于区别移动用户的有效信息。IMSI 码总长度不超过 15 位，使用 0～9 的数字进行标识，如一个典型的 IMSI 号码为 460030912121001；IMSI 的组成结构如下： MCC+MNC+MSIN；其中 MCC（Mobile Country Code，移动国家码）是移动用户所属国家的代号，占 3 位数字；MNC（Mobile Network Code，移动网络码）是移动网号码，最多由两位数字组成，用于识别移动用户所归属的移动通信网，比如：中国移动系统使用 00、02、07，中国联通 GSM（Global System for Mobile Communications，全球移动通信）系统使用 01，中国电信 CDMA（Code Division Multiple Access，码分多址）系统使用 03；MSIN（Mobile Subscriber Identification Number，移动用户识别号码）是移动用户识别码，共有 10 位，用以识别某一移动通信网中的移动用户。

移动终端读取当前插入的 SIM 卡的 IMSI 信息可能有三种结果：①正常的 IMSI 序列码；②读取 IMSI 序列码失败或者读取出无效的 IMSI 序列码；③未读取到 SIM 卡；

对于后两种结果，移动终端将会按照默认的号码显示格式在拨号盘中显示用户输入的号码；对于第一种结果即正常的 IMSI 序列码，则移动终端继续解析该 IMSI 序列码，获取该 IMSI 序列码中的 MCC 码。

步骤 S02、根据所述 MCC 信息，匹配 MCC 号码格式表，获取对应的号码显示格式并保存；

由于 MCC 信息在 IMSI 序列码中表示当前 SIM 卡的移动国家码，该 MCC 资源由 ITU（International Telecommunication Union，国际电信联盟）统一分配和管理且唯一识别移动用户所属的国家，比如中国的 MCC 规定为 460。由于移动终端中预先存储了 MCC 号码格式表，该 MCC 号码格式表中存储了 MCC 信息与对应国家的习惯号码显示风格；因此可以根据 MCC 信息自动匹配 MCC 号码格式表，从而确认移动终端拨号盘中输入号码的对应显示格式，并将该显示格式存储至移动终端。

步骤 S03、在用户打开拨号盘输入号码时，按照所述对应的号码显示格式显示号码。

由于步骤 S02 已经确定该移动终端按照哪个国家的风格在拨号盘中显示用户输入的号码，因此在用户打开拨号盘输入号码时，该移动终端会按照对应的号码显示格式显示相应的号码；不同国家习惯的号码显示风格举例请参照下表所示。

国家	号码显示风格
中国	XXXXXXXXXXX
美国	XXX-XXX-XXXX
朝鲜	XXX-XXXX-XXXX
韩国	XXX-XXXX-XXXX
日本	XXX-XXXX-XXXX

上述表格中所列举的国家所对应的号码显示风格仅仅是举例说明，并不用于限制本实施例的专利保护范围。由于移动终端的 MCC 号码格式表中存储了全球每个国家的 MCC 号码及对应的号码显示风格，因此领域技术人员可以理解，本实施例不能对此进行一一穷举。

本实施例通过根据用户选择启用 IMSI 自动匹配功能，读取 SIM 卡的 IMSI 信息，解析 IMSI 信息，获取 MCC 信息；根据 MCC 信息，匹配 MCC 号码格式表，获取对应的号码显示格式并保存；在用户打开拨号盘输入号码时，按照对应的号码显示格式显示号码的方法，具有根据用户输入的电话号码自动匹配对应国家习惯的电话号码显示风格并按照所述号码显示风格进行号码显示的有益效果，提高了系统性能，提升了用户体验。

参照图 2，图 2 是本发明实施例基于移动终端的号码显示方法又一实施例流程示意图；本实施例与图 1 所述实施例的区别是，仅增加了步骤 S04；本实施例仅对步骤 S04 作具体描述，本发明实施例基于移动终端的号码显示方法所涉及的其他步骤请参照图 1 所述实施例的具体描述，在此不再赘述。

如图 2 所示，本发明实施例基于移动终端的号码显示方法在步骤 S01、根据用户选择启用 IMSI 自动匹配功能，读取 SIM 卡的 IMSI 信息，解析所述 IMSI 信息，获取 MCC 信息的步骤之前还包括步骤：

步骤 S04、预置所述 MCC 号码格式表。

由于 MCC 信息是移动用户所属国家的代号，唯一识别移动用户所属的国家，因此，可以将该 MCC 信息对应国家的习惯号码显示风格与该 MCC 信息进行一一映射保存在 MCC 号码格式表中，并将所述 MCC 号码格式表预先存储在移动终端中；这样，在移动终端获取到用户当前使用的 SIM 卡中的 MCC 信息时，通过自动匹配所述 MCC 号码格式表即可获取对应国家的习惯号码显示风格。所述 MCC 号码格式表保存了全球所有国家的 MCC 码及每个所述 MCC 码对应国家的习惯号码显示格式。

在一优选的实施例中，所述 MCC 号码格式表以配置文件的形式或者以程序代码的形式保存在移动终端中。

本实施例通过预先设置 MCC 号码格式表的方法，是后续根据 MCC 信息自动匹配对应国家习惯的号码显示风格并按照对应的显示风格显示号码的重要前提。

参照图 3，图 3 是本发明实施例基于移动终端的号码显示装置一实施例结构示意图；如图 3 所示，本发明实施例基于移动终端的号码显示装置包括：信息读取模块 01、格式表匹配模块 02 和号码显示模块 03。

信息读取模块 01，设置为根据用户选择启用 IMSI 自动匹配功能，读取 SIM 卡的 IMSI 信息，解析所述 IMSI 信息，获取 MCC 信息；

在用户输入号码后，移动终端中的信息读取模块 01 首先查询相应的设置，判断用户是否已经选择启用“根据 IMSI 自动匹配电话号码显示方式”的功能；如果没有启用该功能，则号码显示模块 03 将直接按照默认的显示风格显示用户输入的电话号码；如果启用了该功能，则信息读取模块 01 按照用户的选择，启用 IMSI 自动匹配功能，读取 SIM 卡的 IMSI 信息。

由于国际移动用户识别码 IMSI 信息是国际上为唯一识别一个移动用户所分配的号码，是区别移动用户的标志，储存在 SIM 卡中，可用于区别移动用户的有效信息。IMSI 码总长度不超过 15 位，使用 0～9 的数字进行标识，如一个典型的 IMSI 号码为 460030912121001；IMSI 的组成结构如下： MCC+MNC+MSIN；其中 MCC 是移动用户所属国家的代号，占 3 位数字；MNC 是移动网号码，最多由两位数字组成，用于识别移动用户所归属的移动通信网，比如：中国移动系统使用 00、02、07，中国联通 GSM 系统使用 01，中国电信 CDMA 系统使用 03；MSIN 是移动用户识别码，共有 10 位，用以识别某一移动通信网中的移动用户。

信息读取模块 01 读取当前插入的 SIM 卡的 IMSI 信息可能有三种结果：①正常的 IMSI 序列码；②读取 IMSI 序列码失败或者读取出无效的 IMSI 序列码；③未读取到 SIM 卡；对于后两种结果，号码显示模块 03 将会按照默认的号码显示格式在拨号盘中显示用户输入的号码；对于第一种结果即正常的 IMSI 序列码，信息读取模块 01 继续解析该 IMSI 序列码，获取该 IMSI 序列码中的 MCC 码。

格式表匹配模块 02，设置为根据所述 MCC 信息，匹配 MCC 号码格式表，获取对应的号码显示格式并保存；

由于 MCC 信息在 IMSI 序列码中表示当前 SIM 卡的移动国家码，该 MCC 资源由 ITU 统一分配和管理且唯一识别移动用户所属的国家，比如中国的 MCC 规定为 460。由于移动终端中预先存储了 MCC 号码格式表，该 MCC 号码格式表中存储了 MCC 信息与对应国家的习惯号码显示风格；因此格式表匹配模块 02 可以根据 MCC 信息自动匹配 MCC 号码格式表，从而确认移动终端拨号盘中输入号码的对应显示格式，并将该显示格式存储至移动终端。

号码显示模块 03，设置为在用户打开拨号盘输入号码时，按照所述对应的号码显示格式显示号码。

由于格式表匹配模块 02 已经确定该移动终端按照哪个国家的风格在拨号盘中显示用户输入的号码，因此在用户打开拨号盘输入号码时，该移动终端的号码显示模块 03 会按照对应的号码显示格式显示相应的号码；不同国家习惯的号码显示风格举例请参照下表所示。

国家	号码显示风格
中国	XXXXXXXXXXX
美国	XXX-XXX-XXXX
朝鲜	XXX-XXXX-XXXX
韩国	XXX-XXXX-XXXX

日本	XXX-XXXX-XXXX

上述表格中所列举的国家所对应的号码显示风格仅仅是举例说明，并不用于限制本实施例的专利保护范围。由于移动终端的 MCC 号码格式表中存储了全球每个国家的 MCC 号码及对应的号码显示风格，因此领域技术人员可以理解，本实施例不能对此进行一一穷举。

本实施例通过根据用户选择启用 IMSI 自动匹配功能，读取 SIM 卡的 IMSI 信息，解析 IMSI 信息，获取 MCC 信息；根据 MCC 信息，匹配 MCC 号码格式表，获取对应的号码显示格式并保存；在用户打开拨号盘输入号码时，按照对应的号码显示格式显示号码，具有根据用户输入的电话号码自动匹配对应国家习惯的电话号码显示风格并按照所述号码显示风格进行号码显示的有益效果，提高了系统性能，提升了用户体验。

参照图 4，图 4 是本发明实施例基于移动终端的号码显示装置又一实施例结构示意图；本实施例与图 3 实施例的区别是，仅增加了格式表设置模块 04；本实施例仅对格式表设置模块 04 作具体描述，本发明实施例基于移动终端的号码显示装置所涉及的其他模块请参照相关实施例的具体描述，在此不再赘述。

如图 4 所示，本发明实施例基于移动终端的号码显示装置还包括：

格式表设置模块 04，设置为预置所述 MCC 号码格式表。

由于 MCC 信息是移动用户所属国家的代号，唯一识别移动用户所属的国家，因此，格式表设置模块 04 可以将该 MCC 信息对应国家的习惯号码显示风格与该 MCC 信息进行一一映射保存在 MCC 号码格式表中，并将所述 MCC 号码格式表预先存储在移动终端中；这样，在信息读取模块 01 获取到用户当前使用的 SIM 卡中的 MCC 信息时，通过格式表匹配模块 02 自动匹配所述 MCC 号码格式表即可获取对应国家的习惯号码显示风格。所述 MCC 号码格式表保存了全球所有国家的 MCC 码及每个所述 MCC 码对应国家的习惯号码显示格式。

在一优选的实施例中，所述 MCC 号码格式表以配置文件的形式或者以程序代码的形式保存在移动终端中。

本实施例通过预先设置 MCC 号码格式表，是后续根据 MCC 信息自动匹配对应国家习惯的号码显示风格并按照对应的显示风格显示号码的重要前提。

参照图 5，图 5 是本发明实施例移动终端一实施例结构示意图。如图 5 所示，本发明实施例移动终端包括基于移动终端的号码显示装置 100。对基于移动终端的号码显示装置 100 的具体描述请参照上述实施例的具体描述，在此不再赘述。本发明实施例所述的移动终端设置有供用户输入号码的拨号盘。

本实施例通过根据用户选择启用 IMSI 自动匹配功能，读取 SIM 卡的 IMSI 信息，解析 IMSI 信息，获取 MCC 信息；根据 MCC 信息，匹配 MCC 号码格式表，获取对应的号码显示格式并保存；在用户打开拨号盘输入号码时，按照对应的号码显示格式显示号码，具有根据用户输入的电话号码自动匹配对应国家习惯的电话号码显示风格并按照所述号码显示风格进行号码显示的有益效果，提高了系统性能，提升了用户体验。

以上所述仅为本发明的优选实施例，并非因此限制其专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

工业实用性

如上所述，本发明实施例提供的一种基于移动终端的号码显示方法及装置具有以下有益效果：根据用户输入的电话号码自动匹配对应国家习惯的电话号码显示风格并按照所述号码显示风格进行号码显示，提高了系统性能，提升了用户体验。

权 利 要 求 书

1、 一种基于移动终端的号码显示方法，包括以下步骤：

根据用户选择启用国际移动用户识别码 IMSI 自动匹配功能，读取用户身份识别 SIM 卡的 IMSI 信息，解析所述 IMSI 信息，获取移动国家码 MCC 信息；

根据所述 MCC 信息，匹配 MCC 号码格式表，获取对应的号码显示格式并保存；

在用户打开拨号盘输入号码时，按照所述对应的号码显示格式显示号码。

2、 如权利要求 1 所述的方法，其中，所述根据用户选择启用 IMSI 自动匹配功能，读取 SIM 卡的 IMSI 信息，解析所述 IMSI 信息，获取 MCC 信息的步骤之前还包括步骤：

预置所述 MCC 号码格式表。

3、 如权利要求 1 或 2 所述的方法，其中，所述 MCC 号码格式表以配置文件的形式保存，或者以程序代码的形式保存。

4、 如权利要求 1 所述的方法，其中，所述 IMSI 自动匹配功能若未启用，或者启用所述 IMSI 自动匹配功能但读取 SIM 卡的 IMSI 信息为非正常的 IMSI 序列码，则按照默认的号码显示格式显示号码。

5、 如权利要求 3 所述方法，其中，所述 MCC 号码格式表保存了所述 MCC 信息及所述 MCC 信息对应的号码显示格式。

6、 一种基于移动终端的号码显示装置，包括：

信息读取模块，设置为根据用户选择启用 IMSI 自动匹配功能，读取 SIM 卡的 IMSI 信息，解析所述 IMSI 信息，获取 MCC 信息；

格式表匹配模块，设置为根据所述 MCC 信息，匹配 MCC 号码格式表，获取对应的号码显示格式并保存；

号码显示模块，设置为在用户打开拨号盘输入号码时，按照所述对应的号码显示格式显示号码。

7、 如权利要求 6 所述的装置，其中，还包括：

格式表设置模块，设置为预置所述 MCC 号码格式表。

8、 如权利要求 6 或 7 所述的装置，其中，所述 MCC 号码格式表以配置文件的形式保存，或者以程序代码的形式保存。

9、 如权利要求 6 所述的装置，其中，所述信息读取模块若未启用所述 IMSI 自动匹配功能，或者启用所述 IMSI 自动匹配功能但读取 SIM 卡的 IMSI 信息为非正常的 IMSI 序列码，则号码显示模块按照默认的号码显示格式显示号码。

10、 如权利要求 8 所述的装置，其中，所述 MCC 号码格式表保存了所述 MCC 信息及所述 MCC 信息对应的号码显示格式。

11、 一种移动终端，包括权利要求 6 至 10 任一项所述的基于移动终端的号码显示装置。

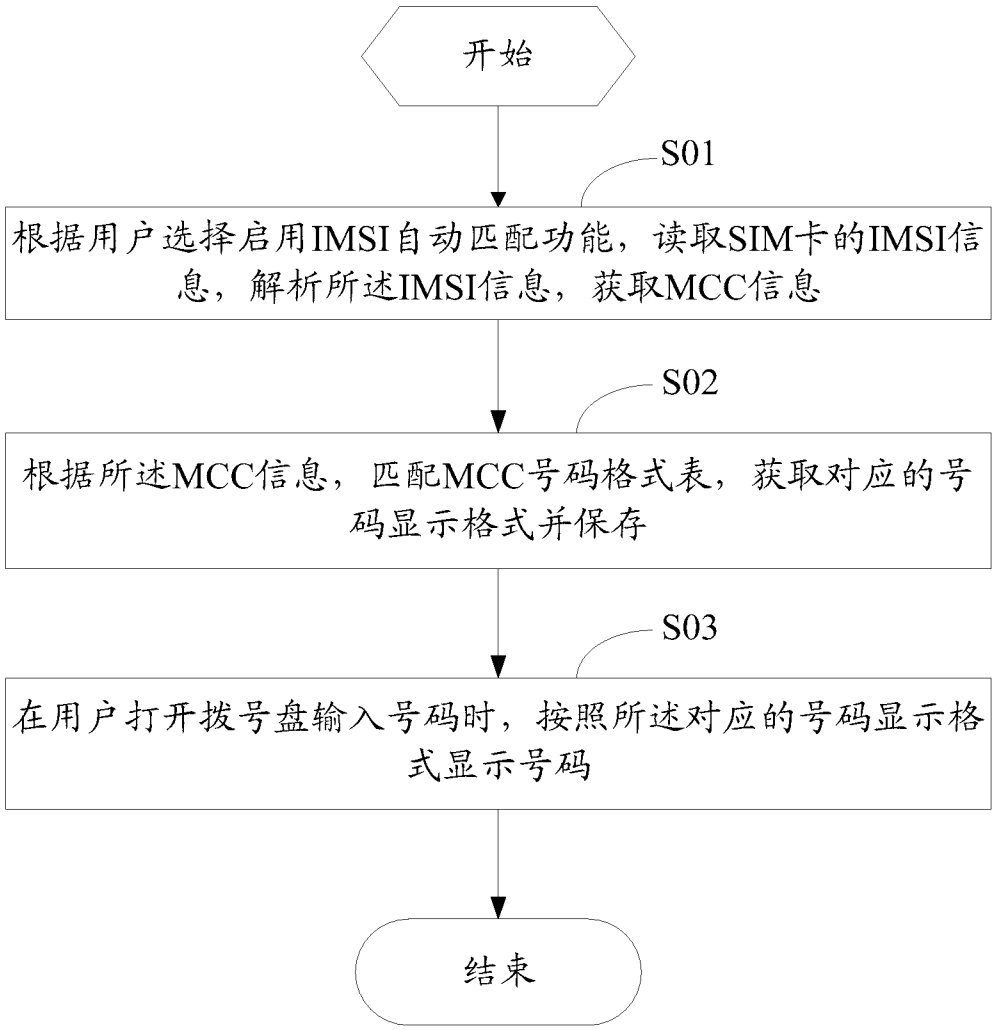

开始
S01
根据用户选择启用IMSI自动匹配功能，读取SIM卡的IMSI信息，解析所述IMSI信息，获取MCC信息
S02
根据所述MCC信息，匹配MCC号码格式表，获取对应的号码显示格式并保存
S03
在用户打开拨号盘输入号码时，按照所述对应的号码显示格式显示号码
结束

图 1

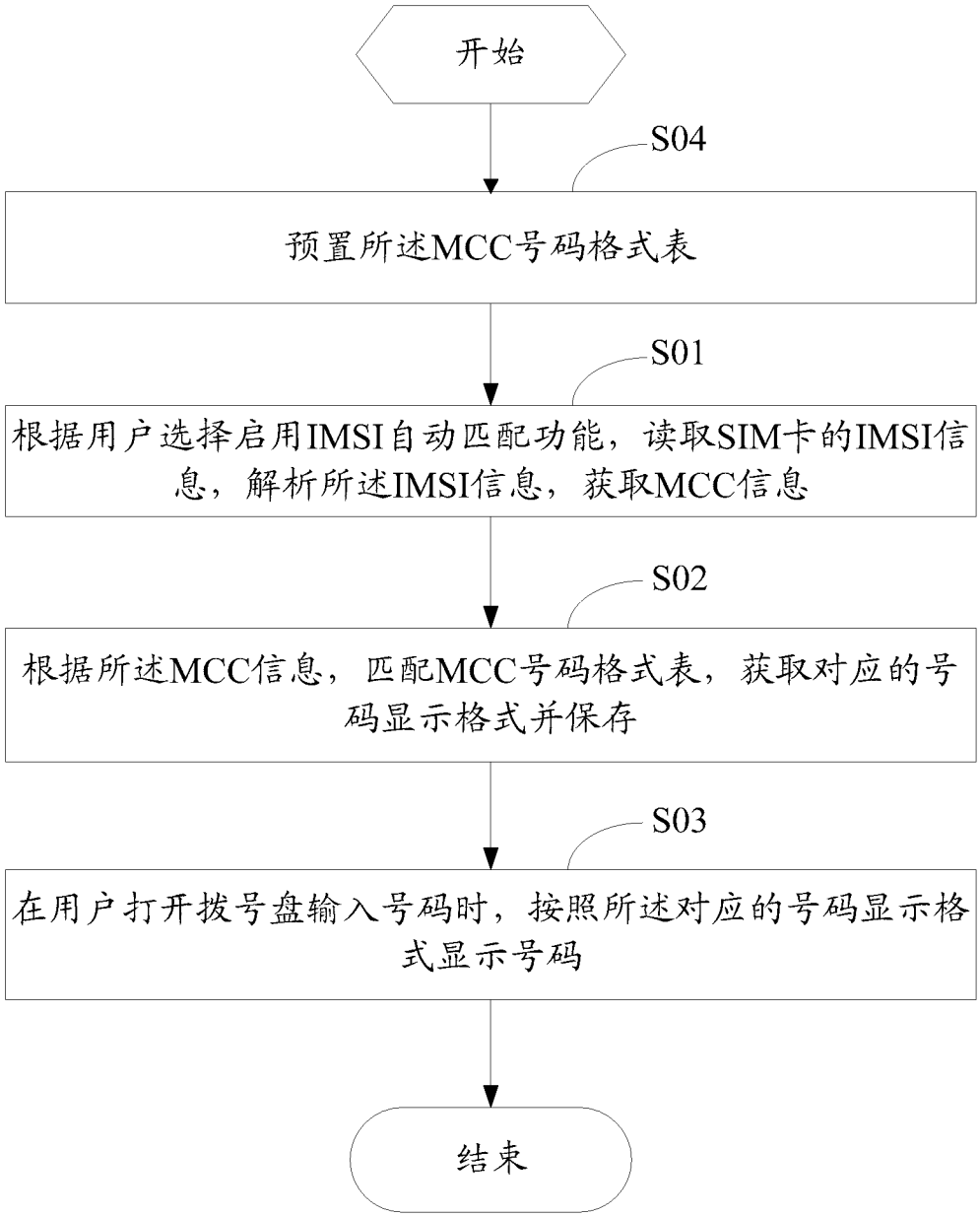

开始
S04
预置所述MCC号码格式表
S01
根据用户选择启用IMSI自动匹配功能，读取SIM卡的IMSI信息，解析所述IMSI信息，获取MCC信息
S02
根据所述MCC信息，匹配MCC号码格式表，获取对应的号码显示格式并保存
S03
在用户打开拨号盘输入号码时，按照所述对应的号码显示格式显示号码
结束

图 2

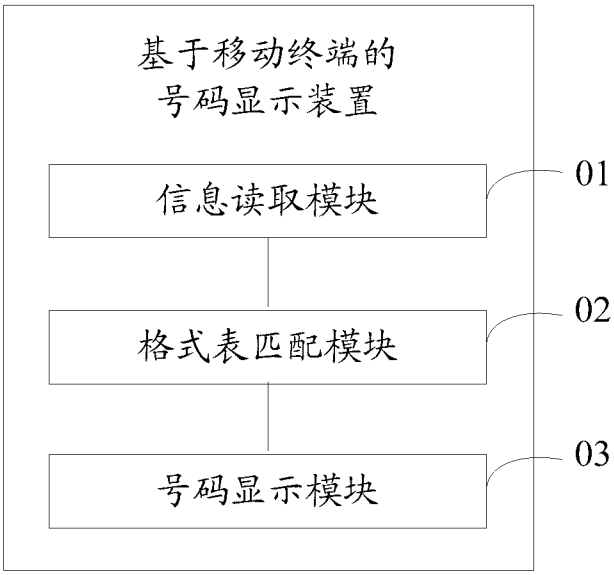


图 3

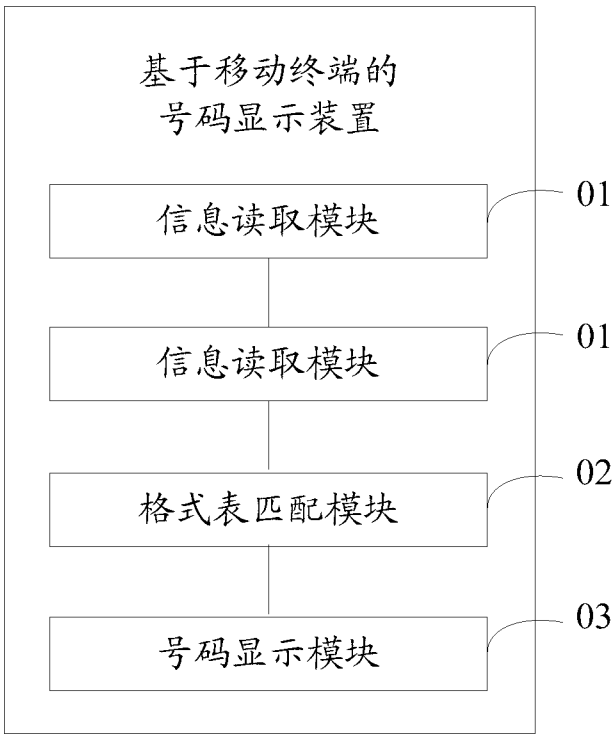

基于移动终端的
号码显示装置
信息读取模块
01
信息读取模块
01
格式表匹配模块
02
号码显示模块
03

图 4

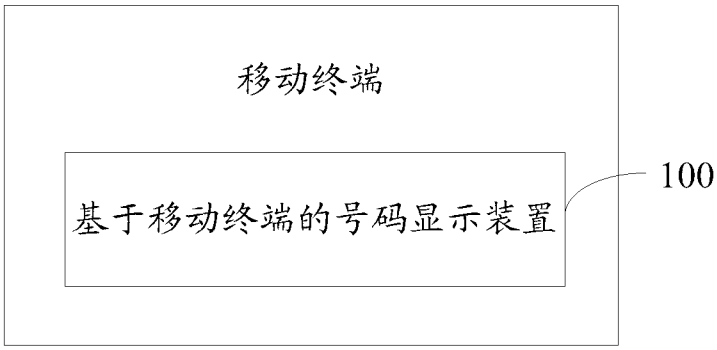

移动终端
基于移动终端的号码显示装置
100

图 5