



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101938552 B

(45) 授权公告日 2014. 05. 07

(21) 申请号 200910108443. 1

CN 101311678 A, 2008. 11. 26,

(22) 申请日 2009. 07. 02

US 2007/0281668 A1, 2007. 12. 06,

US 2004/0138810 A1, 2004. 07. 15,

(73) 专利权人 晨星软件研发(深圳)有限公司
地址 518057 广东省深圳市高新区南区高新
南一道中国科技开发院三期4楼/5楼
专利权人 晨星半导体股份有限公司

审查员 曹倩

(72) 发明人 陈世豪

(74) 专利代理机构 深圳市顺天达专利商标代理
有限公司 44217

代理人 易钊

(51) Int. Cl.

H04M 1/725(2006. 01)

G06F 17/30(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 1233903 A, 1999. 11. 03,

CN 101521704 A, 2009. 09. 02,

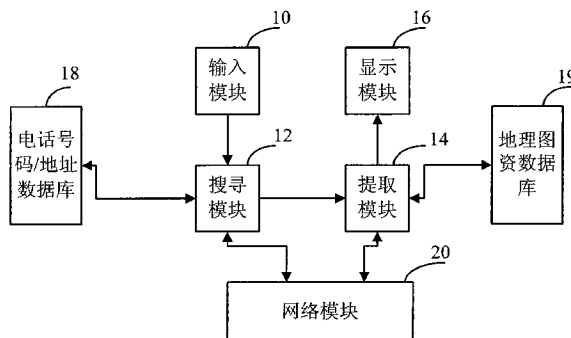
权利要求书2页 说明书8页 附图5页

(54) 发明名称

一种移动通讯装置及地理图资信息查询的方法

(57) 摘要

一种移动通讯装置,包含一搜寻模块、一提取模块及一显示模块。该搜寻模块用以根据输入至该移动通讯装置的一特定电话号码信息搜寻相对应的一特定地址信息。该提取模块用以根据该特定地址信息提取相对应的一特定地理图资。该显示模块用以显示该特定地理图资。本发明还涉及一种利用该移动通讯装置查询地理图资信息的方法。实施本发明的技术方案,可轻松地通过移动通讯装置得到所需的地图影像信息,故能有效节省使用者操作移动通讯装置进行地图影像信息搜寻的时间及精力,以提供使用者更人性化的操作体验。



1. 一种移动通讯装置,其特征在于,包含:

一搜寻模块,用以根据一输入的部分的特定电话号码信息通过因特网搜寻相对应的一特定地址信息;

一提取模块,耦接至该搜寻模块,用以根据该特定地址信息提取相对应的一特定地理图资;以及

一显示模块,耦接至该提取模块,用以显示该特定地理图资;

其中该搜寻模块从网页内容中找到该特定电话号码信息,并从邻近该特定电话号码信息出现处的上下文搜寻出可能对应于该特定电话号码信息的至少一候选地址信息后,再从该至少一候选地址信息中选出与该特定电话号码信息一起出现在因特网的频率最高者作为该特定地址信息。

2. 根据权利要求1所述的移动通讯装置,其特征在于,其中该显示模块所显示的一画面包含该特定地理图资及该移动通讯装置的一功能接口,该特定地理图资显示在该画面的背景且该功能接口显示在该画面的前景。

3. 根据权利要求2所述的移动通讯装置,其特征在于,其中该功能接口为一输入接口,用以供使用者输入该特定电话号码信息。

4. 根据权利要求1所述的移动通讯装置,其特征在于,进一步包含一地理图资数据库,该地理图资数据库储存有多个地理图资,该提取模块根据该特定地址信息从多个地理图资中提取出该特定地理图资。

5. 根据权利要求1所述的移动通讯装置,其特征在于,其中该提取模块从因特网中的一地理图资数据库得到对应于该特定地址信息的该特定地理图资。

6. 根据权利要求1所述的移动通讯装置,其特征在于,其中该特定电话号码信息由至少一数字依序组成。

7. 根据权利要求1所述的移动通讯装置,其特征在于,其中该特定地理图资的详细程度与输入该移动通讯装置的该特定电话号码信息的类型有关。

8. 根据权利要求7所述的移动通讯装置,其特征在于,其中该特定地理图资的详细程度是指它包含的一地图影像的尺寸大小、涵盖区域面积大小以及比例尺大小。

9. 根据权利要求7所述的移动通讯装置,其特征在于,其中该特定电话号码信息的类型为电话号码、国码、县市码或区域码。

10. 一种通过权利要求1所述的移动通讯装置实施的地理图资信息的查询方法,其特征在于,包含下列步骤:

接收部分的特定电话号码信息;

根据部分的该特定电话号码信息通过因特网搜寻相对应的一特定地址信息;

根据该特定地址信息提取相对应的一特定地理图资;以及

显示该特定地理图资;

其中搜寻该特定地址信息的步骤包含下列子步骤:

从因特网的网页内容中找到该特定电话号码信息;

从邻近该特定电话号码信息出现处的上下文搜寻出可能对应于该特定电话号码信息的至少一候选地址信息;以及

从该至少一候选地址信息中选出与该特定电话号码信息一起出现在因特网的频率最

高者作为该特定地址信息。

11. 根据权利要求 10 所述的方法,其特征在于,其中该移动通讯装置所显示的一画面包含该特定地理图资及该移动通讯装置的一功能接口,该特定地理图资显示在该画面的背景且该功能接口显示在该画面的前景。

12. 根据权利要求 11 所述的方法,其特征在于,其中该功能接口为一输入接口,用以供使用者输入该特定电话号码信息。

13. 根据权利要求 10 所述的方法,其特征在于,其中该移动通讯装置储存有多个地理图资,该特定地理图资根据该特定地址信息从该多个地理图资提取而得。

14. 根据权利要求 10 所述的方法,其特征在于,其中对应于该特定地址信息的该特定地理图资是从因特网中的一地理图资数据库取得。

一种移动通讯装置及地理图资信息查询的方法

技术领域

[0001] 本发明涉及无线通讯,具体涉及一种移动通讯装置及地理图资信息查询的方法。

背景技术

[0002] 随着无线通讯科技不断地发展,各种不同类型的移动通讯装置,例如智能型手机、个人数字助理等,已成为现代人日常生活中不可或缺的沟通工具。此外,由于卫星定位技术日渐成熟,因此市面上许多新款的手机均具备有定位导航及地图影像搜寻等功能,以因应手机使用者的需求。

[0003] 然而,目前的手机所具备的地图影像搜寻功能,对于一般使用者而言,其实并不够方便及完善。当使用者通过手机进行拨号时,手机通常不会启动地图影像搜寻的功能。若使用者想要搜寻与某一电话号码相关的地图影像信息,使用者必须先得知或查询出对应于该电话号码的详细地址,并在地图影像搜寻的功能模式下手动操作手机输入地址,不仅操作起来相当复杂麻烦且不够人性化。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题在于,针对现有技术的上述操作麻烦、不够人性化的缺陷,提供一种操作简单、人性化的移动通讯装置。

[0005] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:构造一种移动通讯装置,该移动通讯装置包含一搜寻模块、一提取模块及一显示模块。其中,该提取模块是耦接至该搜寻模块,该显示模块是耦接至该提取模块。该搜寻模块是用以根据输入至该移动通讯装置的一特定电话号码信息搜寻相对应的一特定地址信息。该提取模块是用以根据该特定地址信息提取相对应的一特定地理图资。该显示模块是用以显示该特定地理图资。

[0006] 在本发明所述的移动通讯装置中,该搜寻模块可以从该移动通讯装置所储存的多个电话号码信息中寻找对应于该特定电话号码信息的该特定地址信息,或是通过因特网搜寻对应于该特定电话号码信息的该特定地址信息,并从邻近该特定电话号码信息出现处的上下文搜寻出可能对应于该特定电话号码信息的至少一候选地址信息后,再从该至少一候选地址信息中选出与该特定电话号码信息一起出现在因特网的频率最高者作为该特定地址信息;该提取模块可以从该移动通讯装置所储存的多个地理图资中提取出对应于该特定地址信息的该特定地理图资,或是通过因特网进行搜寻以找出对应于该特定地址信息的该特定地理图资。

[0007] 在本发明所述的移动通讯装置中,其中该显示模块所显示的一画面包含该特定地理图资及该移动通讯装置的一功能接口,该特定地理图资显示在该画面的背景且该功能接口显示在该画面的前景。

[0008] 在本发明所述的移动通讯装置中,其中该功能接口为一输入接口,用以供使用者输入该特定电话号码信息。

[0009] 在本发明所述的移动通讯装置中,进一步包含一电话号码/地址数据库,该电话

号码 / 地址数据库储存有多个电话号码信息以及相对应的多个地址信息,若该搜寻模块在该多个电话号码信息中搜寻到该特定电话号码信息,则该搜寻模块即能取得对应于该特定电话号码信息的该特定地址信息。

[0010] 在本发明所述的移动通讯装置中,进一步包含一地理图资数据库,该地理图资数据库储存有多个地理图资,该提取模块根据该特定地址信息从多个地理图资中提取出该特定地理图资。

[0011] 在本发明所述的移动通讯装置中,其中该特定电话号码信息由至少一数字依序组成。

[0012] 在本发明所述的移动通讯装置中,其中该特定地理图资的详细程度与输入该移动通讯装置的该特定电话号码信息的类型有关。

[0013] 在本发明所述的移动通讯装置中,其中该特定地理图资的详细程度是指它包含的一地图影像的尺寸大小、涵盖区域面积大小以及比例尺大小。

[0014] 在本发明所述的移动通讯装置中,其中该特定电话号码信息的类型为电话号码、国码、县市码或区域码。

[0015] 本发明还构造一种地理图资信息的查询方法,首先,该方法检测输入至该移动通讯装置的一特定电话号码信息;接着,该方法根据该特定电话号码信息搜寻相对应的一特定地址信息;然后,该方法根据该特定地址信息提取相对应的一特定地理图资;最后,该方法显示该特定地理图资。

[0016] 在本发明所述的方法中,其中该移动通讯装置所显示的一画面包含该特定地理图资及该移动通讯装置的一功能接口,该特定地理图资显示在该画面的背景且该功能接口显示在该画面的前景。

[0017] 在本发明所述的方法中,其中该功能接口为一输入接口,用以供使用者输入该特定电话号码信息。

[0018] 在本发明所述的方法中,其中该移动通讯装置储存有多个电话号码信息以及相对应的多个地址信息,前述搜寻该特定地址信息的步骤包含下列子步骤:

[0019] 判断该多个电话号码信息中是否包含该特定电话号码信息;以及

[0020] 若上述判断结果为是,从该多个地址信息中找出对应于该特定电话号码信息的该特定地址信息。

[0021] 在本发明所述的方法中,其中该移动通讯装置储存有多个地理图资,该特定地理图资根据该特定地址信息从该多个地理图资提取而得。

[0022] 在本发明所述的方法中,其中对应于该特定电话号码信息的该特定地址信息是通过因特网进行搜寻而得。

[0023] 在本发明所述的方法中,其中前述搜寻该特定地址信息的步骤包含下列子步骤:

[0024] 从因特网的网页内容中找到该特定电话号码信息;

[0025] 从邻近该特定电话号码信息出现处的上下文搜寻出可能对应于该特定电话号码信息的至少一候选地址信息;以及

[0026] 从该至少一候选地址信息中选出与该特定电话号码信息一起出现在因特网的频率最高者作为该特定地址信息。

[0027] 在本发明所述的方法中,其中对应于该特定地址信息的该特定地理图资是从因特

网中的一地理图资数据库取得。

[0028] 综上所述,根据本发明的移动通讯装置及地理图资信息的查询方法能够在使用者进行拨号时,自动根据使用者所输入的电话号码信息在移动通讯装置的数据库或通过网络找出相对应的地址信息及地图影像信息并将其显示在移动通讯装置的屏幕上。因此,使用者不必如同现有技术一样,必须先要在移动通讯装置输入地址才能搜寻并显示相对应的地图影像信息,即可轻松地通过移动通讯装置得到所需的地图影像信息,故能有效节省使用者操作移动通讯装置进行地图影像信息搜寻的时间及精力,以提供使用者更人性化的操作体验。

附图说明

[0029] 图 1 是根据本发明的一具体实施例的移动通讯装置的功能方块图;

[0030] 图 2(A)~(C) 分别是移动通讯装置在不同操作状态下所显示的包含特定地理图资的画面;

[0031] 图 3 是根据本发明的另一具体实施例的利用移动通讯装置查询地理图资信息方法的流程图;

[0032] 图 4 及图 5 分别是利用该移动通讯装置查询地理图资信息方法的不同范例。

[0033] 【主要组件符号说明】

[0034] S10~S52 :流程步骤

[0035] 1 :移动通讯装置 10 :输入模块

[0036] 12 :搜寻模块 14 :提取模块

[0037] 16 :显示模块 18 :电话号码 / 地址数据库

[0038] 19 :地理图资数据库 20 :网络模块

[0039] 160 :电话号码显示区域 162 :画面显示区域

具体实施方式

[0040] 根据本发明的一种移动通讯装置的一具体实施例。在此实施例中,该移动通讯装置能够自动根据使用者所输入的电话号码信息在屏幕上显示出相对应的地图影像信息。实际上,该移动通讯装置可以是手机、个人数字助理或其它任何具有移动通讯功能的通讯装置,并无特定的限制。

[0041] 请参照图 1,图 1 是该移动通讯装置的功能方块图。如图 1 所示,移动通讯装置 1 包含输入模块 10、搜寻模块 12、提取模块 14、显示模块 16、电话号码 / 地址数据库 18、地理图资数据库 19 及网络模块 20。其中,输入模块 10 耦接至搜寻模块 12;搜寻模块 12 耦接至提取模块 14、电话号码 / 地址数据库 18 及网络模块 20;提取模块 14 耦接至显示模块 16、地理图资数据库 19 及网络模块 20。接下来,将分别就移动通讯装置 1 所包含的各模块进行详细的介绍。

[0042] 在此实施例中,输入模块 10 用以供使用者将一特定电话号码输入至移动通讯装置 1。实际上,输入模块 10 可以是键盘、按键组、手写板、声控输入器或其它任何具有数字输入功能的装置,并无特定的限制。举例而言,假设输入模块 10 为手写板且使用者所欲输入的特定电话号码是「035526006」,使用者即可通过手写笔依序将「0」、「3」、「5」、「5」、「2」、

「6」、「0」、「0」及「6」等数字书写在手写板上,以完成此一特定电话号码的输入动作。此外,移动通讯装置 1 并不一定要通过硬件方式进行输入的动作,使用者也可通过显示在屏幕上的输入接口以触控方式完成输入特定电话号码的动作;或可使用移动通讯装置 1 中的电话簿或通讯簿,以选择联系人的方式完成输入电话号码的动作;也或在移动通讯装置 1 内建有射频识别标签读取器(RFID reader)或条形码扫描器(barcode scanner)时,通过读取 RFID 标签或扫描条形码的方式达成输入电话号码的动作。

[0043] 当使用者通过输入模块 10 完成该特定电话号码的输入动作后,移动通讯装置 1 的搜寻模块 12 即可根据该电话号码搜寻相对应的一特定地址信息。在实际应用中,该特定电话号码的类型除了可以是完整的电话号码之外,也可以是部分的电话号码、国码、区域码、县市码或其它任意的数字序列,并无特定的限制。

[0044] 在此实施例中,移动通讯装置 1 的搜寻模块 12 搜寻对应于该特定电话号码的该特定地址信息的方式可以有很多种。举例而言,搜寻模块 12 可以在电话号码/地址数据库 18 进行搜寻。由于电话号码/地址数据库 18 储存有多个电话号码信息以及相对应的多个地址信息,因此,若搜寻模块 12 能够在电话号码/地址数据库 18 所储存的该多个电话号码信息中搜寻到该特定电话号码,则搜寻模块 12 即可顺利地由电话号码/地址数据库 18 取得对应于该特定电话号码的特定地址信息。

[0045] 除此之外,搜寻模块 12 也可通过网络模块 20 联机至因特网进行搜寻以找出对应于该特定电话号码的特定地址信息。举例而言,搜寻模块 12 可以先通过网络模块 20 在因特网进行搜寻,并从所有出现该电话号码的网页内容中,从邻近该特定电话号码出现处的上下文搜寻出可能对应于该特定电话号码的候选地址信息,例如:在出现该电话号码的网页内容中,电话号码的上和下三行文字内,若出现市、镇、乡、路、巷、号等地址信息,则将信息视为候选地址信息。再从这些候选地址信息中选出与该特定电话号码一起出现的频率最高者,作为对应于该特定电话号码的特定地址信息。

[0046] 实际上,搜寻模块 12 可以同时或依序采用数据库搜寻及网络搜寻等两种搜寻方式来搜寻该特定地址信息,或是仅采用其中一种方式完成搜寻该特定地址信息的工作,甚至采用其它不同的搜寻方式也可,并不以上述方式为限。此外,搜寻模块 12 通过网络模块 20 与网络形成联机的方式也无特定的限制。

[0047] 当搜寻模块 12 顺利取得对应于该特定电话号码的该特定地址信息后,提取模块 14 即可进一步根据该特定地址信息提取相对应的一特定地理图资。实际上,该特定地理图资可以是一地图影像,但不以此为限。

[0048] 在此实施例中,移动通讯装置 1 的提取模块 14 提取对应于该特定地址信息的该特定地理图资的方式可以有很多种。举例而言,提取模块 14 可以从地理图资数据库 19 进行提取。由于地理图资数据库 19 储存有多个地理图资,因此,若提取模块 14 即可根据该特定地址信息从地理图资数据库 19 所储存的该多个地理图资中提取出该特定地理图资。

[0049] 实际上,提取模块 14 可以先根据该特定地址信息决定对应于该特定地址信息的一特定位置坐标,并根据该特定位置坐标从该多个地理图资选出相对应的一个地理图资,然后再从该地理图资中提取出使用者想要看到的该特定地理图资,但不以此为限。

[0050] 举例而言,假设该地理图资为包含全国范围的一地图影像,若该特定地址信息是对应于该地图影像上的坐标 A,则为了使用者观看方便起见,提取模块 14 将会提取该地图

影像上以坐标 A 为中心的部分地图影像。至于提取模块 14 提取该地图影像的尺寸大小、涵盖区域面积大小及比例尺大小等参数,均可以是系统默认值或由使用者设定,并无特定的限制。

[0051] 除此之外,提取模块 14 也可通过网络模块 20 从因特网中的一地理图资数据库取得对应于该特定地址信息的该特定地理图资。实际上,提取模块 14 可同时或依序采用数据库搜寻及网络搜寻等两种方式,或是仅采用其中一种方式完成搜寻的工作,甚至采用其它不同的搜寻方式亦可,并无特定的限制。

[0052] 值得注意的是,该特定地理图资的详细程度是与使用者输入移动通讯装置 1 的该特定电话号码的类型(例如电话号码、国码、区域码或县市码)有关,但不以此为限。在此实施例中,该特定地理图资的详细程度是指它包含的地图影像的尺寸大小、涵盖区域面积大小以及比例尺大小,但不以此为限。接下来,将通过一实际例子来进行说明。

[0053] 假设使用者要通过移动通讯装置 1 查询对应于电话号码「035525921」的地址的地图影像信息。如图 2(A) 所示,当使用者依序输入「0」、「3」、「5」等数字后,假设移动通讯装置 1 的搜寻模块 12 搜寻到「035」为对应于「A 市」的区域码,因此,移动通讯装置 1 的提取模块 14 即会提取对应于「A 市」的地图影像信息,并将其显示于显示模块 16 的画面显示区域 162 上。至于使用者所输入的「035」则显示在显示模块 16 的电话号码显示区域 160 上。

[0054] 接着,当使用者在「035」之后继续输入「5」、「2」、「5」、「9」、「2」、「1」等数字后,假设搜寻模块 12 搜寻到对应于电话号码「035525921」的地址为「A 市 K 街 102 号」,提取模块 14 即会根据对应于「A 市 K 街 102 号」的一位置坐标提取以该位置坐标为中心的邻近的地图影像信息,并将其显示于显示模块 16 的画面显示区域 162 上,而使用者所输入的「035525921」则显示在显示模块 16 的电话号码显示区域 160 上,如图 2(B) 所示。

[0055] 实际上,使用者可以设定移动通讯装置 1 在使用者每输入一数字后,搜寻模块 12 即重新进行一次搜寻的动作,或移动通讯装置 1 仅在使用者输入完电话号码并按下确认键之后,搜寻模块 12 才会进行搜寻的动作,根据使用者的喜好及需求而定,并无特定的限制。

[0056] 在实际应用中,移动通讯装置 1 的显示模块 16 所显示的一画面可以包含该特定地理图资及移动通讯装置 1 的一功能接口。如图 2(C) 所示,显示模块 16 是在画面显示区域 162 的背景显示该特定地理图资,并且在画面显示区域 162 的前景显示该功能接口,而图 2(B) 则仅在画面显示区域 162 显示该特定地理图资,而未显示该功能接口。实际上,该功能接口可以是包含多个拨号按键的一输入接口,以提供使用者触按输入电话号码的功能,但不以此为限。

[0057] 以图 2(A)~(B) 为例,假设王先生欲开车至李小姐家拜访,并且王先生知道李小姐家的电话号码为「035525921」。由于王先生是第一次前往李小姐家,所以王先生对于李小姐家的确切位置并不熟悉,因此,王先生即利用移动通讯装置 1 输入李小姐家的电话号码。当王先生依序输入「0」、「3」、「5」等数字后,显示模块 16 的画面显示区域 162 即会显示出对应于「A 市」的地图影像信息。接着,当王先生继续输入完成李小姐家的电话号码「035525921」后,显示模块 16 的画面显示区域 162 即会显示出对应于李小姐家的住址「A 市 K 街 102 号」的地图影像信息。因此,王先生即可掌握李小姐家的确切位置,而不至于有迷路的情形发生。

[0058] 值得注意的是,本发明所提出的移动通讯装置的架构并不一定要完全与图 1 所示

的功能方块图一致,可视实际情况进行必要的调整。举例而言,假设移动通讯装置仅利用数据库进行特定地址信息的搜寻及特定地理图资的提取,而并未通过因特网进行特定地址信息的搜寻及特定地理图资的提取,因此,移动通讯装置即不一定需要设置有网络模块,但电话号码/地址数据库及地理图资数据库则为必要的部分。

[0059] 此外,若移动通讯装置仅通过因特网进行特定地址信息的搜寻及特定地理图资的提取,而未采用数据库搜寻及提取的方式,则移动通讯装置不一定需要设置有电话号码/地址数据库及地理图资数据库,但网络模块则为必要的部分。至于移动通讯装置的其它设置情形则可依此类推,在此不另行赘述。

[0060] 根据本发明的另一种地理图资信息查询方法的具体实施例。请参照图3,图3是利用该移动通讯装置查询地理图资信息的流程图。如图3所示,首先,该方法执行步骤S10,检测输入至该移动通讯装置的一特定电话号码信息。实际上,该特定电话号码信息输入至该移动通讯装置的方式并无特定的限制,使用者可以通过该移动通讯装置的键盘、按键组、手写板、声控输入器进行输入,或通过显示在该移动通讯装置的屏幕上的输入接口以触控方式进行输入,并无特定的限制。

[0061] 接着,该方法执行步骤S12,根据该特定电话号码信息搜寻相对应的一特定地址信息。在实际应用中,该特定电话号码的类型除了可以是完整的电话号码之外,亦可以是部分的电话号码、国码、区域码、县市码或其它任意的数字序列,并无特定的限制。该方法搜寻对应于该特定电话号码的该特定地址信息的方式可以有很多种,例如从该移动通讯装置的一电话号码/地址数据库或通过因特网进行搜寻,但不以此为限。

[0062] 之后,该方法执行步骤S14,根据该特定地址信息提取相对应的一特定地理图资。实际上,该特定地理图资可以是一地图影像,但不以此为限。该方法提取对应于该特定地址信息的该特定地理图资的方式可以有很多种,例如从该移动通讯装置的一地理图资数据库所储存的多个地理图资中提取,但不以此为限。

[0063] 最后,该方法执行步骤S16,显示该特定地理图资。实际上,该移动通讯装置的屏幕可以将该特定地理图资显示在画面的背景并在画面的前景显示一功能接口,但不以此为限。

[0064] 值得注意的是,该特定地理图资的详细程度是与使用者输入该移动通讯装置的该特定电话号码的类型(例如电话号码、国码、区域码或县市码)有关,但不以此为限。在此实施例中,该特定地理图资的详细程度是指其包含的地图影像的尺寸大小、涵盖区域面积大小以及比例尺大小,但不以此为限。

[0065] 接下来,将通过一实际例子来说明该移动通讯装置查询地理图资信息方法的详细步骤。请参照图4,图4是利用该移动通讯装置查询地理图资信息的方法的一范例的流程图。如图4所示,首先,该方法执行步骤S20,检测输入至一移动通讯装置的一特定电话号码信息。接着,该方法执行步骤S22,判断该移动通讯装置的一电话号码/地址数据库是否包含该特定电话号码信息。

[0066] 若步骤S22的判断结果为是,代表该特定电话号码信息的确出现在该电话号码/地址数据库中,所以该方法即可执行步骤S24,从该电话号码/地址数据库找到对应于该特定电话号码信息的特定地址信息;若步骤S22的判断结果为否,代表该特定电话号码信息并未出现在该电话号码/地址数据库中,所以该方法执行步骤S26,判断是否可从因特网中

搜寻到对应于该特定电话号码信息的特定地址信息。

[0067] 在实际应用中,该方法也可先通过因特网进行搜寻,若在因特网搜寻不到对应于该特定电话号码信息的特定地址信息,再在该电话号码/地址数据库进行搜寻,或仅通过因特网或数据库进行搜寻,其执行方式及顺序并无特定的限制。

[0068] 若步骤 S26 的判断结果为是,该方法执行步骤 S28,从因特网得到对应于该特定电话号码信息的该特定地址信息;若步骤 S26 的判断结果为否,代表无论在该电话号码/地址数据库或因特网上均无法找到对应于该特定电话号码信息的该特定地址信息,也即该移动通讯装置实在难以显示对应于该特定电话号码信息的详细地图影像,所以该方法退而求其次执行步骤 S30,判断该特定电话号码信息的前缀数字序列是否为区域码。

[0069] 若步骤 S30 的判断结果为是,代表使用者所输入的该特定电话号码信息的前缀数字序列为区域码,所以该方法将会执行步骤 S32,从网络或数据库中得到对应于该区域码的特定地址信息。

[0070] 根据上述步骤可知:由于该方法在步骤 S24、步骤 S28 及步骤 S32 中均能够得到特定地址信息,因此,该方法接着将会执行步骤 S34,根据该特定地址信息提取相对应的一特定地理图资。之后,该方法接着执行步骤 S36,显示背景为该特定地理图资的一画面。值得注意的是,若步骤 S30 的判断结果为否,代表使用者所输入的该特定电话号码信息甚至连区域码都不包含,故该移动通讯装置无法取得并显示该特定地理图资。

[0071] 请参照图 5,图是利用该移动通讯装置查询地理图资信息方法的另一范例的流程图。如图 5 所示,首先,该方法执行步骤 S40,检测输入至一移动通讯装置的一特定电话号码信息。接着,该方法执行步骤 S42,根据该特定电话号码信息搜寻相对应的一特定地址信息。

[0072] 在搜寻到该特定地址信息后,该方法执行步骤 S44,判断该移动通讯装置的地理图资数据库是否包含对应于该特定地址信息的一特定地理图资。若步骤 S44 的判断结果为是,该方法即可执行步骤 S46,从该地理图资数据库得到该特定地理图资;若步骤 S44 的判断结果为否,则该方法可进一步执行步骤 S48,判断因特网中的地理图资数据库是否包含该特定地理图资。若步骤 S48 的判断结果为是,该方法即可执行步骤 S50,从该地理图资数据库得到该特定地理图资。

[0073] 根据上述步骤可知,由于该方法在步骤 S46 及步骤 S50 中均可得到该特定地理图资,所以该方法接着将会执行步骤 S52,显示背景为该特定地理图资的一画面。值得注意的是,若步骤 S48 的判断结果为否,代表无论在该移动通讯装置或因特网的地理图资数据库中均无法找到对应于该特定地址信息的该特定地理图资,故该移动通讯装置无法取得并显示该特定地理图资。

[0074] 综上所述,根据本发明的移动通讯装置及其运作方法能够在使用者进行拨号时,自动根据使用者所输入的电话号码信息在移动通讯装置的数据库或通过网络找出相对应的地址信息及地图影像信息并将其显示在移动通讯装置的屏幕上。因此,使用者不必如同现有技术一样,必须先要在移动通讯装置输入地址才能搜寻并显示相对应的地图影像信息,即可轻松地通过移动通讯装置得到所需的地图影像信息,故能有效节省使用者操作移动通讯装置进行地图影像信息搜寻的时间及精力,以提供使用者更人性化的操作体验。

[0075] 通过以上较佳具体实施例的详述,是希望能更加清楚描述本发明的特征与精神,

而并非以上述所揭露的较佳具体实施例来对本发明的范围加以限制。相反地,其目的是希望能涵盖各种改变及具相等性的安排于本发明所欲申请的专利范围的范围内。

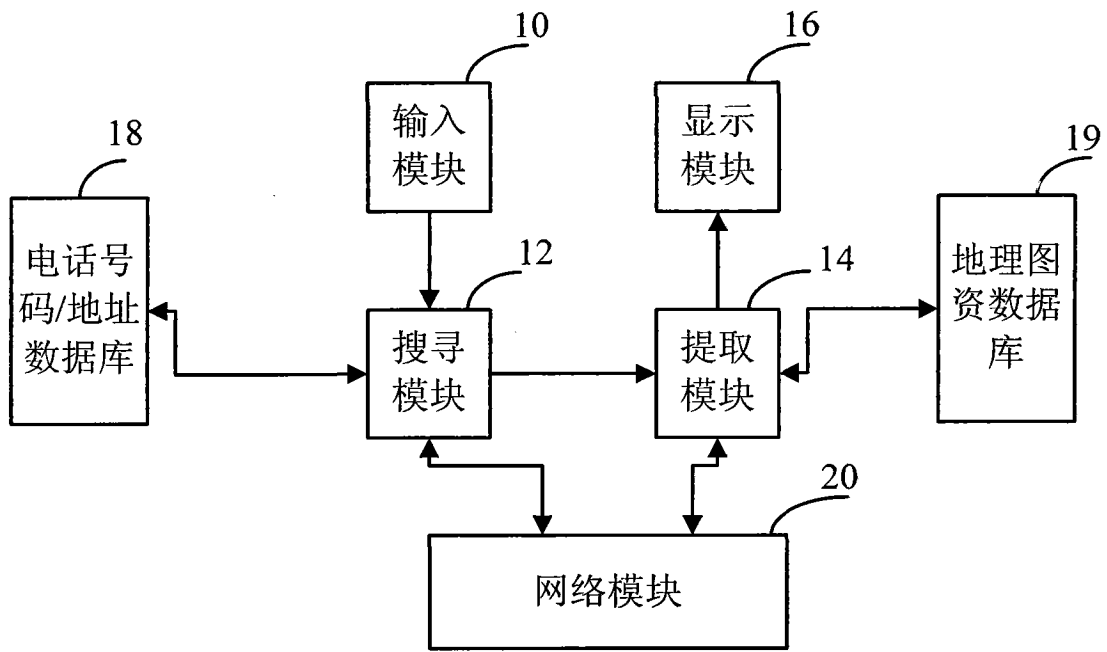


图 1

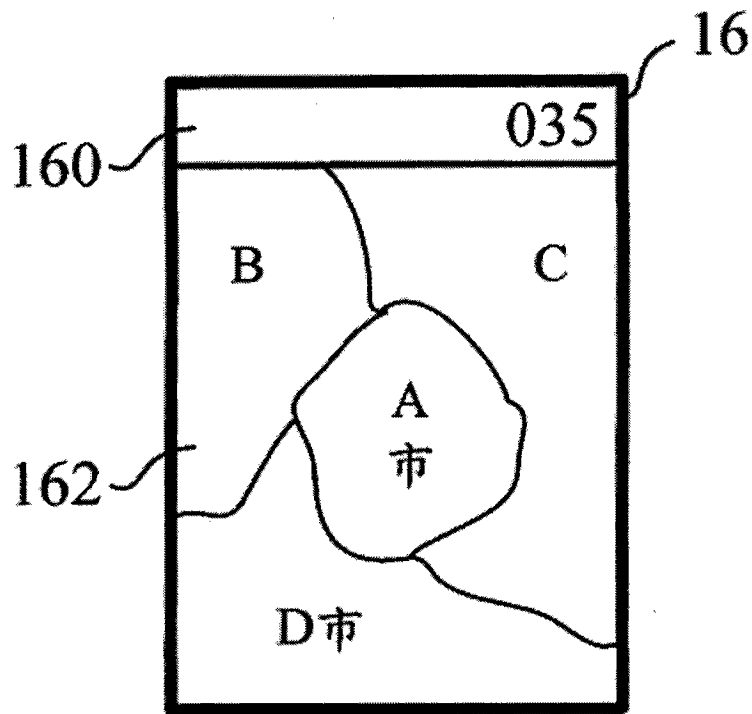


图 2(A)

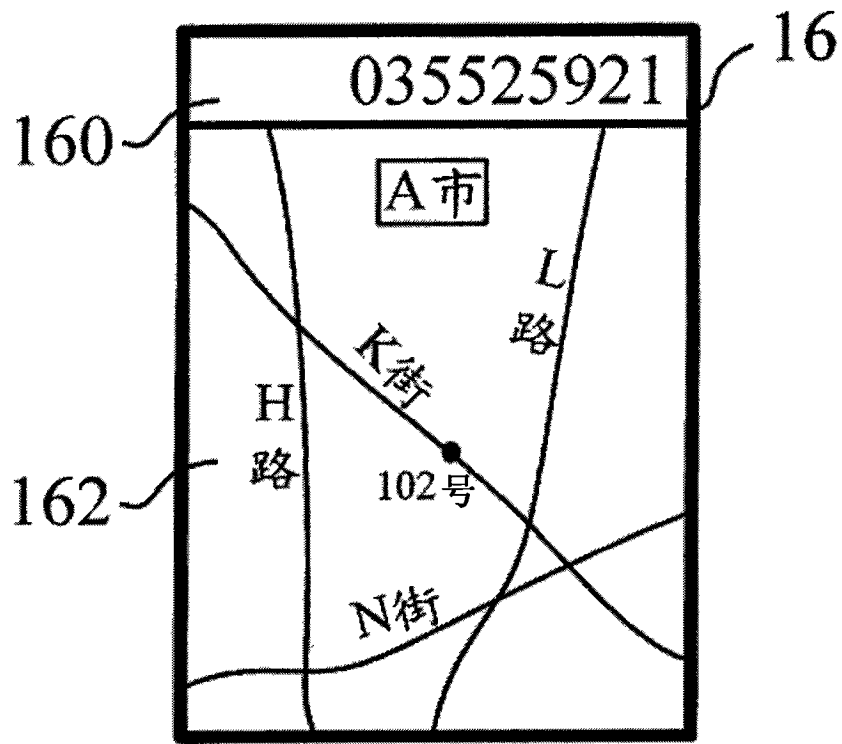


图 2(B)

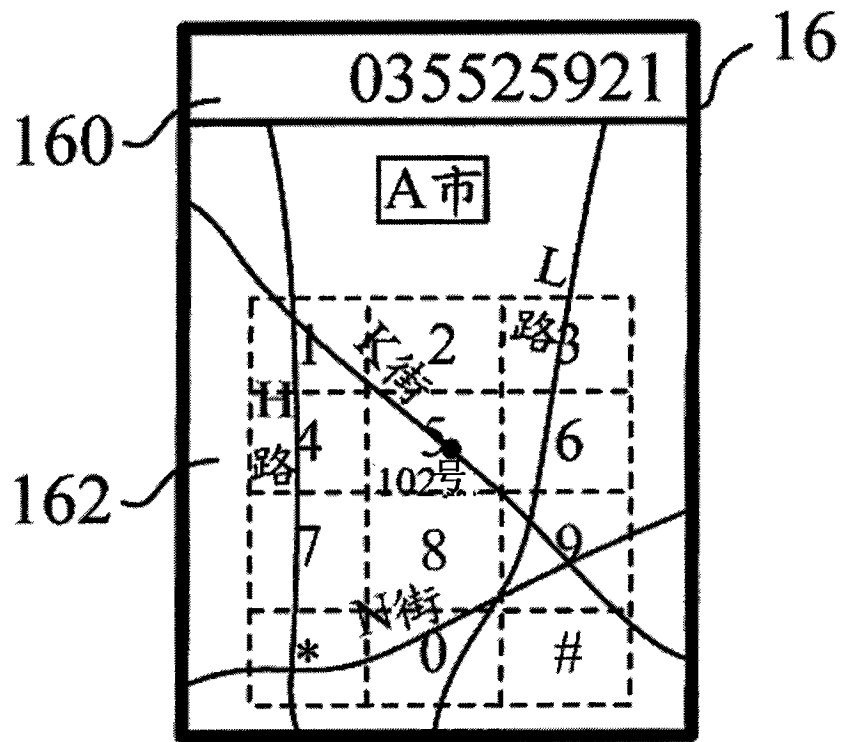


图 2(C)

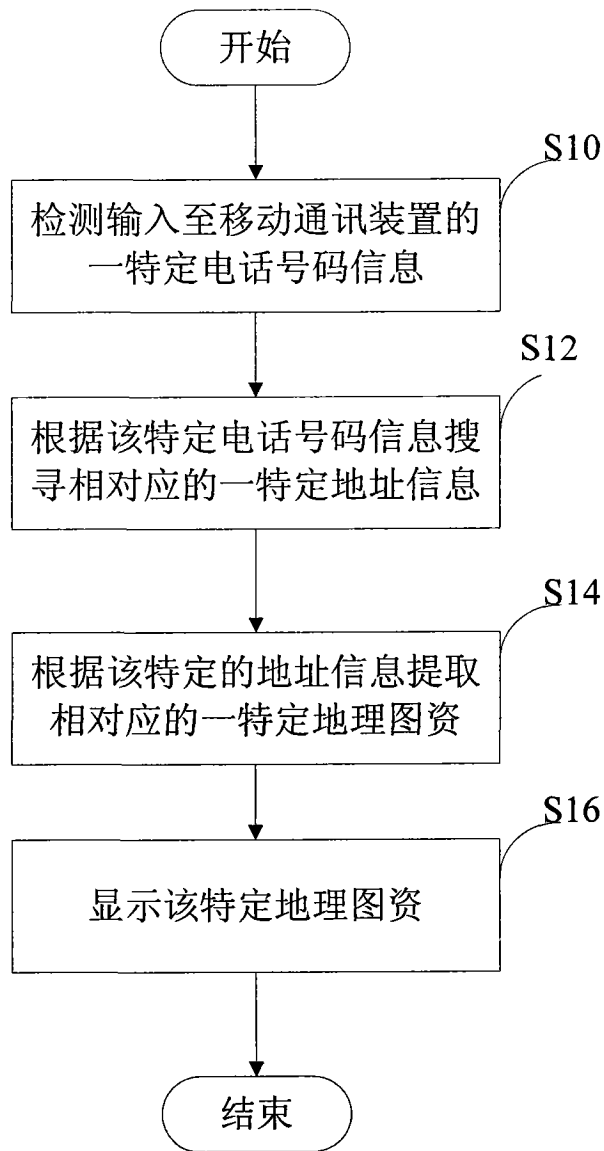


图 3

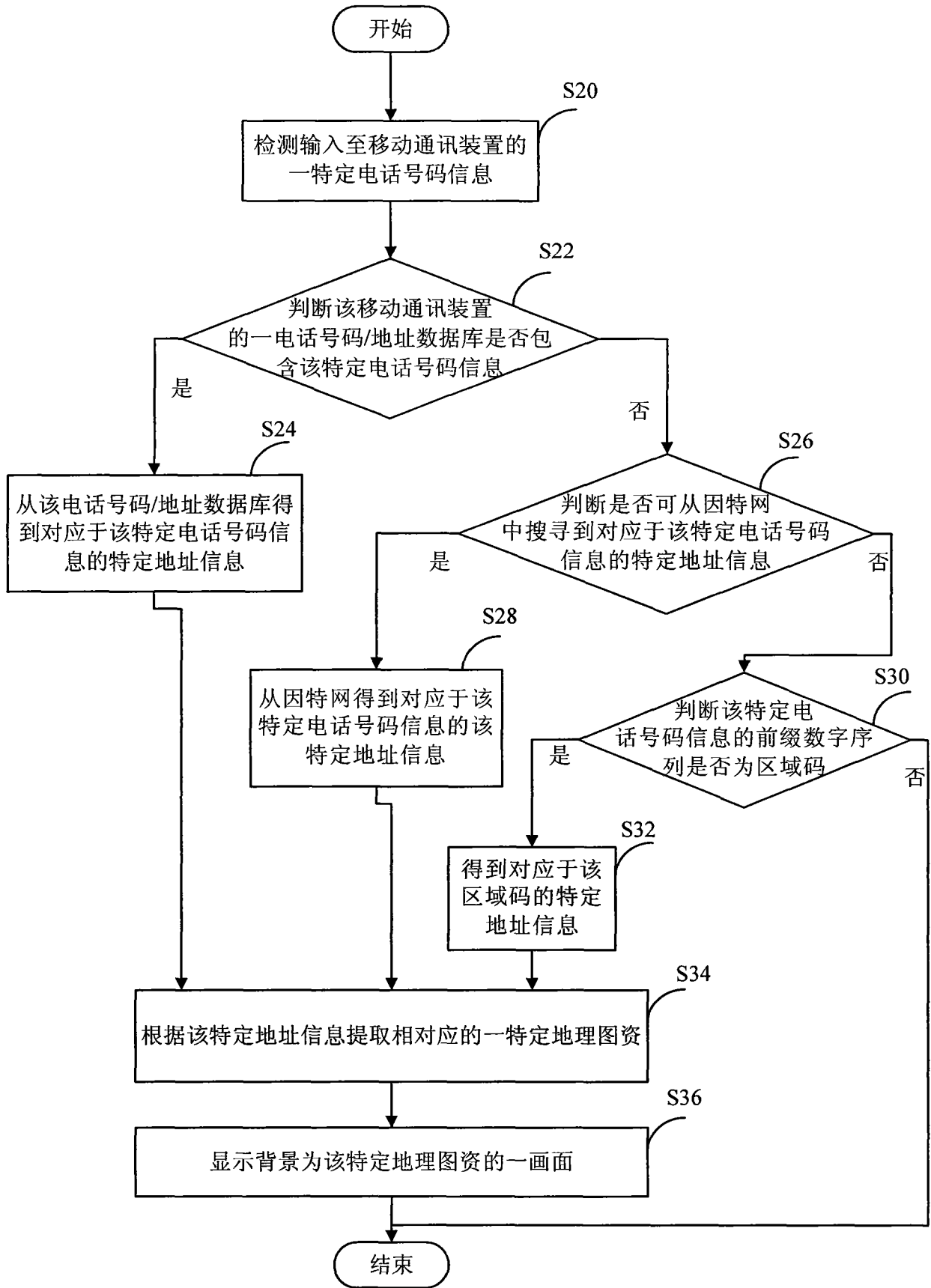


图 4

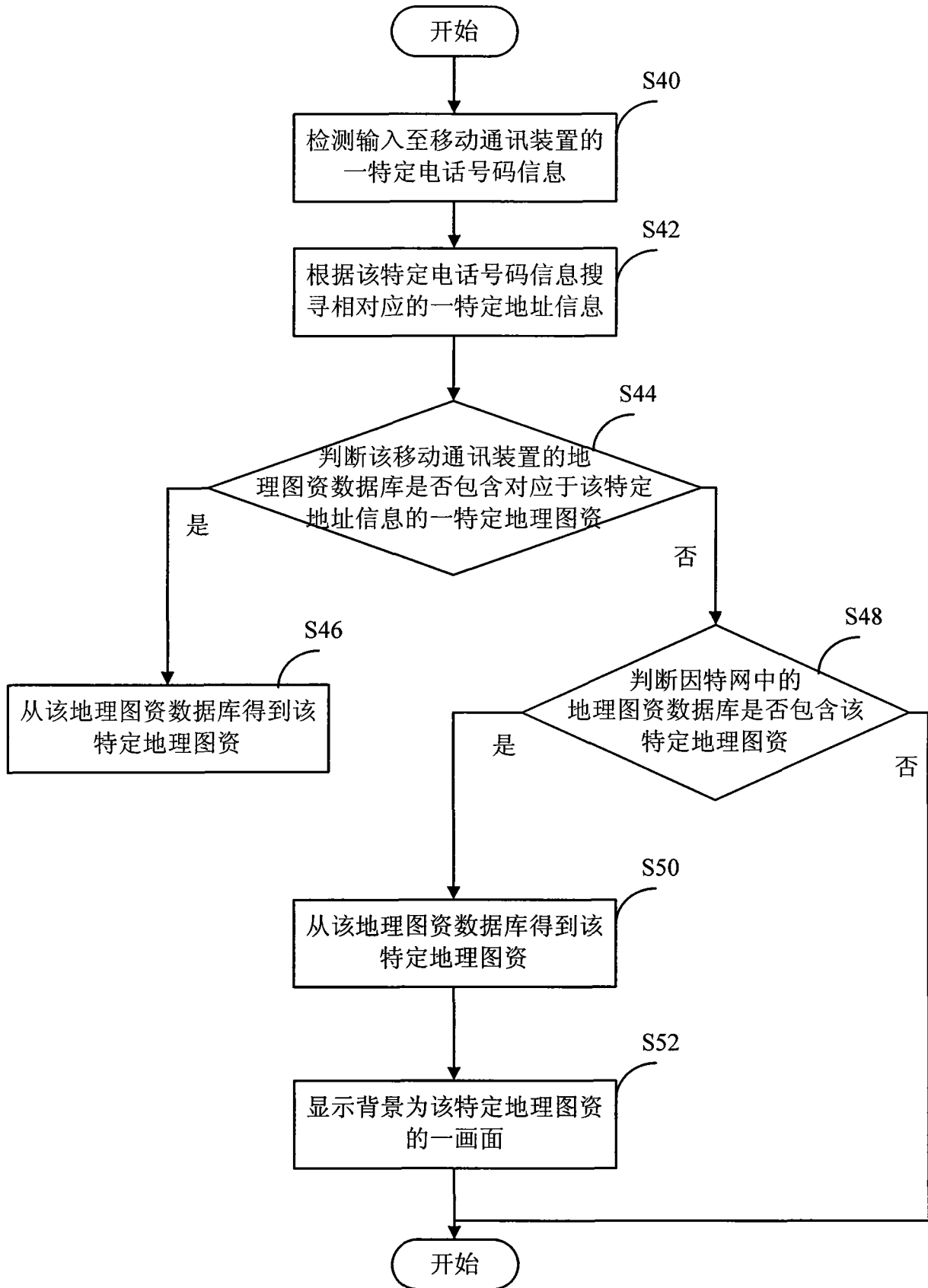


图 5