

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200910039921.8

[43] 公开日 2009 年 11 月 11 日

[51] Int. Cl.
H04M 1/725 (2006.01)
H04M 1/2745 (2006.01)

[11] 公开号 CN 101577754A

[22] 申请日 2009.6.2

[21] 申请号 200910039921.8

[71] 申请人 宇龙计算机通信科技(深圳)有限公司
地址 518057 广东省深圳市深圳市南山区高新技术产业园(北区)梦溪道 2 号酷派信息港(1 号楼)

[72] 发明人 许奕波 梁加山

[74] 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司
代理人 郝传鑫 熊贤卿

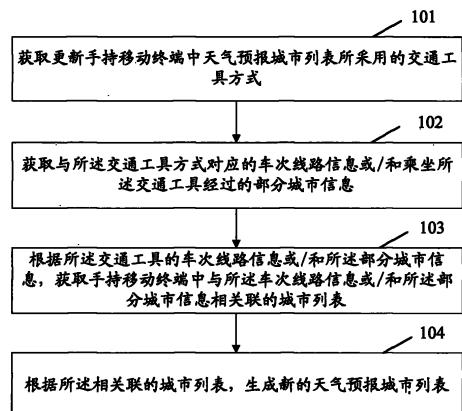
权利要求书 3 页 说明书 8 页 附图 3 页

[54] 发明名称

更新天气预报城市列表的方法及手持移动终端

[57] 摘要

本发明实施例提供的更新天气预报城市列表的方法及手持移动终端，通过手持移动终端中保存的、经手持移动终端用户选择的交通工具的方式实现更新天气预报城市列表的功能，具体是通过所述交通工具的车次线路信息或/和乘坐所述交通工具经过的部分城市信息，获取手持移动终端中与所述车次线路信息或/和所述部分城市信息相关联的城市列表，并根据所述相关联的城市列表，生成新的天气预报城市列表。实施本发明实施例，克服了现有技术中，需手动对用户所关心的城市进行一一添加、排序等操作，实现了自动更新天气预报城市列表的功能，进而使操作更加简易、方便、灵活和人性化。



1、一种更新天气预报城市列表的方法，其特征在于，所述方法包括：

获取更新手持移动终端中天气预报城市列表所采用的交通工具方式；

获取与所述交通工具方式对应的车次线路信息或/和乘坐所述交通工具经过的部分城市信息；

根据所述交通工具的车次线路信息或/和所述部分城市信息，获取手持移动终端中与所述车次线路信息或/和所述部分城市信息相关联的城市列表；

根据所述相关联的城市列表，生成新的天气预报城市列表，以使手持移动终端用户根据所述城市列表获取列表中城市的天气预报信息。

2、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述获取更新手持移动终端中天气预报城市列表所采用的交通工具方式的步骤包括：

根据手持移动终端用户输入的设置更新天气预报城市列表采用交通工具方式的指令，显示交通工具的菜单，以便所述手持移动终端用户根据所述菜单进行交通工具的选择，所述交通工具为火车、飞机或汽车；

获取所述手持移动终端用户选择的交通工具。

3、根据权利要求 1 所述的方法，其特征在于，所述获取与所述交通工具方式对应的车次线路信息或/和乘坐所述交通工具所经过的部分城市信息的步骤包括：

根据手持移动终端用户输入的、设置与所述交通工具方式对应的车次线路信息或/和乘坐交通工具所经过的城市信息的指令，显示所述交通工具的车次线路信息选择菜单或/和乘坐所述交通工具所经过的城市信息的选择菜单，以便手持移动终端用户选择相应的车次线路信息或/和部分城市信息；

获取所述手持移动终端用户选择的车次线路信息或/和部分城市信息。

4、根据权利要求 1-3 任意一项所述的方法，其特征在于，所述部分城市信息包括乘坐交通工具经过的起始城市信息和目的城市信息；

相应地，若所述交通工具为火车或汽车，所述相关联的城市列表包括乘坐

所述火车或汽车从起始城市到目的城市之间沿途站点的城市列表；

若所述交通工具为飞机，所述相关联的城市列表包括乘坐飞机所经过的起始城市和目的城市的列表。

5、一种手持移动终端，其特征在于，所述终端包括：

交通工具获取模块，用于获取更新手持移动终端中天气预报城市列表所采用的交通工具方式；

列表获取模块，用于获取与所述交通工具获取模块获取的交通工具方式对应的交通工具的车次线路信息或/和乘坐所述交通工具经过的部分城市信息，根据所述交通工具的车次线路信息或/和所述部分城市信息，获取手持移动终端中与所述车次线路信息或/和所述部分城市信息相关联的城市列表；

生成模块，用于根据所述列表获取模块获取的相关联的城市列表，生成新的天气预报城市列表，以使手持移动终端用户根据所述城市列表获取列表中城市的天气预报信息。

6、根据权利要求 5 所述的手持移动终端，其特征在于，所述交通工具获取模块包括：

第一菜单显示单元，用于根据手持移动终端用户输入的设置更新天气预报城市列表采用交通工具方式，显示交通工具的菜单，以便所述手持移动终端用户根据所述菜单进行交通工具的选择，所述交通工具为火车、飞机或汽车；

交通工具获取单元，用于获取所述手持移动终端用户根据所述第一菜单显示单元选择的交通工具。

7、根据权利要求 5 所述的手持移动终端，其特征在于，所述列表获取模块包括：

第二菜单显示单元，用于根据手持移动终端用户输入的、设置与所述交通工具获取模块获取的交通工具方式对应的车次线路信息或/和乘坐交通工具所经过的城市信息的指令，显示所述交通工具的车次线路信息选择菜单或/和乘坐所述交通工具所经过的城市信息的选择菜单，以便手持移动终端用户选择相应的车次线路信息或/和部分城市信息；

信息获取单元，用于获取所述手持移动终端用户根据所述第二菜单显示单元选择的车次线路信息或/和部分城市信息；

列表获取单元，用于根据所述信息获取单元获取的所述车次线路信息或/和部分城市信息，获取手持移动终端中与所述车次线路信息或/和所述部分城市信息相关联的城市列表。

8、根据权利要求 5-7 任意一项所述的手持移动终端，其特征在于，所述部分城市信息包括乘坐交通工具经过的起始城市信息和目的城市信息；

相应地，若所述交通工具为火车或汽车，所述相关联的城市列表包括乘坐所述火车或汽车从起始城市到目的城市之间沿途站点的城市列表；

若所述交通工具为飞机，所述相关联的城市列表包括乘坐飞机所经过的起始城市和目的城市的列表。

更新天气预报城市列表的方法及手持移动终端

技术领域

本发明涉及手持移动终端技术领域，尤其涉及一种更新天气预报城市列表的方法及手持移动终端。

背景技术

随着移动通信技术的发展，手持移动终端（如，手机等）的功能越来越多，不再仅仅是一部移动电话，除了通话、短信等功能之外，还增加了很多附加功能，如无线上网功能、天气预报功能等。

天气预报功能主要是终端设备通过无线网络从后台服务器获取相关城市的天气信息，以便终端使用者随时随地了解相关城市天气变化的情况。

手持移动终端中天气预报的主界面可以显示多个城市的天气信息情况，从而可形成一个城市列表，现有技术中，对城市列表进行更新如添加城市、删除城市、对城市进行重新排序等操作一般需要通过手动一个个进行设置，相当繁琐。

发明内容

本发明实施例提供了一种更新天气预报城市列表的方法及一种手持移动终端，实现了自动更新天气预报城市列表的功能。

鉴于上述发明目的，本发明实施例提供了一种更新天气预报城市列表的方法，该方法包括：

获取更新手持移动终端中天气预报城市列表所采用的交通工具方式；

获取与所述交通工具方式对应的车次线路信息或/和乘坐所述交通工具经过的部分城市信息；

根据所述交通工具的车次线路信息或/和所述部分城市信息，获取手持移动终端中与所述车次线路信息或/和所述部分城市信息相关联的城市列表；

根据所述相关联的城市列表，生成新的天气预报城市列表，以使手持移动终端用户根据所述城市列表获取列表中城市的天气预报信息。

相应地，本发明实施例还提供了一种手持移动终端，该终端包括：

交通工具获取模块，用于获取更新手持移动终端中天气预报城市列表所采用的交通工具方式；

列表获取模块，用于获取与所述交通工具获取模块获取的交通工具方式对应的交通工具的车次线路信息或/和乘坐所述交通工具经过的部分城市信息，根据所述交通工具的车次线路信息或/和所述部分城市信息，获取手持移动终端中与所述车次线路信息或/和所述部分城市信息相关联的城市列表；

生成模块，用于根据所述列表获取模块获取的相关联的城市列表，生成新的天气预报城市列表，以使手持移动终端用户根据所述城市列表获取列表中城市的天气预报信息。

本发明实施例的有益效果为：

本发明实施例通过手持移动终端中保存的、经手持移动终端用户选择的交通工具的方式实现更新天气预报城市列表的功能，具体是通过所述交通工具的车次线路信息或/和乘坐所述交通工具经过的部分城市信息，获取手持移动终端中与所述车次线路信息或/和所述部分城市信息相关联的城市列表，并根据所述相关联的城市列表，生成新的天气预报城市列表。实施本发明实施例，克服了现有技术中，需手动对用户所关心的城市进行一一添加、排序等操作，实现了自动更新天气预报城市列表的功能，进而使操作更加简易、方便、灵活和人性化。另外，实施本发明实施例，可使手持移动终端用户查看在旅程或行程中所经过城市的天气预报信息，满足了用户个性化的需求。

附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案，下面将对实施例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性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 是本发明提供的更新天气预报城市列表的方法的第一实施例的流程示意图；

图 2 是本发明提供的更新天气预报城市列表的方法的第二实施例的流程示意图；

图 3 是本发明提供的手持移动终端的第一实施例的组成示意图；

图 4 是本发明提供的手持移动终端的第二实施例的组成示意图。

具体实施方式

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作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。

人们在旅行或者出差等情况下，一般比较关心行程途中所经过城市及目的城市的天气情况，此时就需要对天气预报城市列表进行更新，将所关心的城市置于列表中，方便用户查看所述城市的天气预报情况，如，当乘坐火车时，比较关心从起始城市到目的城市之间沿途各城市站点的天气预报情况，当乘坐飞机时，比较关心起始城市和目的城市的天气预报情况，以下详细介绍更新天气预报城市列表的方案。

本发明实施例通过手持移动终端中保存的、经手持移动终端用户选择的交通工具的方式实现更新天气预报城市列表的功能，具体是通过所述交通工具的车次线路信息或/和乘坐所述交通工具经过的部分城市信息，获取手持移动终端中与所述车次线路信息或/和所述部分城市信息相关联的城市列表，并根据所述相关联的城市列表，生成新的天气预报城市列表。实施本发明实施例，克服了现有技术中，需手动对用户所关心的城市进行一一添加、排序等操作，实现了自动更新天气预报城市列表的功能，进而使操作更加简易、方便、灵活和人性化。另外，实施本发明实施例，可使手持移动终端用户查看在旅程或行程中所经过城市的天气预报信息，满足了用户个性化的需求。

参见图 1，是本发明提供的更新天气预报城市列表的方法的第一实施例的流程示意图，如图所示，所述方法包括：

S101、获取更新手持移动终端中天气预报城市列表所采用的交通工具方式，所述交通工具方式为所述手持移动终端中保存的、经所述手持移动终端用户选择获得的更新天气预报城市列表的方式；所述交通工具如火车、汽车及飞机等，

如，可选择上述三种交通工具中的一种作为默认的方式，如前一次更新采用的是火车方式，本次则可默认为火车方式，也可以通过用户需要选择相应的交通工具。具体如，根据手持移动终端用户输入的设置更新天气预报城市列表采用交通工具方式的指令，显示交通工具的菜单，以便所述手持移动终端用户根据所述菜单进行交通工具种类的选择。

S102、获取与所述交通工具方式对应的车次线路信息或/和乘坐所述交通工具经过的部分城市信息；如，所述车次线路信息包括火车的车次信息或线路信息、汽车的车次信息、飞机的航班信息等；所述部分城市信息包括乘坐交通工具经过的起始城市信息和目的城市信息，或其他重要城市信息，本实施例及以下实施例，主要以起始城市信息和目的城市信息为例进行描述。

S103、根据所述交通工具的车次线路信息或/和所述部分城市信息，获取手持移动终端中与所述车次线路信息或/和所述部分城市信息相关联的城市列表；如，若所述交通工具为火车或汽车，所述相关联的城市列表包括乘坐所述火车或汽车从起始城市到目的城市之间沿途站点的城市列表；若所述交通工具为飞机，所述相关联的城市列表包括乘坐飞机所经过的起始城市和目的城市的列表。

S104、根据所述相关联的城市列表，生成新的天气预报城市列表，以使手持移动终端用户根据所述城市列表获取列表中城市的天气预报信息。如，当用户点击城市列表中一城市图标如“深圳”的图标后，显示屏会显示出深圳对应的天气预报信息，天气预报信息包括温度、湿度、风向、风力、雷雨等信息，至于天气预报信息是如何获取的，现有技术中对此技术已有详尽的描述，本实施例中不再赘述。

本发明实施例通过手持移动终端中保存的、经手持移动终端用户选择的交通工具的方式实现更新天气预报城市列表的功能，克服了现有技术中，需手动对用户所关心的城市进行一一添加、排序等操作，实现了自动更新天气预报城市列表的功能，进而使操作更加简易、方便、灵活和人性化。另外，实施本发明实施例，可使手持移动终端用户查看在旅程或行程中所经过城市的天气预报信息，满足了用户个性化的需求。

参见图2，是本发明提供的更新天气预报城市列表的方法的第二实施例的流程示意图，如图所示，所述方法包括：

S201、根据手持移动终端用户输入的设置更新天气预报城市列表采用交通

工具方式的指令，显示交通工具的菜单，以便所述手持移动终端用户根据所述菜单进行交通工具的选择，所述交通工具为火车、飞机或汽车；如，用户通过操作手持移动终端中相应的设置交通工具的功能键，进入交通工具设置界面，并显示出包括各种交通工具的选择菜单供用户进行选择。

S202、获取所述手持移动终端用户选择的交通工具；如，获取用户选择的火车、汽车或飞机等交通工具。

S203、根据手持移动终端用户输入的、设置与所述交通工具对应的车次线路信息或/和乘坐交通工具所经过的城市信息的指令，显示所述交通工具的车次线路信息选择菜单或/和乘坐所述交通工具所经过的城市信息的选择菜单，以便手持移动终端用户选择相应的车次线路信息或/和部分城市信息；如，所述车次线路信息包括火车的车次信息或线路信息、汽车的车次信息、飞机的航班信息等；所述部分城市信息包括乘坐交通工具经过的起始城市信息和目的城市信息，或其他重要城市信息，本实施例主要以起始城市信息和目的城市信息为例进行描述。

S204、获取所述手持移动终端用户选择的车次线路信息或/和部分城市信息；例如，若交通工具为火车，获取用户选择的车次（如T108）及乘坐火车经过的起始城市（深圳）和目的城市（南昌）的信息；或者获取用户选择的线路信息（如京九线）及乘坐火车经过的起始城市（深圳）和目的城市（南昌）的信息；或者只获取用户选择相应的车次信息（如T108）。若交通工具为汽车，其方法同火车，不再详述。若交通工具为飞机，可获取用户选择的航班信息或起始城市和目的城市信息。

S205、根据车次线路信息或/和所述部分城市信息，获取手持移动终端中与所述车次线路信息或/和所述部分城市信息相关联的城市列表；如，根据选择的火车车次（如T108）及乘坐火车经过的起始城市（深圳）和目的城市（南昌）的信息，可获取包括从深圳到南昌之间沿途站点的城市列表如：深圳、惠州、龙川、赣州、吉安、南昌；根据选择的线路信息（如京九线）及乘坐火车经过的起始城市（深圳）和目的城市（南昌）的信息，同样可以得到上述列表；根据选择的车次信息（如T108），则可获得该车次所经过的所有城市的列表如，深圳、惠州、龙川、赣州、……聊城、北京。根据汽车的车次信息或/和起始城市及目的城市信息，也可以得到相应的城市列表，不再详述。根据选择的飞机的

航班信息（国航CA1517）或起始城市（北京）和目的城市（上海）信息，可获得城市列表如，北京、上海。

S206、根据所述相关联的城市列表，生成新的天气预报城市列表，以使手持移动终端用户根据所述城市列表获取列表中城市的天气预报信息。

本发明实施例通过手持移动终端用户选择的交通工具的车次线路信息或/和乘坐所述交通工具经过的部分城市信息，获取手持移动终端中与所述车次线路信息或/和所述部分城市信息相关联的城市列表，并根据所述相关联的城市列表，生成新的天气预报城市列表。实施本发明实施例，克服了现有技术中，需手动对用户所关心的城市进行一一添加、排序等操作，实现了自动更新天气预报城市列表的功能，进而使操作更加简易、方便、灵活和人性化。另外，实施本发明实施例，可使手持移动终端用户查看在旅程或行程中所经过城市的天气预报信息，满足了用户个性化的需求。

参见图3，是本发明实施例提供的手持移动终端的第一实施例的组成示意图，如图所示，所述手持移动终端包括：

交通工具获取模块31，用于获取更新手持移动终端中天气预报城市列表所采用的交通工具方式，所述交通工具方式为所述手持移动终端中保存的、经所述手持移动终端用户选择获得的更新天气预报城市列表的方式；所述交通工具如火车、汽车及飞机等，可选择上述三种交通工具中的一种作为默认的方式，如前一次更新采用的是火车方式，本次则可默认为火车方式，也可以通过用户需要选择相应的交通工具。

列表获取模块32，用于获取与所述交通工具获取模块31获取的交通工具方式对应的交通工具的车次线路信息或/和乘坐所述交通工具经过的部分城市信息，根据所述交通工具的车次线路信息或/和所述部分城市信息，获取手持移动终端中与所述车次线路信息或/和所述部分城市信息相关联的城市列表；如，所述车次线路信息包括火车的车次信息或线路信息、汽车的车次信息、飞机的航班信息等；所述部分城市信息包括乘坐交通工具经过的起始城市信息和目的城市信息，或其他重要城市信息，本实施例及以下实施例，主要以起始城市信息和目的城市信息为例进行描述。相应地，若所述交通工具为火车或汽车，所述相关联的城市列表包括乘坐所述火车或汽车从起始城市到目的城市之间沿途站点的城市列表；若所述交通工具为飞机，所述相关联的城市列表包括乘坐飞机

所经过的起始城市和目的城市的列表。

生成模块 33，用于根据所述列表获取模块 32 获取的相关联的城市列表，生成新的天气预报城市列表，以使手持移动终端用户根据所述城市列表获取列表中城市的天气预报信息。如，当用户点击城市列表中一城市图标如“深圳”的图标后，显示屏会显示出深圳对应的天气预报信息，天气预报信息包括温度、湿度、风向、风力、雷雨等信息，至于天气预报信息是如何获取的，现有技术中对此技术已有详尽的描述，本实施例中不再赘述。

本发明实施例通过手持移动终端中保存的、经手持移动终端用户选择的交通工具的方式实现更新天气预报城市列表的功能，克服了现有技术中，需手动对用户所关心的城市进行一一添加、排序等操作，实现了自动更新天气预报城市列表的功能，进而使操作更加简易、方便、灵活和人性化。另外，实施本发明实施例，可使手持移动终端用户查看在旅程或行程中所经过城市的天气预报信息，满足了用户个性化的需求。

参见图 4，是本发明实施例提供的手持移动终端的第二实施例的组成示意图，如图所示，与手持移动终端的第一实施例的组成示意图相比，交通工具获取模块 31 包括：

第一菜单显示单元 311，用于根据手持移动终端用户输入的设置更新天气预报城市列表采用交通工具方式，显示交通工具的菜单，以便所述手持移动终端用户根据所述菜单进行交通工具的选择，所述交通工具为火车、飞机或汽车；

交通工具获取单元 312，用于获取所述手持移动终端用户通过所述第一菜单显示单元 311 选择的交通工具。

列表获取模块 32 包括：

第二菜单显示单元 321，用于根据持移动终端用户输入的、设置与所述交通工具获取模块 31 获取的交通工具方式对应的车次线路信息或/和乘坐交通工具所经过的城市信息的指令，显示所述交通工具的车次线路信息选择菜单或/和乘坐所述交通工具所经过的城市信息的选择菜单，以便手持移动终端用户选择相应的车次线路信息或/和部分城市信息；

信息获取单元 322，用于获取所述手持移动终端用户根据所述第二菜单显示单元 321 选择的车次线路信息或/和部分城市信息；需要说明的是，对信息获取单元 322 功能的描述具体请参照更新天气预报城市列表的方法的第二实施例中

相应的描述。

列表获取单元 323，用于根据所述信息获取单元 322 获取的车次线路信息或/和部分城市信息，获取手持移动终端中与所述车次线路信息或/和所述部分城市信息相关联的城市列表。需要说明的是，对列表获取单元 323 功能的描述具体请参照更新天气预报城市列表的方法的第二实施例中相应的描述。

本发明实施例通过手持移动终端用户选择的交通工具的车次线路信息或/和乘坐所述交通工具经过的部分城市信息，获取手持移动终端中与所述车次线路信息或/和所述部分城市信息相关联的城市列表，并根据所述相关联的城市列表，生成新的天气预报城市列表。实施本发明实施例，克服了现有技术中，需手动对用户所关心的城市进行一一添加、排序等操作，实现了自动更新天气预报城市列表的功能，进而使操作更加简易、方便、灵活和人性化。另外，实施本发明实施例，可使手持移动终端用户查看在旅程或行程中所经过城市的天气预报信息，满足了用户个性化的需求。

需要说明的是，本发明实施例所涉及到的手持移动终端，除包括实施例中所涉及的模块及单元之外，还包括本领域技术人员所公知的其他元件，为了突出本发明的发明思想，因此，在本发明的实施例中只对涉及本发明的发明思想的模块及单元进行描述，对手持移动终端中所公知的其他元件不加赘述。

以上所揭露的仅为本发明较佳实施例而已，当然不能以此来限定本发明之权利范围，因此依本发明权利要求所作的等同变化，仍属本发明所涵盖的范围。

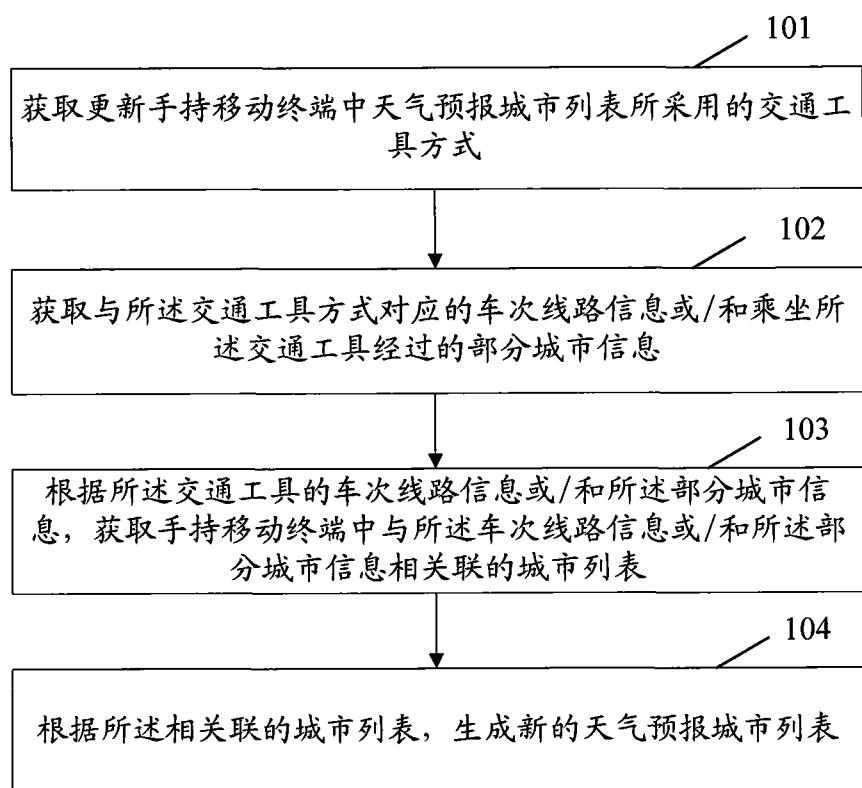


图 1

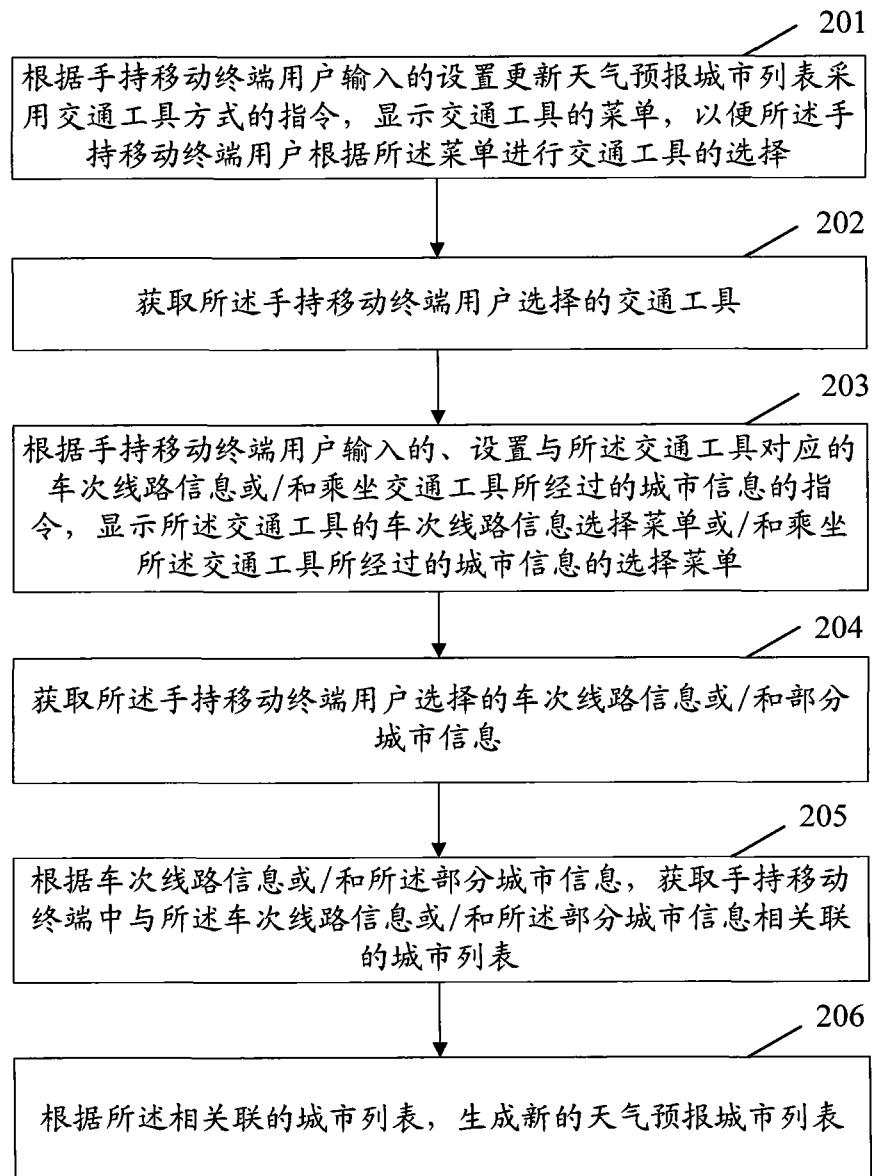


图 2

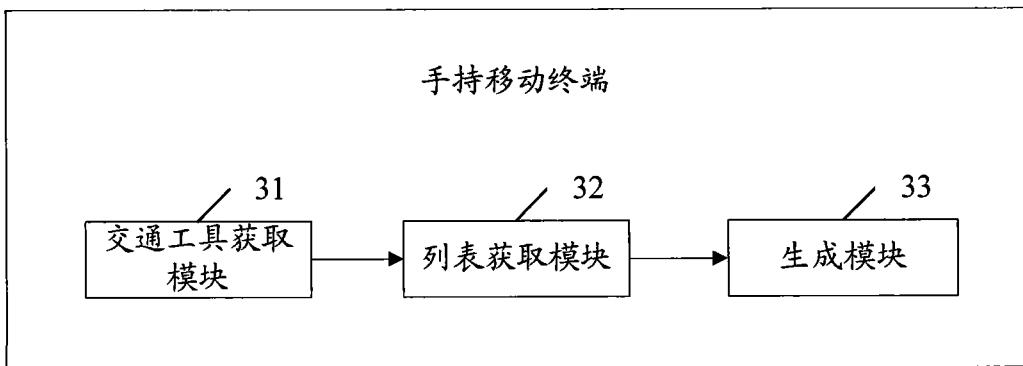


图3

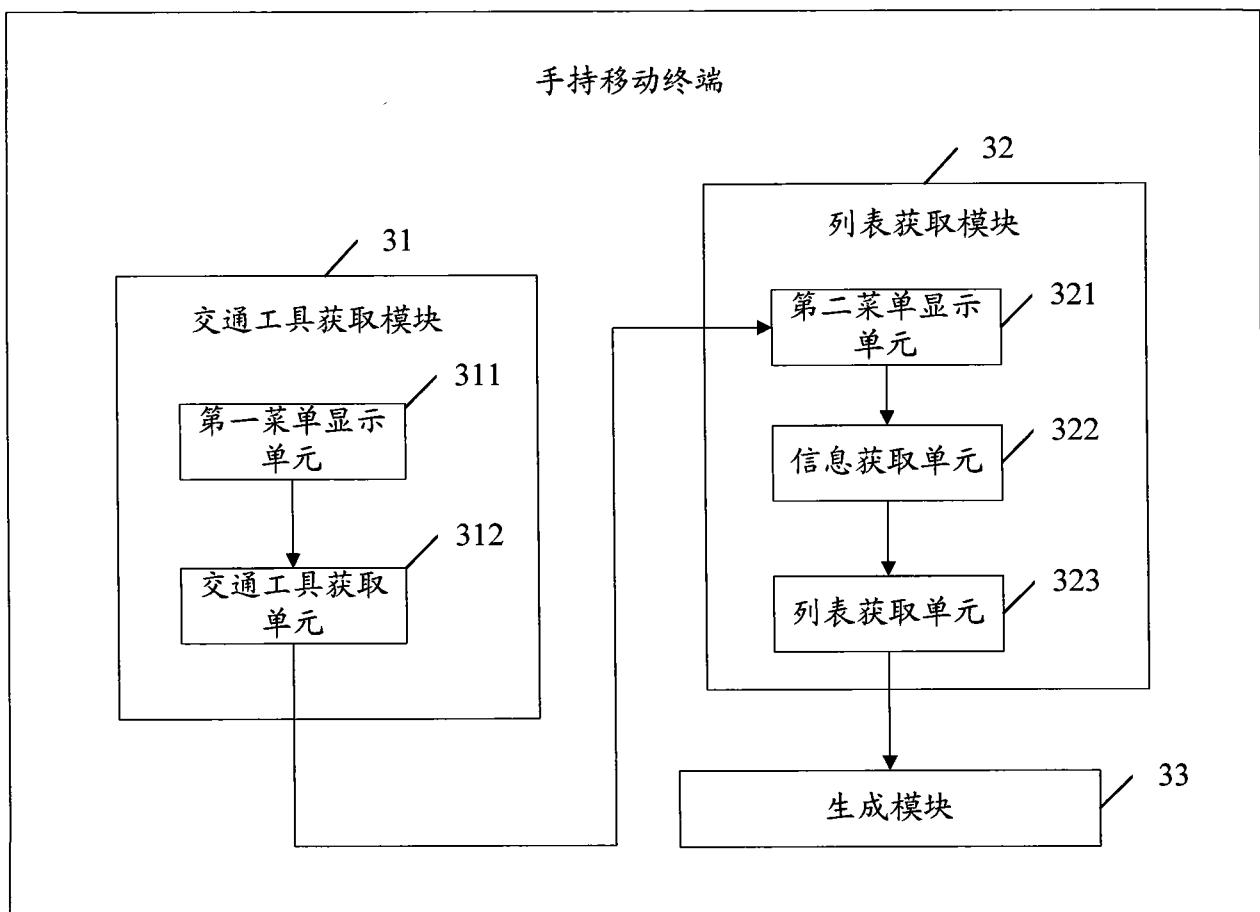


图4