

[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 200610035229.4

[51] Int. Cl.

G01C 21/26 (2006.01)

G01C 21/28 (2006.01)

G01S 5/02 (2006.01)

G01S 1/02 (2006.01)

[43] 公开日 2007 年 10 月 31 日

[11] 公开号 CN 101063614A

[22] 申请日 2006.4.28

[21] 申请号 200610035229.4

[71] 申请人 佛山市顺德区顺达电脑厂有限公司

地址 528308 广东省佛山市顺德区伦教街道  
顺达路一号

共同申请人 神达电脑股份有限公司

[72] 发明人 陈幼林

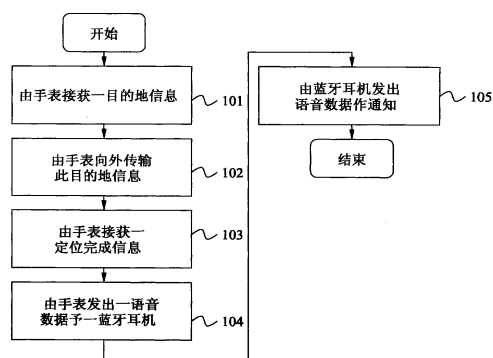
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

## [54] 发明名称

全球卫星定位的导航装置及方法

## [57] 摘要

一种全球卫星定位的导航装置及方法，是用于提供机车驾驶人其所欲到达的目的地的相关信息，其中全球卫星定位的导航方法的部分是包括有下列步骤：首先，由手表接获一目的地信息，再由手表向外传输此目的地信息，并且由手表接获一定位完成信息，接着，由手表发出一语音数据予一蓝牙耳机，最后，由蓝牙耳机发出语音数据作通知。因此在驾驶的过程中，便可以通过佩戴的蓝牙耳机，来听到语音数据，以获知目前道路状态。



1. 一种全球卫星定位的导航装置，供一机车驾驶人使用，是包含有：
  - 一手表，包括有：
  - 一表带；
  - 一表体，设于上述表带上，并包括有：
  - 一中央处理器，设于上述表体内部；
  - 一储存器，设于该表体内部，并连接上述中央处理器；
  - 一显示屏幕，设于该表体表面，并连接上述中央处理器；
  - 一输入器，设于该表体表面，并连接上述中央处理器；
  - 一全球卫星定位模块，设于该表体内部，并连接上述中央处理器；
  - 一语音芯片，设于该表体内部，并连接上述储存器；
  - 一蓝牙无线收发模块，设于该表体内部，并连接上述中央处理器及该语音芯片；
  - 一蓝牙耳机。
2. 根据权利要求1所述的全球卫星定位的导航装置，其特征在于，所述全球卫星定位模块包括有一芯片及一天线。
3. 根据权利要求1所述的全球卫星定位的导航装置，其特征在于，所述输入器包括有上方向键、下方向键、左方向键、右方向键。
4. 根据权利要求1所述的全球卫星定位的导航装置，其特征在于，所述表体更包括有一转换键，该转换键设于该表体表面，并连接于该中央处理器。
5. 根据权利要求1所述的全球卫星定位的导航装置，其特征在于，所述显示屏幕是为液晶显示屏幕。
6. 一种全球卫星定位的导航方法，供一机车驾驶人使用，是包含有下列步骤：
  - 由一手表接获一目的地信息；
  - 由该手表向外传输该目的地信息；
  - 由该手表接获一定位完成信息；
  - 由该手表发出一语音数据予一蓝牙耳机；
  - 由该蓝牙耳机发出该语音数据作通知。
7. 根据权利要求6所述的全球卫星定位的导航方法，其特征在于，所述由该手表发出一语音数据予一蓝牙耳机的步骤中，更包括有下列步骤：
  - 由该手表依该定位完成信息来发出一定位通知；
  - 由该手表依该定位通知取得对应的该语音数据。

## 全球卫星定位的导航装置及方法

### 技术领域

本发明涉及一种全球卫星定位的导航装置及方法，特别是涉及一种以语音提供道路状态的全球卫星定位的导航装置及方法。

### 背景技术

全球卫星定位系统(Global Position System, GPS)是由美国国防部自1970年代开始发展的系统，共包含28颗人造卫星，主要原理是利用人造卫星发射无线电波至地面接收器所需的时间计算距离，再利用人造卫星计算出地面接收器的经度、纬度及高程。

全球卫星定位系统发展的原始目的是针对军事用途，而目前已逐渐开放给民间作为定位使用。以往考虑到国防需要，美国国防部对于非军事用途的全球卫星定位系统使用，长期利用干扰码的设置，故意将定位精确度降低，因此民间全球卫星定位系统的误差多在100公尺上下。在这种精确度之下，并无法达到一般车辆导航或监控的需求，因此必须提供辅助系统，以增加定位精度。

近年来，由于民间与商业用途的全球卫星定位系统越来越广，因此要求美国国防部取消干扰的呼声相当强烈，美国政府终于在2000年5月1日取消这种限制，如此一来，全球卫星定位系统的误差最佳可达到十公尺左右，因而大大提升全球卫星定位系统的精确度。

民间与商业用途的全球卫星定位系统是可应用于警车派遣系统、车上导航系统、客运营运管理系统、出租车派遣系统、火车控制与警告系统、以及货车营运管理系统等等。最近国内汽车业相当流行的车上导航系统，乃是透过与电子地图相结合的方式，让汽车驾驶人能够知道目前所在位置，并可得到附近环境的信息。但截至目前，这样的技术尚未能提供予机车驾驶人使用。

此外，一般人多会配戴有手表，以获知目前的时间信息，而目前的手表即便是有提供时间信息的功能之外，更具有其它的功用，诸如：提供电子旅游指南的功能，请参见中华民国公告号第396302号专利案，但其仅能够以视觉提供予手表的使用者相关信息。

### 发明内容

本发明的主要目的在于提供一种全球卫星定位的导航装置及方法，借以供机车驾驶人使用，以在驾驶途中，提供予机车驾驶人其所欲到达的目的地的相关信息。

因此，为达上述目的，本发明所揭露的全球卫星定位的导航装置及方法，包括有下列步骤：首先，由手表接获一目的地信息，再由手表向外传输此目的地信息，并且由手表接获一定位完成信息，接着，由手表发出一语音数据予一蓝牙耳机，最后，由蓝牙耳机发出语音数据作通知。因此在驾驶的过程中，便可以通过配戴的蓝牙耳机，来听到语音数据，以获知目前道路状态。

#### 附图说明

图 1 为本发明的架构图；

图 2 为本发明装置的立体图；

图 3A 及图 3B 为本发明的流程图。

#### 具体实施方式

根据本发明所揭露的全球卫星定位的导航装置及方法，是供机车驾驶人使用，以在驾驶途中，提供予机车驾驶人其所欲到达的目的地的相关信息，也就是在机车驾驶人欲前往一目的地时，可透过本发明输入其所欲到达的目的地，因此在驾驶途中，本发明便会提醒机车驾驶人其所欲前往的目的地的相关信息。

如图 1 及图 2 所示，本发明所揭露的全球卫星定位的导航装置，是包括有手表 10 及蓝牙耳机 20，其中手表 10 可发出语音信息予蓝牙耳机 20，而蓝牙耳机 20 可接收自手表 10 所发出的语音数据，因而可作播放，以提醒机车驾驶人其与前往的目的地的相关信息。

手表 10 包括有表带 11 及表体 12，表带 11 是供机车驾驶人圈设于手腕，而表体 12 是设于表带 11 上，并包括有中央处理器 121、储存器 122、显示屏幕 123、输入器 124、全球卫星定位模块 125、语音芯片 126、及蓝芽无线收发模块 127。中央处理器 121 设于表体 12 内部，以处理信息。储存器 122 设于表体 12 内部，并连接中央处理器 121，以储存信息及语音数据。显示屏幕 123 设于表体 12 表面，并连接中央处理器 121，以显示信息，并且显示屏幕 123 是为液晶显示屏幕。输入器 124 设于表体 12 表面，并连接中央处理器 121，以供输入一目的地信息至中央处理器 121，并且输入器 124 包括有上方向键 1241、下方向键 1242、左方向键 1243、右方向键 1244。全球卫星定位模块 125 设于表体 12 内部，并连接中央处理器 121，以于自中央处理器 121 接获目的地信息后，向外传输而确定定位，且于接获一定位完成信息后，经中央处理器 121 发出一定位通知，并且全球卫星定位模块 125 包括有芯片 1251 及天线 1252，芯片 1251 用于处理信息，而天线 1252 用于向外传输。语音芯片 126 设于表体 12 内部，并连接储存器 122。蓝芽无线收发模块 127 设于表体 12 内部，并连接中央处理器 121 及语音芯片 126，以于自中央处理器 121 接获定位通知后，取得储存器 122 中对应定位通知的语音数据，向外传输语音数据而通知定位。至于蓝牙耳机 20 可供机车驾驶人配戴，

并可接获手表 10 的蓝芽无线收发模块 127 所传输的语音数据，而让机车驾驶人确知。

当然，表体 12 可以更包括有转换键 128，转换键 128 设于表体 12 表面，并连接于中央处理器 121，以转换显示屏幕 123 所显示的信息为地图或是时间。

所以在本发明一般的使用过程中，可以透过显示屏幕 123 显示时间信息予机车驾驶人参考，然而在机车驾驶人的驾驶过程中，机车驾驶人可以先按压转换键 128 来将显示屏幕 123 所显示的信息转换为地图信息。并且由机车驾驶人来将输入器 124，作上下左右的调整，而输入一目的地信息至中央处理器 121。并于中央处理器 121 接获目的地信息后，使全球卫星定位模块 125 先透过芯片 1251 处理，再由天线 1252 向外传输目的地信息而确定定位，并待全球卫星定位模块 125 自天线 1252 接获一定位完成信息，并经芯片 1251 处理后，经中央处理器 121 发出一定位通知。并且蓝芽无线收发模块 127 于接获定位通知后，取得储存器 122 中对应定位通知的语音数据，经芯片 1251 处理后，由天线 1252 向外传输语音数据而通知定位。接着，配戴有蓝牙耳机 20 的机车驾驶人便可以听到此语音数据，而确知目前道路状态。

由「第 3A、3B 图」可知，本发明所揭露的全球卫星定位的导航方法，是可供机车驾驶人使用，并且包括有下列步骤：首先，由手表接获一目的地信息（步骤 101），再由手表向外传输此目的地信息（步骤 102），并且由手表接获一定位完成信息（步骤 103），接着，由手表发出一语音数据予一蓝牙耳机（步骤 104），最后，由蓝牙耳机发出语音数据作通知（步骤 105）。

至于步骤 104 更可分为下列两步骤：先由手表依此定位完成信息来发出一定位通知（步骤 1041），再由手表依此定位通知取得对应的此语音数据（步骤 1042）。

因此，本发明可以使得机车驾驶人在驾驶途中，获知地图信息，并且本发明可以使得机车驾驶人在未驾驶机车时，能够获知时间信息。并因为蓝牙耳机的搭配，可以使得机车驾驶人得以自语音方式获知目前道路状态。

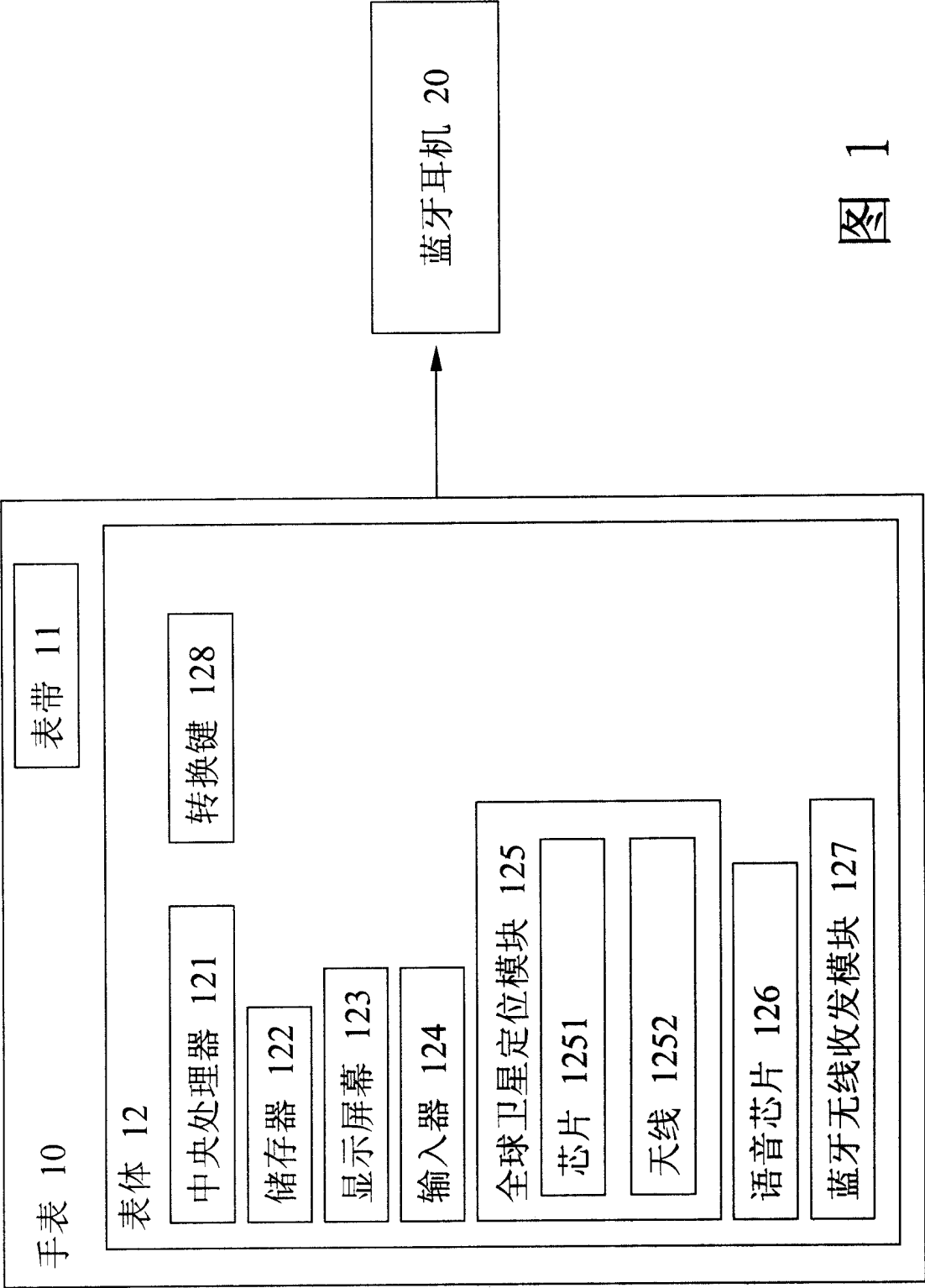
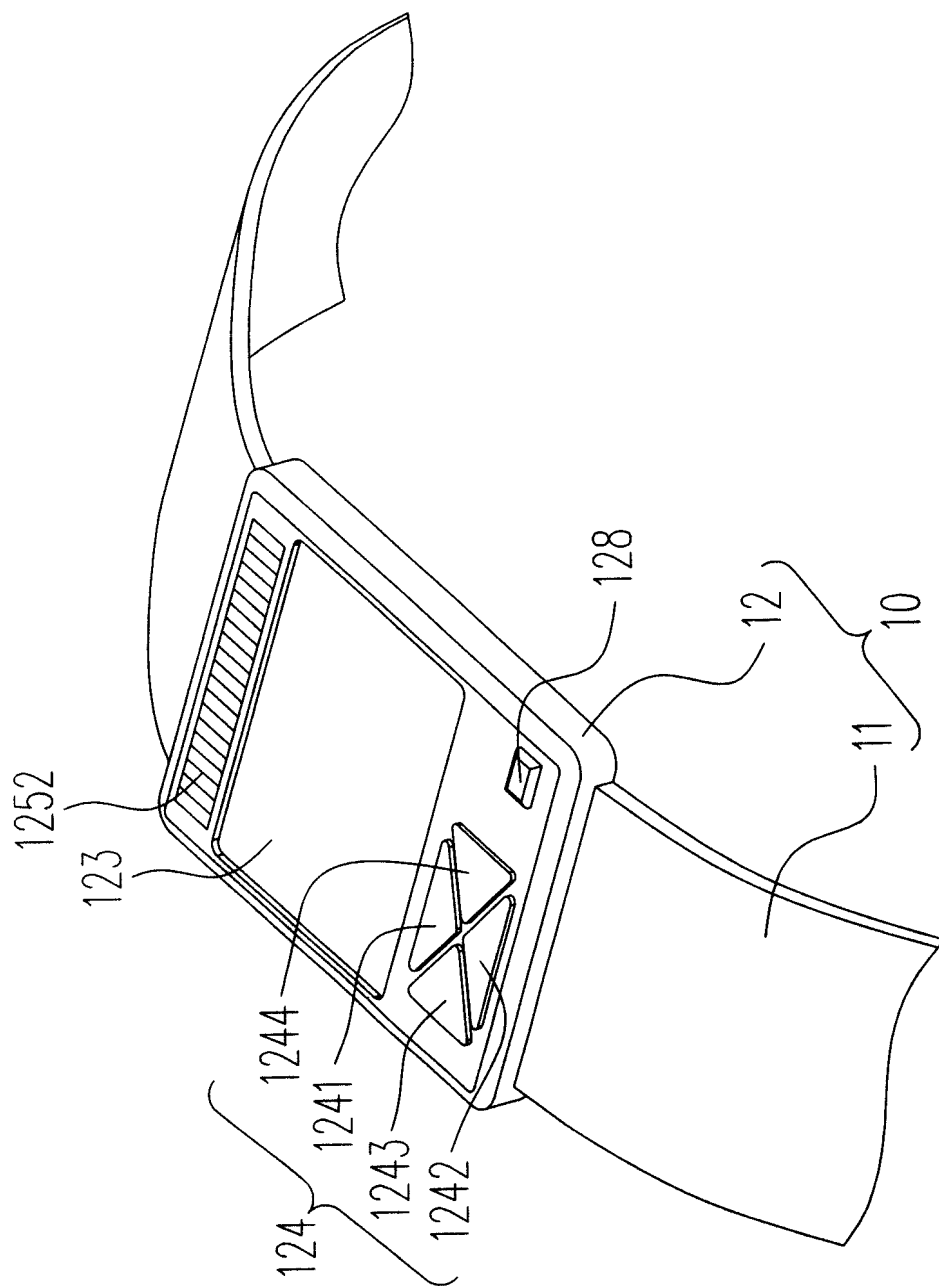



图 1



2  


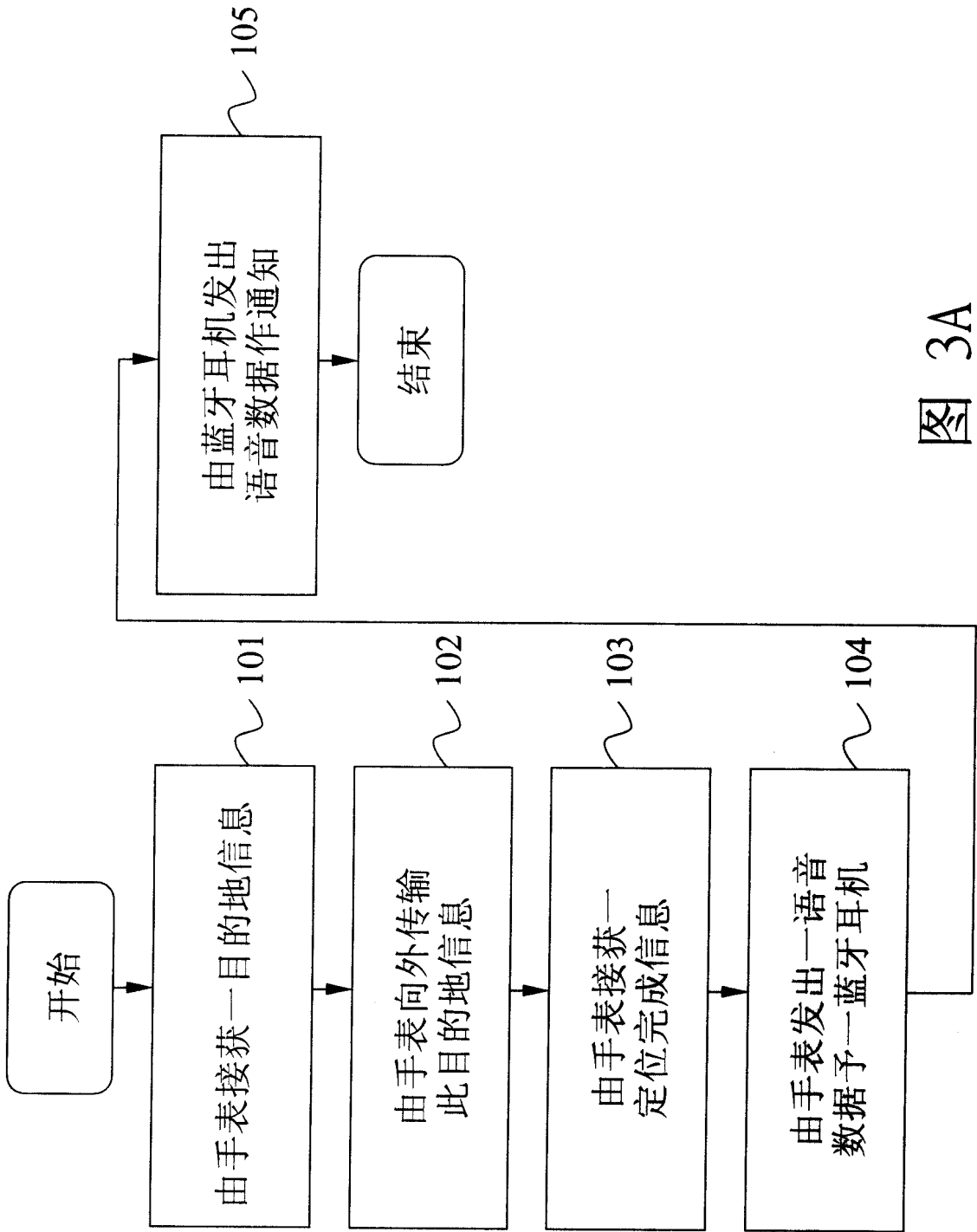


图 3A



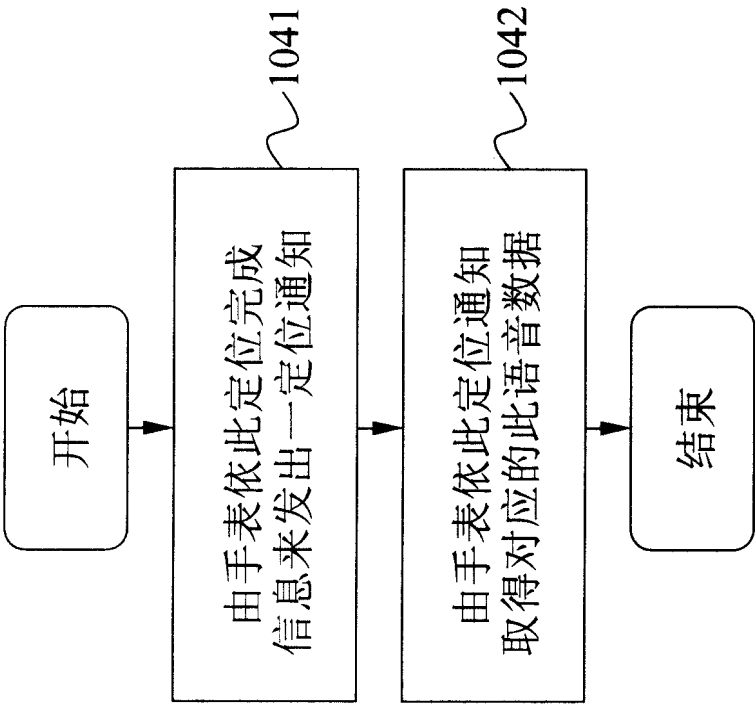


图 3B