



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109102370 A

(43)申请公布日 2018.12.28

(21)申请号 201810930850.X

(22)申请日 2018.08.15

(71)申请人 潘路希

地址 314000 浙江省嘉兴市南湖区纺工路
翰林府第32幢703室

(72)发明人 潘路希

(51)Int.Cl.

G06Q 30/06(2012.01)

H04W 4/024(2018.01)

H04W 4/90(2018.01)

G09B 5/06(2006.01)

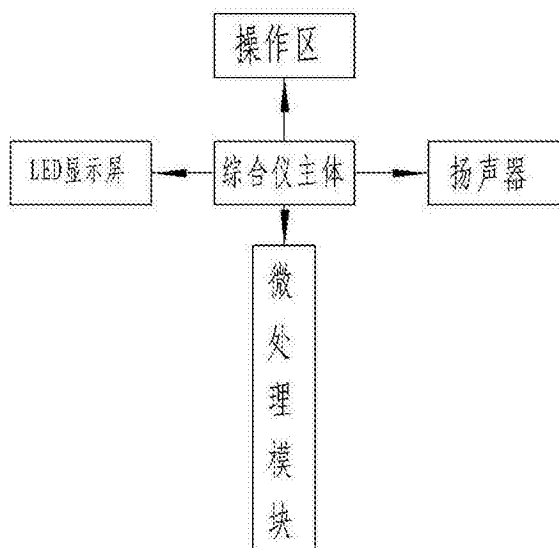
权利要求书3页 说明书9页 附图3页

(54)发明名称

一种野外生存智能综合仪及其野外生存建议的输出方法

(57)摘要

本发明公开了一种野外生存智能综合仪及其野外生存建议的输出方法,包括综合仪主体,综合仪主体的正面设置LED显示屏、操作区和扬声器,综合仪主体内部设置微处理模块、供电模块、存储模块、输入模块、输出模块、通讯模块、购物模块、健康检测模块、导航定位模块、天气预报模块和推荐交流模块,微处理模块上分别连接有供电模块、存储模块、输入模块、输出模块、通讯模块、购物模块、健康检测模块、导航定位模块、天气预报模块和推荐交流模块,供电模块包括内置电源、太阳能电池板充电装置。本发明通过综合仪全面的给用户提供良好的建议以及各类情况的处理方法,使野外生存的难度降低,并且有效的提高了用户野外生存的安全性,非常值得推广使用。



1. 一种野外生存智能综合仪,其特征在于,包括综合仪主体,所述综合仪主体的正面设置LED显示屏、操作区和扬声器,所述综合仪主体内部设置微处理模块、供电模块、存储模块、输入模块、输出模块、通讯模块、购物模块、健康检测模块、导航定位模块、天气预报模块和推荐交流模块,所述微处理模块上分别连接有供电模块、存储模块、输入模块、输出模块、通讯模块、购物模块、健康检测模块、导航定位模块、天气预报模块和推荐交流模块,所述供电模块包括内置电源、太阳能电池板充电装置,所述太阳能电池板充电装置设在智能综合仪外壳背部,所述存储模块包括机械硬盘和固态硬盘,所述输入模块包括显示输入单元、键盘输入单元、设置按钮及语音输入单元,所述输入模块设置在综合仪主体侧面,所述输出模块包括显示输出单元、语音输出单元,所述显示输出单元和扬声器分别设置在综合仪主体的正面,所述通讯模块包括呼救定位单元和无线通讯单元,所述购物模块包括导购单元和支付单元,所述健康检测模块包括健康手环单元、手环绑定单元及传感器单元,所述导航定位模块包括定位单元和导航单元,所述天气预报模块包括实时天气预报单元、详细天气预报单元、城镇天气预报单元、海洋天气预报单元和旅游天气预报单元,所述推荐交流模块包括交流单元、评价单元和排序推荐单元。

2. 根据权利要求1所述的一种野外生存智能综合仪,所述微处理模块采用单片机。

3. 根据权利要求1所述的一种野外生存智能综合仪,其特征在于,所述内置电源的形式可以是干电池、纽扣电池、锂电池等供电源。

4. 根据权利要求1所述的一种野外生存智能综合仪,其特征在于,所述呼救定位单元包括GPS定位子单元和呼救子单元,所述呼救子单元采用的是SIM卡通信电路,所述无线通讯单元包括GPRS子单元、WIFI子单元和蓝牙子单元,GPRS子单元、WIFI子单元和蓝牙子单元通过无线连接手机等外部设备。

5. 根据权利要求1所述的一种野外生存智能综合仪,其特征在于,所述手环绑定单元用于建立用户健康手环与所述微处理器之间的通信关系,所述传感器单元包括心率传感器、体温传感器和血压传感器等,所述传感器单元均嵌入到腕带内并无线连接微处理模块。

6. 一种野外生存建议的输出方法,其特征在于,所述野外生存智能综合仪在使用中,根据系统的输出提示,依次完成信息界面、购物界面、生存界面三个界面的设置或信息查询。

7. 根据权利要求6所述的一种野外生存建议的输出方法,其特征在于,所述信息界面包括身体检查单元、当地研究单元及出行计划单元;

所述信息界面使用方法步骤:用户点击进入信息界面后,此时系统将自动跳出“是否已录入个人信息”的对话框,

a, 用户设置否,则系统自动跳出“是否录入个人信息”的对话框,微处理模块就会发布控制的命令,从存储模块中调出录入信息的提醒“录入信息后能更好的为您的出行提供人性化的服务”,之后用户阅读完毕后按确认键,

然后系统自动进入信息设置单元;

b, 如用户设置是,则系统自动进入信息单元,而后系统自动跳出“是否修改个人信息”的对话框,进入到“是否修改个人信息”的对话框,如用户设置是,则系统自动也进入信息设置单元,一旦进入信息设置单元,只要个人信息设置完毕,则系统自动进入下一个购物界面;

c, 如用户设置否,则系统自动进入下一个购物界面;

所述体检查单元使用方法步骤：

a, 出发前, 根据系统的内部设置, 用户先进入综合仪的身体检查单元;

b, 进入该单元后, 微处理模块就会发布控制的命令, 从存储单元中调出相关的提醒建议, 并通过屏显的方式输出“请您务必进行全面的身体检查, 并接种所有的必需疫苗;”

c, 当用户完成上述b操作要求, 并按确认键确认后, 系统将自动跳出“输入检查情况”的对话框, 该对话框中包括到两个选项, 分别是“检查无异样”及“检查有异样”;

d, 如用户选择“检查有异样”, 则系统将自动跳出“诊断情况”的输入对话框, 用户输入所患疾病后, 此时微处理模块就会发布控制的命令, 从存储单元中调出与此相应的药品, 并以复选框的形式输出, 以供用户进行自行选择和自定义选择, 确认信息后, 系统将自动跳出用药时间的对话框, 用户可根据需要输入用药时间及周期, 完成了用药时间的相关设置, 全部完成操作后,

系统自动将用药的信息存储到存储模块中;

e, 用户选择“检查无异样”, 则设置结束, 系统可自动进入当地研究单元。所述地研究单元使用方法步骤: 系统将自动进入当地研究单元,

a, 用户进入当地研究单元后, LED显示屏上显示目的地的检索栏, 检索栏的右侧是路线、气候、地理、风俗四块查询的图标, 用户输入所要到达的目的地, 可点击相应的图标检索相关的内容;

b, 如果用户点击路线的图标, 则导航定位模块自动工作, 之后微处理模块调用定位装置、导航装置, 分析优化出一条最适合的路线, 也可根据用户实际需要, 切换成其它的路线, 并自动计算及输出该行程所经的路程;

c, 如果用户点击气候的图标, 则天气预报模块自动工作, 之后微处理模块发布控制的命令, 从存储模块中调出当前及近一年的天气信息, 为用户选择野营时间提供参考;

d, 如果用户点击地理的图标, 此时微处理模块就会发布控制的命令, 从存储模块中调出当地的森林、海拔、河流等地理信息, 为用户选择的野营地点提供参考;

e, 如用户点击风俗的图标, 此时微处理模块就会发布控制的命令, 从存储单元中调出当地的生活风俗、风土人情信息, 为用户外出的野营交流提供参考; 所述出行计划单元使用方法步骤: 所述出行计划单元主要包括交通、时间、饮食多个方面的安排,

a, 用户进入出行计划单元后, LED显示屏上显示交通、时间、饮食三块计划的图标;

b, 根据系统的语音提示, 用户首先要设置交通计划;

c, 用户点击交通的图标时, 微处理模块就会发布控制的命令, 从存储单元中调出行路线及路程的信息, 为用户的交通选择提供参考; 用户选择所需的交通工具后, 系统将自动计算用户野营所用的总时间, 并将上述时间信息存储在综合仪的存储单元中;

d, 用户点击时间的图标时, 微处理模块就会发布控制的命令, 从存储单元中调出交通的时间信息, 为用户的时间安排提供参考, 用户驾车时, 只要按下“开始出行”按键, 系统将自动记录当天驾车的路程及时间, 而当按下“结束出行”按键时, 系统将自动结束路程及时间的记录;

e, 用户点击饮食的图标时, 微处理模块就会发布控制的命令, 从存储单元中调出用户设置的饮食安排及时间信息。

8. 根据权利要求6所述的一种野外生存建议的输出方法, 其特征在于, 所述购物界面包

括导购单元和支付单元,所述购物界面使用方法步骤:

a,用户进入购物界面后,系统将自动输出生存装备的复选框,复选框中包括急救包、工具箱、刀具、着装、背包、帐篷、睡袋、通讯设备等装备,每种生存装备下设有多种内部物品或相关种类的装备,以供用户来进行选择;

b,如用户缺少某些生存装备时,就可在相关装备的复选框中进行选择输入,完成后再按确认键结束。之后系统将上述购物信息存储到存储单元中,并在LED屏上自动输出上述购物列表,然后用户可对上述物品逐个购买,选购已完成,即商品的选购全部结束后,用户可通过支付模块,利用银行卡或支付宝支付所有商品的消费金额,之后系统将自动进入下一个生存界面;

c,如用户不缺任何装备时,就不用复选框中进行选择,之后系统就直接进入下一个生存界面。

9.根据权利要求6所述的一种野外生存建议的输出方法,其特征在于,所述生存界面包括野外扎营单元、野外饮食单元、野外行进单元、野外安全单元、野外急救单元及野外营救单元,所述野外扎营单元包括选址扎营、制作工具、绳索、打结、营地设备几个子单元,所述野外饮食单元包括饮水采集、火种收集、狩猎捕鱼、制作炊具、烹饪、植物类食物、动物类食物几个子单元,所述野外行进单元包括徒步行进、驾车行进两个子单元,所述野外安全单元包括药用植物、危险动物两个子单元,所述野外急救单元包括野外急救措施、野外疾病防治几个子单元,所述野外营救单元包括营救信号、困境求生两个子单元。

一种野外生存智能综合仪及其野外生存建议的输出方法

技术领域

[0001] 本发明涉及野外生存技术领域,具体为一种野外生存智能综合仪及其野外生存建议的输出方法。

背景技术

[0002] 野外生存,即人在住宿无着的山野丛林中求生。深入敌后的特种部队、侦察兵和空降兵、海军陆战队,以及在战斗中与部队失去联系的战士和失事的空勤人员,在孤立无援的敌后或生疏的荒野丛林和孤岛上,需要野外自下而上的本领。野外生存活动自从“军转民”以来,作为一种有益身心并有利于培养团队精神的群众性文体活动,更加强调如何在去接近大自然,去探索我们未知的精彩世界。但是普通人进行野外生存的困难挑战很大,为了保障安全需要准备一系列的必需品,以及考虑到各种意外的出现需要提前做好各样应对措施,而对于没有经过长时间专业训练的人总会有一些情况没有考虑到,或者有些物品忘记购买准备,假如没有综合考虑出现失误会造成严重后果,因此我们对此做出改进,提出一种野外生存智能综合仪及其野外生存建议的输出方法降低野外生存的风险。

发明内容

[0003] 为解决现有技术存在的缺陷,本发明提供一种野外生存智能综合仪及其野外生存建议的输出方法。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供了如下的技术方案:

[0005] 本发明一种野外生存智能综合仪,包括综合仪主体,所述综合仪主体的正面设置LED显示屏、操作区和扬声器,所述综合仪主体内部设置微处理模块、供电模块、存储模块、输入模块、输出模块、通讯模块、购物模块、健康检测模块、导航定位模块、天气预报模块和推荐交流模块,所述微处理模块上分别连接有供电模块、存储模块、输入模块、输出模块、通讯模块、购物模块、健康检测模块、导航定位模块、天气预报模块和推荐交流模块,所述供电模块包括内置电源、太阳能电池板充电装置,所述太阳能电池板充电装置设在智能综合仪外壳背部,所述存储模块包括机械硬盘和固态硬盘,所述输入模块包括显示输入单元、键盘输入单元、设置按钮及语音输入单元,所述输入模块设置在综合仪主体侧面,所述输出模块包括显示输出单元、语音输出单元,所述显示输出单元和扬声器分别设置在综合仪主体的正面,所述通讯模块包括呼救定位单元和无线通讯单元,所述购物模块包括导购单元和支付单元,所述健康检测模块包括健康手环单元、手环绑定单元及传感器单元,所述导航定位模块包括定位单元和导航单元,所述天气预报模块包括实时天气预报单元、详细天气预报单元、城镇天气预报单元、海洋天气预报单元和旅游天气预报单元,所述推荐交流模块包括交流单元、评价单元和排序推荐单元。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述微处理模块采用单片机。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述内置电源的形式可以是干电池、纽扣电池、锂电池等供电源。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述呼救定位单元包括GPS定位子单元和呼救子单元,所述呼救子单元采用的是SIM卡通信电路,所述无线通讯单元包括GPRS子单元、WIFI子单元和蓝牙子单元,GPRS子单元、WIFI子单元和蓝牙子单元通过无线连接手机等外部设备。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案,所述手环绑定单元用于建立用户健康手环与所述微处理器之间的通信关系,所述传感器单元包括心率传感器、体温传感器和血压传感器等,所述传感器单元均嵌入到腕带内并无线连接微处理模块。

[0010] 一种野外生存建议的输出方法,所述野外生存智能综合仪在使用中,根据系统的输出提示,依次完成信息界面、购物界面、生存界面三个界面的设置或信息查询。

[0011] 进一步的,所述信息界面包括身体检查单元、当地研究单元及出行计划单元。

[0012] 所述信息界面使用方法步骤:用户点击进入信息界面后,此时系统将自动跳出“是否已录入个人信息”的对话框,

[0013] 用户设置否,则系统自动跳出“是否录入个人信息”的对话框,微处理模块就会发布控制的命令,从存储模块中调出录入信息的提醒“录入信息后能更好的为您的出行提供人性化的服务”,之后用户阅读完毕后按确认键,然后系统自动进入信息设置单元;

[0014] 如用户设置是,则系统自动进入信息单元,而后系统自动跳出“是否修改个人信息”的对话框,进入到“是否修改个人信息”的对话框,如用户设置是,则系统自动也进入信息设置单元,一旦进入信息设置单元,只要个人信息设置完毕,则系统自动进入下一个购物界面。

[0015] 如用户设置否,则系统自动进入下一个购物界面。

[0016] 所述体检查单元使用方法步骤:

[0017] 出发前,根据系统的内部设置,用户先进入综合仪的身体检查单元;

[0018] 进入该单元后,微处理模块就会发布控制的命令,从存储单元中调出相关的提醒建议,并通过屏显的方式输出“请您务必进行全面的身体检查,并接种所有的必需疫苗;”

[0019] 当用户完成上述b操作要求,并按确认键确认后,系统将自动跳出“输入检查情况”的对话框,该对话框中包括到两个选项,分别是“检查无异样”及“检查有异样”;

[0020] 如用户选择“检查有异样”,则系统将自动跳出“诊断情况”的输入对话框,用户输入所患疾病后,此时微处理模块就会发布控制的命令,从存储单元中调出与此相应的药品,并以复选框的形式输出,以供用户进行自行选择和自定义选择,确认信息后,系统将自动跳出用药时间的对话框,用户可根据需要输入用药时间及周期,完成了用药时间的相关设置,全部完成操作后,系统自动将用药的信息存储到存储模块中;

[0021] 用户选择“检查无异样”,则设置结束,系统可自动进入当地研究单元;

[0022] 所述地研究单元使用方法步骤:系统将自动进入当地研究单元,

[0023] 用户进入当地研究单元后,LED显示屏上显示目的地的检索栏,检索栏的右侧是路线、气候、地理、风俗四块查询的图标,用户输入所要到达的目的地,可点击相应的图标检索相关的内容;

[0024] 如果用户点击路线的图标,则导航定位模块自动工作,之后微处理模块调用定位装置、导航装置,分析优化出一条最适合的路线,也可根据用户实际需要,切换成其它的路线,并自动计算及输出该行程所经的路程;

[0025] 如果用户点击气候的图标,则天气预报模块自动工作,之后微处理模块发布控制的命令,从存储模块中调出当前及近一年的天气信息,为用户选择野营时间提供参考;

[0026] 如果用户点击地理的图标,此时微处理模块就会发布控制的命令,从存储模块中调出当地的森林、海拔、河流等地理信息,为用户选择的野营地点提供参考。

[0027] 如用户点击风俗的图标,此时微处理模块就会发布控制的命令,从存储单元中调出当地的生活风俗、风土人情信息,为用户外出的野营交流提供参考;

[0028] 所述出行计划单元使用方法步骤:所述出行计划单元主要包括交通、时间、饮食多个方面的安排,

[0029] 用户进入出行计划单元后,LED显示屏上显示交通、时间、饮食三块计划的图标。

[0030] 根据系统的语音提示,用户首先要设置交通计划;

[0031] 用户点击交通的图标时,微处理模块就会发布控制的命令,从存储单元中调出出行路线及路程的信息,为用户的交通选择提供参考;用户选择所需的交通工具后,系统将自动计算用户野营所用的总时间,并将上述时间信息存储在综合仪的存储单元中;

[0032] 用户点击时间的图标时,微处理模块就会发布控制的命令,从存储单元中调出交通的时间信息,为用户的时间安排提供参考,用户驾车时,只要按下“开始出行”按键,系统将自动记录当天驾车的路程及时间,而当按下“结束出行”按键时,系统将自动结束路程及时间的记录;

[0033] 用户点击饮食的图标时,微处理模块就会发布控制的命令,从存储单元中调出用户设置的饮食安排及时间信息;

[0034] 进一步的,所述购物界面包括导购单元和支付单元,所述购物界面使用方法步骤:

[0035] 用户进入购物界面后,系统将自动输出生存装备的复选框,复选框中包括急救包、工具箱、刀具、着装、背包、帐篷、睡袋、通讯设备等装备,每种生存装备下设有多种内部物品或相关种类的装备,以供用户来进行选择;

[0036] 如用户缺少某些生存装备时,就可在相关装备的复选框中进行选择输入,完成后再按确认键结束。之后系统将上述购物信息存储到存储单元中,并在LED屏上自动输出上述购物列表,然后用户可对上述物品逐个购买,选购已完成,即商品的选购全部结束后,用户可通过支付模块,利用银行卡或支付宝支付所有商品的消费金额,之后系统将自动进入下一个生存界面;

[0037] 如用户不缺任何装备时,就不用在复选框中进行选择,之后系统就直接进入下一个生存界面;

[0038] 进一步,优选的,所述生存界面包括野外扎营单元、野外饮食单元、野外行进单元、野外安全单元、野外急救单元及野外营救单元,所述野外扎营单元包括选址扎营、制作工具、绳索、打结、营地设备几个子单元,所述野外饮食单元包括饮水采集、火种收集、狩猎捕鱼、制作炊具、烹饪、植物类食物、动物类食物几个子单元,所述野外行进单元包括徒步行进、驾车行进两个子单元,所述野外安全单元包括药用植物、危险动物两个子单元,所述野外急救单元包括野外急救措施、野外疾病防治几个子单元,所述野外营救单元包括营救信号、困境求生两个子单元。

[0039] 本发明的有益效果是:

[0040] 1、通过身体检查单元对录入用户的身体状况,智能帮助用于进行配药,并且设置

好相关用药时间后及时对用户进行提醒,防止用户野外探险时忘记服药。

[0041] 2、通过当地研究单元对线路、气候、地理、风俗等多方面内容进行查询,并且优化分析推荐用户选择最合适的路线,方便用户参考野营地点,提供野营交流。

[0042] 3、通过出行计划单元对用于交通、时间、饮食等多方面进行安排,对出行计划提供全面的参考,方便用户选择合适的交通方式,并且可以及时提醒用户计划时间,避免延误,同时提醒用户饮食状况,进行科学的分析定量。

[0043] 4、通过购物界面全面及时的提醒用户在出发前对野外生存的必需品进行采购,以及根据路线环境等分析对采购量进行分析后提供给用户参考,有效的防止经验较少的用户采购遗漏或者错误发生意外情况。

[0044] 5、通过生存界面对用户衣食住行等进行分析后给出良好的建议,并且当用户不慎发生意外情况时,可以在生存界面搜索,使用正确的方法对意外情况进行处理,尽可能的增加安全保障。

[0045] 6、通过对野外扎营、饮食、行进、安全、急救、营救等单元,及时的给用户提供野外生存的必要常识,用户遇到问题时可以方便的进行对应的查询,提供给用户最优的参考,有效的避免用户遇到问题时因为慌乱等情况使用错误的方式进行处理,并且提供全面的野外生存技巧,有效的避免用户零时忘记耽误时间等情况。

附图说明

[0046] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0047] 图1是本发明一种野外生存智能综合仪及其野外生存建议的输出方法的主控制方框示意图;

[0048] 图2是本发明一种野外生存智能综合仪及其野外生存建议的输出方法的部分方框控制示意图;

[0049] 图3是本发明一种野外生存智能综合仪及其野外生存建议的输出方法的另一部分方框控制示意图。

具体实施方式

[0050] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

[0051] 实施例:如图1、图2和图3所示,本发明一种野外生存智能综合仪,包括综合仪主体,所述综合仪主体的正面设置LED显示屏、操作区和扬声器,所述综合仪主体内部设置微处理模块、供电模块、存储模块、输入模块、输出模块、通讯模块、购物模块、健康检测模块、导航定位模块、天气预报模块和推荐交流模块,所述微处理模块上分别连接有供电模块、存储模块、输入模块、输出模块、通讯模块、购物模块、健康检测模块、导航定位模块、天气预报模块和推荐交流模块,所述供电模块包括内置电源、太阳能电池板充电装置,所述太阳能电池板充电装置设在智能综合仪外壳背部,安装太阳能电池板充电装置后,可通过该装置给智能综合仪提供电能,在野外以备不时之需。上述供电模块通过电线与单片机及各模块的电气相连,用于为整个智能综合仪的供电系统,所述存储模块包括机械硬盘和固态硬盘,主

要存储处理、计算过后的数据信息,它包括野外生存、天气预报等的建议信息,并根据实际情况进行动态更新,所述输入模块包括显示输入单元、键盘输入单元、设置按钮及语音输入单元,所述输入模块设置在综合仪主体侧面,所述输出模块包括显示输出单元、语音输出单元,输出不仅可在LED显示屏中将信息显示出来,还可通过语音输出单元进行必要的操作提醒,所述显示输出单元和扬声器分别设置在综合仪主体的正面,显示输出单元则采用LED显示屏,可实时显示智能综合仪的相关信息,所述通讯模块包括呼救定位单元和无线通讯单元,所述购物模块包括导购单元和支付单元,所述健康检测模块包括健康手环单元、手环绑定单元及传感器单元,所述导航定位模块包括定位单元和导航单元,用户可通过语音或显示输入的方式,输入自己预计到达的目的地,之后微处理器调用定位装置、导航装置,分析优化出一条最适合的路线,也可根据用户需要,切换成其它的路线,并在用户的行进中,不断用语音及屏显信号进行提示,所述天气预报模块包括实时天气预报单元、详细天气预报单元、城镇天气预报单元、海洋天气预报单元和旅游天气预报单元,天气预报模块则与其数据库无线连接采集信息,并通过综合仪的LED触控屏连接实现操作控制,所述推荐交流模块包括交流单元、评价单元和排序推荐单元,交流单元则是用户交流野营方案的平台,在此用户可分享自己野外生存的经验,并对平台上发布的方案进行相应评价,针对推荐指数高、认可度高的策略,用户可点击“推送”按钮,系统默认推送量达到一定程度且推送率达80%以上时,综合仪将自动将其存储在存储模块中,以便用户需要时将其调出,从而提供新的野外生存策略,评价单元则是对综合仪提供的野营方案进行评价打分,评价结果分为五星、四星、三星几个档次,主要包括安全度、便捷度、实用性三方面的评价。而用户反馈的评价结果将存储在存储器中,单片机则在需要时将信息从中调出,以便于更好的给用户提供更野外生存的建议,排序推荐单元则是在用户评价打分的基础上,针对各类野营方案作排序推荐,并通过输出模块对排序结果进行输出展示,以供用户参考。

[0052] 其中,所述微处理模块采用单片机,微处理模块主要用于处理计算来自各个部件的信息,以及协调各部件之间协同工作。

[0053] 其中,所述内置电源的形式可以是干电池、纽扣电池、锂电池等供电源。

[0054] 其中,所述呼救定位单元包括GPS定位子单元和呼救子单元,所述呼救子单元采用的是SIM卡通信电路,呼救子单元设有“火警119”“匪警110”“交警122”“水上求救12395”“急救中心120”“森林火警95119”“家庭联系人”多个呼叫按钮,按下其中一种呼叫按钮,综合仪就直接联通火警、匪警、水上求救、交警或急救中心服务台、家庭住宅等,对方接收到呼救信号后,可使用GPS定位呼救者的位置,并挽救急救者的生命,所述无线通讯单元包括GPRS子单元、WIFI子单元和蓝牙子单元,GPRS子单元、WIFI子单元和蓝牙子单元通过无线连接手机等外部设备,三个子单元可接收远程控制指令或发送本机提供的相关建议,与外部设备建立双向通讯连接。

[0055] 其中,所述手环绑定单元用于建立用户健康手环与所述微处理器之间的通信关系,所述传感器单元包括心率传感器、体温传感器和血压传感器等,所述传感器单元均嵌入到腕带内并无线连接微处理模块,当用户的心率、体温或血压超标时,就会将测得的数据发送给微处理模块,之后微处理模块控制并让系统输出声光报警信号。

[0056] 工作时,野外生存智能综合仪在使用中,可根据系统的输出提示,依次完成信息界面、购物界面、生存界面三个界面的设置或信息查询。

[0057] 一、信息界面

[0058] 信息界面包括身体检查单元、当地研究单元及出行计划单元，三个单元的相关信息设置。当用户点击进入信息界面后，此时系统将自动跳出“是否已录入个人信息”的对话框，针对上述对话框如设置否，则系统自动跳出“是否录入个人信息”的对话框，针对上述对话框，如用户设置是，则系统自动进入信息单元，之后进行各单元的信息设置。针对“是否录入个人信息”的对话框，如用户设置否，则单片机就会发布控制的命令，从存储器中调出录入信息的提醒“录入信息后能更好的为您的出行提供人性化的服务”，之后用户阅读完毕后按确认键，然后系统自动进入信息设置单元。而针对第一条“是否已录入个人信息”对话框，如设置是，则系统自动跳出“是否修改个人信息”的对话框，如用户设置否，则系统自动进入下一个购物界面。针对“是否修改个人信息”的对话框，如用户设置是，则系统自动也进入信息设置单元。一旦进入信息设置单元，只要个人信息设置完毕，则系统自动进入下一个购物界面。

[0059] 1. 身体检查单元

[0060] 出发前，根据系统的内部设置，用户先进入综合仪的身体检查单元。进入该单元后，单片机就会发布控制的命令，从存储器中调出相关的提醒建议，并通过屏显的方式输出“请您务必进行全面的身体检查，并接种所有的必需疫苗。”当用户完成上述要求，并按确认键确认后，系统将自动跳出“输入检查情况”的对话框，该对话框中包括到两个选项，分别是“检查无异常”及“检查有异常”，如用户选择“检查无异常”，则设置结束，系统可自动进入当地研究单元。如用户选择“检查有异常”，则系统将自动跳出“诊断情况”的输入对话框，当用户输入所患疾病后，此时单片机就会发布控制的命令，从存储器中调出与此相应的药品，并以复选框的形式输出，以供用户进行自行选择。如用户所配的药品不在上述列表中，可勾选“自定义”选项，之后系统将自动跳出“输入所配药品”的对话框，用户可在对话框中输入药品信息。明确上述信息后，此时系统将自动跳出用药时间的对话框，用户可根据需要输入用药时间及周期，完成了用药时间的相关设置。当上述设置全部结束后，系统自动将用药的信息存储到存储模块中。之后系统自动分析“是否到达用药时间”，如没有到达，则综合仪不工作，如到达用药时间，则系统自动输出提示“请您按时用某药”。

[0061] 2. 当地研究单元

[0062] 当身体检查单元的设置全部完成后，系统将自动进入当地研究单元。当地研究单元主要包括路线、气候、地理、风俗多个方面的内容查询。当用户进入当地研究单元后，LED显示屏上显示目的地的检索栏，检索栏的右侧是路线、气候、地理、风俗四块查询的图标。当用户输入所要到达的目的地，可点击相应的图标检索相关的内容。如用户点击路线的图标，则导航定位模块自动工作，之后单片机调用定位装置、导航装置，分析优化出一条最适合的路线，也可根据用户实际需要，切换成其它的路线，并自动计算及输出该行程所经的路程；如用户点击气候的图标，则天气预报模块自动工作，之后单片机发布控制的命令，从存储器中调出当前及近一年的天气信息，为用户选择野营时间提供参考。如用户点击地理的图标，此时单片机就会发布控制的命令，从存储器中调出当地的森林、海拔、河流等地理信息，为用户选择的野营地点提供参考。如用户点击风俗的图标，此时单片机就会发布控制的命令，从存储器中调出当地的生活风俗、风土人情信息，为用户外出的野营交流提供参考。

[0063] 3. 出行计划单元

[0064] 当当地研究单元的设置全部完成后,系统将自动进入出行计划单元。出行计划单元主要包括交通、时间、饮食多个方面的安排。当用户进入出行计划单元后,LED显示屏上显示交通、时间、饮食三块计划的图标。根据系统的语音提示,用户首先要设置交通计划,当用户点击交通的图标时,单片机就会发布控制的命令,从存储器中调出出行路线及路程的信息,为用户的交通选择提供参考,例如有水路,让用户准备坐船,有公路,让用户准备驾车等,当用户选择所需的交通工具后,系统将自动计算用户野营所用的总时间,并将上述时间信息存储在综合仪的存储器中;之后系统将语音提示,让用户进行时间设置,当用户点击时间的图标时,单片机就会发布控制的命令,从存储器中调出交通的时间信息,为用户的时间安排提供参考。例如用户到达目的的路程是1000公里,开车所用时间为24小时,那么如果用户设置预计到达为4天,那么系统将自动计算得出,用户每天的行程至少250公里,每天开车的时间至少6小时。当用户驾车时,只要按下“开始出行”按键,系统将自动记录当天驾车的路程及时间,而当按下“结束出行”按键时,系统将自动结束路程及时间的记录。如当天到达或超过预设的平均路程及平均时间,则系统不输出任何提醒。如没有到达预设的平均路程或平均时间,则系统自动输出提醒“您没有完成今天的出行任务,请您把握好出行的进度”。当用户完成时间设置后,系统将语音提示,让用户进行饮食设置,当用户点击饮食的图标时,单片机就会发布控制的命令,从存储器中调出用户设置的时间信息,如果用户设置时间为4天,则自动输出提醒“请您准备4天的饮食量”,从而为用户的饮食准备提供参考。之后用户可在饮食界面中,设置4天中每天早、中、晚的安排,如输入准备多少个面包、饼干,多少瓶矿泉水等。4天都设置结束后,系统将自动计算并输出,用户所带的干粮及饮用水的数量,并在就餐时间时发出提醒“您的早餐是一个面包、一瓶牛奶”,以确保用户可以合理安排饮食,避免出现食用过量的情况;

[0065] 二、购物界面

[0066] 购物界面包括导购单元和支付单元。当用户进入购物界面后,系统将自动输出生存装备的复选框,复选框中包括急救包、工具箱、刀具、着装、背包、帐篷、睡袋、通讯设备等装备,每种生存装备下设有多种内部物品或相关种类的装备,以供用户来进行选择。如急救包中必备的是抗痢疾药、止痛药、止泻药、消炎药、漂白粉、创可贴、消毒水、纱布、止血钳、外科手套、闪光信号灯、荧光标记板、救生袋、其它必备药,其中其它必备药指的是用户在身体检查单元中,输入综合仪系统的必备药品。再如帐篷中包括雪地帐、金字塔帐、蒙古帐、平脊屋式帐、隧道帐,当用户勾选任何一种帐篷时,LED显示屏下文会自动输出该帐篷的用途,用户可根据相关提醒信息,选择适合自己使用的类型。针对上述生存装备的复选框,如用户不缺任何装备时,就不用在复选框中进行选择,之后系统就直接进入下一个生存界面。而如用户缺少某些生存装备时,就可在相关装备的复选框中进行选择输入,完成后再按确认键结束。之后系统将上述购物信息存储到存储器中,并在LED屏上自动输出上述购物列表,然后用户可对上述物品逐个购买。如用户先选择购买背包,则点击背包的触屏文字后,之后系统自动进入背包的购物界面,界面中将自动输出背包的购物点、相应的价格及其它信息,用户可在上述购物信息的基础上,通过比较选购相应购物点的商品,并确定所购背包的数量及款式,之后将相应商品加入购物车。商品进入购物车之后,系统将自动分析“物品是否买齐”,针对上述购物分析结果是未买齐,那么系统将输出购物提醒“请继续选购其它产品”,并直接返回至购物界面,之后选购的方法和上述方法相同。如列表中的选购已完成,即商品

的选购全部结束后,用户可通过支付模块,利用银行卡或支付宝支付所有商品的消费金额,之后系统将自动进入下一个生存界面。

[0067]

生存装备	内部物品或相关种类
急救包	抗痢疾药、止痛药、止泻药、消炎药、漂白粉、创可贴、消毒水、纱布、止血钳、外科手套、闪光信号灯、荧光标记板、救生袋、其它必备药
工具箱	针线、刀斧、磨刀石、指南针、放大镜、火柴、蜡烛、鱼钩、鱼线、锯条、饭盒、燃料
刀具	折叠刀、帕兰砍刀
着装	内衣、外衣、鞋、裤子、袜子
背包	无
帐篷	雪地帐、金字塔帐、蒙古帐、平脊屋式帐、隧道帐
睡袋	木乃伊式睡袋、信封式睡袋
通讯设备	全球定位系统、无线电话通讯设备、移动电话

[0068] 三、生存界面

[0069] 生存界面包括野外扎营单元、野外饮食单元、野外行进单元、野外安全单元、野外急救单元及野外营救单元;当用户需要“衣食住行”方面的生存建议时,可在检索栏内输入相关关键词或触屏进入相应子单元。当在检索栏中检索到,或是在子单元中查找到相应内容后,用户可再通过触屏进入对应的内容单元,此时单片机就会发布控制的命令,并从存储器中调出与此内容相应的生存策略,并自动输出语音提醒及示范视频。如当用户在检索栏中检索,或在子单元中查找到“毒蛇咬伤”内容后,系统就自动从存储器中调出相关生存策略,“第一步,毒蛇咬伤后,要保持镇定,不要惊慌乱跑,以免毒汁扩散。第二步,立即冲洗残留在皮肤上的毒液,再有绷带或橡胶带在伤口上方扎紧,以缓解毒素扩散。第三步,再用手挤压伤口,将毒血挤出,然后用水冲洗或冷敷伤口进行消肿。第四步,如情况紧急,也可吮吸伤口吸出毒血,但吮吸后要及时用盐水或酒反复漱口。”输出上述野外生存建议时,系统再配合语音提醒及示范视频加以说明,便可使用户可快速理解及及时进行运用。

[0070] 1.野外扎营单元

[0071] 野外扎营单元包括选址扎营、制作工具、绳索、打结、营地设备几个子单元。其中选址扎营子单元主要提供避身所扎营选址的策略。制作工具子单元主要提供扎营工具的选用建议。绳索子单元主要提供绳索的选用及加固制作的方法。打结子单元主要提供打结、结网的方法及捆绑的技巧。营地设备子单元主要提供厕所及垃圾的处理技巧、吊床、梯子、滑车等的制作方法；

[0072] 2.野外饮食单元

[0073] 野外饮食单元包括饮水采集、火种收集、狩猎捕鱼、制作炊具、烹饪、植物类食物、动物类食物几个子单元。饮水采集子单元主要提供寻找水源、收集饮水的策略。火种收集子单元主要提供生火准备及生火方法的建议。狩猎捕鱼子单元主要提供制作狩猎捕鱼工具及狩猎捕鱼方法的策略。制作炊具子单元主要提供制作有用炊具的方法。烹饪子单元主要提供煮、烤、烧及食物存贮的方法及技巧。植物类食物子单元主要提供识别植物、采集植物的技巧。动物类食物子单元主要提供寻找猎物、避开危险的方法；

[0074] 3.野外行进单元

[0075] 野外行进单元包括徒步行进、驾车行进两个子单元。徒步行进子单元主要提供山地行进、攀岩、渡河、沙漠行进、雪地行进、沼泽行进、丛林行进的方法及应对策略。驾车行进子单元主要提供车辆的检修和保养、驾车涉水、泥泞路驾驶、沙地驾驶、山地驾驶、高原驾驶、定位方向的处理方法及应对技巧；

[0076] 4.野外安全单元

[0077] 野外安全单元包括药用植物、危险动物两个子单元。药用植物子单元主要提供药用植物的加工技巧及常见疾病治疗的方法。危险动物子单元主要提供有毒昆虫及蛇类的识别及防护措施。

[0078] 5.野外急救单元

[0079] 野外急救单元包括野外急救措施、野外疾病防治几个子单元。野外急救措施子单元主要提供人工呼吸、心肺复苏、止血、包扎、固定、骨折处理、中毒处理等方面的急救技巧。野外疾病防治子单元主要提供上火、感冒、肺炎、腹泻、便秘、脱水等疾病的防治措施及方法；

[0080] 6.野外营救单元

[0081] 野外营救单元包括营救信号、困境求生两个子单元。营救信号子单元主要提供火光信号、浓烟信号、电报信号等发送求生信号的方法。困境求生子单元主要提供地震、火山、洪灾、飓风、海啸等灾难困境下求生的方法及策略。

[0082] 最后应说明的是：以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

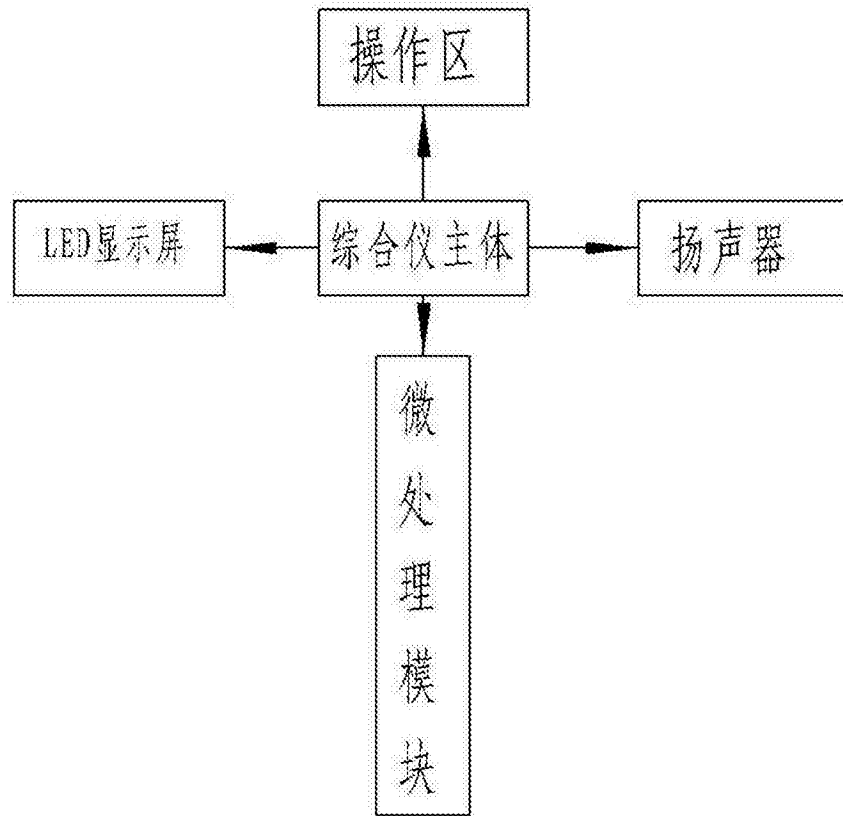


图1

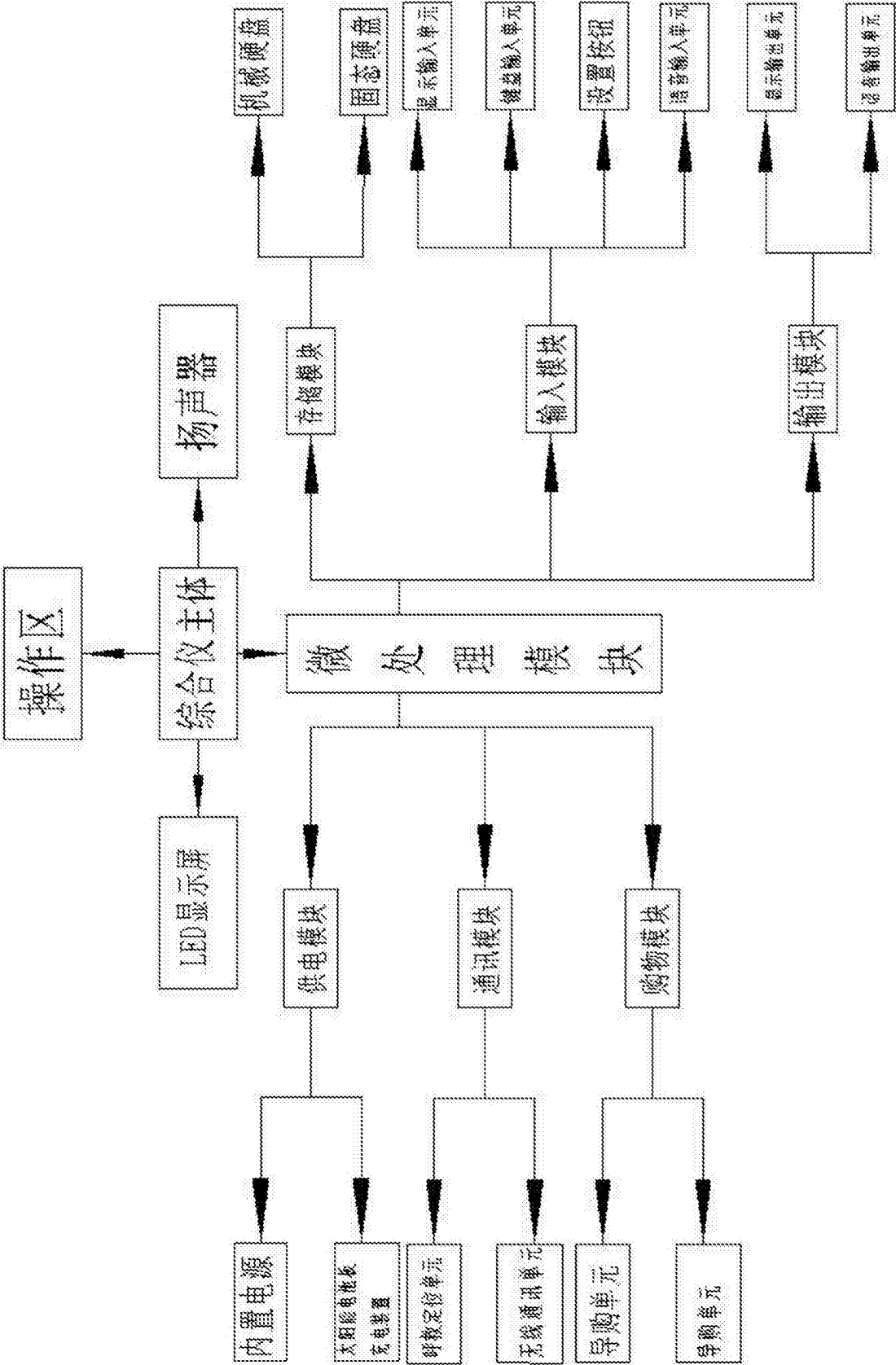


图2

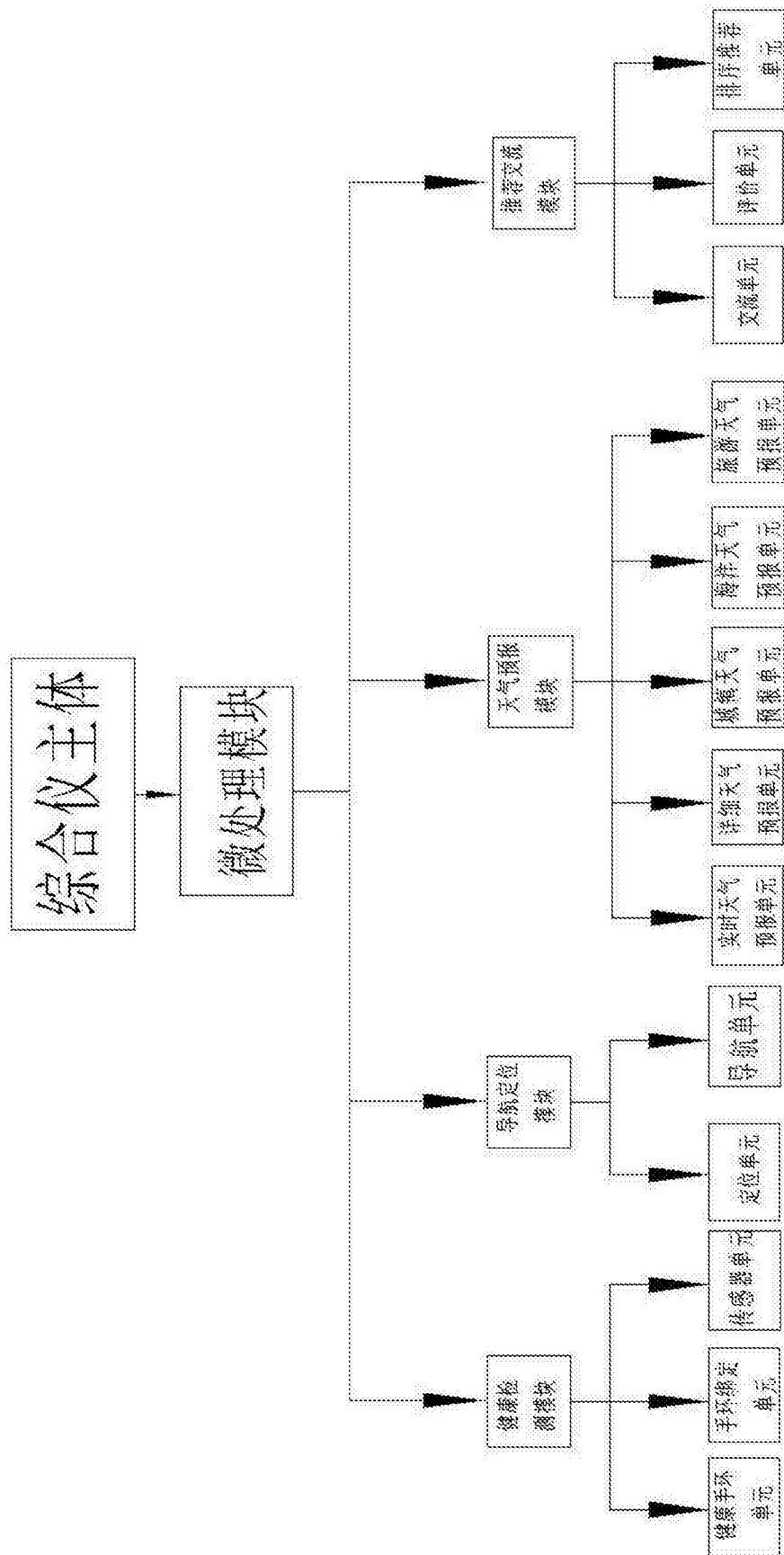


图3