



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106175692 A

(43)申请公布日 2016.12.07

(21)申请号 201610745197.0

G01G 19/50(2006.01)

(22)申请日 2016.08.29

(71)申请人 深圳市丰巨泰科电子有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙华新区大浪
街道丽荣路1号(昌毅工业厂区)1栋4-
5楼

(72)发明人 谢锋

(74)专利代理机构 深圳市神州联合知识产权代
理事务所(普通合伙) 44324

代理人 周松强

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

A61B 5/01(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

G01G 19/52(2006.01)

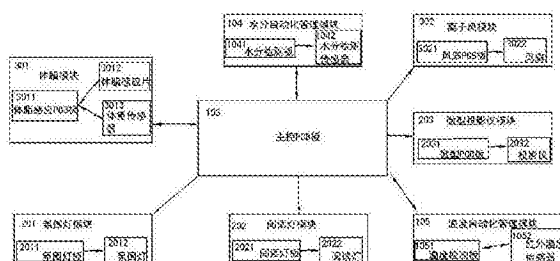
权利要求书3页 说明书7页 附图9页

(54)发明名称

智能台灯型设备

(57)摘要

本发明公开一种智能台灯型设备,包括平板电脑、平板固定结构和底座结构,平板电脑固定在平板固定结构上,平板固定结构与底座结构固定连接,平板电脑包括前盖以及与前盖固定连接的后盖,且两者固定连接后围合成一腔体,该腔体内设有主控PCB板、水分自动化管理模块以及温度自动化管理模块,平板固定结构内设有氛围灯模块、微型投影仪模块以及阅读灯模块,底座结构内设有离子风模块以及体脂模块,水分自动化管理模块、温度自动化管理模块、离子风模块、氛围灯模块、微型投影仪模块、阅读灯模块以及体脂模块均与主控PCB板电连接。本发明具有简单易操作,功能多样化,且实用性强的优点,大大提高了用户的生活质量。



1. 一种智能台灯型设备,其特征在于,包括平板电脑、平板固定结构和底座结构,所述平板电脑固定在平板固定结构上,所述平板固定结构与底座结构固定连接,所述平板电脑包括前盖以及与前盖固定连接的后盖,且两者固定连接后围合成一腔体,该腔体内设有主控PCB板、水分自动化管理模块以及温度自动化管理模块,所述平板固定结构内设有氛围灯模块、微型投影仪模块以及阅读灯模块,所述底座结构内设有离子风模块以及体脂模块,所述水分自动化管理模块、温度自动化管理模块、离子风模块、氛围灯模块、微型投影仪模块、阅读灯模块以及体脂模块均与主控PCB板电连接,主控PCB板向水分自动化管理模块、温度自动化管理模块和体脂模块发送指令对其进行控制,水分自动化管理模块通过水分检测传感器采集的人体水分信息,并将采集的信息发送到水分自动化管理模块;温度自动化管理模块通过红外温度传感器采集的人体温度或者环境温度信息,并将采集的信息发送到温度自动化管理模块,根据采集的环境温度可以提示用户是否开启或者关闭风扇;体脂模块通过体重传感器与体脂感应片采集用户的体重和体脂信息,并将采集的信息发送到体脂模块;水分自动化管理模块、温度自动化管理模块以及体脂模块将分析与处理的数据反馈给主控PCB板,主控PCB板通过LED显示屏反应给用户;

用户通过LED显示屏发送指令给主控PCB板,主控PCB板对离子风模块、氛围灯模块、微型投影仪模块以及阅读灯模块进行控制;通过净离子发生器可以释放正负离子,通过离子风模块可以形成离子风;通过氛围灯模块可以设置各种场景;通过阅读灯模块可以设置不同的阅读模式;通过微型投影仪模块使用户远距离的阅读画面。

2. 根据权利要求1所述的智能台灯型设备,其特征在于,所述水分自动化管理模块还包括水分检测板,所述水分检测传感器与水分检测板电连接,所述水分检测板与主控PCB板通讯连接;主控PCB板发送指令到水分检测板,控制水分检测板进入水分检测模式,水分检测板将水分检测指令进行分析,并控制水分检测传感器进行水分检测,待检测部分接触水分检测传感器,超时前返回,水分检测板读取数据,检测结束;待检测部分接触水分检测传感器,超时前未返回,通信失败,检测结束;待检测部分未接触水分检测传感器,未超时,水分检测板控制水分检测传感器进行水分检测;待检测部分未接触水分检测传感器,已超时,通信失败,检测结束。

3. 根据权利要求2所述的智能台灯型设备,其特征在于,所述温度自动化管理模块还包括温度检测板,所述红外温度传感器与温度检测板电连接,所述温度检测板与主控PCB板通讯连接;主控PCB板发送指令到温度检测板,控制温度检测板进入温度检测模式,温度检测板将温度检测指令进行分析,并控制红外温度检测传感器进行温度检测,超时前返回,温度检测板读取温度数据,温度检测结束;超时前未返回,通信失败;水分检测板和温度检测板集成在水分温度检测PCB上。

4. 根据权利要求1所述的智能台灯型设备,其特征在于,所述体脂模块还包括体脂感应PCB板,所述体脂感应片和体重传感器均与体脂感应PCB板电连接,所述体脂感应PCB板与主控PCB板通讯连接;主控PCB板发送控制指令到体脂感应PCB板,控制体脂感应PCB板进入设置模式,若设置模式连续进入失败30次,则重启设备,若进入设置模式成功,则执行以下步骤;

S11:设置用户信息,若用户信息为空,则提示用户登录,若连续进入失败30次,则重启设备,若设置信息成功,则可查询状态和体脂信息,若查询连续失败30次,则重启设备,若查

询成功,则执行S12;

S12:体脂信息未归零,则发送指令归零,体脂信息归零后,若一直为归零状态,则提示用户上称,用户上称开始测量用户体重和体脂,若用户乱动,则提示用户正在测重中,不要乱动,若体重大于200kg,则提示用户超载,若测重正常则锁定,提示用户测重成功,正在测脂,若测脂失败,则提示用户是否重新检测,若重新检测则重新执行S12,若不重新检测则执行S13,若成功则提示用户是否保存数据,若保存则连接网络进行保存,若保存失败,则提示用户网络连接是否正常,若不保存则执行S13;

S13:结束工作,关闭服务。

5.根据权利要求1所述的智能台灯型设备,其特征在于,所述离子风模块包括风扇PCB板以及与其电连接的风扇,所述主控PCB板与风扇PCB板电连接;主控PCB板发送控制指令到风扇PCB板,风扇PCB板分析控制指令并控制风扇按上一次结束时的状态进行旋转,主控PCB板发送控制指令到风扇PCB板,风扇PCB板分析控制指令并控制风扇改变旋转状态,风扇旋转状态改变,操作完成;若主控PCB板发送控制指令到风扇PCB板失败,则向用户发送返回错误信息指令。

6.根据权利要求1所述的智能台灯型设备,其特征在于,所述氛围灯模块包括氛围灯板以及与其电连接的氛围灯,所述主控PCB板与氛围灯板电连接;主控PCB板发送指令到氛围灯板,氛围灯板分析指令并进行设置,执行步骤如下;

S21:若选择以保存的场景,则执行S22,若重新进入设置模式,依次设置场景、场景名称、场景音乐、场景图片、亮灯模式以及灯的亮度,设置完成,提示用户是否保存场景,用户是否保存均执行S22;

S22:删除串口,结束设置。

7.根据权利要求6所述的智能台灯型设备,其特征在于,所述阅读灯模块包括阅读灯板以及与其电连接的阅读灯,所述主控PCB板与阅读灯板电连接,所述阅读灯板和氛围灯板集成在LED灯PCB板上;主控PCB板发送控制指令到阅读灯板,阅读灯板分析控制指令并控制阅读灯按上一次结束时的状态点亮,主控PCB板发送控制指令到阅读灯板,阅读灯板分析控制指令并控制阅读灯改变状态,阅读灯态改变,操作完成;若主控PCB板发送控制指令到阅读灯板失败,则向用户发送返回错误信息指令。

8.根据权利要求1所述的智能台灯型设备,其特征在于,所述微型投影仪模块包括微投PCB板以及与其电连接的投影仪,主控PCB板与微投PCB板电连接;主控制板发送控制指令到微投PCB板,微投PCB板分析控制指令并进行设置,执行步骤如下;

S31:是否开启微投,若不开启,则执行S32,若开启,则进行水平偏移、对比度、色调、饱和度和锐度以及翻转的调节,调节完成则执行S32;

S32:关闭微投,删除串口,结束设置。

9.根据权利要求1所述的智能台灯型设备,其特征在于,该腔体内还固定有电池、蓝牙PCB板、话筒PCB板、摄像头组件、温度电镀件以及喇叭,所述电池、蓝牙PCB板、话筒PCB板、摄像头组件、温度电镀件以及喇叭均与主控PCB板电连接;所述摄像头组件包括前摄像头、后摄像头以及用于连接前摄像头和后摄像头的连接片,所述前盖上固定有前摄像头镜片,所述后盖上固定有后摄像头镜片,所述话筒PCB板与固定在前盖上的声音传感器电连接,用于将用户的语音信号转换为电信号。

10.根据权利要求1所述的智能台灯型设备,其特征在于,所述LED显示屏固定在前盖上,且两者之间还设有触摸屏,所述前盖的两端还分别设有第一按键和第二按键,所述第一按键通过第一装饰片固定在前盖上,所述第二按键通过第二装饰片固定在前盖上,所述第一按键与第一按键PCB板电连接,所述第二按键与第二按键PCB板电连接,所述后盖的前端面固定有多个磁铁,且其后端面上固定有多个平板接触键。

智能台灯型设备

技术领域

[0001] 本发明涉及智能家居技术领域,尤其涉及一种智能台灯型设备。

背景技术

[0002] 随着人们生活质量的提高,智能家居也随着普及,人们对生活的质量要求越来越高,人们对人们身体健康状况进行检查的电子仪器也得到广泛的应用,例如会生净离子的离子风扇,可以测量体重的同时测量用户体脂的秤,都得到了广泛的应用,但是这些离子风扇或者体脂秤都具有功能单一的缺点,不能同时具备多种功能,用户要想同时享受多种健康检测仪器的功能,就要购买多种设备,造成了用户的浪费,增加了用户的负担,而且还不能连接智能设备使用,增加不了用户的体验乐趣,所以现在市面上需要一种功能多样化且可以配连接能设备进行使用的健康检测性设备。

[0003] 相关技术通过在测量装置上设置开关按钮,以让用户来选择是否启动体脂检测功能,但是,其存在的缺点是用户需要弯下腰去打开或关闭开关,增加了用户操作的复杂性。因此,相关技术需要进行改进。

[0004] 因此,随着人们生活水平的提高,高质量生活越来越重要,所以智能家居也随之发展,一个设备多种功能是现在需要实现的。

发明内容

[0005] 针对上述技术中存在的不足之处,本发明提供一种具有多种功能,且操作简单的智能台灯型设备。

[0006] 为了达到上述目的,本发明一种智能台灯型设备,包括平板电脑、平板固定结构和底座结构,平板电脑固定在平板固定结构上,平板固定结构与底座结构固定连接,平板电脑包括前盖以及与前盖固定连接的后盖,且两者固定连接后围成一腔体,该腔体内设有主控PCB板、水分自动化管理模块以及温度自动化管理模块,平板固定结构内设有氛围灯模块、微型投影仪模块以及阅读灯模块,底座结构内设有离子风模块以及体脂模块,水分自动化管理模块、温度自动化管理模块、离子风模块、氛围灯模块、微型投影仪模块、阅读灯模块以及体脂模块均与主控PCB板电连接,主控PCB板向水分自动化管理模块、温度自动化管理模块和体脂模块发送指令对其进行控制,水分自动化管理模块通过水分检测传感器采集的人体水分信息,并将采集的信息发送到水分自动化管理模块;温度自动化管理模块通过红外温度传感器采集的人体温度或者环境温度信息,并将采集的信息发送到温度自动化管理模块,根据采集的环境温度可以提示用户是否开启或者关闭风扇;体脂模块通过体重传感器与体脂感应片采集用户的体重和体脂信息,并将采集的信息发送到体脂模块;水分自动化管理模块、温度自动化管理模块以及体脂模块将分析与处理的数据反馈给主控PCB板,主控PCB板通过LED显示屏反应给用户;

用户通过LED显示屏发送指令给主控PCB板,主控PCB板对离子风模块、氛围灯模块、微型投影仪模块以及阅读灯模块进行控制;通过净离子发生器可以释放正负离子,通过离子

风模块可以形成离子风;通过氛围灯模块可以设置各种场景;通过阅读灯模块可以设置不同的阅读模式;通过微型投影仪模块使用户远距离的阅读画面。

[0007] 其中,所述水分自动化管理模块还包括水分检测板,水分检测传感与水分检测板电连接,水分检测板与主控PCB板通讯连接;主控PCB板发送指令到水分检测板,控制水分检测板进入水分检测模式,水分检测板将水分检测指令进行分析,并控制水分检测传感器进行水分检测,待检测部分接触水分检测传感器,超时前返回,水分检测板读取数据,检测结束;待检测部分接触水分检测传感器,超时前未返回,通信失败,检测结束;待检测部分未接触水分检测传感器,未超时,水分检测板控制水分检测传感器进行水分检测;待检测部分未接触水分检测传感器,已超时,通信失败,检测结束。

[0008] 其中,所述温度自动化管理模块还包括温度检测板,红外温度传感器与温度检测板电连接,温度检测板与主控PCB板通讯连接;主控PCB板发送指令到温度检测板,控制温度检测板进入温度检测模式,温度检测板将温度检测指令进行分析,并控制红外温度检测传感器进行温度检测,超时前返回,温度检测板读取温度数据,温度检测结束;超时前未返回,通信失败;水分检测板和温度检测板集成在水分温度检测PCB上。

[0009] 其中,所述体脂模块还包括体脂感应PCB板,体脂感应PCB板与主控PCB板通讯连接,所述体脂感应片和体重传感器均与体脂感应PCB板电连接;主控PCB板发送控制指令到体脂感应PCB板,控制体脂感应PCB板进入设置模式,若设置模式连续进入失败30次,则重启设备,若进入设置模式成功,则执行以下步骤:

S11:设置用户信息,若用户信息为空,则提示用户登录,若连续进入失败30次,则重启设备,若设置信息成功,则可查询状态和体脂信息,若查询连续失败30次,则重启设备,若查询成功,则执行S12;

S12:体脂信息未归零,则发送指令归零,体脂信息归零后,若一直为归零状态,则提示用户上称,用户上称开始测量用户体重和体脂,若用户乱动,则提示用户正在测重中,不要乱动,若体重大于200kg,则提示用户超载,若测重正常则锁定,提示用户测重成功,正在测脂,若测脂失败,则提示用户是否重新检测,若重新检测则重新执行S12,若不重新检测则执行S13,若成功则提示用户是否保存数据,若保存则连接网络进行保存,若保存失败,则提示用户网络连接是否正常,若不保存则执行S13;

S13:结束工作,关闭服务。

[0010] 其中,所述离子风模块包括风扇PCB板以及与其电连接的风扇,主控PCB板的与风扇PCB板电连接;主控PCB板发送控制指令到风扇PCB板,风扇PCB板分析控制指令并控制风扇按上一次结束时的状态进行旋转,主控PCB板发送控制指令到风扇PCB板,风扇PCB板分析控制指令并控制风扇改变旋转状态,风扇旋转状态改变,操作完成;若主控PCB板发送控制指令到风扇PCB板失败,则向用户发送返回错误信息指令。

[0011] 其中,所述氛围灯模块包括氛围灯板以及与其电连接的氛围灯,主控PCB板与氛围灯板电连接;主控PCB板发送指令到氛围灯板,氛围灯板分析指令并进行设置,执行步骤如下;

S21:若选择以保存的场景,则执行S22,若重新进入设置模式,依次设置场景、场景名称、场景音乐、场景图片、亮灯模式以及灯的亮度,设置完成,提示用户是否保存场景,用户是否保存均执行S22;

S22:删除串口,结束设置。

[0012] 其中,所述阅读灯模块包括阅读灯板以及与其电连接的阅读灯,主控PCB板与阅读灯板电连接,所述阅读灯板和氛围灯板集成在LED灯PCB板上;主控PCB板发送控制指令到阅读灯板,阅读灯板分析控制指令并控制阅读灯按上一次结束时的状态点亮,主控PCB板发送控制指令到阅读灯板,阅读灯板分析控制指令并控制阅读灯改变状态,阅读灯态改变,操作完成;若主控PCB板发送控制指令到阅读灯板失败,则向用户发送返回错误信息指令。

[0013] 其中,所述微型投影仪模块包括微投PCB板以及与其电连接的投影仪,主控PCB板与微投PCB板电连接;主控制板发送控制指令到微投PCB板,微投PCB板分析控制指令并进行设置,执行步骤如下;

S31:是否开启微投,若不开启,则执行S32,若开启,则进行水平偏移、对比度、色调、饱和度和锐度以及翻转的调节,调节完成则执行S32;

S32:关闭微投,删除串口,结束设置。

[0014] 其中,该腔体内还固定有电池、蓝牙PCB板、话筒PCB板、摄像头组件、温度电镀件以及喇叭,所述电池、蓝牙PCB板、话筒PCB板、摄像头组件、温度电镀件以及喇叭均与主控PCB板电连接;所述摄像头组件包括前摄像头、后摄像头以及用于连接前摄像头和后摄像头的连接片,所述前盖上固定有前摄像头镜片,所述后盖上固定有后摄像头镜片,所述话筒PCB板与固定在前盖上的声音传感器电连接,用于将用户的语音信号转换为电信号。

[0015] 其中,所述LED显示屏固定在前盖上,且两者之间还设有触摸屏,所述前盖的两端还设有第一按键和第二按键,所述第一按键通过第一装饰片固定在前盖上,所述第二按键通过第二装饰片固定在前盖上,所述第一按键与第一按键PCB板电连接,所述第二按键与第二按键PCB板电连接,所述后盖的前端面固定有多个磁铁,且其后端面上固定有多个平板接触键。

[0016] 本发明的有益效果是:

与现有技术相比,本发明的智能台灯型设备,通过水分自动化管理模块可以对人体皮肤水分进行检查,用户根据自身皮肤水分选择保养方式,通过温度自动化管理模块可以对自身以及周围环境温度进行检查,可以让用户随时知道自身健康,通过离子风模块可以对用户生活环境进行净化,提高了用户的生活环境质量,通过氛围灯模块可以根据用户自身喜好设置场景、情景以及照明效果,大大提高了用户的娱乐性,通过微型投影仪模块可以方便用户远距离的阅览画面,不必盯着平板电脑,也方便多个用户阅览画面,通过阅读灯模块可以方便用户阅读,更好的保护用户用眼,通过体脂模块可以在测量用户体重的同时检测用户的体脂,可以使用户及时知道自己的身体状态,从而可以根据自己的身体状况去调整自己的锻炼方式,本发明通过与平板电脑连接进行使用,大大提高了用户的体验性,本发明具有功能多样化,操作简单且通用性强的优点。

附图说明

[0017] 图1为本发明智能台灯型设备的平板电脑的爆炸图;

图2为本发明智能台灯型设备的爆炸图;

图3为本发明智能台灯型设备的工作方框图;

图4为水分自动化管理模块的工作流程图;

图5为温度自动化管理模块的工作流程图；

图6为体脂模块的工作流程图；

图7为离子风模块的工作流程图；

图8为氛围灯模块的工作流程图；

图9为阅读灯模块的工作流程图；

图10为微型投影仪模块的工作流程图。

[0018] 主要元件符号说明如下：

- | | |
|---------------|---------------|
| 1、平板电脑 | 2、平板固定结构 |
| 3、底座结构 | |
| 101、前盖 | 102、后盖 |
| 103、主控PCB板 | 104、水分自动化管理模块 |
| 105、温度自动化管理模块 | 106、LED显示屏 |
| 107、电池 | 108、蓝牙PCB板 |
| 109、话筒PCB板 | 110、摄像头组件 |
| 111、温度电镀件 | 112、喇叭 |
| 113、前摄像头镜片 | 114、后摄像头镜片 |
| 115、触摸屏 | 116、第一按键 |
| 117、第二按键 | 118、第一装饰片 |
| 119、第二装饰片 | 120、第一按键PCB板 |
| 121、第二按键PCB板 | 122、磁铁 |
| 123、平板接触键 | |
| 201、氛围灯模块 | 202、阅读灯模块 |
| 203、微型投影仪模块 | |
| 301、体脂模块 | 302、离子风模块 |
| 1041、水分检测板 | 1042、水分检测传感器 |
| 1051、温度检测板 | 1052、红外温度传感器 |
| 1101、前摄像头 | 1102、后摄像头 |
| 1103、连接片 | |
| 2011、氛围灯板 | 2012、氛围灯 |
| 2021、阅读灯板 | 2022、阅读灯 |
| 2031、微投PCB板 | 2032、投影仪 |
| 3011、体脂感应PCB板 | 3012、体脂感应片 |
| 3013、体重传感器 | |
| 3021、风扇PCB板 | 3022、风扇。 |

具体实施方式

[0019] 为了更清楚地表述本发明，下面结合附图对本发明作进一步地描述。

[0020] 参阅图1-3，本发明一种智能台灯型设备，包括平板电脑1、平板固定结构2和底座结构3，平板电脑1固定在平板固定结构2上，平板固定结构2与底座结构3固定连接，平板电

脑1包括前盖101以及与前盖101固定连接的后盖102,且两者固定连接后围合成一腔体,该腔体内设有主控PCB板103、水分自动化管理模块104以及温度自动化管理模块105,平板固定结构2内设有氛围灯模块201、微型投影仪模块203以及阅读灯模块202,底座结构3内设有离子风模块302以及体脂模块301,水分自动化管理模块104、温度自动化管理模块105、离子风模块302、氛围灯模块201、微型投影仪模块203、阅读灯模块202以及体脂模块301均与主控PCB板103电连接,主控PCB板103向水分自动化管理模块104、温度自动化管理模块105和体脂模块301发送指令对其进行控制,水分自动化管理模块104通过水分检测传感器1042采集的人体水分信息,并将采集的信息发送到水分自动化管理模块104;温度自动化管理模块105通过红外温度传感器1052采集的人体温度或者环境温度信息,并将采集的信息发送到温度自动化管理模块105,根据采集的环境温度可以提示用户是否开启或者关闭风扇3022;体脂模块301通过体重传感器3013与体脂感应片3012采集用户的体重和体脂信息,并将采集的信息发送到体脂模块301;水分自动化管理模块104、温度自动化管理模块105以及体脂模块301将分析与处理的数据反馈给主控PCB板103,主控PCB板103通过LED显示屏106反应给用户;

用户通过LED显示屏106发送指令给主控PCB板103,主控PCB板103对离子风模块302、氛围灯模块201、微型投影仪模块203以及阅读灯模块202进行控制;通过净离子发生器可以释放正负离子,通过离子风模块302可以形成离子风;通过氛围灯模块201可以设置各种场景;通过阅读灯模块202可以设置不同的阅读模式;通过微型投影仪模块203使用户远距离的阅读画面。

[0021] 相较于现有技术,本发明的智能台灯型设备,通过水分自动化管理模块104可以对人体皮肤水分进行检查,用户根据自身皮肤水分选择保养方式,通过温度自动化管理模块105可以对自身以及周围环境温度进行检查,可以让用户随时知道自身健康,通过离子风模块302可以对用户生活环境进行净化,提高了用户的生活环境质量,通过氛围灯模块201可以根据用户自身喜好设置场景、情景以及照明效果,大大提高了用户的娱乐性,通过微型投影仪模块203可以方便用户远距离的阅览画面,不必盯着平板电脑1,也方便多个用户阅览画面,通过阅读灯模块202可以方便用户阅读,更好的保护用户用眼,通过体脂模块301可以在测量用户体重的同时检测用户的体脂,可以使用户及时知道自己的身体状况,从而可以根据自己的身体状况去调整自己的锻炼方式,本发明通过与平板电脑1连接进行使用,大大提高了用户的体验性,本发明具有功能多样化,操作简单且通用性强的优点。

[0022] 请参阅图4,水分自动化管理模块104还包括水分检测板1041,水分检测板1041与水分检测传感器1042电连接,水分检测板1041还与主控PCB板103通讯连接;主控PCB板103发送指令到水分检测板1041,控制水分检测板1041进入水分检测模式,水分检测板1041将水分检测指令进行分析,并控制水分检测传感器1042进行水分检测,待检测部分接触水分检测传感器1042,超时前返回,水分检测板1041读取数据,检测结束;待检测部分接触水分检测传感器1042,超时前未返回,通信失败,检测结束;待检测部分未接触水分检测传感器1042,未超时,水分检测板1041控制水分检测传感器1042进行水分检测;待检测部分未接触水分检测传感器1042,已超时,通信失败,检测结束。

[0023] 请参阅图5,温度自动化管理模块105还包括温度检测板1051,温度检测板1051与红外温度传感器1052电连接,温度检测板1051还与主控PCB板103通讯连接;主控PCB板103

发送指令到温度检测板1051,控制温度检测板1051进入温度检测模式,温度检测板1051将温度检测指令进行分析,并控制红外温度检测传感器进行温度检测,超时前返回,温度检测板1051读取温度数据,温度检测结束;超时前未返回,通信失败;水分检测板1041和温度检测板1051集成在水分温度检测PCB上。

[0024] 请参阅图6,体脂模块301还包括体脂感应PCB板3011,体脂感应PCB板3011与主控PCB板103通讯连接,体脂感应PCB板3011分别与体脂感应片3012和体重传感器3013电连接;主控PCB板103发送控制指令到体脂感应PCB板3011,控制体脂感应PCB板3011进入设置模式,若设置模式连续进入失败30次,则重启设备,若进入设置模式成功,则执行以下步骤;

S11:设置用户信息,若用户信息为空,则提示用户登录,若连续进入失败30次,则重启设备,若设置信息成功,则可查询状态和体脂信息,若查询连续失败30次,则重启设备,若查询成功,则执行S12;

S12:体脂信息未归零,则发送指令归零,体脂信息归零后,若一直为归零状态,则提示用户上称,用户上称开始测量用户体重和体脂,若用户乱动,则提示用户正在测重中,不要乱动,若体重大于200kg,则提示用户超载,若测重正常则锁定,提示用户测重成功,正在测脂,若测脂失败,则提示用户是否重新检测,若重新检测则重新执行S12,若不重新检测则执行S13,若成功则提示用户是否保存数据,若保存则连接网络进行保存,若保存失败,则提示用户网络连接是否正常,若不保存则执行S13;

S13:结束工作,关闭服务。

[0025] 请参阅图7,离子风模块302包括风扇PCB板3021以及与其电连接的风扇3022,主控PCB板103的与风扇PCB板3021电连接;主控PCB板103发送控制指令到风扇PCB板3021,风扇PCB板3021分析控制指令并控制风扇3022按上一次结束时的状态进行旋转,主控PCB板103发送控制指令到风扇PCB板3021,风扇PCB板3021分析控制指令并控制风扇3022改变旋转状态,风扇3022旋转状态改变,操作完成;若主控PCB板103发送控制指令到风扇PCB板3021失败,则向用户发送返回错误信息指令。

[0026] 请参阅图8,氛围灯模块201包括氛围灯板2011以及与其电连接的氛围灯2012,主控PCB板103与氛围灯板2011电连接;主控PCB板103发送指令到氛围灯板2011,氛围灯板2011分析指令并进行设置,执行步骤如下;

S21:若选择以保存的场景,则执行S22,若重新进入设置模式,依次设置场景、场景名称、场景音乐、场景图片、亮灯模式以及灯的亮度,设置完成,提示用户是否保存场景,用户是否保存均执行S22;

S22:删除串口,结束设置。

[0027] 请参阅图9,阅读灯模块202包括阅读灯板2021以及与其电连接在阅读灯2022,主控PCB板103与阅读灯板2021电连接,阅读灯板2021和氛围灯板2011集成在LED灯PCB板上;主控PCB板103发送控制指令到阅读灯板2021,阅读灯板2021分析控制指令并控制阅读灯2022按上一次结束时的状态点亮,主控PCB板103发送控制指令到阅读灯板2021,阅读灯板2021分析控制指令并控制阅读灯2022改变状态,阅读灯2022态改变,操作完成;若主控PCB板103发送控制指令到阅读灯板2021失败,则向用户发送返回错误信息指令。

[0028] 请参阅图10,微型投影仪模块203包括微投PCB板2031以及与其电连接的投影仪2032,主控PCB板103与微投PCB板2031电连接;主控制板发送控制指令到微投PCB板2031,微

投PCB板2031分析控制指令并进行设置,执行步骤如下:

S31:是否开启微投,若不开启,则执行S32,若开启,则进行水平偏移、对比度、色调、饱和度、锐度以及翻转的调节,调节完成则执行S32;

S32:关闭微投,删除串口,结束设置。

[0029] 在本实施例中,该腔体内还固定有电池107、蓝牙PCB板108、话筒PCB板109、摄像头组件110、温度电镀件111以及喇叭112,所述电池107、蓝牙PCB板108、话筒PCB板109、摄像头组件110、温度电镀件111以及喇叭112均与主控PCB板103电连接;摄像头组件110包括前摄像头1101、后摄像头1102以及用于连接前摄像头1101和后摄像头1102的连接片1103,前盖101上固定有前摄像头镜片113,后盖102上固定有后摄像头镜片114,话筒PCB板109与固定在前盖101上的声音传感器电连接,用于将用户的声音信号转换为电信号。

[0030] 在本实施例中,LED显示屏106固定在前盖101上,且两者之间还设有触摸屏115,前盖101的两端还设有第一按键116和第二按键117,第一按键116通过第一装饰片118固定在前盖101上,第二按键117通过第二装饰片119固定在前盖101上,第一按键116与第一按键PCB板120电连接,第二按键117与第二按键PCB板121电连接,后盖102的前端面固定有多个磁铁122,且其后端面上固定有多个平板接触键123。

[0031] 超时是指请求网络数据时超时,网络在规定时间内没有响应,这个时间为行内默认值。

[0032] 以上公开的仅为本发明的几个具体实施例,但是本发明并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化都应落入本发明的保护范围。

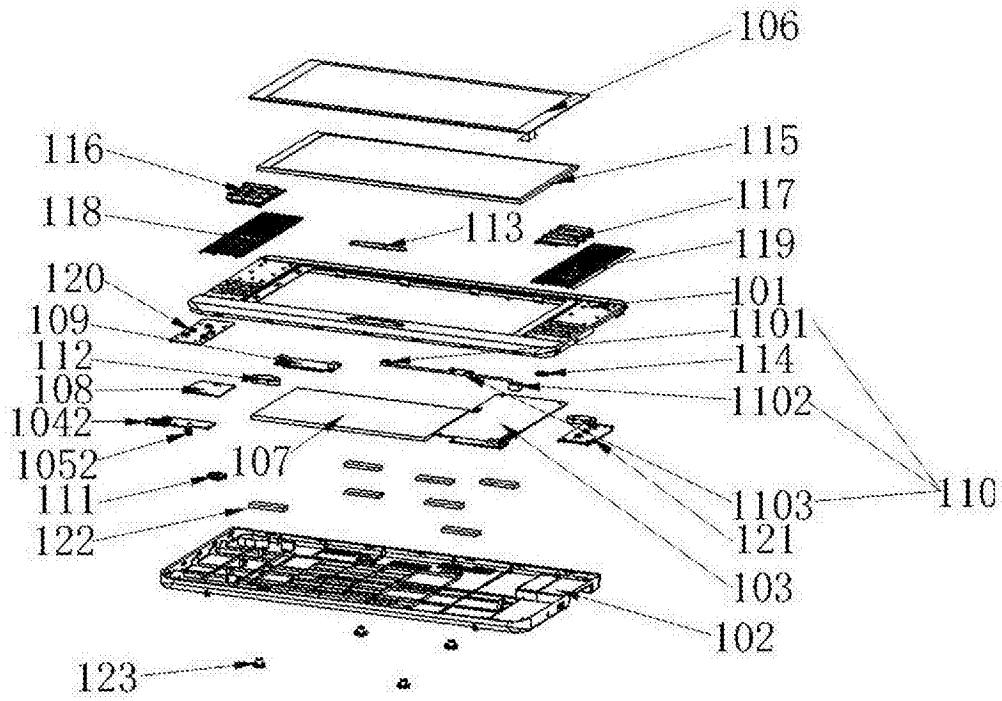


图1

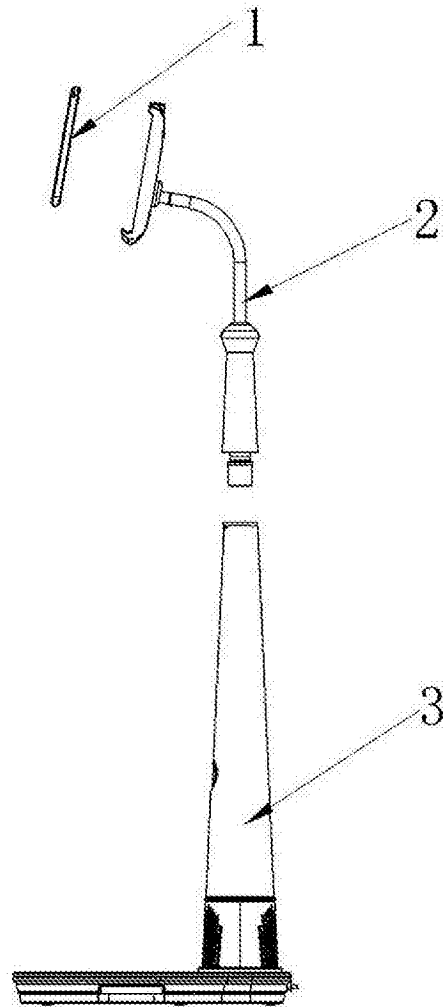


图2

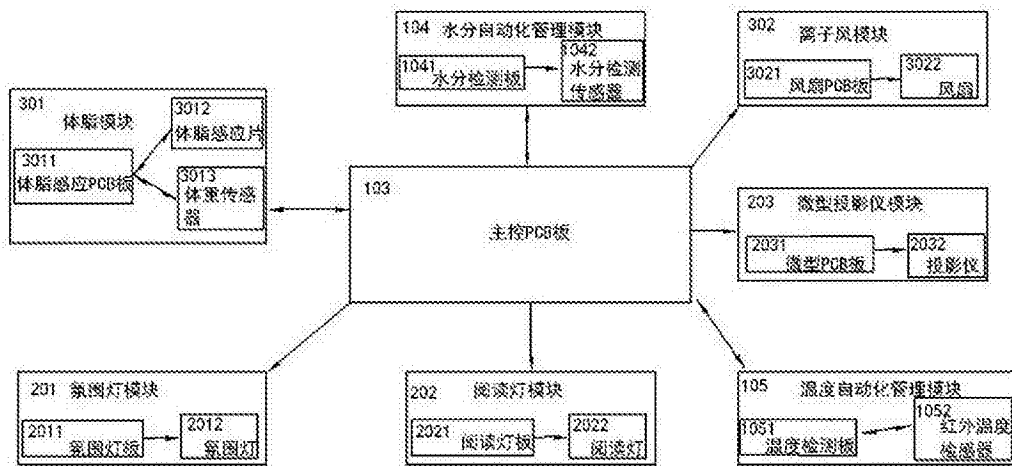


图3

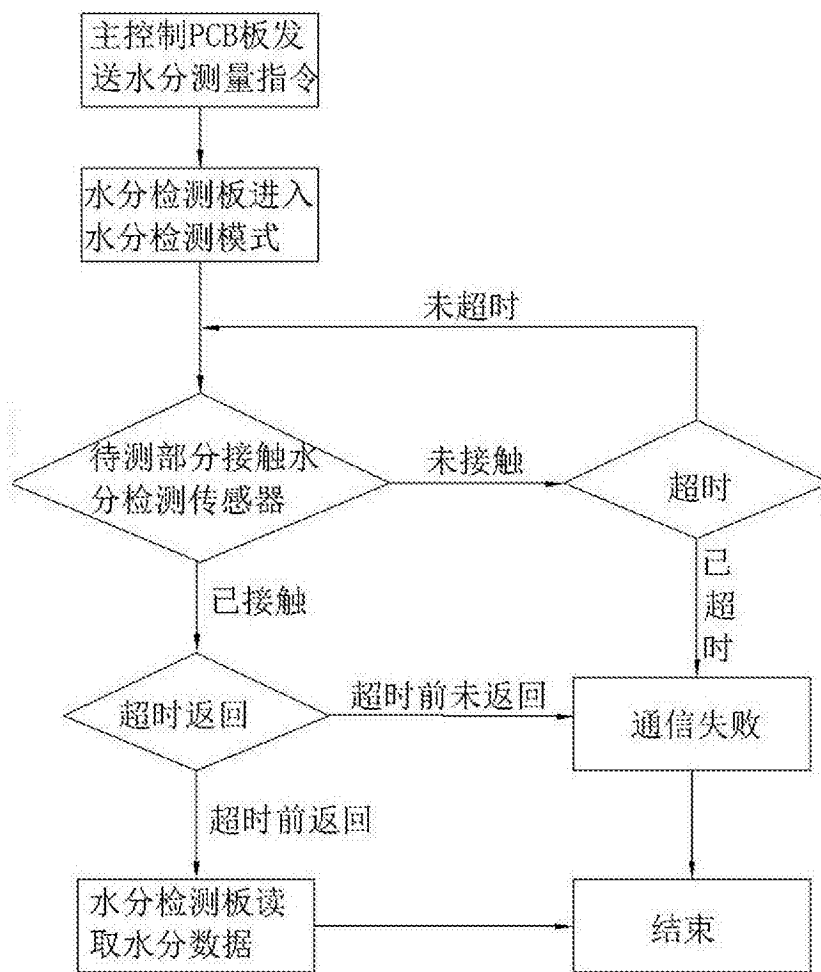


图4

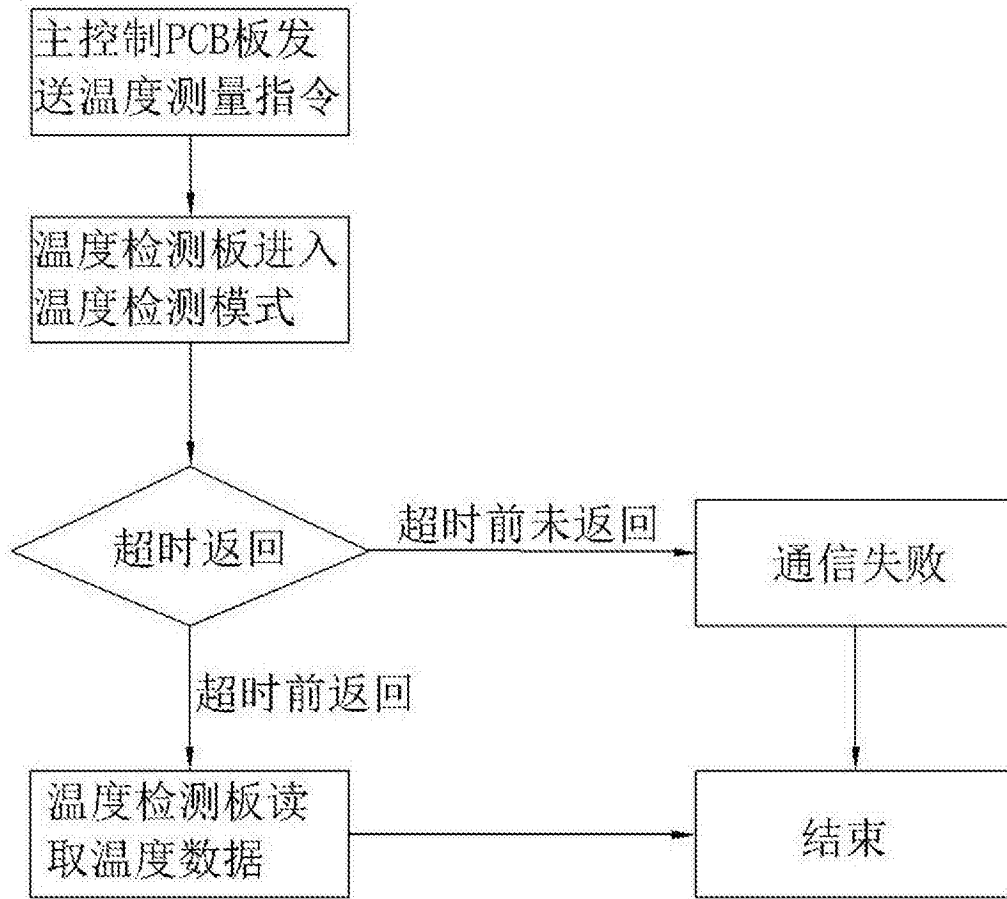


图5

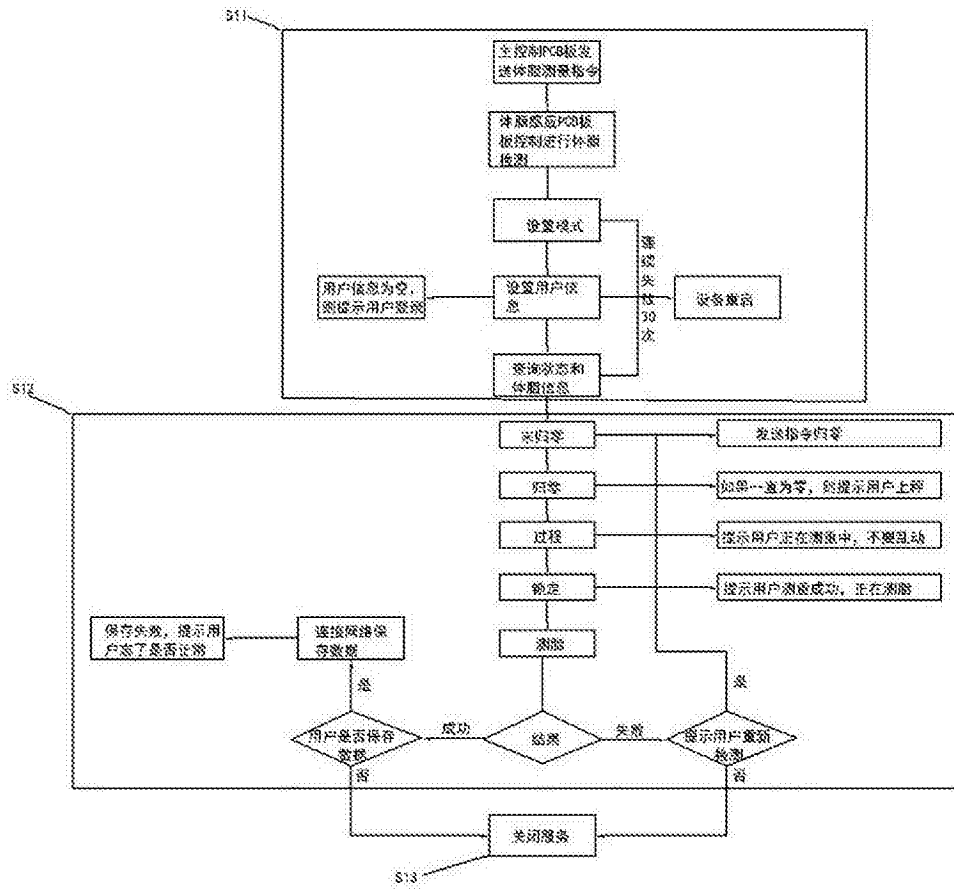


图6

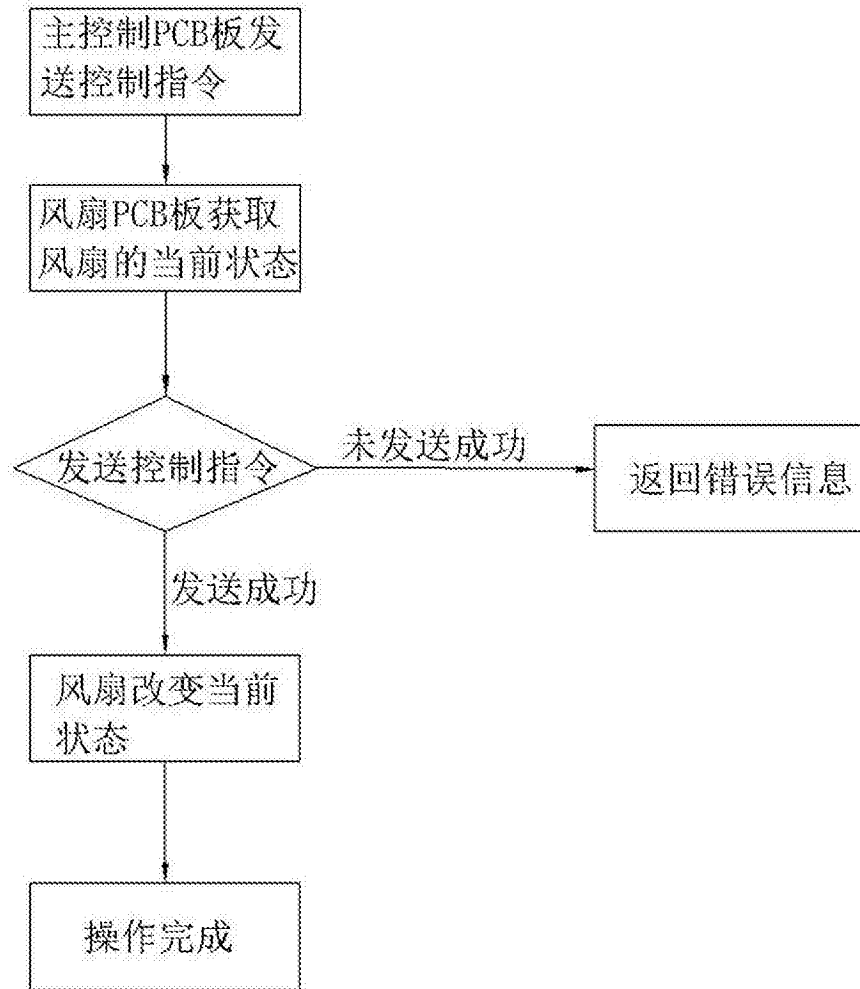


图7

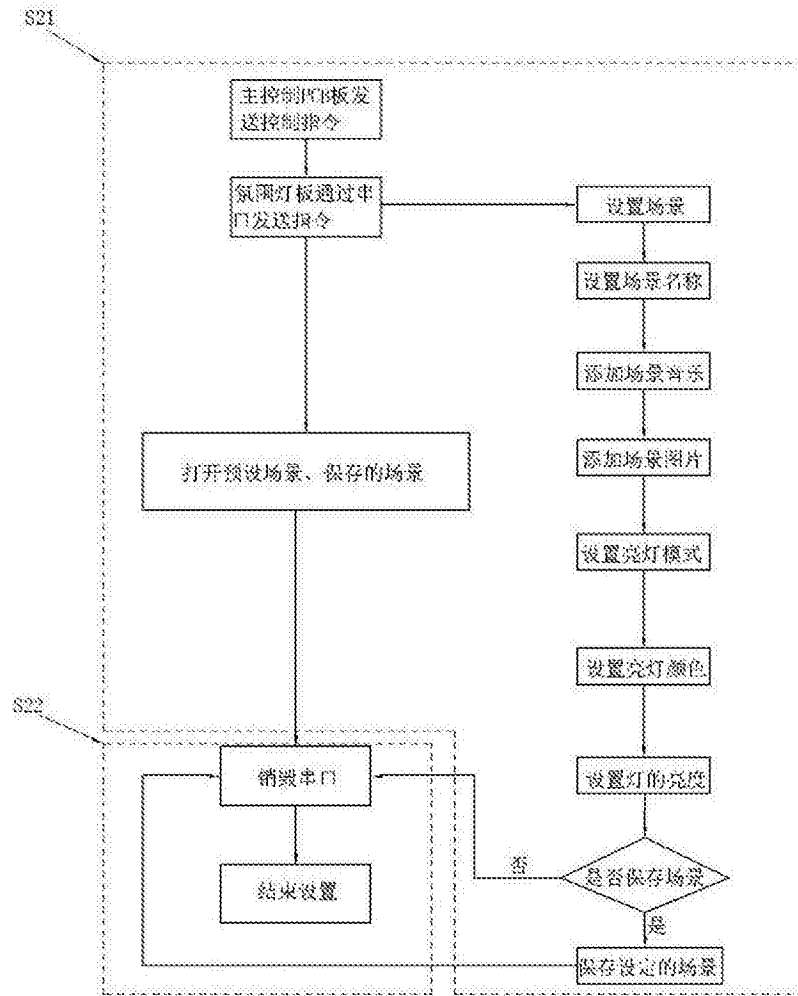


图8

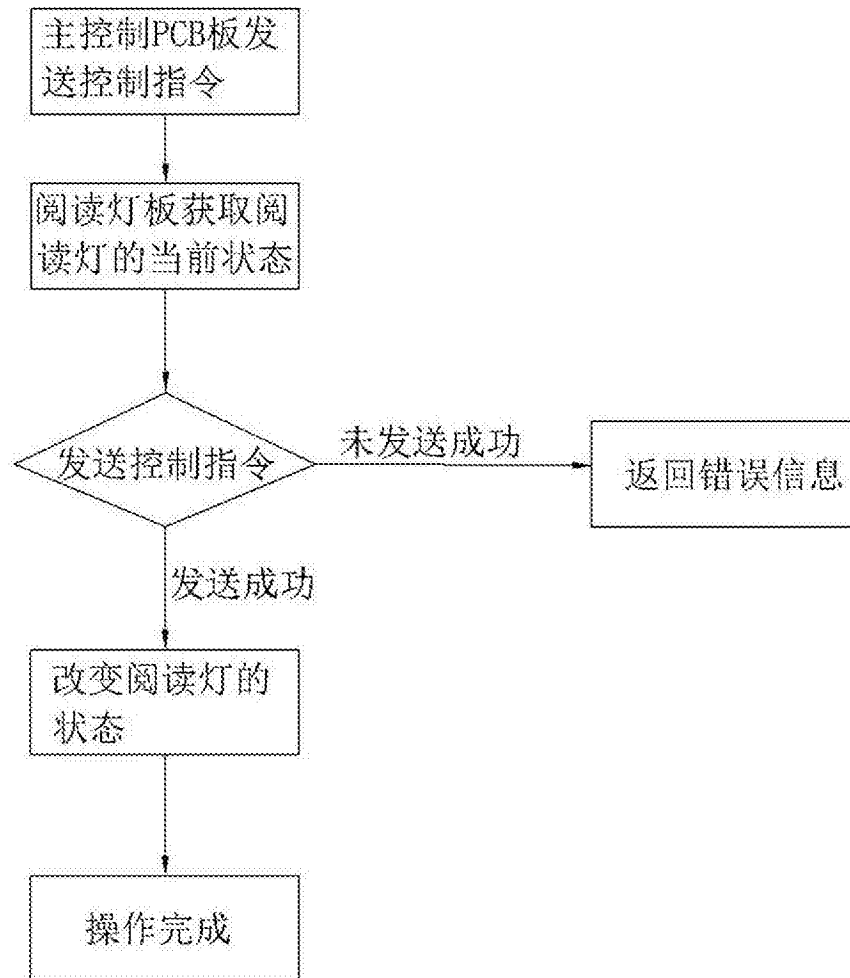


图9

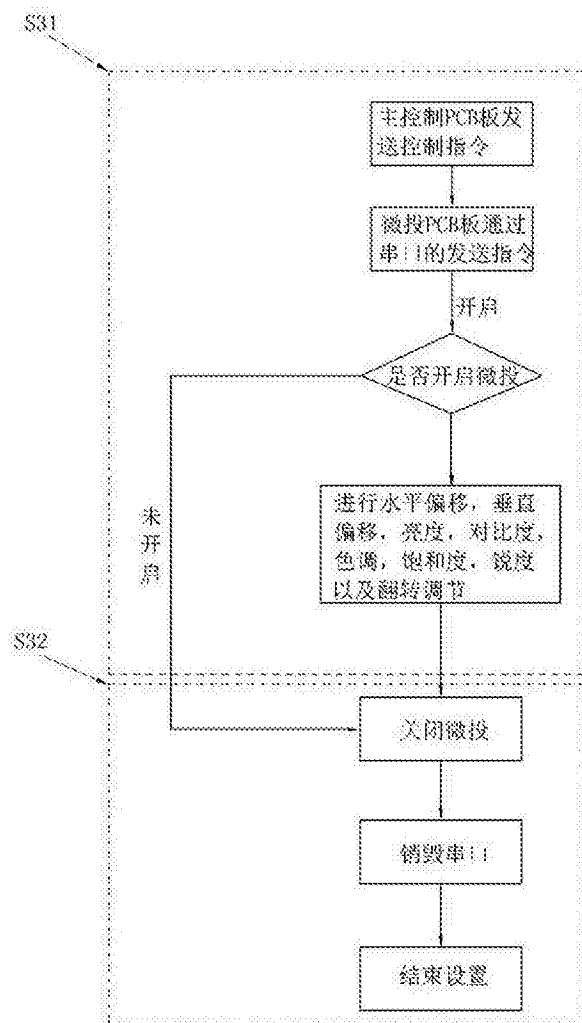


图10

专利名称(译)	智能台灯型设备		
公开(公告)号	CN106175692A	公开(公告)日	2016-12-07
申请号	CN201610745197.0	申请日	2016-08-29
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市丰巨泰科电子有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市丰巨泰科电子有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市丰巨泰科电子有限公司		
[标]发明人	谢锋		
发明人	谢锋		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/01 F21V33/00 G01G19/52 G01G19/50		
CPC分类号	A61B5/443 A61B5/01 A61B5/4872 A61B5/6887 A61B5/72 A61B5/742 F21V33/0064 G01G19/50 G01G19/52		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开一种智能台灯型设备，包括平板电脑、平板固定结构和底座结构，平板电脑固定在平板固定结构上，平板固定结构与底座结构固定连接，平板电脑包括前盖以及与前盖固定连接的后盖，且两者固定连接后围成一腔体，该腔体内设有主控PCB板、水分自动化管理模块以及温度自动化管理模块，平板固定结构内设有氛围灯模块、微型投影仪模块以及阅读灯模块，底座结构内设有离子风模块以及体脂模块，水分自动化管理模块、温度自动化管理模块、离子风模块、氛围灯模块、微型投影仪模块、阅读灯模块以及体脂模块均与主控PCB板电连接。本发明具有简单易操作，功能多样化，且实用性强的优点，大大提高了用户的生活质量。

