物联网应用软件系统开发-漫云科技-系统开发成品开发一站式服务

| 产品名称 | 物联网应用软件系统开发-漫云科技- 系统开发成品开发一站式服务 |
|------|---|
| 公司名称 | 河南漫云科技有限公司 |
| 价格 | .00/个 |
| 规格参数 | 漫云科技:物联网源码 物联网系统:定制开发 物联网app系统开发:快速搭建 |
| 公司地址 | 郑东新区升龙广场3号楼A座3202 |
| 联系电话 | 13103827627 13103827627 |

产品详情

了解了物联网套件的基础知识,让我们动起手来,实现一个简单有趣的小应用吧

- 一、用BLE扩展板做一个"听话"的台灯 台灯是生活中*常见的家用电器。日常使用台灯的方式大多为:把台灯的电源插上插座,然后用手按按钮来操控台灯的开关。经过物联网套件改造的台灯是什么样的呢?像图1中展示的那样,让我们一起做一个"听话"的台灯吧! 这里需要一块BLE扩展板。BLE扩展板上配备有语音识别模块与BLE4.0通信模块。语音识别模块可以识别出话语中的关键字,并做出相应的反应;BLE4.0模块可以与手机连接,实现短距离数据的传输。先将BLE扩展板和主控模块拼接在底板上。然后把拼接好的物联网套件与台灯相连,使用ArduinoIDE将对应程序烧写进物联网套件内,就能实现"听话"小台灯的应用。 "听话"的小台灯的预期功能如下:
- (1) 用户说出关键词"开灯"或"关灯"时,台灯打开或关闭。
- (2)用户说出关键词"亮"或"暗"时,台灯亮度提高或降低。
- (3) 用户说出一种颜色,如"红色",指示灯变为相应颜色。
- (4)用户可以通过手机App控制台灯的亮灭、亮度。 二、用WiFi扩展板做一个呵护植物小助手每个人都喜欢在自己的生活里添加一点绿色。麻烦的是,如果缺少定期的关怀,再坚强的植物也会凋零。如果在植物需要浇水的时候,有一个小助手可以及时检测到旱情,并且自动给植物浇水,那就再也不用担心忘记浇水,可以尽情欣赏生活中的绿色了!像图2中展示的那样使用物联网套件,就可以给你的植物做一个"呵护植物小助手"。 首先需要一块WiFi扩展板。 WiFi扩展板上配备有土壤湿度传感器与WiFi通信模块。土壤湿度传感器可以灵敏地检测到土壤的湿度值;WiFi模块与手机连接,能实现数据长距离的传输。将WiFi扩展板和主控模块拼接在底板上。

其次,需要一个继电器、一个水泵、一根水管和一瓶水。将它们像图2中一样连接起来,使用Ard uinoIDE将对应程序烧写进物联网套件内,就能实现呵护植物小助手的应用了。

呵护植物小助手的预期功能如下: 用户可以设定土壤湿度阈值,在植物的土壤湿度低于该阈值时,呵护植物小助手将自动浇水,直到土壤湿度达到阈值。

用户通过手机可以实时查看到土壤的湿度值。

用户可以在需要给植物浇水的时候,通过手机远程对植物浇水。

三、用RFID扩展板做一个私人百宝箱 你是否想要拥有一个专属于自己的秘密空间?或者你是否想给自己的物联网手提箱加把锁?像图3中展示的那样,物联网套件可以轻松帮你实现!

首先需要一块RFID扩展板。 RFID扩展板上配备有蜂鸣器与RFID电子标签模块。蜂鸣器可以在设 定情况下进行报警,也可在某些情况下唱一首动听的歌曲;RFID模块可以识别各种IC卡,与设定的IC卡 匹配。将RFID扩展板和主控模块拼接在底板上。 其次,需要一个继电器、一个电磁锁。 将它们像图3中一样连接起来,使用ArduinoIDE将对应程序烧写进物联网套件内,就能实现私人百宝箱的 私人百宝箱的预期功能如下: 用户可以添加自己的专属IC卡。 用户把自己的IC卡放置在RFID扩展板的天线区域时,电磁锁自动打开,蜂鸣器响起"成功"音乐。 在RFID扩展板的天线区域放置无法识别的IC卡时,IC卡识别码将被记录,蜂鸣器响起报警声。 四、用ZiqBee扩展板做一个血氧监测仪 血氧,指的是血液中的氧气含量。血氧含量越高,说明身 体的新陈代谢越好。一项研究表明,血氧含量持续偏低可能是阿兹海默症的诱因之一。所以每天监测血 氧含量,非常有必要。像图4中展示的那样,让我们一起用物联网套件做一个血氧监测仪吧! 首先需要一块ZigBee扩展板。 ZigBee扩展板上配备有血氧检测传感器与ZigBee通信模块。血氧检测 传感器可以检测血氧含量和每分钟的脉搏次数;ZigBee模块可以进行模块与模块之间的无线通信,支持 各种组网功能,能实现100m~3km距离数据的传输。将ZigBee扩展板和主控模块拼接在底板上。 使用ArduinoIDE将对应程序烧写进物联网套件内,就能实现血氧监测仪的应用了。 血氧监测仪的预期功能如下:

用户把手指放置在ZigBee扩展板的血氧检测传感器上,手机可以显示用户的血氧含量和每分钟脉搏次数。 通过ZigBee通信模块的组网广播功能,用户的健康数据可以广播至其他ZigBee通信模块。

五、用LoRa扩展板做一个自动喂鱼机 色彩斑斓的金鱼,易养又美丽。只需一缸水和少量的鱼食,就能每天欣赏灵动的小鱼。然而人们却总是忘记定期把饲养金鱼的鱼食放入鱼缸中。鱼食一次放入鱼缸的量也是一个难题。放入水缸的鱼食太多,水质就会变坏缺氧,这往往是导致金鱼死亡的原因。如果制作一个能定期投喂金鱼,同时保证鱼食的量不过剩的小助手,人们就不用再担心这样的问题了!使用物联网套件就能轻松解决这个问题。像图5中展示的那样,让我们一起做一个智能的"自动喂鱼机"吧!首先需要两块LoRa扩展板。 LoRa扩展板上配备有蜂鸣器与LoRa通信模块。蜂鸣器可以在设定情况下进行报警,也可在某些情况下唱一首动听的歌曲;LoRa模块可以进行点对点通信,实现数据超远距离的传输。把两块LoRa扩展板分别和主控模块拼接在底板上。

其次,需要一个饮料瓶和一个电机。将它们像图5一样连接起来,使用ArduinoIDE将对应程序烧写进物联网套件内,就能实现自动喂鱼机的应用了。自动喂鱼机的预期功能如下:

- (1) 用户可以超远程向自动喂鱼机发指令,进行喂鱼操作。
- (2) 自动喂鱼机有定时功能,在用户设定时间后,自动喂鱼机将定时投喂金鱼。
- (3)超过两天没有投喂金鱼,蜂鸣器将发出报警信号。 六、用NB-IoT扩展板做一个小小气象站在生活便捷的今天,每个人都可以轻松获取到每小时的气象数据。实际上,这些气象数据来源于遍布各地的气象监测。你想做一个属于自己的小小气象站吗?像图6中展示的那样,让我们用物联网套件搭建一个小小气象站吧! 首先需要一块NB-IoT扩展板。 NB-IoT扩展板上有BC95模块。BC 95通信模块可以超低功耗、超远距离地通信,支持移动、联通和电信的物联卡,是目前应用*广泛的物联网超远距离通信技术。把一块NB-IoT扩展板分别和主控模块拼接在底板上。

其次,需要一个DHT11温湿度传感器和一个PM2.5传感器。 将它们像图6一样连接起来,使用Ard uinoIDE将对应程序烧写进物联网套件内,就能实现小小气象站的应用了。

小小气象站的预期功能如下:

- (1)小小气象站可以实时监测空气温湿度与PM1.0、PM2.5、PM10和甲醛含量等各项空气质量数据。
- (2)小小气象站可以将各项气象数据上传至物联网云平台,实现小小气象站的联网。