

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ArduinoIDE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应用了。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ZigBee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。BC95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ArduinoIDE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。