

# ChipIntelli

## 启英泰伦

文档分类： 硬件开发

文档名称： CI-D06GT01D 开发板套件说明

文档日期： 2022/04/20

# CI-D06GT01D 开发板套件说明

[请点击下载PDF文档](#)

## 概述

CI-D06GT01D 开发板（以下简称开发板）可用于C I130X 系列芯片的开发调试。该开发板集成一颗USB 总线的转接芯片CH340G ，可通过USB 接口直接为芯片下载程序。同时该开发板具有众多的测试接口和测试电路，可以帮助用户快速开发产品。

---

## 开发板主要资源说明

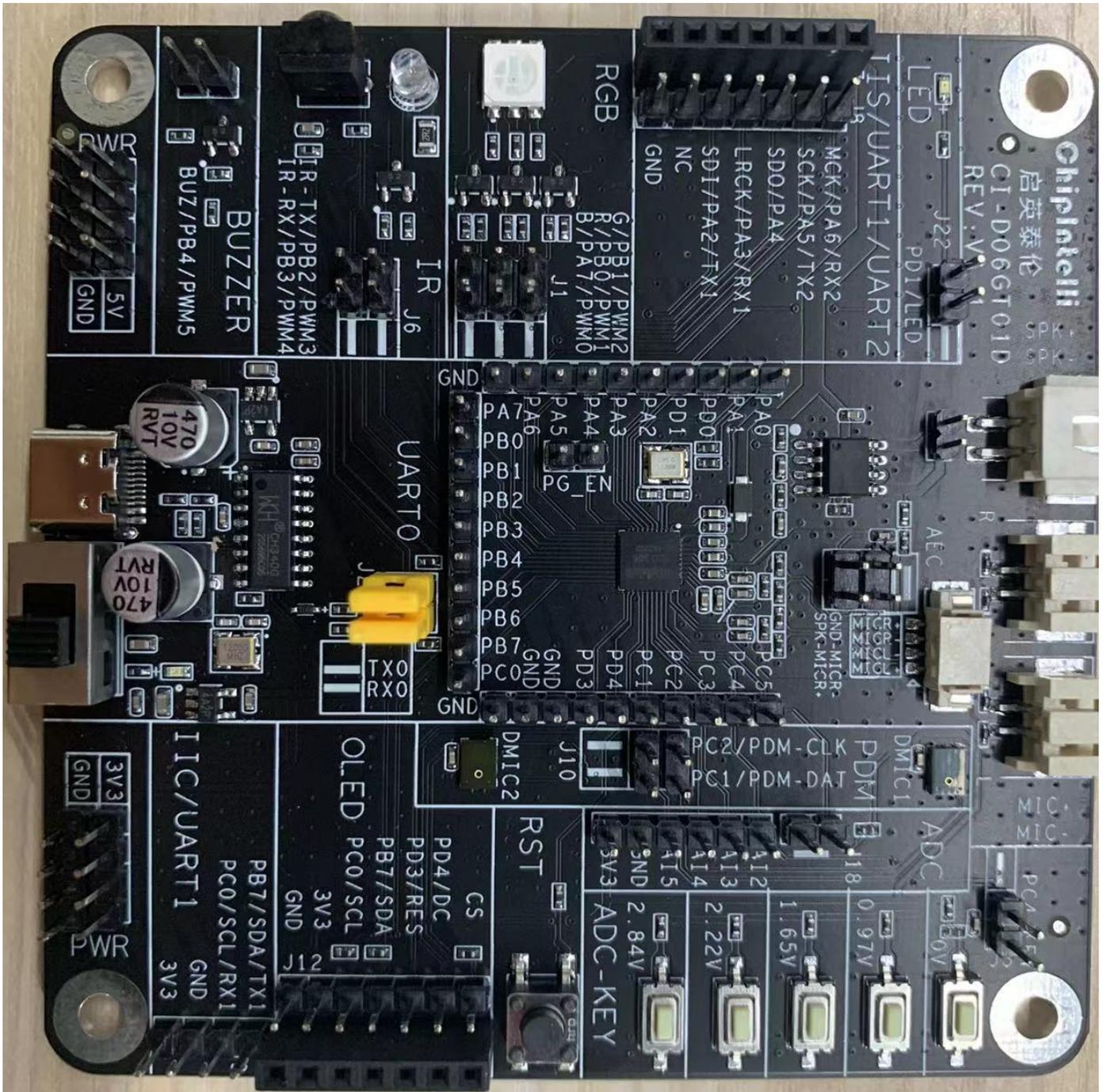


图1 开发板正面

开发板包括以下资源：

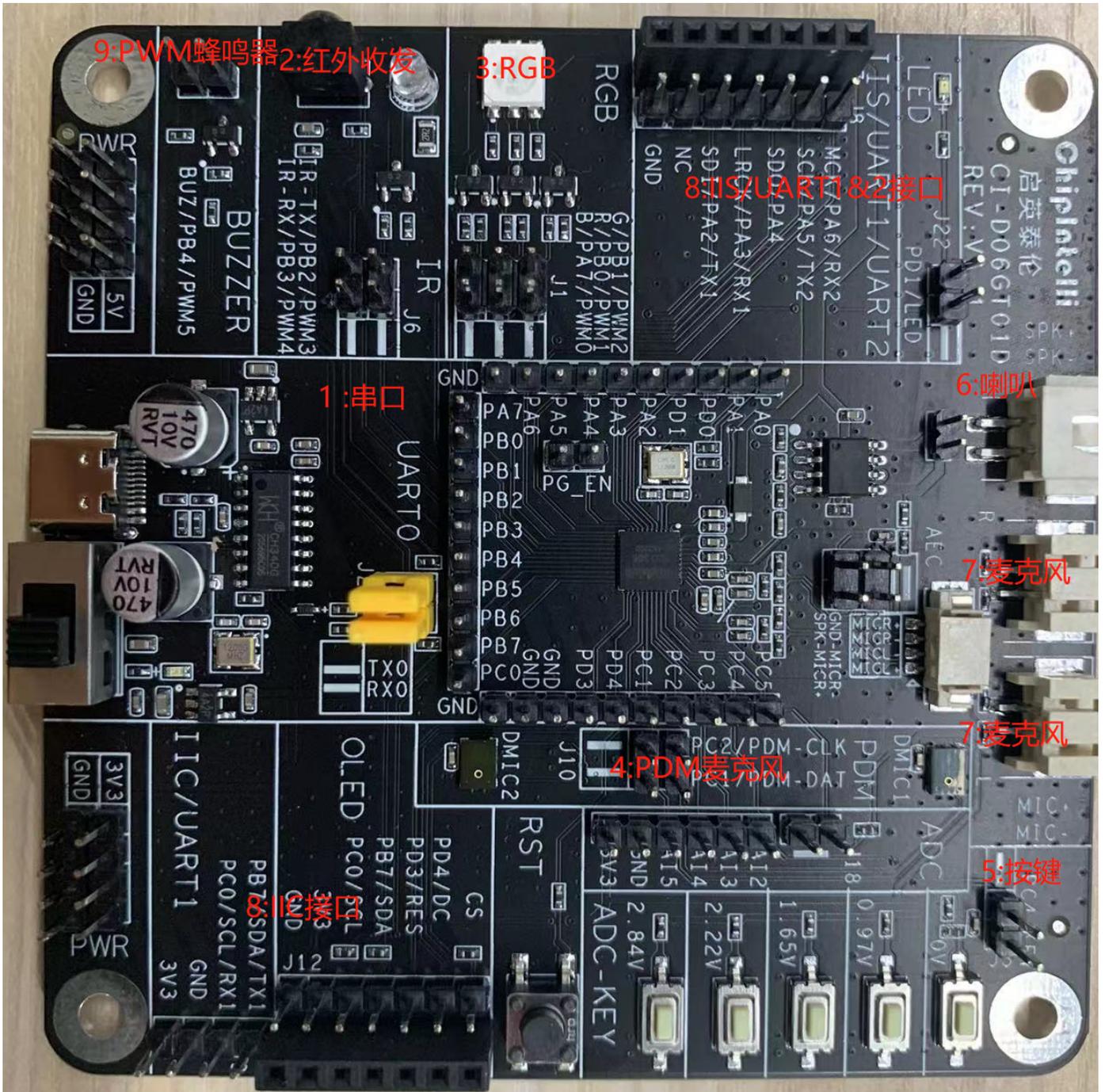


图2 开发板资源图

- 1: USB转串口

开发板集成CH340G USB转串口芯片电路，同时搭配TYPE-C标准USB接口。可以便捷使用TYPE-C USB接口完成芯片的烧录和UART0的通信功能，也可作为电源接入端为开发板供电。

升级固件使用串口UART0\_TX和UART0\_RX，开发板上有这个串口的接口引脚，如果使用TYPE-C升级时需将此引脚短接，如果使用USB转串口工具升级，可以用杜邦线和该接口引脚连接。

- 2: 红外收发电路

开发板带有红色收发光电管，可以使用此功能开发语音红外等遥控设备。

- 3: RGB 彩色灯

开发板带有一颗RGB 彩色发光二极管，通过芯片PW M 口可以实现全彩显示。

- 4: PDM 数字麦克风

开发板带有2颗PDM 数字麦克风，可以使用两颗PDM 麦克风完成双麦算法，语音识别等功能。

- 5: 5个ADC 按键电路

开发板带有5个按键，通过使用芯片ADC采样功能，完成5个通道的按键检测。

- 6: 1路音频功率放大器

开发板带有一颗A类功放，可以驱动8欧2W 的喇叭发声。

- 7: 2路麦克风输入接口

开发板带有2路麦克风模拟接口，可以实现单或双麦语音识别及AEC等功能。

- 8: IIS/UART/IIC /PW M /排针接口

开发板引出了芯片的数字接口，用于测试芯片的数字IO 和外扩其它功能电路。

- 9: PW M 蜂鸣器接口，可以外接测试各类蜂鸣器。

如用户需要对开发板应用有更详细的了解，请参阅下方原理图文件：

? [开发板原理图资料](#)

## 应用实例

下面通过一个模块板烧录标准固件，用语音唤醒并用语音控制，开发套件播报反馈声音的实例介绍本开发板套件的使用。

注：用户如购买我司CI-D06GT 01D 开发板套件，默认会有个出厂固件，可实现的功能为：识别到命令词后，通过喇叭反馈出对应的播报音。

## 准备工作

要完成本实例，先要准备材料，清单如表1所示。

表1 材料清单

名称	说明	数量	购买方式
CI-D06GT 01D	开发板	1	? <a href="#">样品购买</a>





连接方法如下：

1. 把TYPE-C USB 接入图中USB 4位置；
2. 麦克风连接到上图红色框标1的座子中（注意按丝印MIC+对MIC+、MIC-对MIC-）；
3. 喇叭连接到上图红色框标2的座子中（可不用分方向）；
4. 短接图中串口标注位置3。

## 操作步骤

开发板套件按以上连接图的方法连接好后，可以按以下步骤进行操作：

1. TYPE-C线一端接到电脑或者5V 充电器的USB 口，另一端接到开发板的电源接口（连接图中红色框标4的地方）；
2. 打开开关（连接图中红色框标5的地方），当看开发板上灯亮起后表示已通电；
3. 通电后会听到“欢迎使用智能管家，您可以使用智能管家唤醒我”，此时说“智能管家”时会听到开发板播报“你好”，代表模块、电源、麦克风、喇叭已连接OK；
4. 若有异常请联系我司技术人员获取支持。

## 标准模块的命令词与对应播报音

我司标准模块出厂前已烧录标准程序，使用时需要先说唤醒词“智能管家”，听到播报“你好”后，再说其它命令词，当听到“谢谢使用”时，请重新说“智能管家”唤醒。

下表是我司一个标准固件对应的命令词：注：有些命令词可能会根据具体需要删除或增加，恕不另行通知。

表3 一个标准固件对应的命令词

命令词	对应播报音	命令词	对应播报音
智能管家 (唤醒词)	您好	三十度	好的三十度
打开空调	好的打开空调	打开台灯	好的打开台灯
关闭空调	好的关闭空调	关闭台灯	好的关闭台灯
增大风速	好的增大风速	最高亮度	好的最高亮度
减小风速	好的减小风速	中等亮度	好的中等亮度
升高一度	好的升高一度	最低亮度	好的最低亮度





## 应用注意事项

关于该开发板烧录和调试的方法，用户可以参阅文档？[《C1130X 芯片SDK》](#)，该文档中有针对该开发板如何进行烧录和调试的使用说明。