

# GMIRV1901

——带空调、电视、机顶盒码库红外转发芯片

## 1. 介绍

GMIRV1901 是一款内嵌空调、电视、机顶盒红外码库的高度集成简便易用的串口红外转发控制芯片；空调、电视、机顶盒码库覆盖市面上 98% 以上的产品型号的码库；



SOP-16

GMIRV1901 使用 UART 控制，内置 RC 电路和红外发射驱动电路，外围电路简单，可以很方便快速接入任何控制器，简便易用，用户不用再关心码库的问题，直接发送串口指令就可以实现空调、电视、机顶盒的控制，支持空调一键码库匹配功能，电视码库匹配功能；

GMIRV1901 广泛用于智能家居，智能酒店、物联网控制、工业节能控制等场合；

## 2. 特性

- 工作环境
  - VDD 电压：+2.0V~+3.6V
  - 温度范围：-40℃~+85℃
- 通信接口
  - 通讯方式：UART 波特率：9600 数据位：8 停止位：1 校验位：无 流控：无
  - IIC 接口
- 红外发送
  - 内置 IR LED 驱动电路，驱动电流 200mA<sub>typ</sub> @3V（备注：低电平驱动灌入电流）
- 学习功能
  - 支持未知设备学习功能，最大学习通道 256
  - 支持空调一键自动匹配码库功能
  - 支持电视码库自动匹配功能
  - 通过 IIC 接口存储将学习到的编码存入外置 EEPROM 功能，供用户读取使用
  - 支持学习的红外编码的读取和写入功能，方便用户进行产品的快速复制
- 空调码库
  - 部分码库列表，详细见附件空调码库列表文件《GMIRV1901 码库列表.xlsx》**

表 1 空调码库支持品牌列表

Lg	爱特	波音	大宇	格兰仕	惠而浦	三洋
Mbo	奥克斯	博世	稻田	格力	开利	双鹿
Philco	奥力	彩星	东宝	冠远	蓝波	松下
Tcl	澳柯玛	长谷	东洋汇丰	海尔	乐华 rowa	夏普
Vitron	澳科	长虹	东芝	海信科龙	凉宇	先科
Yair	白雪	长岭	飞鹿	华宝	美的	现代
Ynovik	坂田	创华	富士通	华高	青林	小米
York	波尔卡	创维	高路华	华凌	日立	小天鹅

艾普顿	波乐	春兰	高士达	华美	三菱	小雪人
爱德龙	波士高	大金	格尔	黄河	三星	小鸭

## ● 电视码库

——部分码库列表，详细见附件电视码库列表文件《GMIRV1901 码库列表.xlsx》

### 表 2 电视码库支持品牌列表

Lg	冠捷	乐华	三洋 sanyo	夏普
Pptv	海尔 haier	乐视	上广电	夏新
Tcl	海普	理想	松下	厦华
百视通 bestv	海信	联想	索佳	厦新
长虹 changhong	佳的美	美乐	索尼 sony	先锋
创佳	金星	牡丹	统帅	现代
创维	金正	奇美	万利达	新科
鼎科	京东方	日立	未知	熊猫
东芝	康佳	荣事达	西湖	志高
飞利浦	酷开	三星 samsung	夏华	高路华

## ● 机顶盒码库

——部分码库列表,详细见附件机顶盒码库列表文件《GMIRV1901 码库列表.xlsx》

### 表 3 机顶盒码库支持品牌列表

Tcl	铂视美	好望角	开博尔	芒果 e 族	普利尔德
阿里云	铂迅	盒天下	康佳	芒果乐盒	赛科达
艾科瑞	创维	华录	酷感	美如画	燧石
艾视麦	大麦	华视	朗盛泰	美赛图	台硕 tasu
爱奇艺	顶速	华为	乐百视	美视清	天猫魔盒
奥美腾	锋影	嘉视丽	乐光	米看	伟皓
百变魔盒	冠捷	金运	乐视	米影	夏新
百度	海美迪	精伦电子	联我	柠檬 lemon	先科
百视通 bestv	海信	九猫	灵云	诺凯德	现代
百视威	好精彩	炬力	迈乐	品索	新科
百视维	中国电信	智美视	智尔浦	云天视	云视美

### 3.典型应用原理图

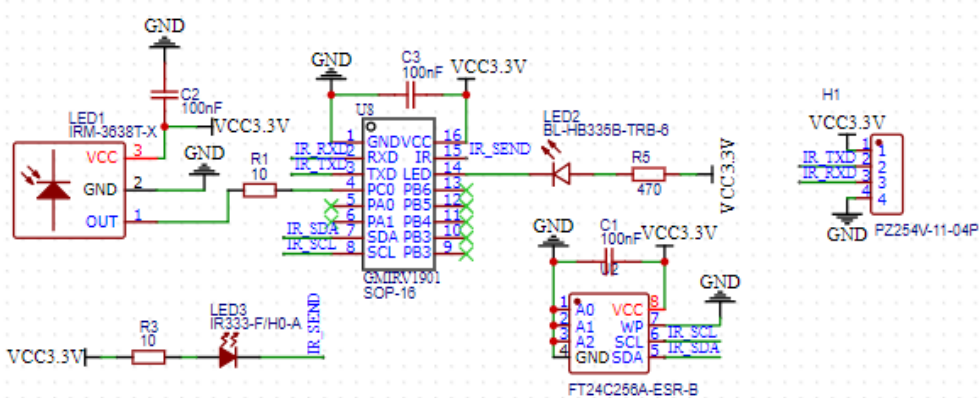


图 1 典型应用原理图

备注：24C256 只在需要学习未知设备码库的时候才使用，其他时间可以不用

4.通信协议

通讯方式：UART  
波特率：9600  
数据位：8  
停止位：1  
校验位：无  
流控：无

开始	长度	命令	设备码	代号码	按键码	参数	校验码
2Byte	1Byte	1Byte	1Byte	1Byte	1Byte	1Byte	1Byte

备注：详细部分请参考《GMIRV1901 通信协议文档.pdf》;

5.封装方式

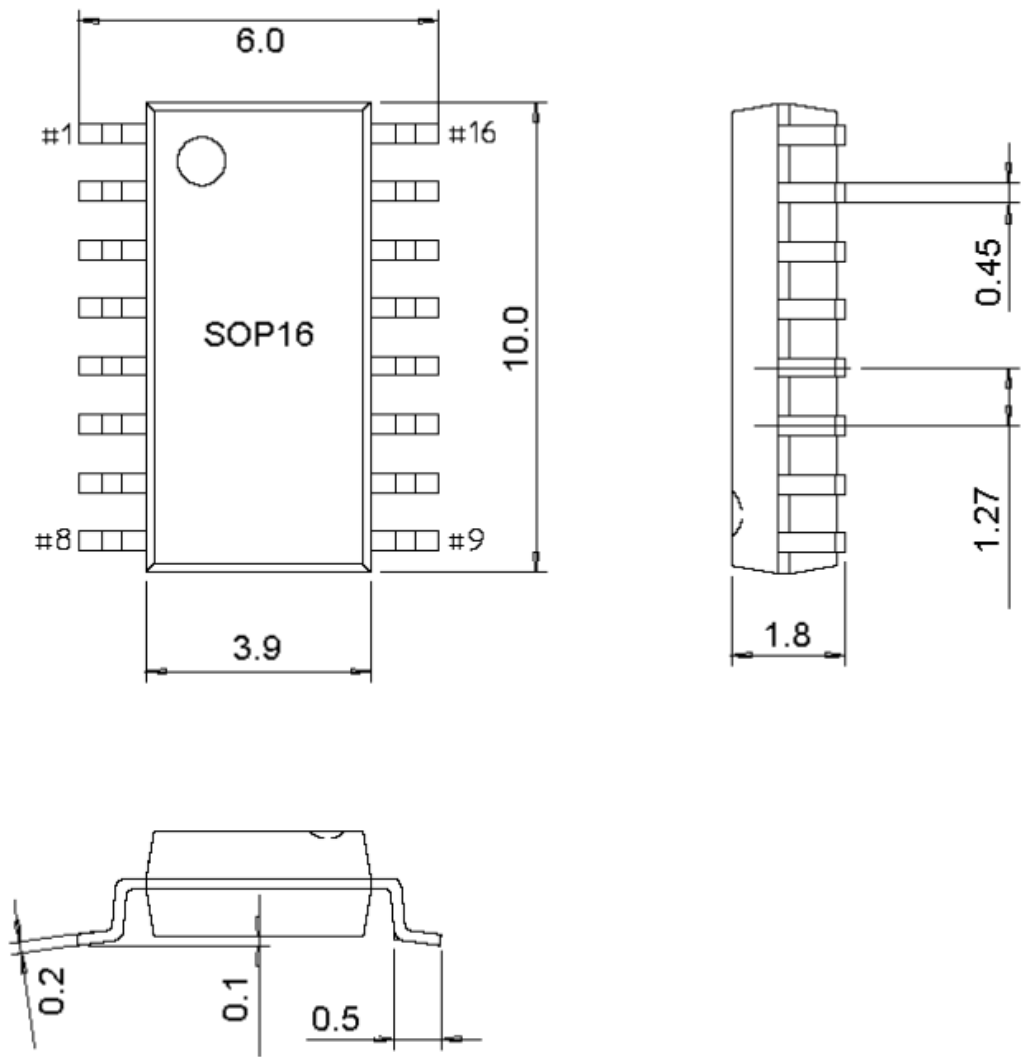


图 2 封装尺寸