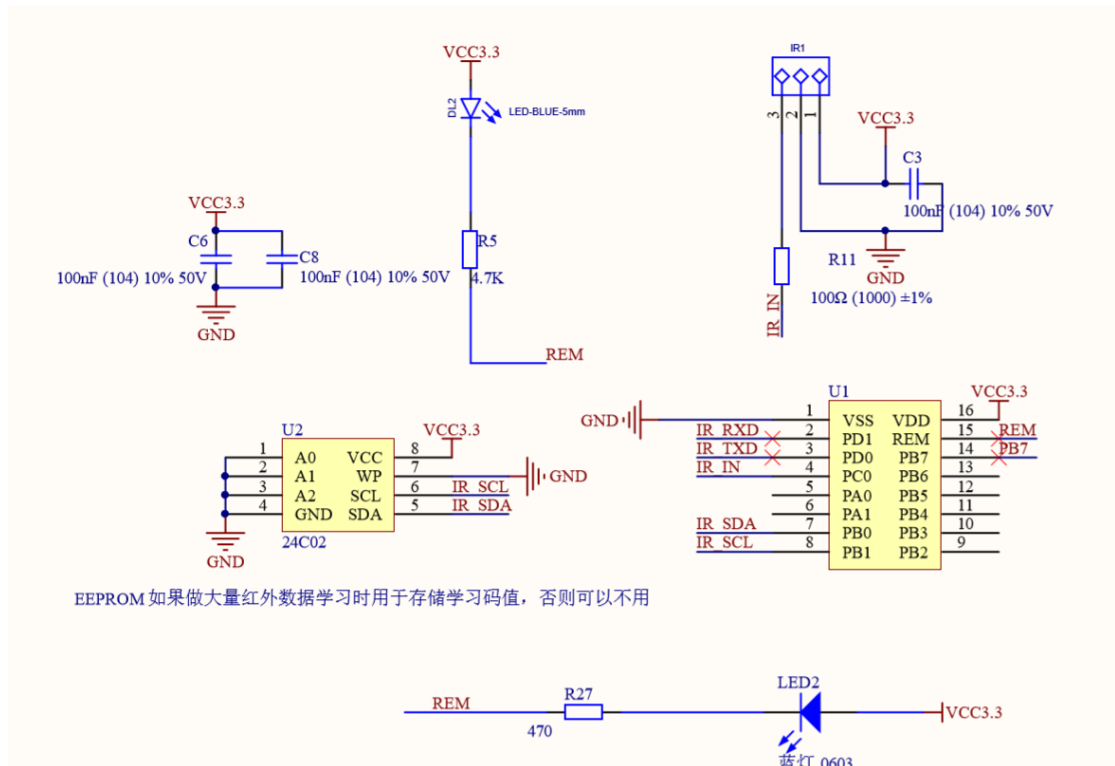


使用原理图



通信协议

1. 通讯接口

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

2. 发送空调控制指令:

例: AA55 09 00 00 00 4A EA 10 03 00 45 (代码号 074 开机,自动风向,温度 17 度,制冷模式,风速 2 级,温度加键)

注：参数为 1 时使用本地代码号

开始		长度	命令	设备码	代号码		状态码		按键码	参数	校验码
2Byte		1Byte	1Byte	1Byte	1Byte	1Byte	1Byte	1Byte	1Byte	1Byte	1Byte
AA	55	09	00	00-空调 01-电视 02-机顶盒	2 个字节码库编号： 0-999 高位在前		状态码 1： BIT7：1-开机； 0-关机 BIT6：1-自动风向 0-手动风向 BIT5：1-灯光开 0-灯光关 BIT4： 预留默认 0 BIT3-BIT0:温度控制位 (16-30) 16°C-----0 17°C-----1 30°C-----E 状态码 2： BIT7-BIT4 :模式控制位 自动-----0 制冷-----1 除湿-----2 送风-----3 制热-----4 BIT3-BIT0: (风速控制位) 自动-----0 一级-----1 二级-----2 三级-----3		电源键 00H 风向键 01H 温度加键 03H 温度减键 04H 模式键 05H 风速键 06H 灯光键 07H	0-逻辑组合发码 1-单一按键发码	前 11 字节异或

3. 主控发送控制指令：

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
AA	55	07	0x80 进入学习模式（93 字节）	00-空调	附件（品牌对应关系表	附件（按键对应关系表）	0-逻辑组合发码 1-单一按键发码	前 9 字节异或
			0x81 退出学习或配对模式	01-电视				
			0x82 进入配对模式（93 字节）	02-机顶盒				
			0x83 发送本地码库					
			0x84 发送学习数据					
			0x85 获取学习数据					
			0x86 获取当前版本基代码号					

4. 主控发送组合按键控制命令

开始		长度	命令	按键 1		按键 2		按键 3		按键 4		按键 5		发码间隔	校验码
2Byte		1Byte	1Byte	1Byte	1Byte	1Byte	1Byte	1Byte	1Byte	1Byte	1Byte	1Byte	1Byte	1Byte	1Byte
AA	55	17	0x90 发送组合编码	设备码	按键码	设备码	附件（按键对应关系表）	设备码	附件（按键对应关系表）	设备码	附件（按键对应关系表）	设备码	附件（按键对应关系表）	10ms 为一个单位推荐 500ms	前 25 个字节异或
				00-空调 01-电视 02-机顶盒	附件（按键对应关系表）	00-空调 01-电视 02-机顶盒		00-空调 01-电视 02-机顶盒		00-空调 01-电视 02-机顶盒		00-空调 01-电视 02-机顶盒			

5. 码库代码号配置（配置码库不同设备的代码号）

开始		长度	命令	设备 0	设备 1	设备 2	参数	校验码
2Byte		1Byte	1Byte	2Byte	2Byte	2Byte	1Byte	1Byte
AA	55	09	0x91 发送代码号配置	000-999 高位在前	000-999 高位在前	000-999 高位在前	设置有效位控制 bit0（设备 0） 0 禁止 1 使能 bit1（设备 1） 0 禁止 1 使能 bit2（设备 2） 0 禁止 1 使能	前 11 字节异或

6. 码库芯片命令返回

开始		长度	命令	固定码	状态码	校验码
2Byte		1Byte	1Byte	1Byte	1Byte	1Byte
AA	55	04	40	0x00 发送空调编码（93）	正确为 1	前 6 字节异或
				0x80 进入学习模式（93 字节）	错误为 0（在学习或	
				0x81 退出学习或配对模式	者配对	
				0x82 进入配对模式（93 字节）	模式中超过一分钟接	
				0x83 发送本地码库	收不到波形，此	
				0x84 发送学习数据	值为 2）	
				0x85 获取学习数据		
				0x90 发送组合编码		
				0x91 发送代码号配置		

aa 55 04 40 80 01 3a（进入学习命令接收成功）
aa 55 04 40 80 00 3b（进入学习命令接收失败）
aa 55 04 40 80 02 39（学习超时）
aa 55 04 40 82 01 38（进入配对命令接收成功）
aa 55 04 40 00 01 ba（空调命令接收成功）

7. 空调一键配对成功返回

开始		长度	命令	代号码	校验码
2Byte		1Byte	1Byte	2Byte	1Byte
AA	55	04	41	附件（品牌对应关系表） 高位在前	前 6 字节异或

8. 学习写入读取数据形式

开始		长度	命令	按键 ID	数据	校验码
2Byte		1Byte	1Byte	1Byte	93Byte	1Byte
AA	55	61	写入 A0 /读取 42	学习按键 ID	波形数据	前 所有字节异或

9. 当前版本及代号码返回

开始		长度	命令	代号码 1	代号码 2	代号码 3	版本号	校验码
2Byte		1Byte	1Byte	2Byte	2Byte	2Byte	1Byte	1Byte
AA	55	09	43	空调代号码	电视代号码	机顶盒代码	版本号	前 所有字节异或

附件 1

设备对应关系

空调 00

电视 01

机顶盒 02

附件 2 品牌代码号对应关系（提供样品时提供）

附件 3 按键对应关系

NAME	电视机	机顶盒	按键 ID
静音	静音	静音	00
睡眠	睡眠		01
主页	主页		02
显示	显示		03
音量+	音量+	音量+	04
频道+	频道+	频道+	05
台号	台号		06
返回	返回	返回	07
上页		上页	08
导航/首页		导航/首页	09
下页		下页	0A
电视		电视	0B
点播		点播	0C
电源	电源	电源	0D
音量-	音量-	音量-	0E
频道-	频道-	频道-	0F
上	上	上	10
下	下	下	11
左	左	左	12
右	右	右	13
确定	确定	确定	14
菜单	菜单	菜单	15
信号源	信号源		16
退出	退出	退出	17
0	0	0	18
1	1	1	19
2	2	2	1A
3	3	3	1B
4	4	4	1C
5	5	5	1D
6	6	6	1E
7	7	7	1F
8	8	8	20
9	9	9	21