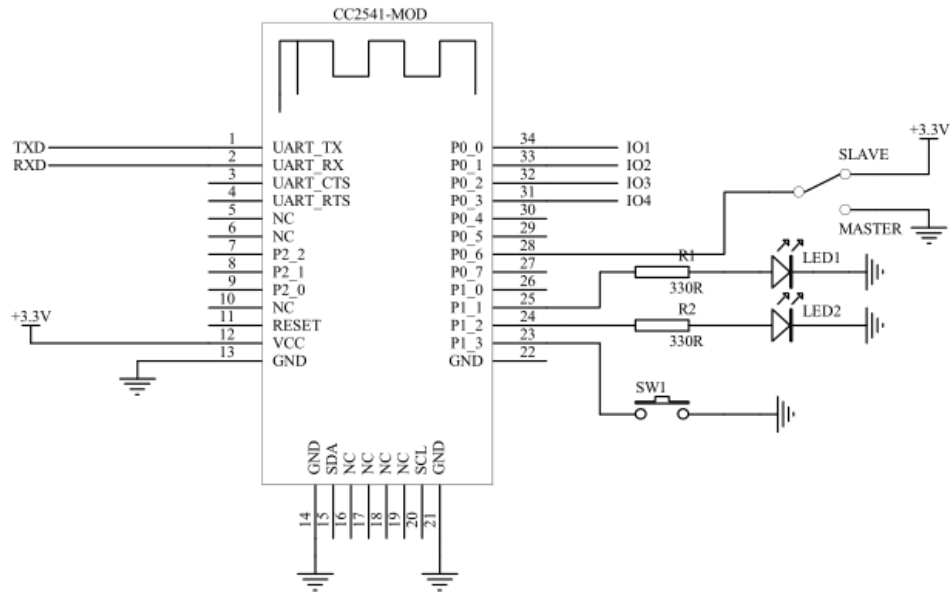


# MLT-BT05 4.0 蓝牙模块

支持(微信 airtsync、IOS 与 ANDROID APP 通信、主从一体、IO 控制)



一. 应用电路图

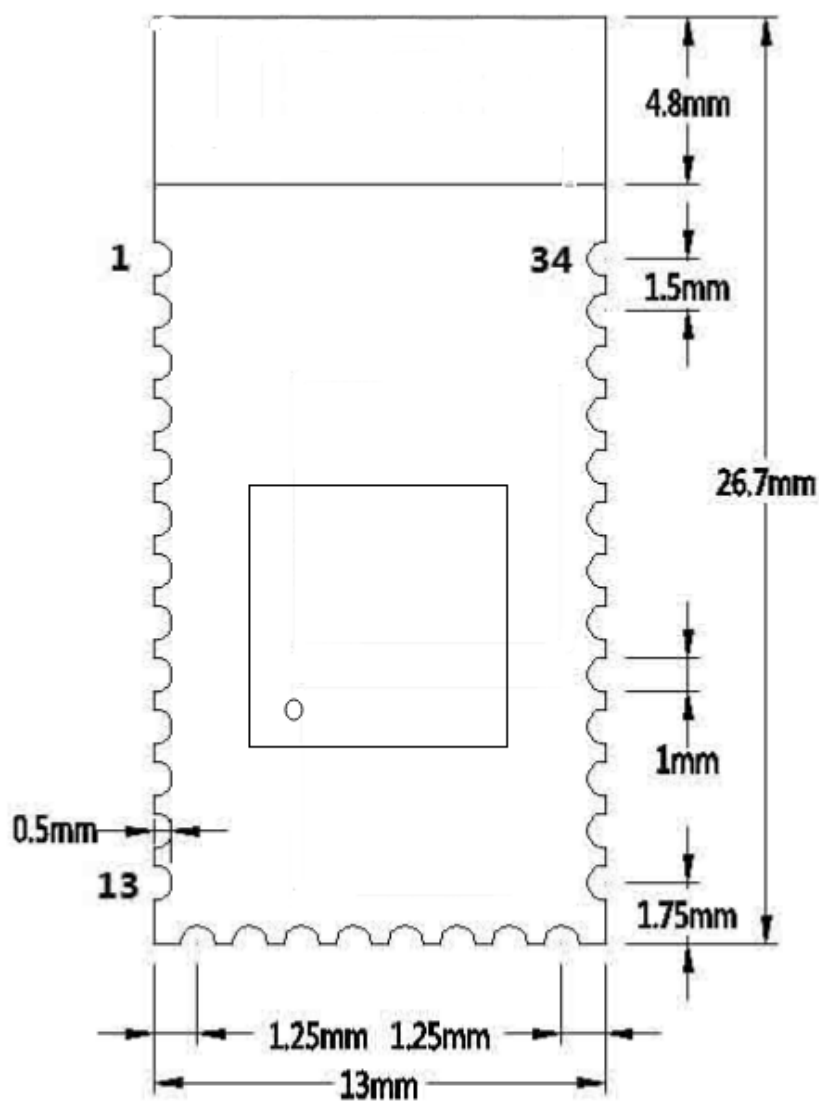


二. 管脚功能描述

管脚序号	管脚名称	管脚说明
1	UART_TX	串口数据输出
2	UART_RX	串口数据输入
3	UART_CTS	串口清除发送
4	UART_RTS	串口请求发送
5	NC	悬空
6	NC	悬空
7	P2_2	调试时钟口
8	P2_1	调试数据口
9	P2_0	可编程输入输出口
10	NC	悬空
11	RESETB	低电平复位，至少 5ms
12	VCC	电源 V3.3
13	GND	地
14	GND	地
15	SDA	
16	NC	悬空
17	NC	悬空
18	NC	悬空
19	NC	悬空
20	SDL	
21	GND	地
22	GND	地

23	P1_3	睡眠唤醒引脚,下降延唤醒
24	P1_2	主从 LED 闪烁引脚
25	P1_1	主机中断指示口, 空闲为低, 连接上为高
26	P1_0	
27	P0_7	
28	P0_6	硬件主从模式设置口
29	P0_5	
30	P0_4	
31	P0_3	可以接受 APP 控制高低电平 IO4
32	P0_2	可以接受 APP 控制高低电平 IO3
33	P0_1	可以接受 APP 控制高低电平 IO2
34	P0_0	可以接受 APP 控制高低电平 IO1

### 三. 封装尺寸:



## 四. 功能引脚说明

### 1、主从设置

28 脚——硬件主从设置口：3.3V 高电平设置从机透传模式，接地设置为主机模式。

### 2、LED 指示

24 脚——状态指示 LED：

模式	LED 显示	模块状态
主模式	均匀闪烁(300ms-on,300ms-off)	搜索及连接中
	长亮	建立连接
从模式	均匀慢速闪烁(800ms-on,800ms-off)	等待配对
	长亮	建立连接

25 脚——连接状态指示 LED：建立连接高电平，未连接低电平

### 3、唤醒模块设置：

方法一：短按系统按键 SW1(23 脚 P13 引脚)。



方法二：直接配对连接。

### 4、系统按键管脚(P1\_3)说明

P1\_3 为输入管脚，短按控制，可以实现以下功能：

#### 1、模块处于休眠状态时：

模块将被唤醒至正常状态，成功唤醒后，串口将会输出 “+WAKE\r\n”

#### 2、模块处于连接状态时：模块会主动发起断开连接请求。

### 5、睡眠模式进入（特别说明此模式支持低功耗模式，发 AT 命令 AT+SLEEP 进入睡眠 通过 AT 指令 AT+SLEEP 进入睡眠状态

## 五. LAYOUT 注意事项

MLT-BT05 4.0 蓝牙模块工作在 2.4G 无线频段，应尽量避免各种因素对无线收发  
的影响，注意以下几点：

- 1、包围蓝牙模块的产品外壳避免使用金属，当使用部分金属外壳时，应尽量让  
模块天线部分远离金属部分。
- 2、产品内部金属连接线或者金属螺钉，应尽量远离模块天线部分。
- 3、模块天线部分应靠载板 PCB 四围放置，不允许放置于板中，且天线下方载  
板铣空，与天线平行的方向，不允许铺铜或走线。直接把天线部分直接露出  
载板，也是比较好的选择。
- 4、模块下方尽量铺大片 GND，走线尽量往外围延伸。
- 5、建议在基板上的模块贴装位置使用绝缘材料进行隔离，例如在该位置放一个  
整块的丝印（TopOverLay）