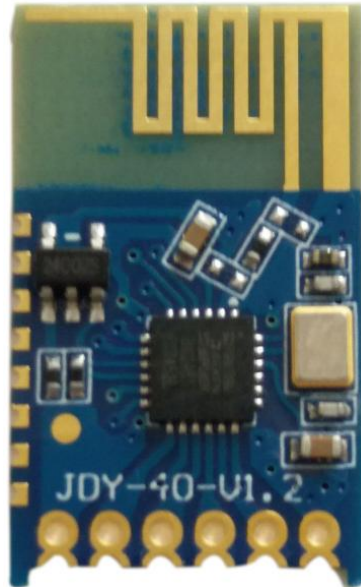


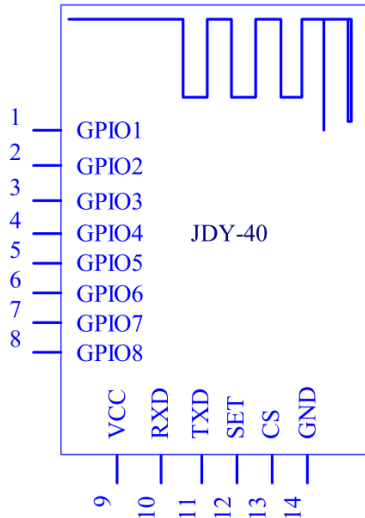
# JDY-40 无线串口模块



## 功能简介

JDY-40 采用 2.4G 技术开发，视距 120 米，采用串口通信接口，使用简单快捷，只需要了解串口知识就可以对 JDY-40 进行产品应用

## JDY-40 引脚定义



## 引脚功能描述

引脚	管脚名称	功能
1	GPIO1	输入输出 IO，可通过 AT+CLSS 配置
2	GPIO2	输入输出 IO，可通过 AT+CLSS 配置
3	GPIO3	输入输出 IO，可通过 AT+CLSS 配置
4	GPIO4	输入输出 IO，可通过 AT+CLSS 配置
5	GPIO5	输入输出 IO，可通过 AT+CLSS 配置
6	GPIO6	输入输出 IO，可通过 AT+CLSS 配置
7	GPIO7	输入输出 IO，可通过 AT+CLSS 配置
8	GPIO8	输入输出 IO，可通过 AT+CLSS 配置
9	VCC	电源 (2.2V - 3.6V)
10	RXD	串口输入引脚
11	TXD	串口输出引脚
12	SET	AT 指令切换引脚 (低电平 AT 指令，高电平透传)
13	CS	透传或按键发射模式：CS 片选引脚 (低电平唤醒，高电平睡眠) I0 接收模式：需要将 CS 引脚悬空或拉高电平
14	GND	电源地

## 应用场景

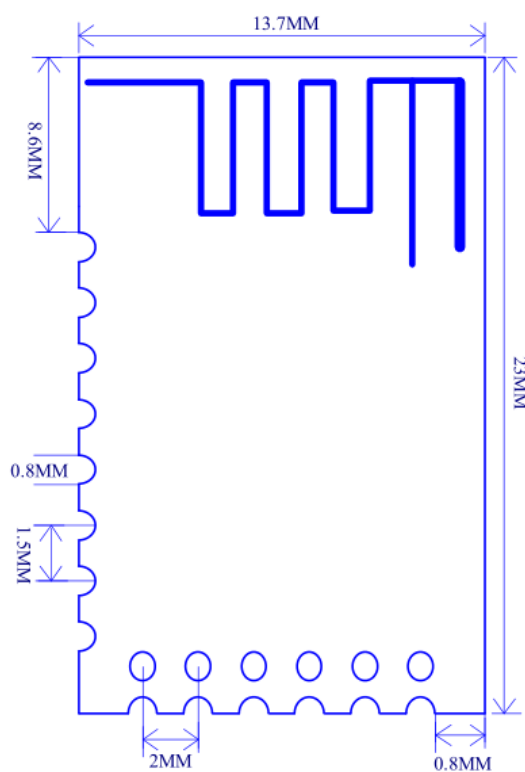
- 1: 2.4G 面板开关
- 2: 2.4G 遥控器
- 3: 2.4G 透传
- 4: 手机一对多控制
- 5: IO 开关量控制
- 6: 2.4G 玩具
- 7: 智能家居控制应用

**提示：IO 控制、开关量、遥控器等应用无需外接 MCU**

## 技术参数

型号	JDY-40
工作频段	2.4G
发射功率	最大 12db
工作温度	-40℃ - 80℃
接收灵敏度	-97db
传输距离	120 米
工作电压	2.2V-3.6V
TX 电流	40mA
RX 电流	24mA
睡眠电流	5uA
通信接口	标准 TTL 串口

## 尺寸图



## 默认配置

序列	功能	参数	指令
1	波特率	9600	AT+BAUD
2	无线 ID	8899	AT+RFID8899
3	设备 ID	1122	AT+DVID1122
4	频道	001	AT+RFC001
5	发射功率	12db	AT+POWE9
6	设备类型	A0	AT+CLSSA0

## AT 指令集

序列	指令	作用	默认
1	AT+BAUD	波特率	9600
2	AT+RFID	无线 ID	8899
3	AT+DVID	设备 ID	1122
4	AT+RFC	频道 (128 个频道)	001
5	AT+POWE	发送功率	+10db
6	AT+CLSS	类型	A0

**通信：**只需要将通信模块的 RFC、DVID、RFID 配置相同，模块与模块之间就可以通信，模块出厂时，模块配置参数都统一相同，用户可以根据自己需求进行配置

## AT 指令说明

特别说明 JDY-40 模块发送 AT 指令需要加结束符号\r\n

### 设置/查询-波特率

指令	响应	参数
AT+BAUD<Param>	OK	Param(1-7) 1:1200 2:2400 3:4800 4:9600
AT+BAUD	+BAUD=<Param>	5:14400 6:19200 默认值：4

### 设置/查询-RFID

指令	响应	参数
AT+RFID<Param>	OK	Param(0000-FFFF)
AT+RFID	+BAUD=<Param>	默认值：8899

### 设置/查询-DVID

指令	响应	参数
AT+DVID<Param>	OK	Param(0000-FFFF)
AT+DVID	+BAUD=<Param>	默认值：8899

### 设置/查询-RFC

指令	响应	参数
AT+RFC<Param>	OK	Param(001-128)
AT+RFC	+RFC=<Param>	默认值：001

### 设置/查询-POWE

指令	响应	参数
AT+POWE<Param>	OK	Param(0-9) 0: -25db 1: -15db
AT+POWE	+POWE=<Param>	2: -5db 3: 0db 4: +3db 5: +6db 6: +9db 7: +10db 8: +10db 9: +12db 默认值: 9

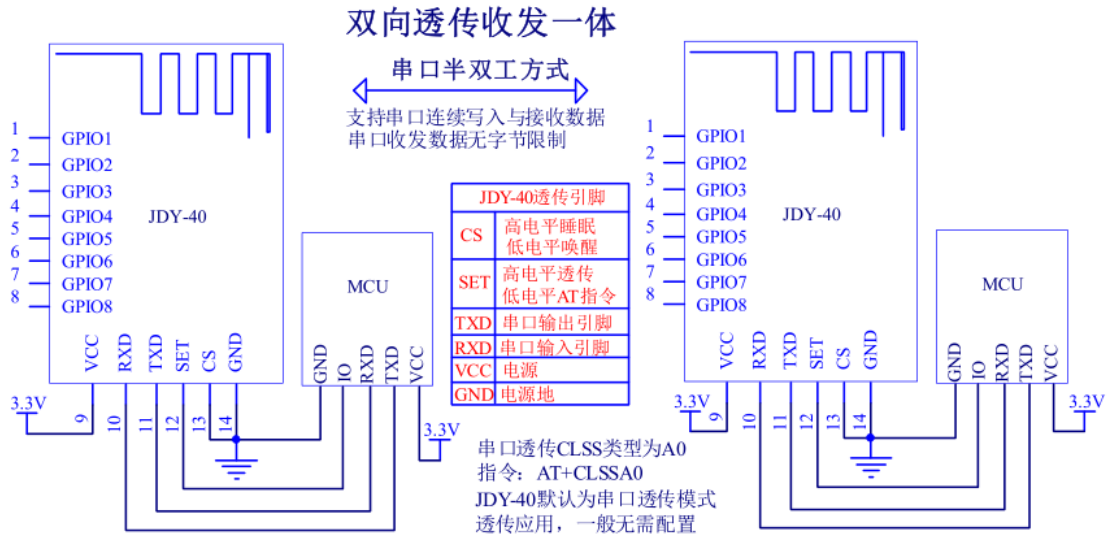
### 设置/查询-CLSS 类型

指令	响应	参数
AT+CLSS<Param>	OK	Param A0: 串口透传 (收发一体) C0: 遥控器或 IO 按键带指示灯 (发射端)
AT+CLSS	+CLSS=<Param>	C 1: 遥控器或 IO 按键不带指示灯 (发射端) C 2: IO 平时高电平, 收到信号后低电平, 延时 30mS 后恢复高电平 C 3: IO 平时低电平, 收到信号后高电平, 已经延时 30mS 后恢复低电平 C 4: IO 平时低电平, 收到按下信号高电平, 收到抬起信号低电平 C 5: IO 接收到按下信号时 IO 电平反向 默认值: A0

# JDY-40 应用接线图

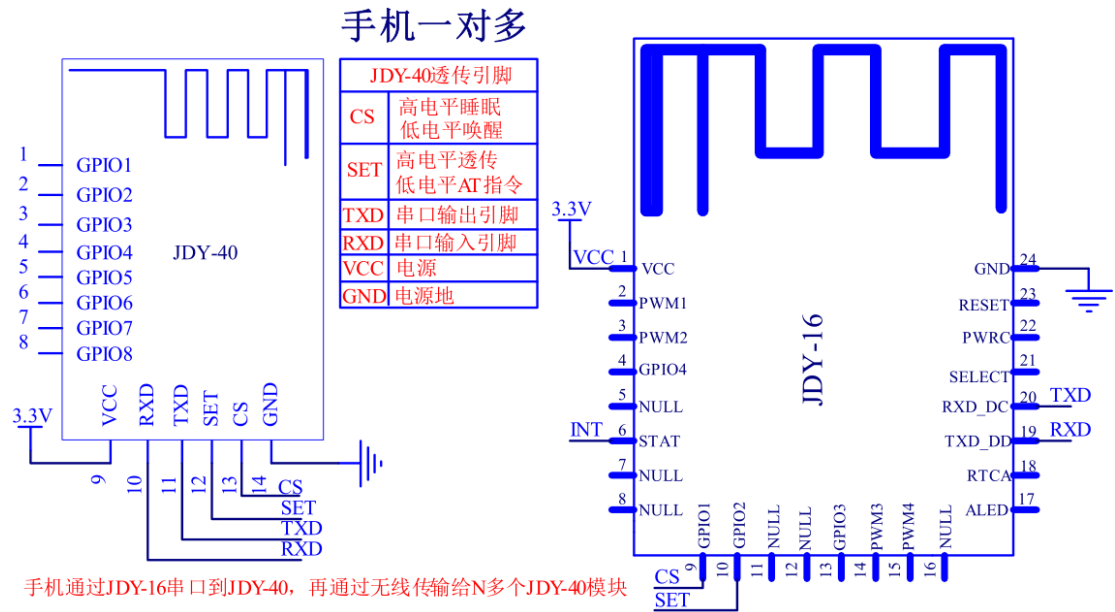
## 串口透传应用电路图

可应用于:MCU 与 MCU 无线串口透传、仪器仪表、电子玩具



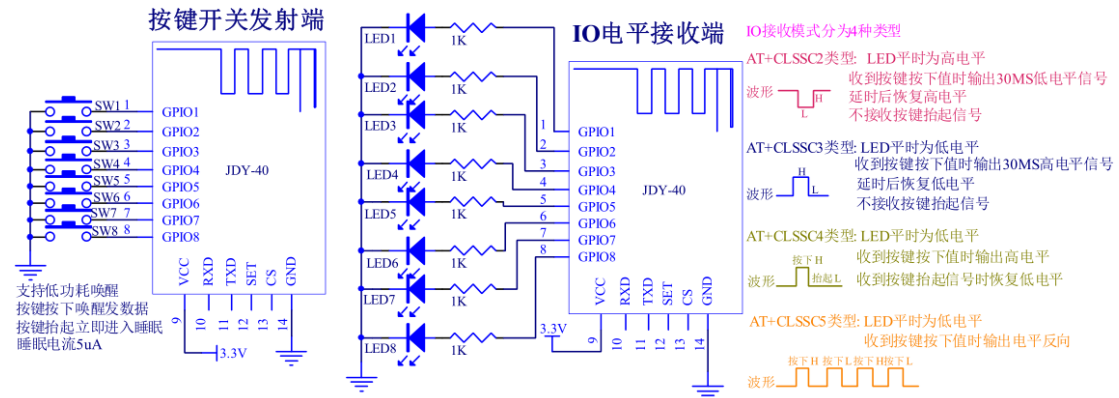
## 手机一对多应用

可应用于: 手机一对多控制、手机一对多透传、手机一对多智能家居控制应用



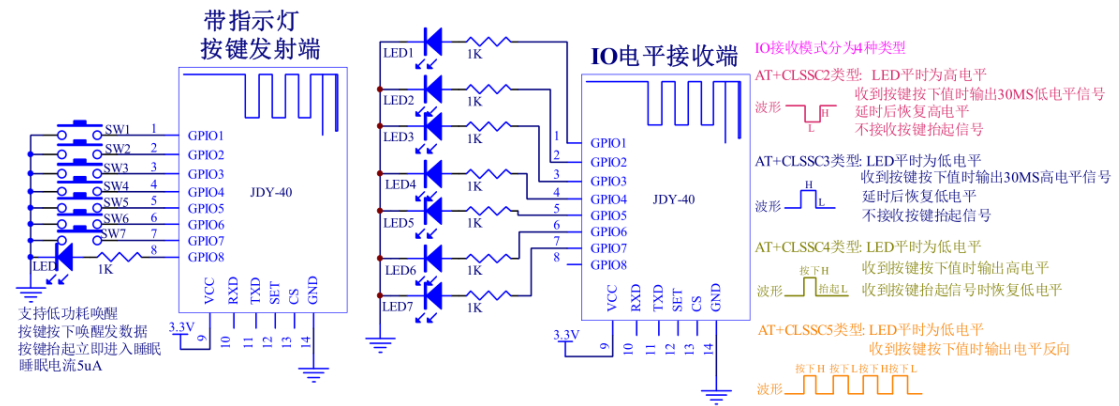
## 开关量应用 1

可应用于：2.4G 遥控器 8 个 IO 可以应用于遥控器按键并支持低功耗，2 节 7 号电池至少可以使用一年以上，可应用于智能家居低功耗开关面板应用，2.4G 玩具应用



## 开关量应用 2

可应用于：2.4G 遥控器 7 个 IO 可以应用于遥控器按键并支持低功耗，2 节 7 号电池至少可以使用一年以上，可应用于智能家居低功耗开关面板应用，2.4G 玩具应用



### 开关量应用 3

可应用于：2.4G 遥控器 8 个 IO 可以应用于遥控器按键并支持低功耗，2 节 7 号电池至少可以使用一年以上，可应用于智能家居低功耗开关面板应用，2.4G 玩具应用

