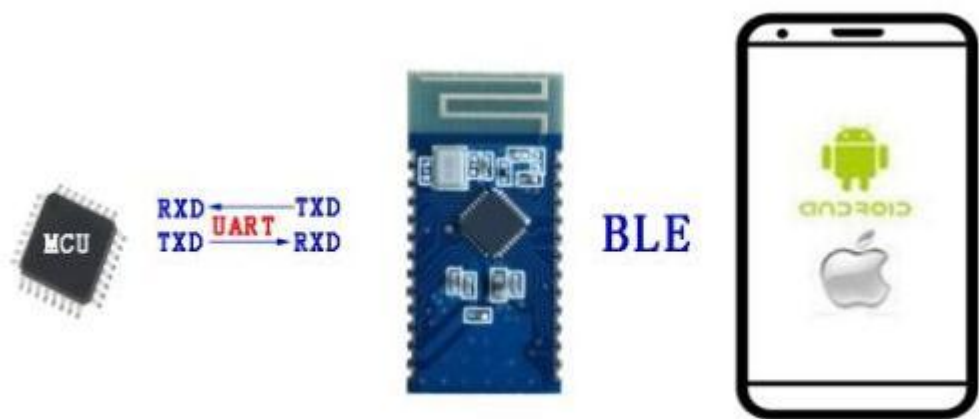


## 一、產品簡介與應用

JDY-33 藍牙基於藍牙 3.0 SPP+BLE 設計，這樣可以支援 Windows、Linux、android、IOS 資料透傳，工作頻段 2.4GHZ，調製方式 GFSK，最大發射功率 6db，最大發射距離 30 米，支持使用者通過 AT 命令修改設備名、串列傳輸速率等指令，方便快捷使用靈活。

JDY-33 優勢非常明顯，支持 SPP 與電腦藍牙通信，支援手機 APP 或微信小程序，也可以支援與 JDY-18 主機 主從之間通信。



模块支持与手机APP或微信小程序或电脑蓝牙通信



模块主从通信

## 二、產品應用

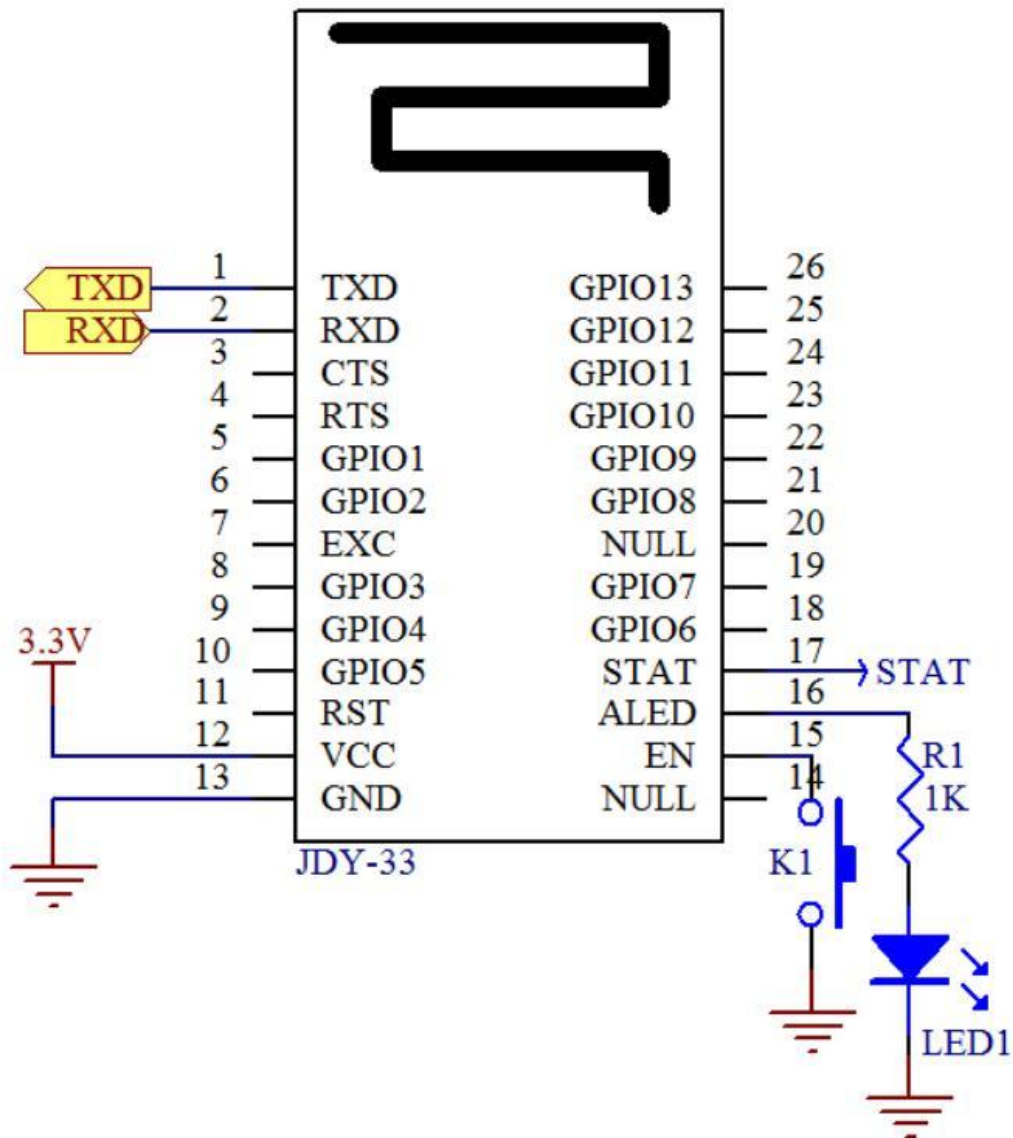
JDY-33 為經典藍牙+BLE 雙模藍牙、可以與支援藍牙的電腦（臺式、筆記本）、手機（android）、**IOS** 通信。可應用於

- ◆ 藍牙 POS 機
- ◆ 熱敏印表機
- ◆ 智慧家居控制
- ◆ 汽車 ODB 檢測設備
- ◆ 藍牙各種透傳產品應用
- ◆ 共用充電寶、共用體重稱

## 三、模組參數詳

型號	JDY-33
工作頻段	2.4GHZ
通信介面	UART
工作電壓	1.8-3.6V（建議 3.3V）
工作溫度	-40°C - 80°C
天線	內置 PCB 天線

傳輸距離	30 米
主從支持	從機
模組尺寸	26.7 * 13 *1.7 mm (長寬高)
藍牙版本	Bluetooth 3.0 SPP + BLE4.2
SMT 焊接溫度	<260°C
工作電流	6.5mA
深度睡眠電流	<10uA
發射功率	6db (最大)
接收靈敏度	-96dbm
SPP 最大輸送量	16K bytes/s(android、windows) 與 android、電腦藍牙連接時，通信速度可以達到 16k byte 每秒，並且不丟包（支援串口連續收發資料）
BLE	4K bytes/s(android、IOS)BLE 與 IOS 或 Android 連接時 通信 4K 每秒(支援 38400 串列傳輸速率連續收發資料，高於 38400 串列傳輸速率不能連續發送，中間加延需時)



**JDY-33 一般應用只需要連接 VCC、GND、RXD、TXD 4 個引腳，如在連接狀態**

斷開連接，發送 AT+DISC\r\n，在未連接狀態下需要深度睡眠發送 AT+SLEEP\r\n，深度睡眠後可以通過 EN 引腳下降沿喚醒，也可以通過串口發資料喚醒，一般建

議使用串口發送 AT+VERSION\r\n 指令喚醒

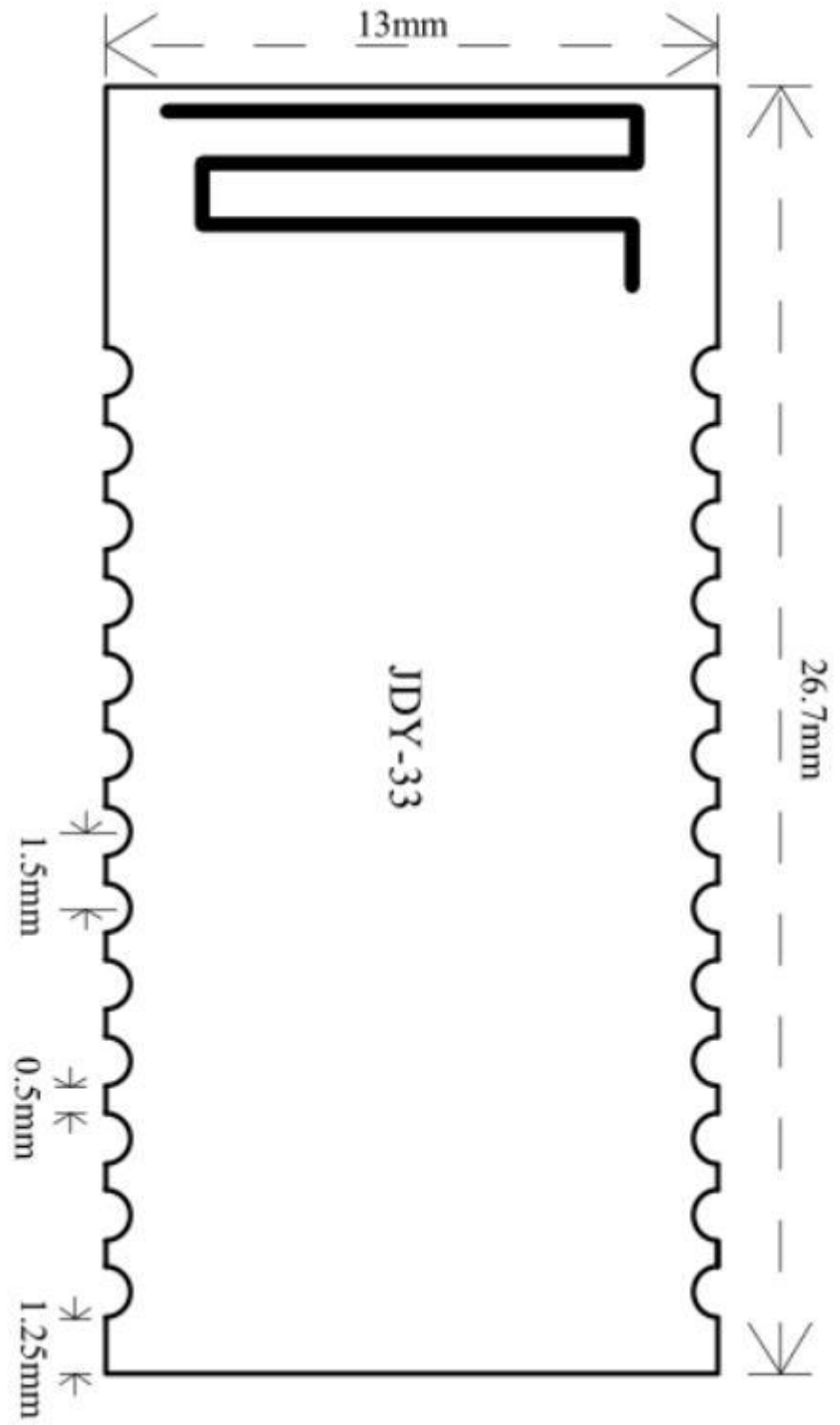
## 五、引腳功能說明

引腳號	引腳功能	引腳功能說明
1	TXD	串口輸出引腳 (TTL 電平)
2	RXD	串口輸入引腳 (TTL 電平)
3	CTS	串口流控 CTS 引腳
4	RTS	串口流控 RTS 引腳
5	GPI01	預設無功能 (可以按客戶要定制輸入輸出 I0 控制)
6	GPI02	預設無功能 (可以按客戶要定制輸入輸出 I0 控制)
7	EXC	預設無功能 (可以按客戶要定制輸入輸出 I0 控制)
8	GPI03	預設無功能 (可以按客戶要定制輸入輸出 I0 控制)
9	GPI04	預設無功能 (可以按客戶要定制輸入輸出 I0 控制)
10	GPI05	預設無功能 (可以按客戶要定制輸入輸出 I0 控制)

11	RST	復位(低電平有效)
12	VCC	電源(1.8-3.6V)
13	GND	地
14	NULL	
15	EN	輸入引腳，用於睡眠喚醒（下降沿有效）
16	ALED	廣播狀態引腳(未連接閃, 連接後輸出高電平)
17	STAT	連接狀態引腳(未連接低電平, 連接後輸出高電平)
18	GPI06	預設無功能（可以按客戶要定制輸入輸出 I0 控制）
19	GPI07	預設無功能（可以按客戶要定制輸入輸出 I0 控制）
20	NULL	
21	GPI08	預設無功能（可以按客戶要定制輸入輸出 I0 控制）
22	GPI09	預設無功能（可以按客戶要定制輸入輸出 I0 控制）

23	GPI010	預設無功能（可以按客戶要定制輸入輸出 I0 控制）
24	GPI011	預設無功能（可以按客戶要定制輸入輸出 I0 控制）
25	GPI012	預設無功能（可以按客戶要定制輸入輸出 I0 控制）
26	GPI013	預設無功能（可以按客戶要定制輸入輸出 I0 控制）

資料下載連結: <https://pan.baidu.com/s/1OVKQ8rKM2wVWSa1-vXdjPQ> 提取碼:  
iqgr



## 七、串口 AT 指令集

JDY-33 模組串口發送 AT 指令務必加上\r\n



序列	指令	功能	默認
1	AT	測試	
2	AT+VERSION	版本號	JDY-33-V1.1
3	AT+STAT	查詢連接狀態	00
4	AT+SLEEP	睡眠	-
5	AT+BAUD	串列傳輸速率設置與查詢	9600
6	AT+NAME	廣播名設置與查詢	JDY-33-SPP
7	AT+NAMB	BLE 廣播名設置查詢	JDY-33-BLE
8	AT+PIN	連接密碼設置與查詢	1234
9	AT+LADDR	查詢模組的 MAC 位址	
10	AT+RESET	軟復位	-
11	AT+DEFAULT	恢復出廠設置	-
12	AT+DISC	斷開連接（連接狀態下有效）	-
13	AT+TYPE	設置查詢配對密碼開關	0
14	AT+ENLOG	串口狀態輸出使能	1

15	AT+UUIDLEN	設置查詢 UUID 長度	0
16	AT+SVRUUID	BLE 服務 UUID 設置查詢	FFE0
17	AT+CHRUUID	BLE 特徵 UUID 設置查詢	FFE1
18	AT+CRXUUID	BLE 特徵 UUID 設置查詢	FFE2