



YXY-BT8266MINI2 蓝牙模组技术规格书



深圳市永芯益科技有限公司

©2019

修订记录

修订者	日期	修订版	变更内容
Zhushuhai	2019-09-16	V1.0	创建初稿



目录

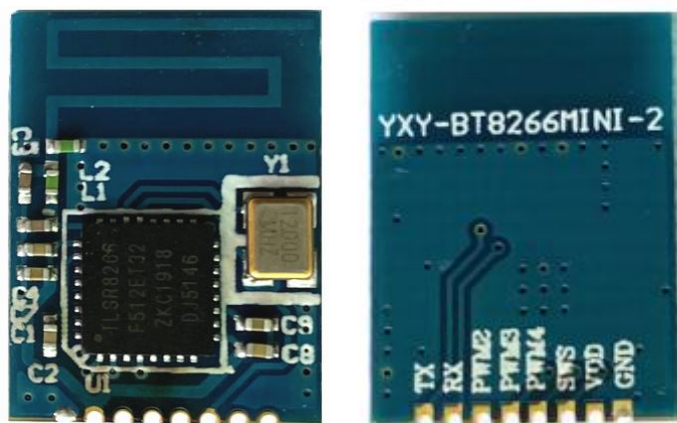
1. 产品概述.....	4
2. 应用领域.....	4
3. 硬件规格.....	5
4. Pin 脚定义.....	6
5. 电气特性.....	7
6. 功耗参数.....	7
7. 射频特性.....	7
8. 软件说明.....	8
9. 参考电路.....	8

1. 产品概述

YXY-BT8266MINI2蓝牙模组(以下简称BT8266模组),是遵循蓝牙4.2标准协议的BLE蓝牙模组。

BT8266模组应用于数据传输领域,采用“BT4.2蓝牙芯片+PCB印制天线”设计,SOC芯片内嵌BT4.2协议栈,支持Windows、Linux、Android与iOS等系统的蓝牙数据传输应用,具有工业级设计、传输距离远、数据稳定、操作简单以及技术领先优势。

- ✓ 支持BT4.2 BLE协议;
- ✓ 支持Mesh组网;
- ✓ 具备UART接口;
- ✓ 支持低功耗休眠模式;
- ✓ 多路GPIO复用;
- ✓ 支持主、从两种模式;
- ✓ 工业级设计,数据加密;
- ✓ 内置PCB天线,Class2标准距离;
- ✓ 支持OTA升级固件,OTA修改配置参数;
- ✓ 尺寸 12mm x 16mm



2. 应用领域

BT8266模组支持BT4.2 BLE协议,可以同具备BLE蓝牙功能的iOS,Android设备直接连接,支持后台程序常驻运行。BT8266模组具有广泛的应用领域:

- 手机、计算机周边设备;
- 智能照明、开关设备;
- 数据采集、传感器设备;
- 医疗设备无线数据传输;
- 车载仪器无线数据传输;
- 蓝牙打印机、智能电子秤、读卡器;
- 无线遥控器、玩具遥控;
- 无线游戏手柄;

.....

3. 硬件规格

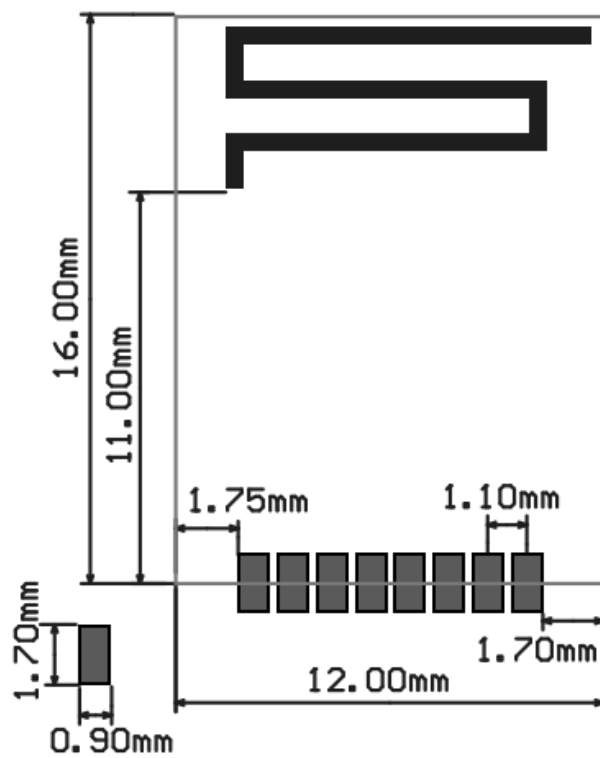


图 1. 硬件尺寸

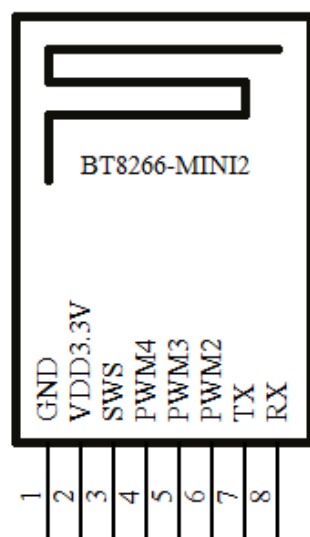


图 2. PIN 脚分布

4. Pin 脚定义

Table1: Pin Function Descriptions

PIN	NAME	I/O	FUNCTION
1	GND	p	2.8V ~ 3.6V Power input
2	VDD	P	Ground
3	SWS	--	Program download/gpio
4	PWM4	I/O	Gpio/PWM
5	PWM3	I/O	Gpio/PWM
6	PWM2	I/O	Gpio/PWM
7	TXD	I/O	Uart txd/gpio
8	RXD	I/O	Uart rxd/gpio



5. 电气特性

Table2: Electrical characteristics

Rating	Min	Typ	Max	Unit
VDD	2.8	3.3	3.6	V
Work temperature	-20	/	+85	°C
Storage temperature	-40	/	+125	°C

6. 功耗参数

Table3: Power consumption

W/O DC-DC	Parameter	Average Current	Unit
Sleep	/	2.7	uA
Sniff	500ms interval	21.99	uA
Discoverable	ADV interval: 640ms Scan interval:1280ms Scan window: 11.25ms	105.66	uA

With DC-DC	Parameter	Average Current	Unit
Sleep	/	2.7	uA
Sniff	500ms interval	17.92	uA
Discoverable	ADV interval: 640ms Scan interval:1280ms Scan window: 11.25ms	75.5	uA

Types of	Max	Unit
Adv	11	mA
Connection	11	mA
Data exchange	11	mA

7. 射频特性

Table4: RF characteristics

Rating	Value	Unit
BLE 发射功率	8	dBm
BLE 灵敏度	-93	dBm

8. 软件说明

BT8266 模组支持软件定制开发,按客户要求参数进行设置、更改 LED 指示以及特定应用等。

默认状态下, BT8266 模组烧录标准 BLE 程序, 其参数如下:

- 蓝牙名称: BT8266
- UUID: Service UUID 0X18F0, Write UUID 0X2AF1, Notify UUID 0X2AF0
- UART 参数: 波特率 115200, 8 数据位, 1 停止位, 无校验, 无流控
- 连接指示 PWM4: 未连接, 输出低电平; 已连接, 输出高电平
- 支持 AT 指令设置/读取参数 * AT 指令操作参见其指令手册 *

9. 参考电路

