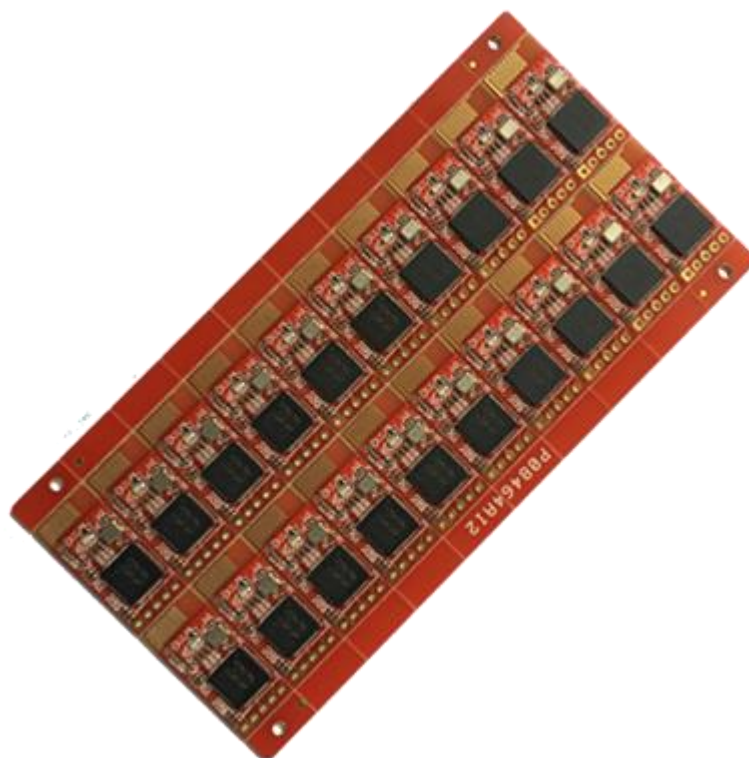




Bluetooth 3.0

YXY-BT3233 蓝牙模组技术规格书

(版本：V2.2 密级：R1)



深圳市永芯益科技有限公司

©2014



修订记录

修订者	日期	修订版	变更内容
Kevin	2014-08-20	V1.0	创建初稿
Kevin	2014-09-10	V1.5	更新 Pin 脚说明
Kevin	2014-10-08	V2.0	更新软件说明
Kevin	2014-10-20	V2.2	完善



目录

1. 产品概述.....	4
2. 应用领域.....	4
3. 硬件尺寸.....	5
4. Pin 脚定义.....	5
5. 电气特性.....	6
6. 功耗参数.....	6
7. 软件说明.....	7



1. 产品概述

YXY-BT3233蓝牙模组(以下简称BT3233模组),是支持蓝牙3.0标准协议的蓝牙数据传输模组,采用插孔式封装,基于BK蓝牙SoC芯片架构,传输距离达10米。该模组具备工业级设计、数据传输稳定、操作简单以及成本优势,可广泛用于蓝牙数据传输、蓝牙遥控领域。

- ✓ 标准BT3.0,兼容2.1、2.0;
- ✓ 支持SPP协议;
- ✓ UART接口,2.0mm排针孔;
- ✓ 支持低功耗模式、蓝牙Class2等级;
- ✓ 支持GPIO复用;
- ✓ 工业级设计、数据加密;
- ✓ 内置PCB天线、LED指示灯、输入电压3.3V,宽电压范围;
- ✓ 小尺寸23mm x 11mm x 2mm



2. 应用领域

BT3233 模组支持蓝牙 SPP 标准协议,可以同所有具备蓝牙功能的安卓版本手机、笔记本、电脑以及蓝牙主模块配对连接,从而双向收发数据。

- 手机、计算机周边设备;
- 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;
- 便携打印机蓝牙传输;
- 无线遥控器、玩具遥控;
- 无线游戏手柄;

.....



3. 硬件尺寸

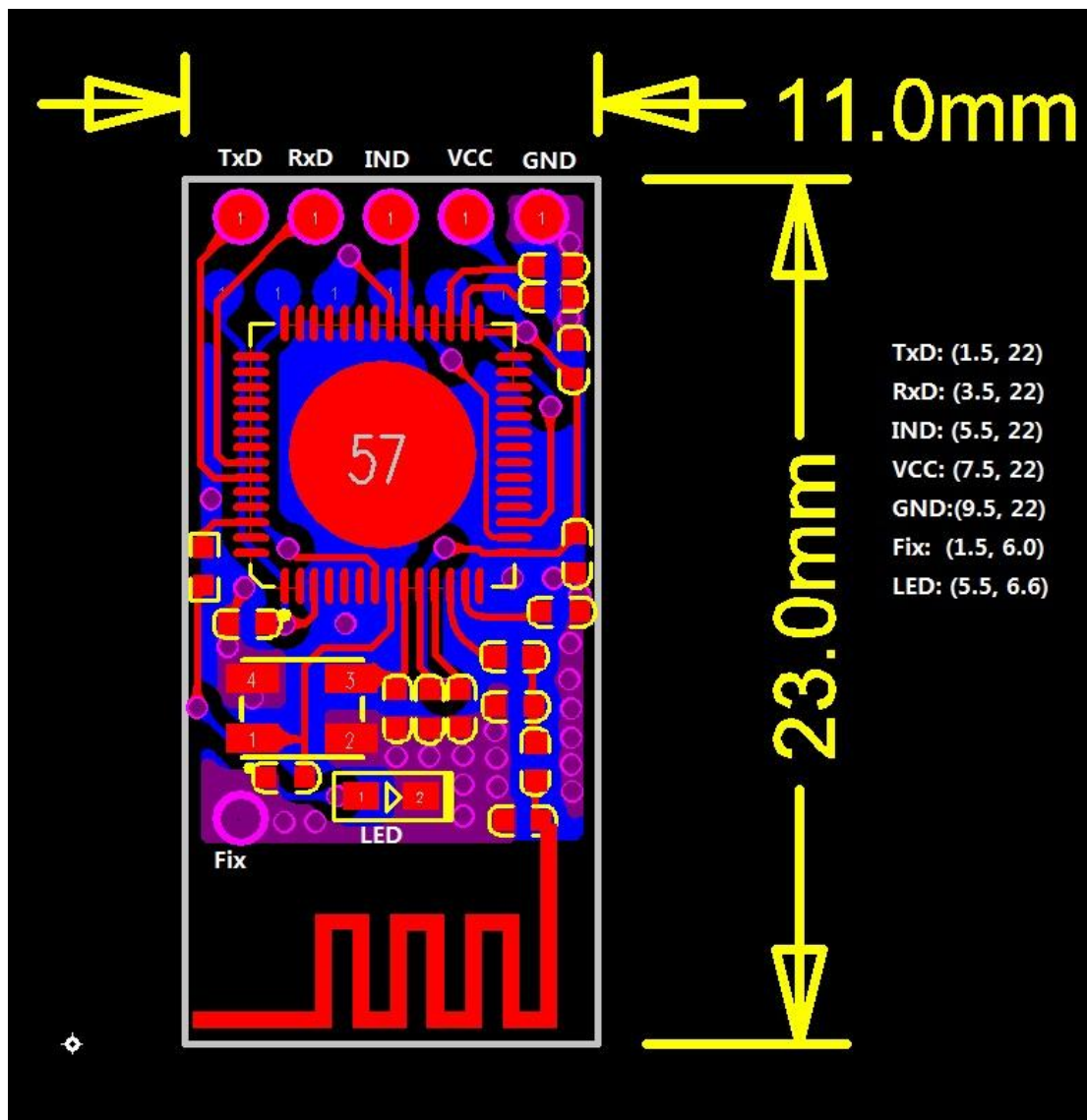


图 1. 硬件尺寸

4. Pin 脚定义

Table1: Pin Function Descriptions

PIN	NAME	I/O	FUNCTION
1	TxD	O	Uart Tx: Data Send out
2	RxD	I	Uart Rx: Data Receive in
3	IND	O	GPIO: High-Connected; Low-Ready
4	VCC	I	VCC input 3.3V
5	GND	-	Ground

5. 电气特性

Table3: Electrical characteristics

Rating	Value	Unit
Supply voltage(VDD)	2.8 ~ 4.2	V
Voltage on I/O pin	VDD $\pm$ 0.3	V
Work temperature range	-20 ~ +80	°C
Storage temperature range	-40 ~ +125	°C
RF power(Basic Rate)	2	dB
RF sensitivity(Basic Rate)	-85	dB
RF power(EDR)	0	dB
RF sensitivity (EDR)	-83	dB

6. 功耗参数

Table4: Power consumption

MCU state	BT state	Connect state	I average	Unit
sleep	sleep	no connect	500	uA
sleep	active	connectable	9	mA
active	active	connectable	11	mA
active	active	connected	20	mA
sleep	sniff	connected	12	mA
active	active	connected, send data	28	mA
active	active	connected, receive data	26	mA

Note: Module never enters deep sleep, because we need keep it discoverable and connectable.

7. 软件说明

BT3233 模组支持定制开发，根据客户的要求进行参数设置、更改指示灯位置以及硬件布板等。

默认状态下，BT3233 模组烧录标准程序，其参数如下：

- 蓝牙名称：YXY-BT3233
- 配对码：1234
- 串口参数：38400，8 数据位，1 停止位，无校验
- IND 指示：未连接，输出低电平；已连接，输出高电平。
- LED 指示灯：未连接状态(ON: 330ms, OFF: 330ms)；连接状态 ON。

获取更多开发资料 <http://www.yorxin.com>

