



昇润蓝牙模块产品该如何选型？

随着物联网兴起，蓝牙应用越来越广泛，很多传统工业制造，医疗保健，消费电子，家用电器等产品都增加了蓝牙接口，开始了智能化升级改造，蓝牙逐渐成为了标配，而昇润蓝牙模块对于用户来说不需要了解复杂的蓝牙协议栈，就可以直接使用，对于前期开发非常方面，也能节省很多的时间和成本，加速产品的上市。

昇润蓝牙模块不同于其他公司的蓝牙模块产品，是更专业更透明的标准数据传输模块，提供 UART 串口/SPI/IIC 三种接口方式，提供了蓝牙 4.0/4.1 多种版本，可以兼容市面上 IOS7/安卓 4.3 以上的移动设备硬件，通过安装数传 APP 软件，给蓝牙模块供电就可以直接与设备连接。

昇润蓝牙模块支持点对点和点对多点连接，特定的程序还可以实现多点对多点连接，出厂既不是从机，也不是主机，默认无模式，上电可以根据需要设置主从模式。

昇润科技长期致力于蓝牙技术的开发和研究，是美国 TI 在中国区的第三方合作伙伴，主要针对 CC2541 芯片和 CC2640 芯片的应用开发，目前已累计获得多项蓝牙技术实用新型专利和软件著作权，所提供的标准数据模块产品具有长期工作的稳定性和功耗低的显著特点。模块工作在主机/从机/主从切换角色下，均支持桥接模式和直驱模式。

那么，昇润蓝牙模块到底该如何选型呢？具体可参照以下透传模式和直驱模式的图表。

在桥接模式（透传模式）下，用户可以通过模块的通用串口和移动设备进行双向通讯，也可以通过特定的串口 AT 指令，对某些通讯参数进行管理控制，在此模式下，用户只需要负责 CPU 的代码设计以及移动设备的 APP 交互设计，此模式下不同型号的蓝牙数据模块的功能特性如下表（可根据实际需求选择相应型号，固件版本均为 HY_TC_20150827_V2.2.hex）

型号	版本	蓝 牙 版本	单 点	点 对 多点	PCB 天线	软 天 线	陶瓷 天线	SMT 半圆 盘引脚	UART	IIC	SPI
HY-254101	V1	4.0	√	√	√			√	√	√	√
HY-254124	V8	4.0	√	√		√		√	√	√	√
HY-254103	V6	4.0	√	√		√		√		√	
	V7	4.0	√	√			√	√		√	
HY-254104	V4	4.0	√	√		√		√	√		
	V5	4.0	√	√			√	√	√		



在直驱模式下，可以直接对模块进行简单的外围扩展，通过 BLE 协议直接对模块进行驱动，实现控制功能，在此模式下，用户只需要负责移动设备的 APP 交互设计。此模式下的方案选型（各固件版本不同，具体咨询业务）参考如下表：

产品类	方案名称	模组选型	CC2541 芯片	CC2640 芯片	PCB 天线	软 天 线
灯饰	多对多 LED 灯控方案	HY-264001		√	√	
		HY-264024		√		√
		HY-264017		√		√
	多对多 LED 灯控方案	HY-254101	√		√	
		HY-254124	√			√
		HY-254117	√			√
	四路灯（一对四）	HY-254101	√		√	
		HY-254124	√			√
		HY-254117	√			√
	五路兼容（一对四）	HY-254101	√		√	
		HY-254124	√			√
	蜡烛灯方案	HY-254101	√		√	
		HY-254124	√			√
电子秤	智能人体秤方案	HY-254101	√		√	
		HY-254124	√			√
门锁	智能门锁方案	HY-254101	√		√	
		HY-254124	√			√
	一体化智能锁方案	HY-254101	√		√	
		HY-254124	√			√
防丢器	防丢提醒方案	HY-254101	√		√	
		HY-254108	√			√
		HY-254124	√			√
窗帘	上下卷轴式智能窗帘方案	HY-254101	√		√	
		HY-254124	√			√
	左右开拉式智能窗帘方案	HY-254101	√		√	
		HY-254124	√			√



智能手环	触屏手环方案	HY-254146	√		√	
		HY-264006		√	√	
	LED 灯手环方案	HY-264005		√		
车载电子	胎压监测方案	HY-254101	√		√	
广告	点阵屏方案	HY-254101	√		√	
成人用品	按摩棒方案	HY-254112	√			√
		HY-254113	√			√
键盘	蓝牙键盘方案	HY-254101	√		√	
		HY-254124	√			√
微 信 硬 件 平台	蓝牙空气净化器方案	HY-254101	√		√	
		HY-254117	√			√

需求方如需定制蓝牙方案，可联系我司业务发送具体的需求文档，我公司将安排专案项目小组对需求内容进行评估，视可行性与需求方签订开发合作协议，再进行底层的开发，APP 交互设计及硬件蓝牙模块的生产，向合作方供货，合作方式灵活多样，开案的项目出货达标即可返还开发费，互惠互利，共谋发展！

业务直询电话：400-8050-562

E-mail：marketing@tuner168.com

FAE 工程师：陈工 15220154670 E-mail: cjx@mcu168.com

FAE 工程师：林工 13510511865 E-mail: lds@mcu168.com

FAE 工程师：程工 18503056562 E-mail: ccd@tuner168.com