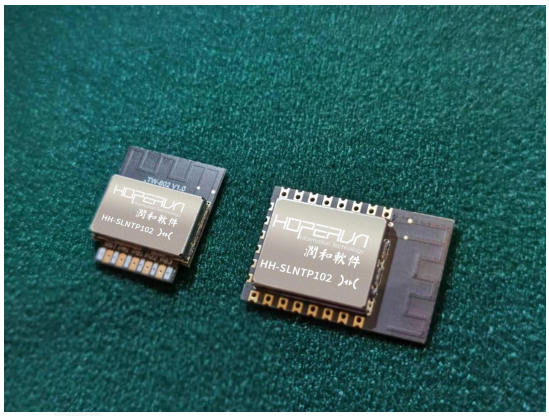
Neptune（HH-SLNPT10x）模组

Neptune（HH-SLNPT10x）模组是一款高性价比 Wi-Fi &蓝牙双模 SoC 模组，支持标准的 802.11 b/g/n 协议，内置完整的 TCP/IP 协议栈，集成蓝牙基带处理器，支 BT/BLE4.2 协议。

Neptune（HH-SLNPT10x）模组采用 SMD 封装，可通过标准 SMT 设备实现产品的快速生产，为客户提供高可靠性的连接方式，特别适合自动化、大规模、低成本的现代化生产方式，方便应用于各种物联网硬件终端场合。



Neptune（HH-SLNPT10x）模组

一、产品亮点/Highlights

- **Wi-Fi/蓝牙双模：**2.4G IEEE802.11b/g/n Wi-Fi；BT/BLE 双模（支持 BT/BLE4.2 协议）。
- **丰富的数字接口：**内置 QFlash、SPI、UART、GPIO、I2C、I2S、7816 等。
- **强大的安全特性：**支持多种硬件加解密算法，内置 DSP、浮点运算单元与安全引擎，支持代码安全权限设置，内置 2MBFlash 存储器，支持固件加密存储、固件签名、安全调试、安全升级等多项安全措施。
- **系统优势：**支持 HarmonyOS，可以轻松接入 HarmonyOS 生态，为客户提供 HarmonyOS 创新体验。
- **生态优势：**适用于智能家电、智能家居、智能玩具、无线音视频、工业控制、医疗监护等广泛的物联网领域。

二、产品参数/Specifications

SoC	• WinnerMicro W800 芯片

<以上所有信息均为 HiHope 所有，不得外传> www.hihope.org 商务合作：hihope@hoperun.com
All Rights reserved. No Spreading without Permission of HiHope.

	• 32 位 XT804 处理器，工作频率 240MHz，内置 DSP、浮点运算单元与安全引擎
操作系统	• HarmonyOS、FreeRTOS
存储	• 2MB Flash，288KB RAM
UART	• 5 路 UART 高速接口
ADC	• 2 路 16 比特 SD-ADC，最高采样率 1KHz
I2C	• 1 个 I2C 控制器
GPIO	• 最多支持 18 个 GPIO
PWM	• 5 路 PWM 接口
I2S	• 1 路 Duplex I2S 控制器
Wi-Fi	• 支持 GB15629.11-2006，IEEE802.11 b/g/n • 支持 Wi-Fi WMM/WMM-PS/WPA/WPA2/WPS • 支持 Station、Soft-AP、Soft-AP/Station 功能
Wi-Fi 发射功率	• 802.11b: 19±2 dBm (@DSSS 1Mbps) • 802.11g: 14±2 dBm (@OFDM 54Mbps) • 802.11n: 12±2 dBm (@OFDM , MCS7，HT20)
Wi-Fi 接收参数	• CCK, 1 Mbps : -93dBm • CCK, 11 Mbps: -87dBm • OFDM, 54 Mbps: -73dBm • HT20, MCS7: -71dBm
BT	• 集成蓝牙基带处理器/协议处理器，支持 BT/BLE 双模工作模式，支持 BT/BLE4.2 协议
蓝牙发射功率	• BLE 功率控制范围：-10~12dBm，典型值 6dBm • BT 功率控制范围：-10~8dBm，典型值 0dBm
蓝牙接收参数	• BLE 灵敏度：-94 dBm@30.8% PER • BT 灵敏度：-88 dBm@0.01% BER
电源管理	• 支持 Wi-Fi 节能模式功耗管理 • 支持工作、睡眠、待机、关机工作模式
安全特性	• 硬件加密模块：RC4256、AES128、DES/3DES、SHA1/MD5、CRC32、2048 RSA，真随机数发生器
功耗（典型值）	• 持续发射：240mA@11b 1Mbps， • 持续接收：95mA
供电范围	• 供电电压 3.0V ~ 3.6V，供电电流 >300mA
工作温度	• -20 ℃ ~ 85 ℃
存储环境	• -40 ℃ ~ 90 ℃ , < 90%RH

三、 应用场景

- 智能家电、智能家居、智能玩具、无线音视频、工业控制、医疗监护

<以上所有信息均为 HiHope 所有，不得外传> www.hihope.org 商务合作：hihope@hoperun.com
All Rights reserved. No Spreading without Permission of HiHope.