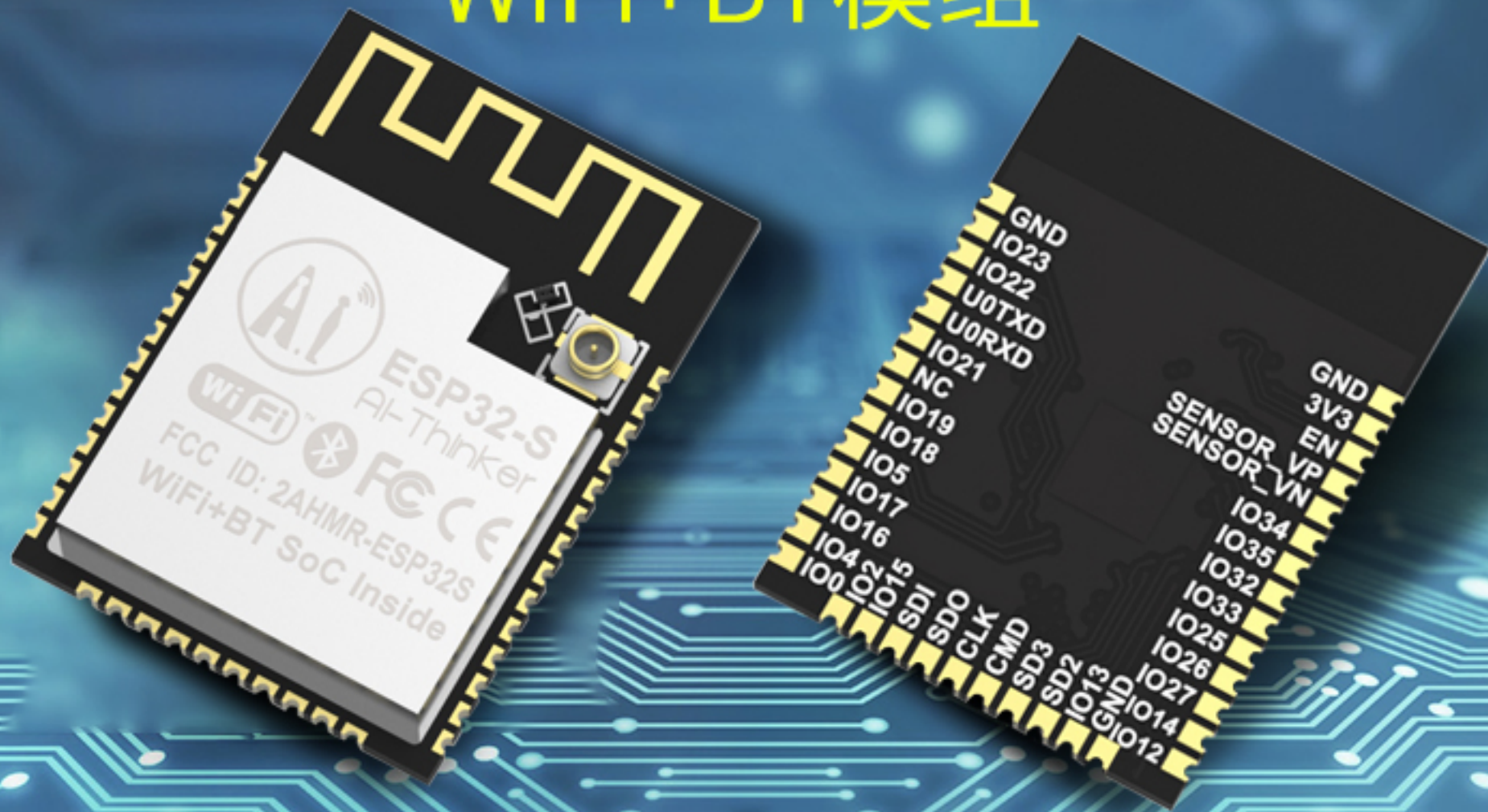
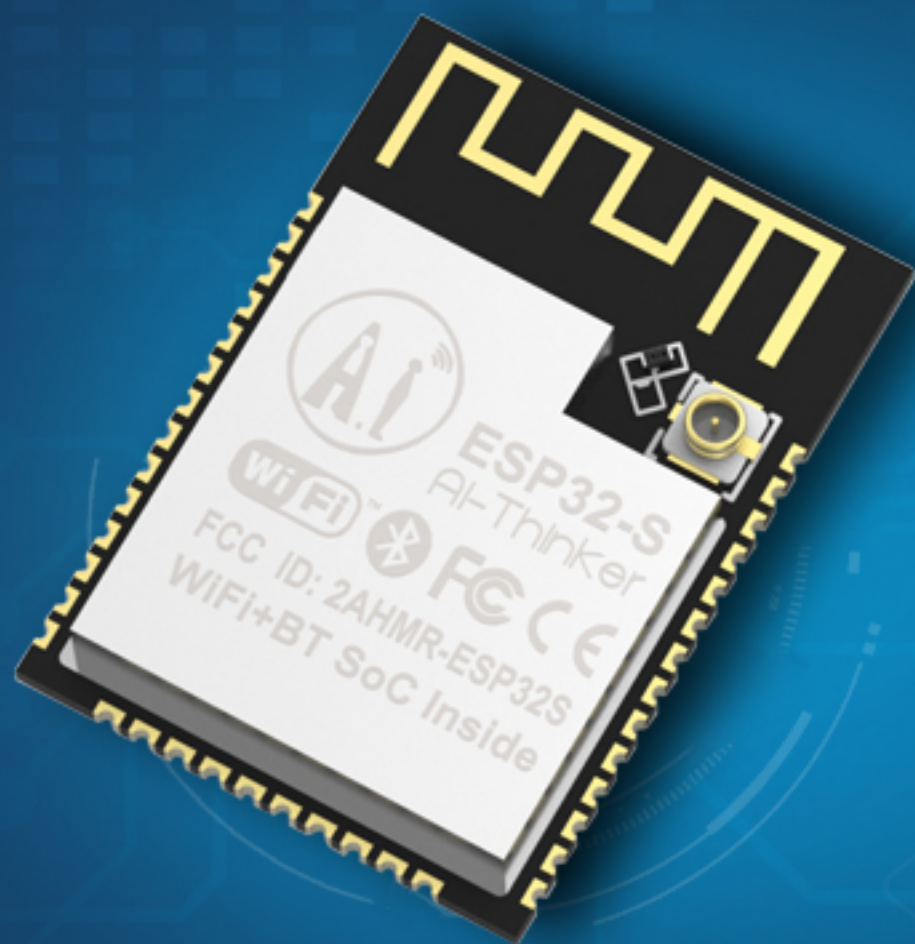


ESP32-S

WiFi+BT模组



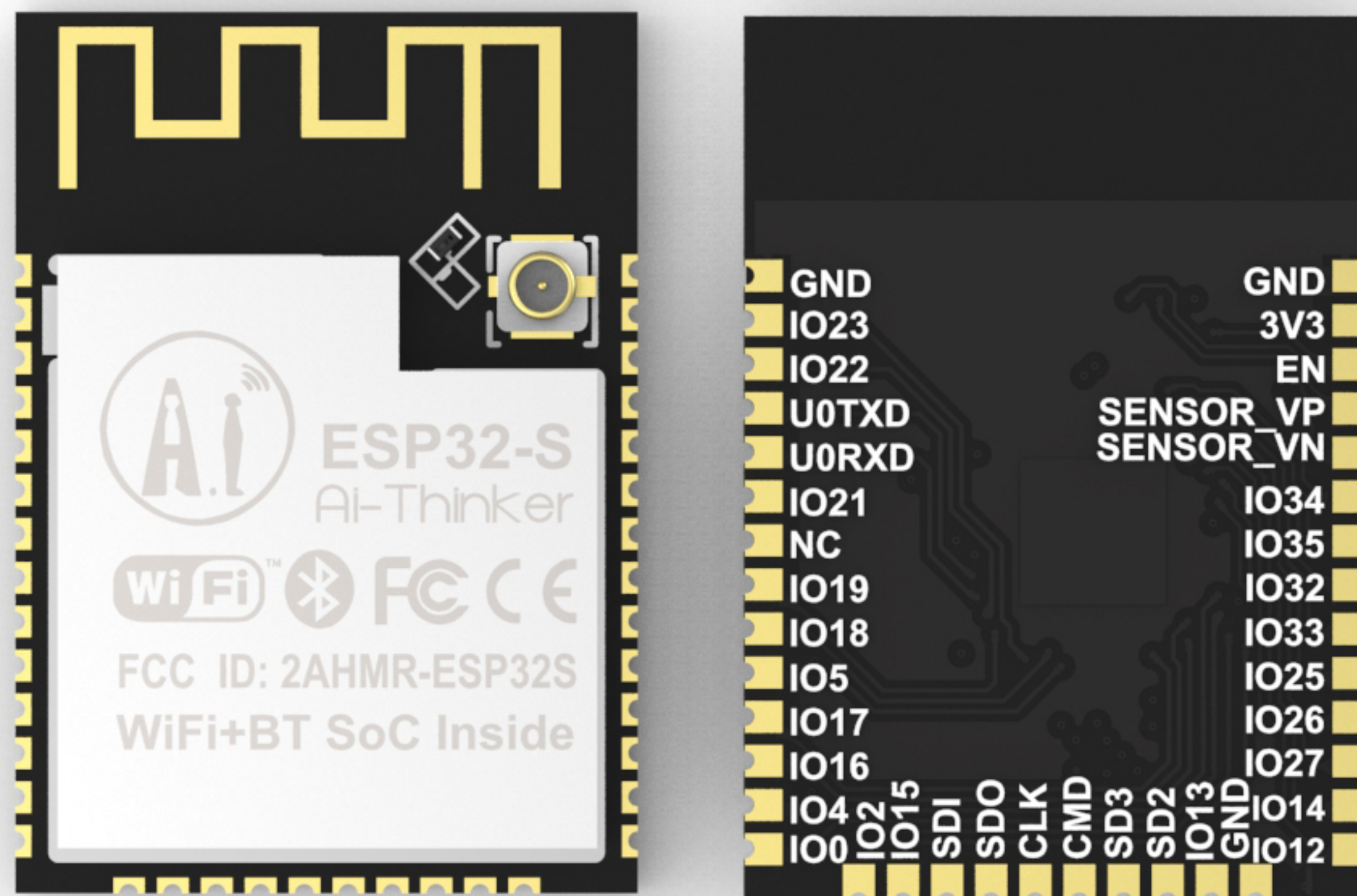


- ESP32-S 是深圳市安信可科技有限公司自主设计研发的超小体积的多功能射频模组。采用双核ESP32为主控，模组搭配PCB板载天线和IPEX座天线,可依场景需求搭配使用。
- 采用ESP32集成了Wi-Fi、传统蓝牙和低功耗蓝牙(BLE Beacon)，带有 2 个高性能的 32 位LX6 CPU，采用 7 级流水线架构，主频调整范围 80 MHz 到 240 MHz，片上传感器: 霍尔传感器、温度传感器等。
- 完全符合WiFi 802.11b/g/n/e/i 和蓝牙 4.2 标准，可作为主模式构建独立的网络控制器，也可以作为从机搭载于其他主机MCU运行为现有设备增加联网功能。
- ESP32-A1S 模组是安信可通用型WiFi+BLE MCU 模组，功能强大，用途广泛，可用于低功耗传感器网络和要求极高的任务。
- 该模组集成了PCB板载天线和一个U.FL座子通过 0Ω 电阻选择，默认使用板载PCB天线。

CPU ROM	ESP32, Xtensa® 32-bit LX6 双核处理器,运算能力最高可达 600 DMIPS 448 KByte
	520 KByte SRAM RTC 16 KByte SRAM
通用IO	22
封装	SMD-38
SPI Flash	默认 32Mbit
支持接口	SD卡、UART、SPI、SDIO、I2C、PWM、I2S、IR、GPIO、电容式触摸传感器、ADC、DAC
音频	CVSD 和 SBC 音频
串口速率	默认 115200 bps
板上时钟	40 MHz 晶振
天线形式	板载 PCB 天线和 IPEX 天线座
WiFi 802.11	b/g/n/d/e/i/k/r (802.11n, 速度高达150 Mbps) A-MPDU和 A-MSDU聚合, 支持0.4
	μs防护间隔2.4 ~ 2.5 GHz
蓝牙	V4.2 BR/EDR和BLE标准,具有 -98 dBm灵敏度的NZIF接收器,Class-1, Class-2和Class-3
	发射器, 支持AFH(调频自适应), 支持CVSD和SBC音频格式
电压/电流	2.7V~3.6V(推荐3.3V) / 工作电流: 平均80mA, 供电电流: 最小500mA
尺寸	32*19*3(±0.2)mm

ESP32-S 标准模组

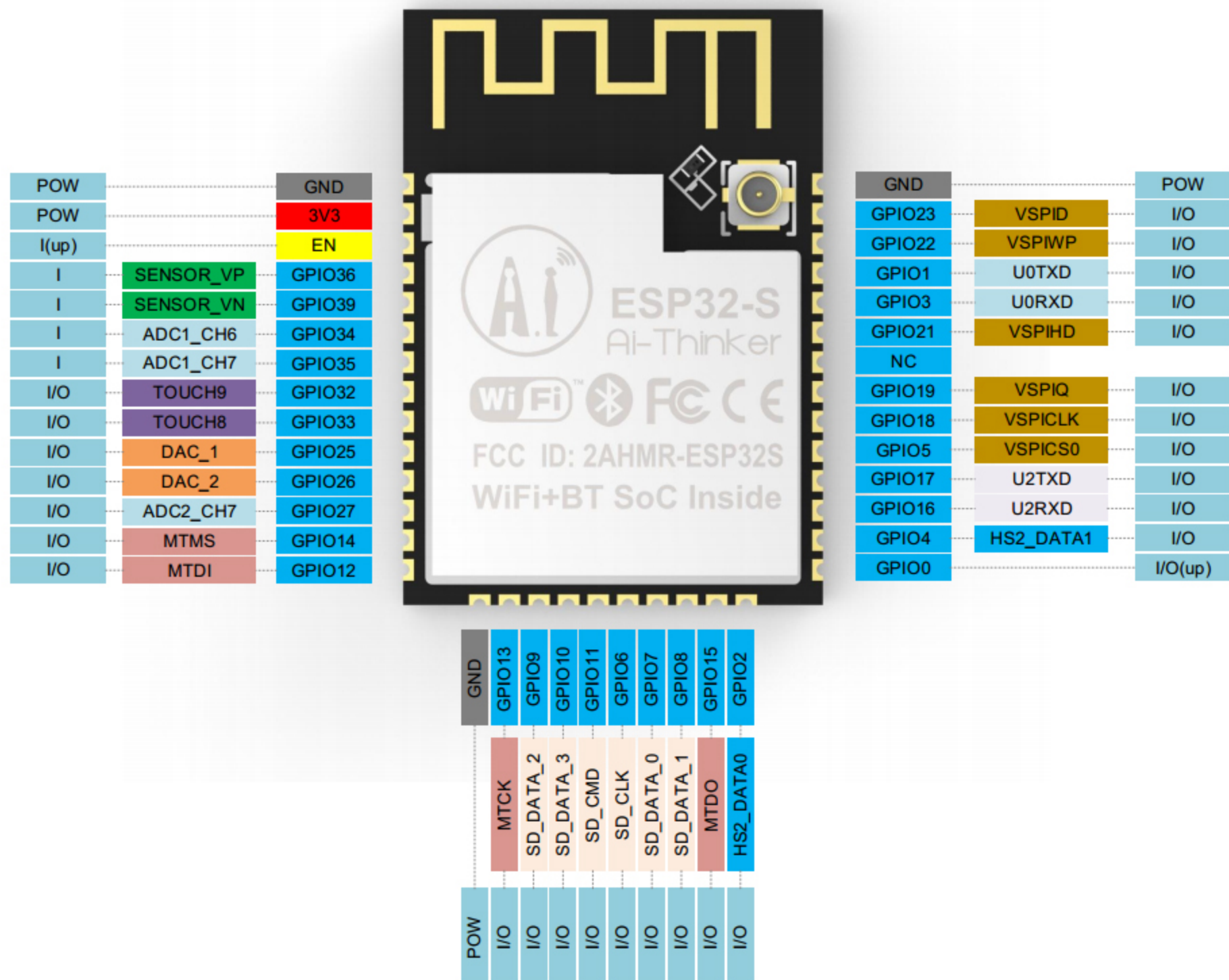
正反面图示



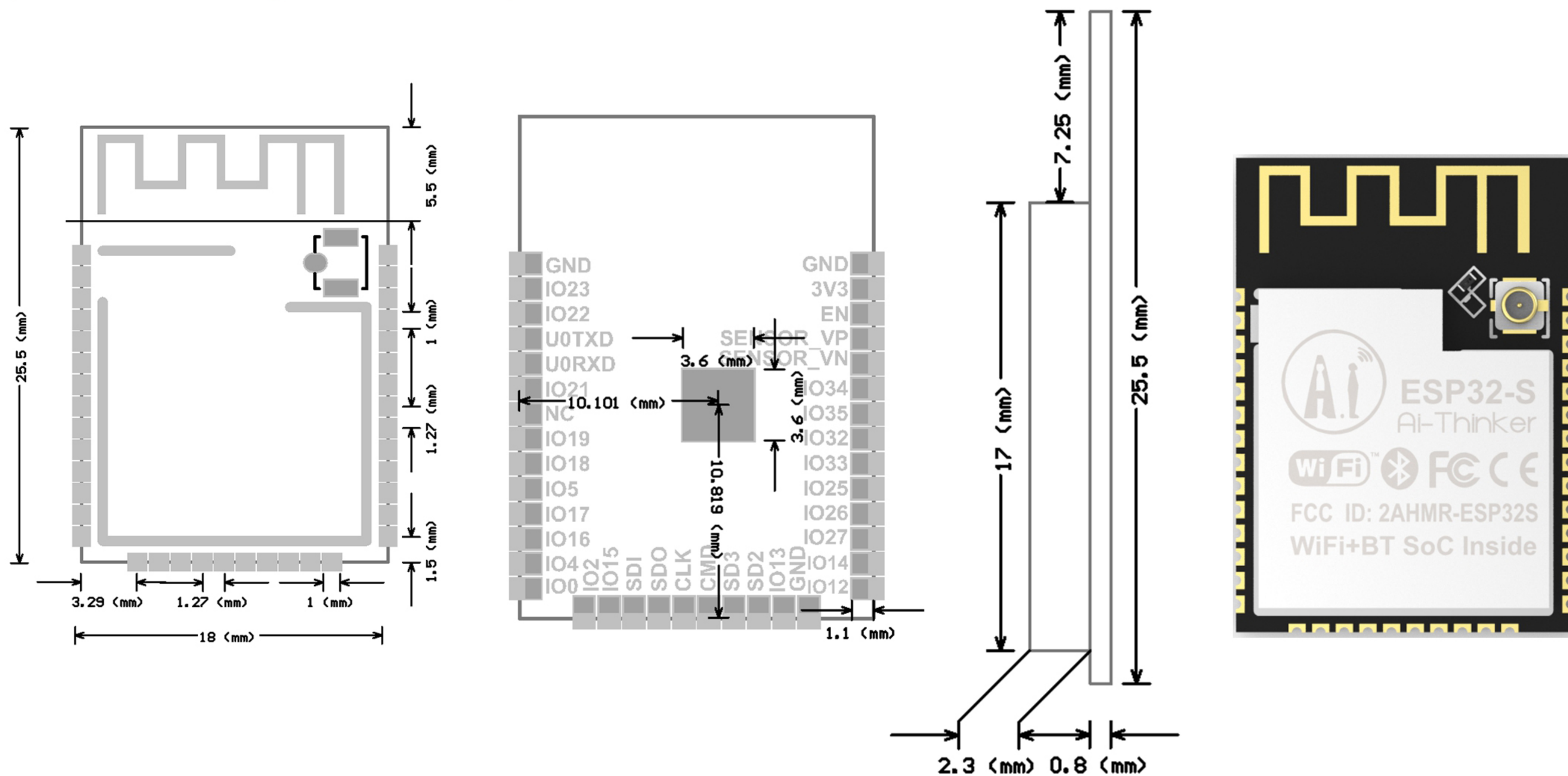
※渲染图仅供参考，以实物为准

ESP32-S 标准模组

脚位图示



ESP32-S 标准模组 PinMap图



ESP32-S 标准模组 尺寸图

※尺寸仅供参考，实际允许有±0.2mm公差

建议工作环境					
工作环境	名称	最小值	典型值	最大值	单位
工作温度	/	-40	20	85	℃
供电电压	VDD	3.0	3.3	3.6	V

WiFi发射特性				
描述	小值	典型值	最大值	单位
输入频率	2412	-	2484	MHz
输入阻抗值	-	50	-	ohm
输入反射值	-	-	-10	dB
PA输出功率	15.5	16.5	21.5	dBm

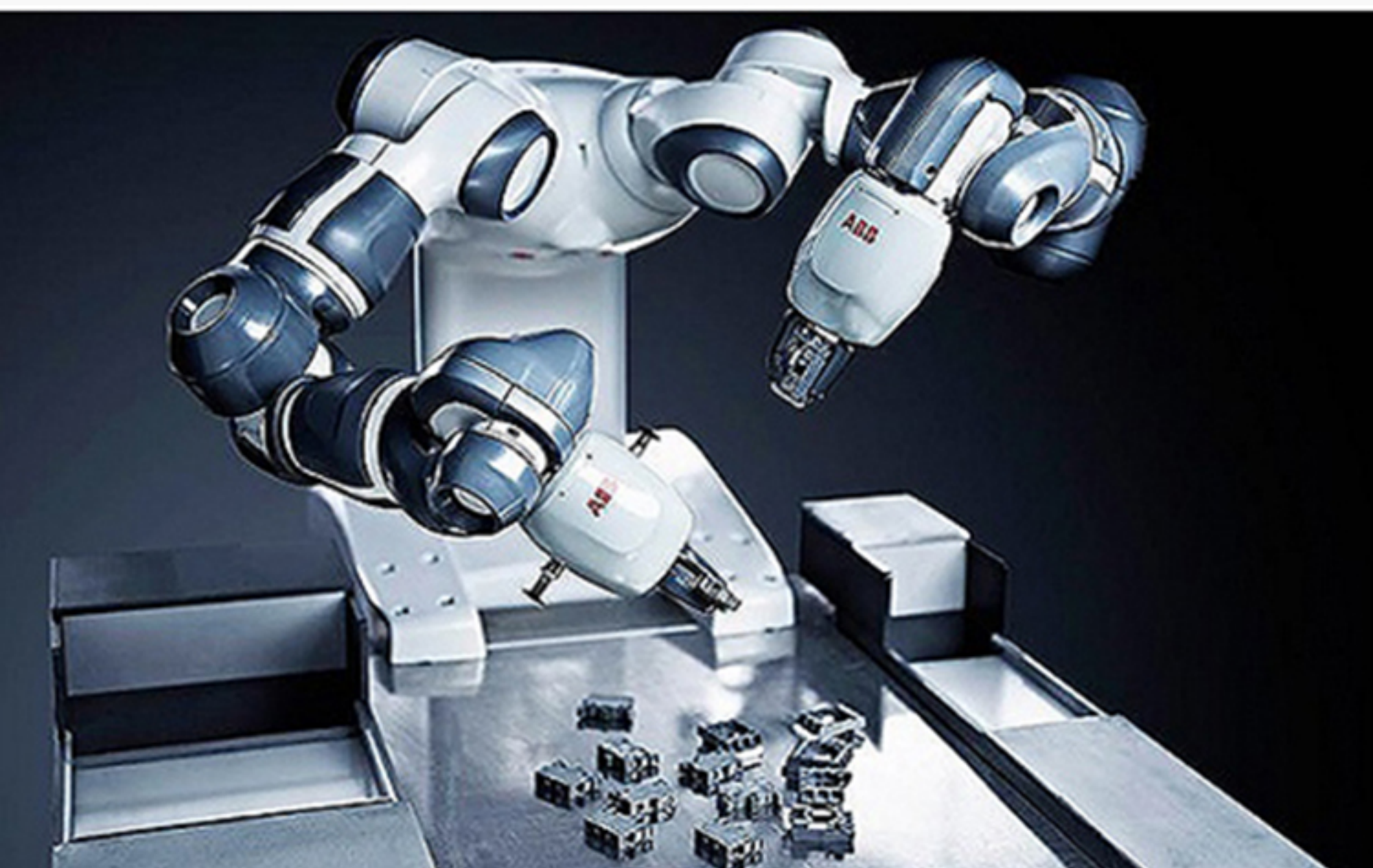
蓝牙发射特性					
参数	条件	最小值	典型值	最大值	单位
射频发射功率	-	-	+7.5	+10	dBm
射频功率控制范围	-	-	25	-	dB
邻道发射功率	$F = F_0 + 1\text{ MHz}$	-	-14.6	-	dBm
	$F = F_0 - 1\text{ MHz}$	-	-12.7	-	dBm
	$F = F_0 + 2\text{ MHz}$	-	-44.3	-	dBm
	$F = F_0 - 2\text{ MHz}$	-	-38.7	-	dBm
	$F = F_0 + 3\text{ MHz}$	-	-49.2	-	dBm
	$F = F_0 - 3\text{ MHz}$	-	-44.7	-	dBm
	$F = F_0 + > 3\text{ MHz}$	-	-50	-	dBm
	$F = F_0 - > 3\text{ MHz}$	-	-50	-	dBm



智能家居

安信可致力于物联网智能家居行业发展，为真正的科技就是让人感觉不到科技的存在而不断前行。

无线联网产品使厂家便捷接入物联网，实现低成本、高质量的产品对接。



工业应用

安信可致力于工业自动化和控制市场，让系统更稳定、可靠。

产品在设计 and 生产测试即满足各种工业标准，因此可保证自动化系统的稳定高效



智能蓝牙音箱

安信可拥有系统级解决方案，助力低成本、高性能开发。

ESP32系列开放SDK及接入第三方AI系统，助力“智能家居入口”迅速普及。