

---

# ID0-F73-VA01 产品规格书

V1.0

---

## 关于本文档

本文档为用户提供 ID0-F73-VA01（WS73 星闪模组）的规格介绍；

由于产品版本升级或其他原因，本规格书内容会在不预先通知的情况下进行必要的更新。

除非另有约定，本规格书中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

## 文档版本

请至触觉智能官网下载最新版本文档

## 修订历史

请至文档修订页查看修订历史

## 免责声明和版权公告

本文档中的信息，包括供参考的 URL 地址，如有变更，恕不另行通知。

文档“按现状”提供，不负任何担保责任，包括对适销性、适用于特定用途或非侵权性的任何担保，和任何提案、规格或样品在他处提到的任何担保。本文档不负任何责任，包括使用本文档内信息产生的侵犯任何专利权行为的责任。本文档在此未以禁止反言或其他方式授予任何知识产权使用许可，不管是明示许可还是暗示许可。

文中提到的所有商标名称、商标和注册商标均属其各自所有者的财产，特此声明。

版权归©2023 触觉智能所有。保留所有权利。

## 说明

由于产品版本升级或其他原因，本手册内容有可能变更。深圳触觉智能科技有限公司保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导，深圳触觉智能科技有限公司尽全力在本手册中提供准确的信息，但是深圳触觉智能科技有限公司并不确保手册内容完全没有错误，本手册中的所有陈述、信息和建议也不构成任何明示或暗示的担保。

文档修订记录

序号	版本号	变化状态	变更 (+/-) 说明	作者	日期
1	V1.0	C	创建文档	Suki	2024-05-01

\*变化状态：C——创建，A——增加，M——修改，D——删除

---

# 目录

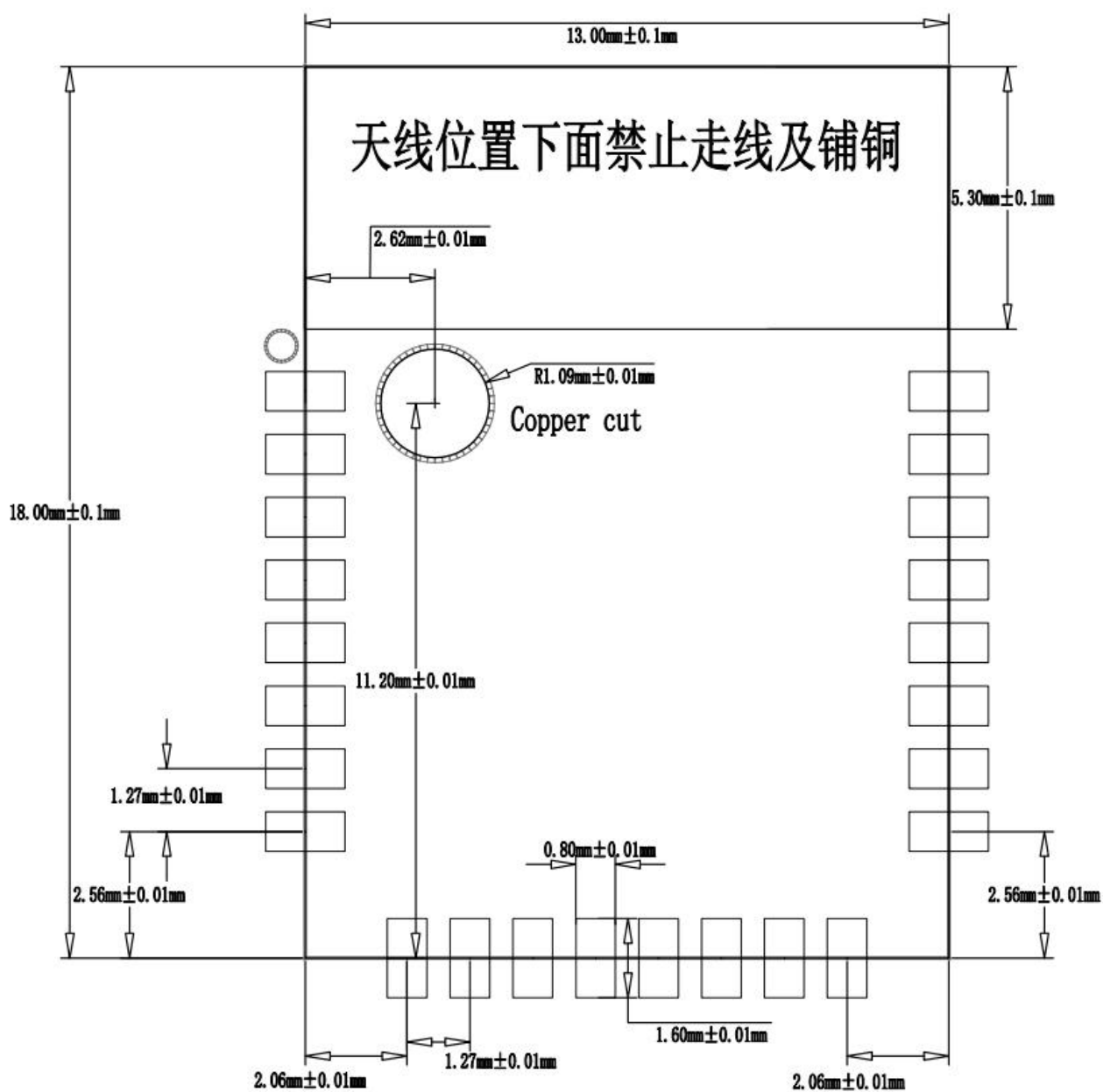
ID0-F73-VA01 产品规格书 .....	1
说明 .....	2
文档修订记录 .....	3
1 产品概述 .....	4
2 产品外观 .....	5
2.1 产品尺寸图 .....	5
2.2 产品封装 .....	6
3 引脚定义 .....	7
4 基本特性 .....	9

## 1 产品概述

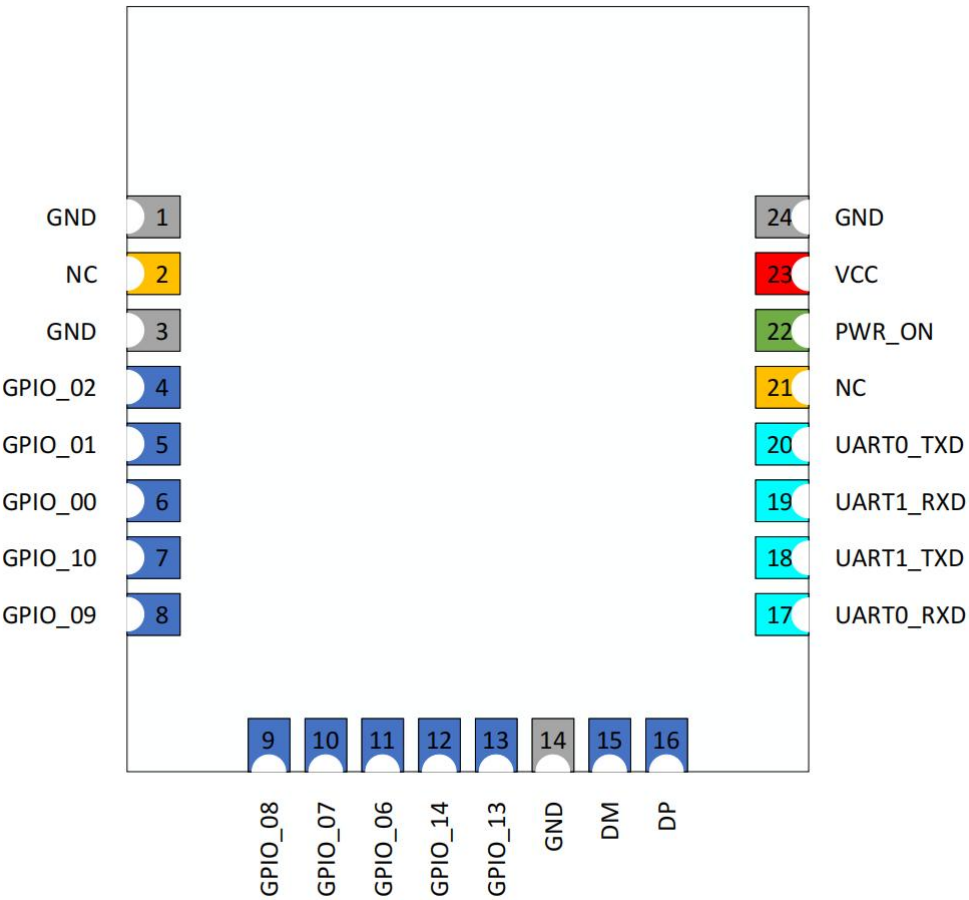
ID0-F73-VA01（WS73 星闪模组）是一款高度集成 2.4G Wi-Fi、BLE 和 SLE 的 Combo 模组，支持 802.11n 20MHz/40MHz 频宽，支持 802.11ax 20MHz 频宽，提供最大 150Mbps 物理层速率和更远的覆盖距离。支持 BLE 1MHz/2MHz 频宽，支持 BLE 4.0/4.1/4.2/5.0/5.1/5.2 协议，支持 BLE Mesh 和 BLE 网关功能，最大空口速率 2Mbps。支持 SLE 1MHz/2MHz/4MHz 频宽，支持 SLE1.0 协议，支持 SLE 网关功能，最大空口速率 4Mbps。芯片作为从机通过 SDIO/USB 接口搭载到主机 MCU 运行。

适用于消费类 IP Camera、行车记录仪、智能电视、扫地机器人、无人机、智能家居等物联网智能终端产品。

## 2.1 产品尺寸图



## 2.2 产品封装



### 3 引脚定义

引脚编号	引脚定义	功能说明
1	GND	地
2	NC	预留
3	GND	地
4	GPIO_02	复用信号 0: GPIO_2; 复用信号 1: BT_FREQ, 与 BT 共存 PTA 接口。
5	GPIO_01	复用信号 0: GPIO_1; 复用信号 1: UART1_CTS, UART1 的流控管脚, 清除发送信号, 输入。
6	GPIO_00	复用信号 0: GPIO_0; 复用信号 1: UART1_RTS, UART1 的流控管脚, 发送请求信号, 输出。
7	GPIO_10	复用信号 0: GPIO_10; 复用信号 1: BT_WIFI_SW, 与 BT 共存 PTA 接口。
8	GPIO_09	复用信号 0: GPIO_9。
9	GPIO_08	复用信号 0: GPIO_8; 复用信号 1: NC; 复用信号 2: BT_ACTIVE, 与 BT 共存 PTA 接口。
10	GPIO_07	复用信号 0: GPIO_7; 复用信号 1: NC 复用信号 2: BT_STATUS_0, 与 BT 共存 PTA 接口。
11	GPIO_06	复用信号 0: GPIO_6;

		复用信号 1: NC  复用信号 2: WLAN_ACTIVE, 与 BT 共存 PTA 接口;
12	GPIO_14	复用信号 0: GPIO_14;  复用信号 1: NC
13	GPIO_13	复用信号 0: GPIO_13;  复用信号 1: NC
14	GND	地
15	DM	USB D-
16	DP	USB D+
17	UART0_RXD	复用信号 0: GPIO_11;  复用信号 1: UART0_RXD, 数据接收, 通信串口。
18	UART1_TXD	复用信号 0: GPIO_5;  复用信号 1: UART1_TXD, 数据发送, 通信串口。
19	UART1_RXD	复用信号 0: GPIO_4;  复用信号 1: UART1_RXD, 数据接收, 通信串口。
20	UART0_TXD	复用信号 0: GPIO_3;  复用信号 1: UART0_TXD, 数据发送, 通信串口;  复用信号 2: BT_WIFI_SW, 与 BT 共存 PTA 接口;
21	NC	预留
22	PWR_ON	PMU 上电使能管脚 (跟随 DVDDIO 电平) 。  0: 下电;  1: 上电。



---

23	VCC	3.0 V~3.6 V, 典型值:3.3 V
24	GND	地

## 4 基本特性

尺寸:  $(18\pm0.10)\text{ mm} \times (13\pm0.10)\text{ mm} \times (2.9\pm0.20)\text{ mm}$

封装: LCC(24 pin)

温度:  $-40^{\circ}\text{ C} \sim +85^{\circ}\text{ C}$

电源: 3.0 V~3.6 V, 典型值: 3.3 V

天线: 板载

Wi-Fi:

- 1×1 2.4GHz 频段 (ch1~ch14) Wi-Fi Station
- PHY 支持 IEEE 802.11b/g/n/ax; MAC 支持 IEEE802.11 d/e/i/k/v/w
- 支持 802.11n 20MHz/40MHz 频宽, 支持 802.11ax 20MHz 频宽
- 支持最大速率: 150Mbps@HT40 MCS7, 114.7Mbps@HE20 MCS9
- 内置 PA 和 LNA, 集成 TX/RX Switch、Balun 等
- 支持 STA、AP 和 P2P 形态, 作为 AP 时最大支持 8 个 STA 接入
- 支持 STA+AP 共存, 支持 STA+P2P 共存
- 支持 A-MPDU、A-MSDU
- 支持 Block-ACK
- 支持 QoS, 满足不同业务服务质量需求
- 支持 WPA/WPA2/WPA3 personal、WPS2.0
- 支持 RF 自校准方案
- 支持 STBC 和 LDPC

蓝牙:

- 低功耗蓝牙 Bluetooth Low Energy (BLE)
- 支持 BLE 4.0/4.1/4.2/5.0/5.1/5.2

- 
- 速率支持 125Kbps、500Kbps、1Mbps、2Mbps
  - 支持 Class 1
  - 支持高功率 20dBm
  - 支持 BLE Mesh，支持 BLE 网关

#### 星闪：

- 星闪低功耗接入技术 Sparklink Low Energy (SLE)
- 支持 SLE 1.0
- 支持 SLE 1MHz/2MHz/4MHz，最大空口速率 4Mbps
- 支持 Polar 信道编码
- 支持 SLE 网关

#### CPU 子系统：

- 高性能 32bit 微处理器，最大工作频率 240MHz
- 外部晶体时钟频率 24MHz、40MHz
- 内嵌 SRAM、ROM

#### 外围接口：

- 1 个 USB2.0 接口、2 个 UART 接口
- 有 14 个 GPIO 接口