

数据感知万象 轻松连接世界

*Making Sense of Your World*

## 售后服务支持

---

制 造 商：大连云动力科技有限公司

生产及运营中心：大连市甘井子区虹港路23号B座6楼

新技术研发中心：大连市高新园区火炬路32号创业大厦A座11层1109室

官方网站：[www.ubibot.cn](http://www.ubibot.cn)



轻松连微信公众号



# 无线智能感知设备 WS1 Pro

Wireless Smart Multi-Sensor Device WS1 Pro

使用说明书

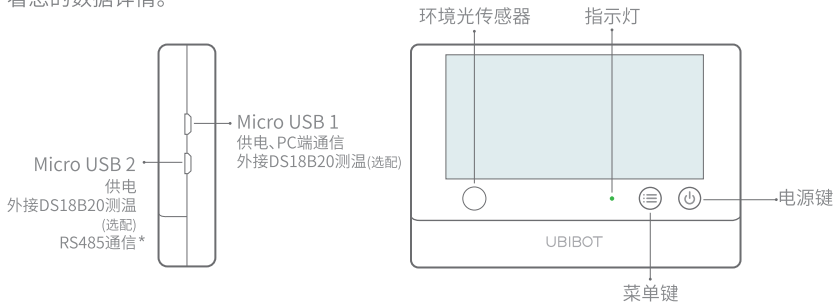
[www.ubibot.cn](http://www.ubibot.cn)

# 目录

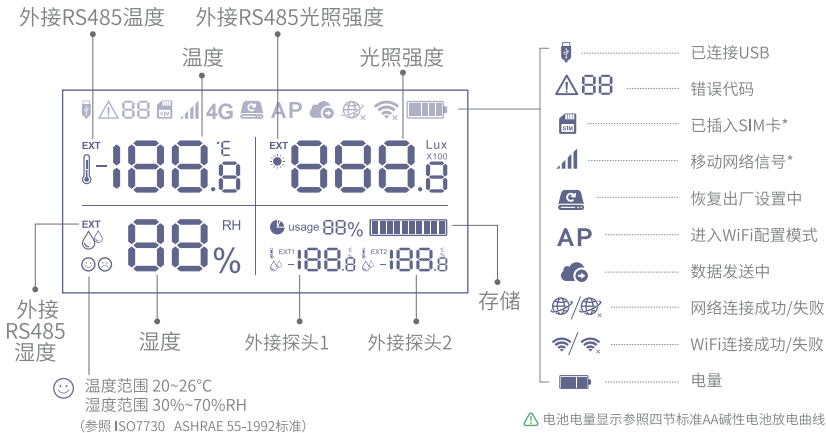
产品简介 .....	01
指示说明 .....	03
数据传输模式 .....	04
下载客户端 .....	05
WIFI配置 .....	06
SIM卡*配置 .....	08
网络配置 .....	09
在线数据管理 .....	10
PC工具 .....	11
错误代码 .....	12
设备参数 .....	14
常见问题 .....	15
产品维护说明 .....	17
保修说明 .....	18
保修卡 .....	19
维修记录 .....	20

## 产品简介 INTRODUCTION

轻松连®无线智能感知设备WS1 Pro是一款集多种传感器于一体,能够实时、快速、精确检测并记录周围环境数据的设备。支持 RS485 Modbus 通讯\* ,结合高品质LCD液晶显示屏,实时显示采集到的环境数据。可通过连接WiFi或移动网络\*将数据实时上传至轻松连®大数据平台,实现数据的汇总、分析、报告和预警功能,随时随地通过移动端App或计算机查看您的数据详情。



⚠ 文中出现带 \* 内容表示部分设备支持该功能,实际以购买商品为准。



## 指示说明 DEVICE OPERATIONS

- **开机:**关机状态下, 长按电源键3秒, 至绿色指示灯点亮, 此时松开按键进入开机状态。
- **关机:**开机状态下, 长按电源键3秒以上, 至红色指示灯常亮, 松开按键进入关机状态。
- **配置WiFi:**开机状态下, 长按菜单键3秒左右, 至指示灯红绿交替闪烁。此时松开按键进入WiFi配置模式。
- **发送数据:**开机状态下, 按电源键一次, 绿色指示灯开始闪烁, 此时连接网络并发送数据。若红灯亮起, 则数据发送失败; 若红灯未亮, 指示灯灭, 则数据发送成功。
- **关闭/开启语音提示:**双击菜单键, 关闭或开启语音提示。同时, 实时更新设备采集到的数据。
- **切换摄氏度/华氏度:**双击电源键, 摄氏度与华氏度可相互切换。同时, 实时更新设备采集到的数据。
- **切换屏幕信息:**点击菜单键, 切换设备内部传感器和外接传感器读数。(具体以实际购买设备为准)
- **点亮背光:**点按任何按键均可点亮设备背光, 并实时更新采集数据显示。
- **恢复出厂设置:**关机状态下, 同时长按电源键与菜单键8秒左右, 至红色指示灯点亮, 此时松开按键开始恢复出厂设置。

# 数据传输模式 DATA SYNC MODES



## 1 移动网络 (SIM卡\*) 数据传输模式

内置SIM卡\*槽,在无WiFi网络情况下,提供移动网络\*连接方式,将数据上传至物联网大数据平台。(SIM卡\*选配)

## 2 WiFi网络 数据传输模式

支持2.4GHz,信道在1-13之间的无线WiFi网络进行数据传输,高效高速将数据上传至物联网大数据平台。



## 3 移动网络 (SIM卡\*) +WiFi网络 数据传输模式

若环境中同时存在WiFi及移动网络\*,将为您智能化选择WiFi网络进行通讯,为您节省流量。(SIM卡\*选配)

## 无网络 数据传输模式

在无网络状态下,设备也可以正常开机采集数据,当设备再次处于原配置WiFi的网络环境下,存储的数据可自动上传至大数据平台,也可通过USB导出。



⚠ 文中出现带 \*内容表示部分设备支持该功能,实际以购买商品为准。

**01 / 手机客户端:**手机扫描下方二维码,或进入[www.ubibot.cn/setup/](http://www.ubibot.cn/setup/) 下载App,注册个人账户并登录。

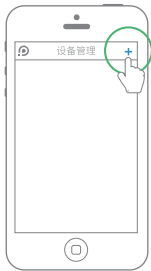


**02 / 离线工具:**进入[www.ubibot.cn/setup/](http://www.ubibot.cn/setup/)下载,注册个人账户并登录。

⚠ 离线工具供未联网状态设备数据导出或无网络情况下设备激活使用。



**STEP1.** 打开手机App,注册并登录。点击“+”,扫描设备上的二维码或手动输入二维码下方序列号,添加设备。




**STEP2.** 开启设备WiFi配置模式(开机状态下,长按菜单键3秒左右,至红绿指示灯交替闪烁)

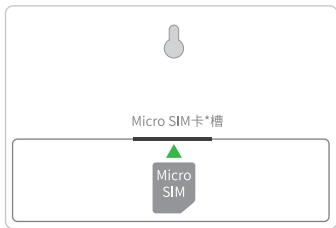
**STEP3.** 根据App提示步骤，填写当前WiFi密码，点击下一步，选择设备WiFi—Uibot-xxx（请确保设备进入AP模式），返回App界面，进度条完成后，配置成功。



**STEP4.** 配置成功后进入主页面，点击“设备”，可查看设备空间数据、添加设备预警规则（目前温度预警只支持摄氏度写入）、设置传感器采样率等。若需切换°C/°F，点击导航栏“我的信息”，点击“图表温标”切换即可。

 若用户未检测到设备，请确保设备指示灯红绿交替；请确保WiFi密码输入正确。若配置失败，请使用PC工具进行配置，详见P11。

**STEP1.** 按照设备电池槽内指示方向(缺口朝右下方)正确插入Micro SIM卡\*后,开启设备。



**STEP2.** 打开手机App,注册并登录。点击“+”,扫描设备上的二维码或手动输入二维码下方序列号,添加设备后,按照App提示进行操作。

 SIM卡\*入网分自动模式和高级模式两种,一般中国移动SIM卡\*优选自动模式。若配置失败,请使用PC工具进行配置,详见P11。

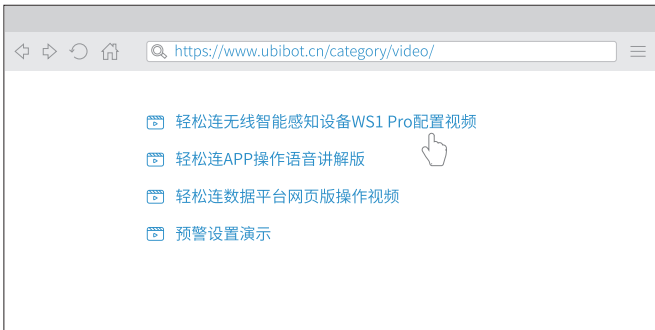
- STEP1.** 开机状态下, 长按菜单键3秒左右, 至指示灯红绿交替闪烁, 松开按键进入WiFi配置模式。
- STEP2.** 使用手机、平板、电脑(无线上网)等无线上网设备连接轻松连设备发出WiFi-Ubibot-xxx。
- STEP3.** 进入网址[mysimplelink.net/main.html](https://mysimplelink.net/main.html), 选择相关操作即可。该网址可进行入网配置<sup>①</sup>, 产品信息与错误信息查看等功能。



 网页配置只支持固件版本 v1.7.0 以上设备。

<sup>①</sup> 仅限已绑定账户的设备使用该功能

购买本产品后,可登录官网<https://www.ubibot.cn/category/video/>查看视频讲解,帮助您进行设备激活、入网配置和预警规则设置等相关操作。



登录官网<https://www.ubibot.cn/setup/>下载安装PC工具, 安装完成后, 使用设备配套的四芯USB数据线, 连接PC端, 开启设备, 确认USB端口没有被占用, 打开PC工具后进入登录页面, 点击“网络配置”选择环境WiFi并输入网络密码, 网络类型默认为“自动”。然后点击开始安装。若设备无法识别USB, 建议重新插拔USB数据线。

**注意:** PC工具使用设备的Micro USB1端口。

详细使用方法, 见轻松连官网[www.ubibot.cn](http://www.ubibot.cn), 或关注“轻松连”微信公众号, 输入“PC工具”即可查看相关文章。



## 错误代码 ERROR CODE INSTRUCTIONS

- 01 **系统超时保护**:请按照规范的操作流程使用设备,反之,则将启动系统保护模式。
- 02 **WiFi连接失败**:请检查您的WiFi密码是否正确,参考第15页问题1。
- 03 **服务器连接失败**:通过WiFi连接服务器失败,请检查路由器是否正常工作。
- 04 **激活失败**:请检查设备网络是否连接成功及智能App是否已添加设备。
- 05 **保存数据失败**:数据保存过程中出现断电或其他终止行为。
- 06 **发送数据格式错误**:数据保存过程中出现断电或其他终止行为。
- 07 **数据发送失败**:请检查设备网络是否连接成功,参考第15页问题1、问题2。
- 08 **未查找到SIM卡\***:请检查您的SIM卡\*是否插入设备中、安装方向是否正确。
- 09 **移动网络\*连接失败**:请检查您的SIM卡\*是否正常工作。若存在异常请及时调整,参考第15页问题2。

## 设备参数 PARAMETERS

↑↓ WiFi频段2.4GHz

📶 路由器WiFi信道要求1-13

🔪 阻燃ABS材料+聚碳酸酯

🔋 四节五号干电池供电(不含电池) <sup>△</sup>

🔌 Micro USB供电(DC 5V/2A) <sup>△</sup>

📦 143g±3g(不含电池重量)

↑↓ 126mm x 86mm x 22.5mm

🔌 两个Micro USB(内置RS485接口\*)

📦 内置存储芯片可缓存30万条数据

🌐 部分版本设备支持移动网络通信,网络参数以购买商品为准

📱 25mm×15mm×0.8mm(标准中卡)尺寸SIM卡\*(选配)

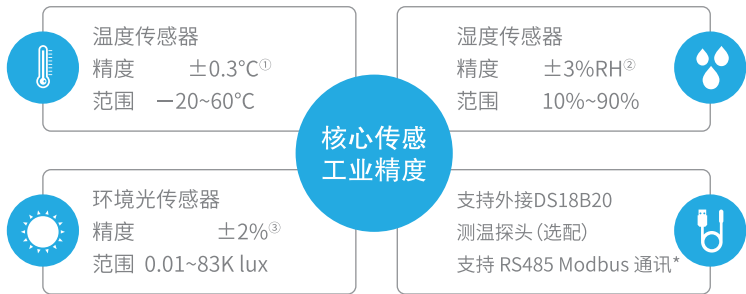
✉ 支持DS18B20型温度探头(≤2个,选配)

ⓘ 设备工作环境:温度范围-20~60°C;湿度范围10%~90%

<sup>△</sup> **提示:** 电池和USB同时供电时,设备首选USB供电,当电源断开后,使用电池供电,故可设置USB断电预警提醒,避免停电损失。若使用电池供电,建议购买碱性电池或充电电池(使用充电电池,需自备电池充电器,本设备不具备充电功能)。



本产品采用世界著名的瑞士Sensirion的工业级温湿度传感器、世界最大模拟电路部件制造商美国德州仪器(TI)的环境光传感器,测量精度已达国际水准。



① 0-65°C范围内,温度测量精度为 $\pm 0.3$ ;② 25°C室温情况下,10%-90%RH湿度范围内精度为 $\pm 3\%\text{RH}$ ,其余为 $\pm 4\%\text{RH}$ ;③ 照度 $>40\text{ lux}$ ,光照测量精度为 $\pm 2\%$ ;实际使用过程中,测量精度会受环境条件、设备摆放方式等因素影响。

### 1. 设备网络配置失败原因

- ① 请检查WiFi账号密码是否正确；
- ② 请检查路由器是否正常工作，网络连接正常；
- ③ 请确保设备已进入WiFi配置模式（即AP模式，且设备指示灯红绿交替闪烁）；
- ④ 请检查WiFi频段是否为2.4GHz，信道是否处于1~13之间；
- ⑤ 请检查WiFi信道宽度设置成20MHz或者自动模式；
- ⑥ 电量过低，设备仍可处于开机状态，但数据无法正常发送；
- ⑦ WiFi安全类型，WS1 Pro支持OPEN, WEP和WPA/WPA2；
- ⑧ 信号强度差，请检查WiFi或手机数据流量信号强弱。

### 2. 设备数据发送失败原因

- ① 手动同步数据，按下电源键，指示灯绿色闪烁直至熄灭，说明数据同步成功。若指示灯最后闪烁一下红色，说明同步失败，尝试后续步骤；
- ② 检查设备电量，电量不足时，尝试更换电池；
- ③ 检查路由器是否正常工作；
- ④ 若使用设备内部的移动数据流量，需检查SIM卡\*是否被激活；若SIM卡\*已激活，检查电池或者USB供电是否支持5V/2A，建议您使用外接电源，以免因供电不足造成联网失败；检查设备SIM卡\*移动数据剩余流量。

### 3. 设备配置模式无法进入？

请尝试关机重新进入配置模式，若仍无法进入，请更换设备电池。

### 4. 设备在无网络环境下可以使用吗？可查看实时数据？

设备在无WiFi状态下是可以正常采集数据的并可通过LCD屏幕查看实时数据，若需要查看历史数据可参考以下两种方法：

- ① 在无网络工作环境监测完以后，可以拿回到之前配置过的WiFi环境下或插入SIM卡\*，按电源键一次，可以自动上传数据；
- ② 在无网络情况下，设备也可通过USB连接线连入电脑，通过离线工具可将数据导出。

### 5. 设备首次配置后温度值有偏差？

- ① 设备配置时间过长，CPU工作温度高；
- ② 设备发送数据过于频繁，导致温度高出0.2~0.3°C；
- ③ 设备手中把握时间太长。

### 6. PC端离线工具下载数据失败？

请使用设备配套的4芯USB数据线，市场上很多数据线只支持供电，不支持数据传输。

》更多常见问题，请登录<https://www.ubibot.cn/category/faqs/>进行查看

## 产品维护说明 PRODUCT CARE

- ☑ 请按照产品说明书配置方式进行正确配置安装；
- ☂ 在运行、储存、运输情况下请注意防水；
- ⊕ 将设备以稳定固定的方式置放于测量环境；
- 🔥 避免安装在酸性氧化物及易燃易爆物附近；
- ⊗ 禁止用力过度或用尖锐器具操作本设备。



1. 本产品保修期为自购买之日起一年(以有效购买凭证所示为准)。在保修期内,凡属于正常使用情况下产品本身质量问题引起的故障,将给予免费维修。返修产品的邮寄费用由发送方单向负责。
2. 下列情况不属于免费保修范围:
  - ① 产品已超出保修期限;
  - ② 未按指示说明、配置说明和产品维护说明进行错误或不正当操作导致的产品故障或损坏;
  - ③ 意外或者人为导致的产品损坏,如超出设备所承受的温度和湿度范围、进水、摔坏、非正常物理受力、变形、线缆破损等;
  - ④ 产品自然磨损,消耗及老化等(如外壳,线缆等);
  - ⑤ 未经过许可,擅自拆改产品所导致的故障或损坏;
  - ⑥ 因不可抗力如地震,火灾,雷击,海啸等原因导致的故障或损坏;
  - ⑦ 其他非产品设计、技术、制造、质量等问题而导致的故障或损坏。

# 保修卡

WARRANTY CARD

感谢您选择轻松连系列产品, 请填写以下资料, 我们将为您提供维修服务。

产品信息	
产品名称	
产品型号	
产品序列号	
购买日期	
购买商店	
客户信息	
客户姓名	
联系电话	
客户地址	

## 维修记录 REPAIR HISTORY

第一次	故障现象	故障原因	维修内容
	返修日期:		维修人员签字:
第二次	故障现象	故障原因	维修内容
	返修日期:		维修人员签字: