

# 蓝牙网关产品说明书

(型号 HXBG130)

文件名称： 慧寻蓝牙网关产品说明书—型号 BG130				
文件说明： 描述慧寻蓝牙网关产品的使用场景、技术规格、电气特征、无线参数指标、外观等。				
编辑时间	版本	作者	编辑内容	标记
2022.06	1.0	Luosi	初稿。	可外发



**上海慧寻网络科技有限公司**

上海浦东新区祥科路 58 号炬芯大楼 A7

上海慧寻保密文件，请勿外传

# 1. 概述

本产品为上海慧寻网络科技有限公司 HXBG130 网关产品的配置说明。

本文档的阅读对象为：室内定位系统工程师、实施工程人员。

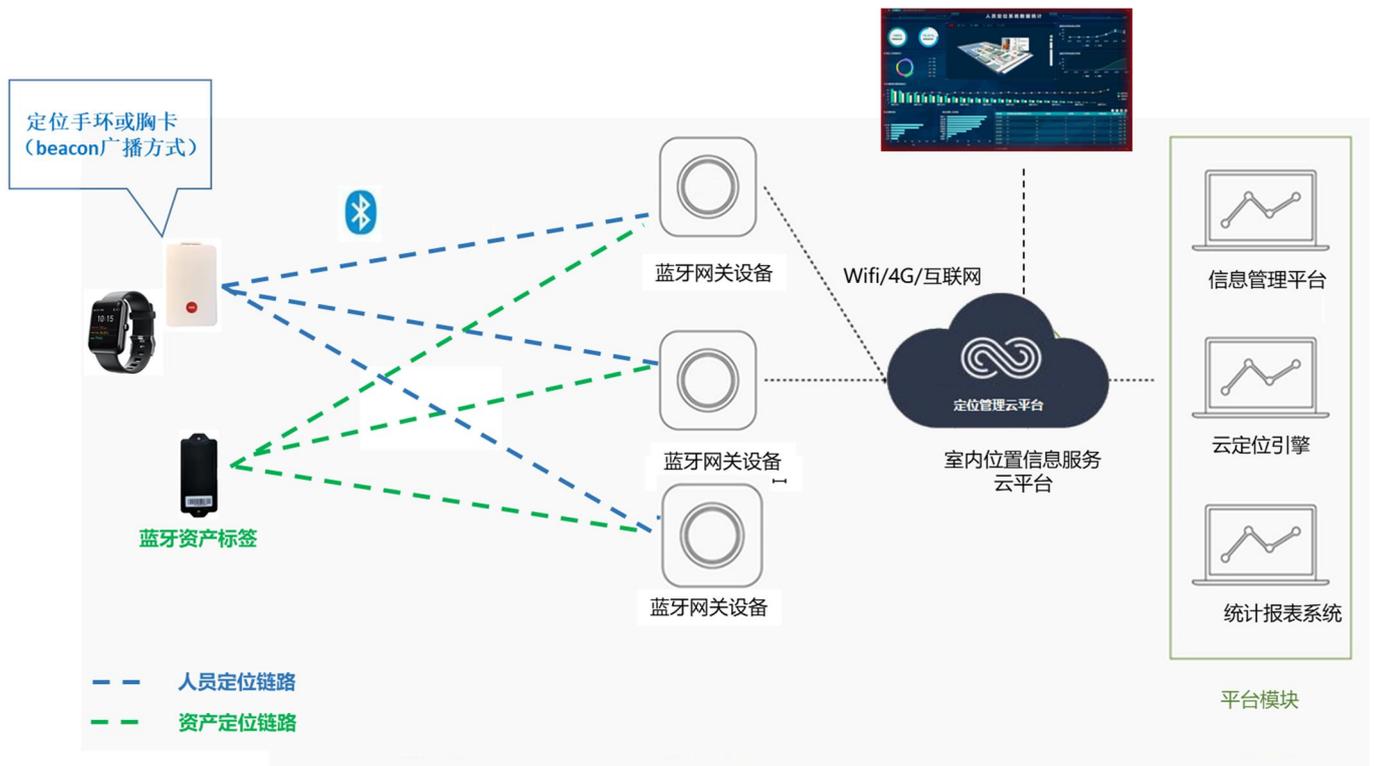
本产品的应用场景：

iBeacon 远程管理、蓝牙反向定位、蓝牙设备监测、蓝牙设备存在性检测等，例如：人员、物资室内实时定位，如校园师生定位、养老院老人定位、工厂/医院贵重仪器设备定位、仓储物资的定位管理；智慧巡检，打卡签到，如工厂安保人员自动化巡查、车辆及员工打卡、会议签到；基于 BLE 的传感器数据采集，如仓储物资温湿度采集、养老院老人健康数据采集。

# 2. 产品特点

- ★ 同时支持 USB 5V 和 POE 供电，可适配不同场景要求；
- ★ 支持 WIFI、以太网 2 种方式联网；
- ★ 支持远程 OTA 一键升级；
- ★ 支持数据 JSON 格式上报；
- ★ 支持 TCP/IP、MQTT、HTTP、WEBSOCKET 4 种协议上报方式；
- ★ 支持 PC 端软件配置功能，包括协议、上网方式、BLE 过滤机制等；
- ★ 支持对特定蓝牙 ibeacon 检索、RSSI 过滤、重复过滤；
- ★ 支持 WIFI 模式下每秒最大上报 170 个广播数据，以太网模式下最大上报 300 个。

# 3. 组网方式

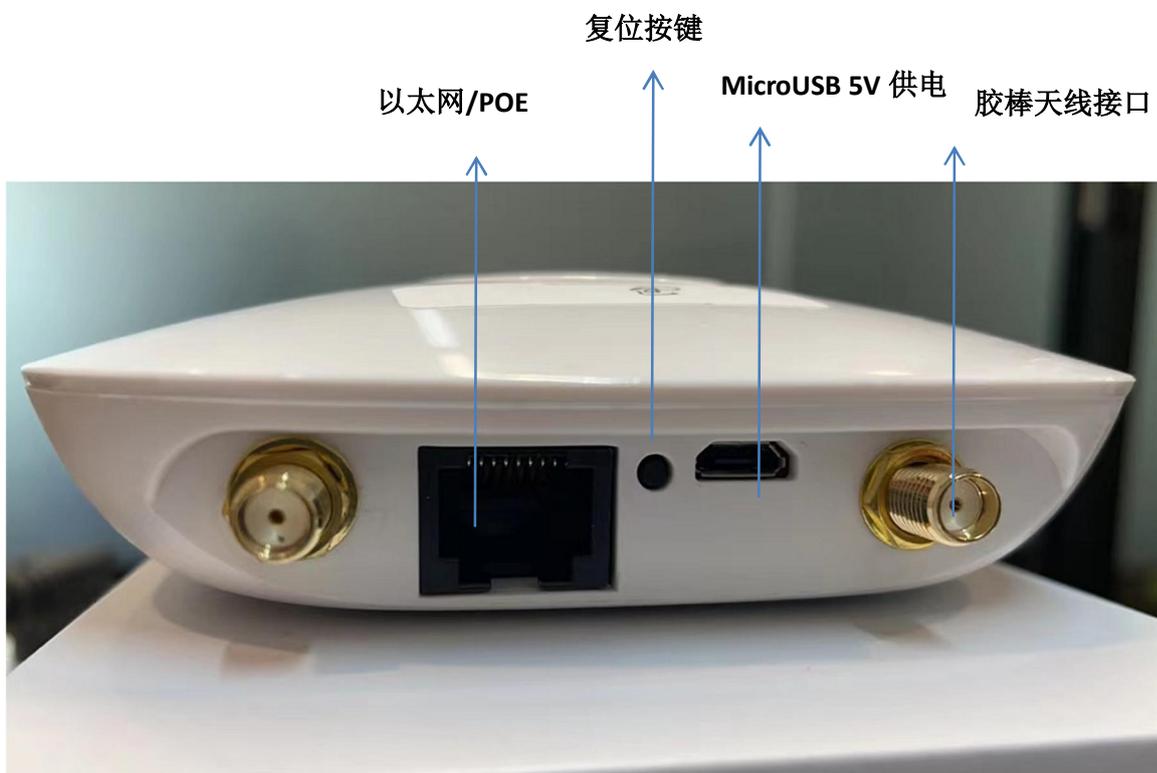


说明：

- 1) 场所内部署多个网关，扫描场所内的一个或多个工卡/资产标签设备的蓝牙广播包；
- 2) 网关将收集到的信号通过数据透传模块上传到云服务器。
- 3) 云服务器接收多个网关发送的信号，通过对数据处理，完成对工卡/资产标签设备的定位和打点。

多网关反向定位场景下，可设置网关之间连接到同一个交换机，多个网关扫描到的信号通过上行线路汇聚到一个出口网关，这样可以降低对现场网络的部署要求。

## 4. 产品外观





## 5. 设备规格

### 5.1 物理特性

型号	BLG130A
外壳材质	PC+ABS
外壳颜色	白色
外形尺寸	106*106*32mm
产品质量	85.3g(不含配件)
电源输入	支持 USB 5V 供电，支持 POE 供电

### 5.2 规格参数

参数名称	参数
	内核: Xtensa®32-bit LX6 主频: 80M、160M、240M

主控芯片	算力：600DMIPS 内置：520KB SRAM 448KB ROM 外置：8Mbit SPI Flash 内嵌：Lwip 和 FreeRTOS
WIFI	无线标准：IEEE 802.11b、IEEE 802.11g、IEEE 802.11n 无线传输速率： 802.11n(2.4GHz)速率高达 150Mbps 频谱范围： 2.412GHz-2.484GHz 发射功率： 802.11b：17± 2 dBm (@11Mbps) 802.11g：14± 2 dBm (@54Mbps) 802.11n：13± 2 dBm (@MCS7) 接收灵敏度： CCK, 1 Mbps : -90dBm CCK, 11 Mbps: -85dBm 6 Mbps (1/2 BPSK): -88dBm 54 Mbps (3/4 64-QAM): -70dBm MCS7 (65 Mbps, 72.2 Mbps): -67dBm 功耗(典型值): Active (射频工作) Wi-Fi Tx packet 13dBm~21dBm - 160~260mA Wi-Fi/BT Tx packet - 0dBm 120mA Wi-Fi/BT Rx 和侦听- 80~90mA 天线： 胶棒折叠天线/板载 PCB 天线/外接 IPEX 安全性： WPA/WPA2/WPA2-Enterprise/WPS 供电范围：3.0v ~ 3.6V，供电电量 > 500mA 工作温度 -20℃~ 85℃ 存储环境 -40℃ ~ 85℃，< 90%RH
以太网	网络标准： 支持 10/100M，全双工/半双工自适应以太网接口，兼容 IEEE802.3/802.3u (Fast Ethernet)、ISO 802-3/IEEE 802.3 (10BASE-T) 网络接口： Auto-MDI/MIDX 功能，交叉直连网线任意连接，自动切换 支持动态主机配置协议

	支持 DHCP 自动获取 IP 地址，支持 DNS 域名访问
	工作模式： 支持 TCP Client、TCP Server 和 UDP Client、UDP Server
	网路隔离： RJ45 接口内置隔离变压器，2KV 隔离。
	功耗： 100BASE-TX /w traffic 96~159mW 10BASE-T /w traffic 42 ~ 77mW
蓝牙	芯片： NRF52832 (ARM® Cortex®-M4 32-bit processor with FPU, 64 MHz) RAM/Flash: 64KB/512KB 协议栈版本: Bluetooth LE 5.0 工作模式: SCAN 并发扫描: 1 秒 200 个 调制方式: GFSK RX 灵敏度: -108dbm
	频谱范围： 2402MHz~2480MHz
	上传间隔时间： 即收即发
	天线： PCB 板载天线/胶棒折叠天线
设备工作电压	直流 5-36V
工作功耗	以太网模式: 630mW WIFI 模式 : 433mW
工作温度	-20℃ ~ 85℃
储存温度	-40℃ ~ 85℃
工作湿度	<90% RH