

# SUNPN 讯鹏

## 讯鹏LoRa网关SP-701 产品手册

文件版本：V1.1.1



MES硬件产品

<b>一、讯鹏工业数传电台SP-LoRa_2W产品手册</b>	3
1、产品概述	4
2、产品特点	5
3、尺寸引脚	6
4、接口介绍	7
5、技术参数	8
6、参数配置	10
7、网关与云服务器通讯协议	13
8、组网应用	18
9、固件升级	19
10、调试与打印	21
11、天线选择	22
12、故障排除	23
<b>二、企业简介</b>	24
1、公司简介	25
2、资质荣誉	26
3、联系我们	27

# 工业数传电台SP-LoRa\_2W 产品手册

- 硬件简介
- 参数配置
- AT命令介绍
- 故障排除



SP-701是一款LoRa转4G/RJ45(网口)的无线数传网关，专门用于将LoRa数据或串口数据转换为IP数据，或将IP数据转换为LoRa数据或串口数据，通过无线通信网络进行传送的无线中继设备。硬件包括控制器单元、通讯模块（4G模组、LoRa模组、以太网模块）、电源管理模块、接口转换电路等主要部件。

无线网关采用工业级的高性能32位通信处理器，以嵌入式S0实时操作系统为软件支撑平台，内嵌标准的TCP/IP 协议栈，支持串口数据透明传输。WDT看门狗设计，保证系统稳定。具有完备的防掉线机制，保证网关永远在线。SIM/UIM 卡接口内置15KV ESD保护。

网关提供TTL/RS232/RS485通讯接口，支持1200-115200bps常用波特率，支持8N1、801、8E1常用校验，可直接连接串口设备，实现数据透明传输功能。另外提供一个独立的TTL接口用于配置参数。通过配套的参数配置软件，可以灵活配置网关参数。采用金属外壳封装，具备IP30防护级别，外置接线端子，DC5-24V宽电压设计，方便工业应用现场安装。支持串口软件升级和服务器远程维护。

网关作为终端模块或成品设备与云平台服务器数据对接的桥梁，不仅提供串口通讯，还提供了 LoRa 无线通讯，特别适合低功耗远距离小数据量传输的物联网应用场景。

- 基于 LoRaTM 扩频调制技术。
- 半双工通讯，串口数据透明传输。
- 420~450MHz 免申请频段，其他频段可定制。
- 生产免调试，6V-35V 宽电压范围。
- 微功率发射，标准 2W，7 级可调。
- 接收灵敏度高达-138dBm，最大发射功率+33dBm。
- 采用高效前向纠错编码技术和跳频机制，抗干扰能力强，低误码率。
- 支持串口唤醒，随时收发数据，无周期唤醒时间。
- 可以通过软件或者单片机命令灵活设置电台参数。
- 内置看门狗，保证长期可靠稳定运行。
- 开阔地有效通讯距离可达 10~12 公里。
- 接口硬件切换，方便现场安装。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/896025051225010143>