

技术规格书

H7710-DLNZ DTU



目录

1. 产品概述.....	
2. 产品规格.....	
3. 结构尺寸及接口定义.....	
3.1 结构尺寸图.....	
3.2 接口定义图.....	
4. 指示灯状态.....	

1. 产品概述

H7710-DLNZ DTU(Data Transfer Unit)是一款基于网络的无线 DDN (Digital Data Network) 数据通信产品。H7710 产品利用运营商的 2G/3G/4G 等无线网络, 为客户终端设备和数据服务中心(平台)搭建起一条无线通信链路, 客户可基于该无线通信链路传输其用户数据。

2. 产品规格

规格名称		规格说明	备注
产品名称		H7710-DLNZ	
网络制式		2G/3G/4G	全网通
		GNSS	GPS/GLONASS/BeiDou 定位精度: 小于 4 米
接口	天线接口	IPX 扣式塞头	ANT1: 4G 天线 ANT3: GPS 无源天线
	SIM 卡	1.8V/3.0V	
	调试串口	RS232	默认 115200bps
	数据串口	RS232	默认 57600bps
	9 Pin 端子	2.5mm 可插拔接线端子	
工作电压		+9V~+36V DC	推荐 24V
工作功耗	工作时平均功耗	50mA@24V	1 通道发送 1024 B/s 数据
	上电最大浪涌功耗	200mA@24V	上电瞬间最大浪涌电流
	空闲时平均功耗	20mA@24V	联网不发数据
安全管理		国网加密功能	可选
重量		65g	
尺寸		65mm×65mm×20mm	
工作环境温度		-30℃~+70℃	
扩展温度		-40℃~+80℃	
存储温度		-40℃~+85℃	

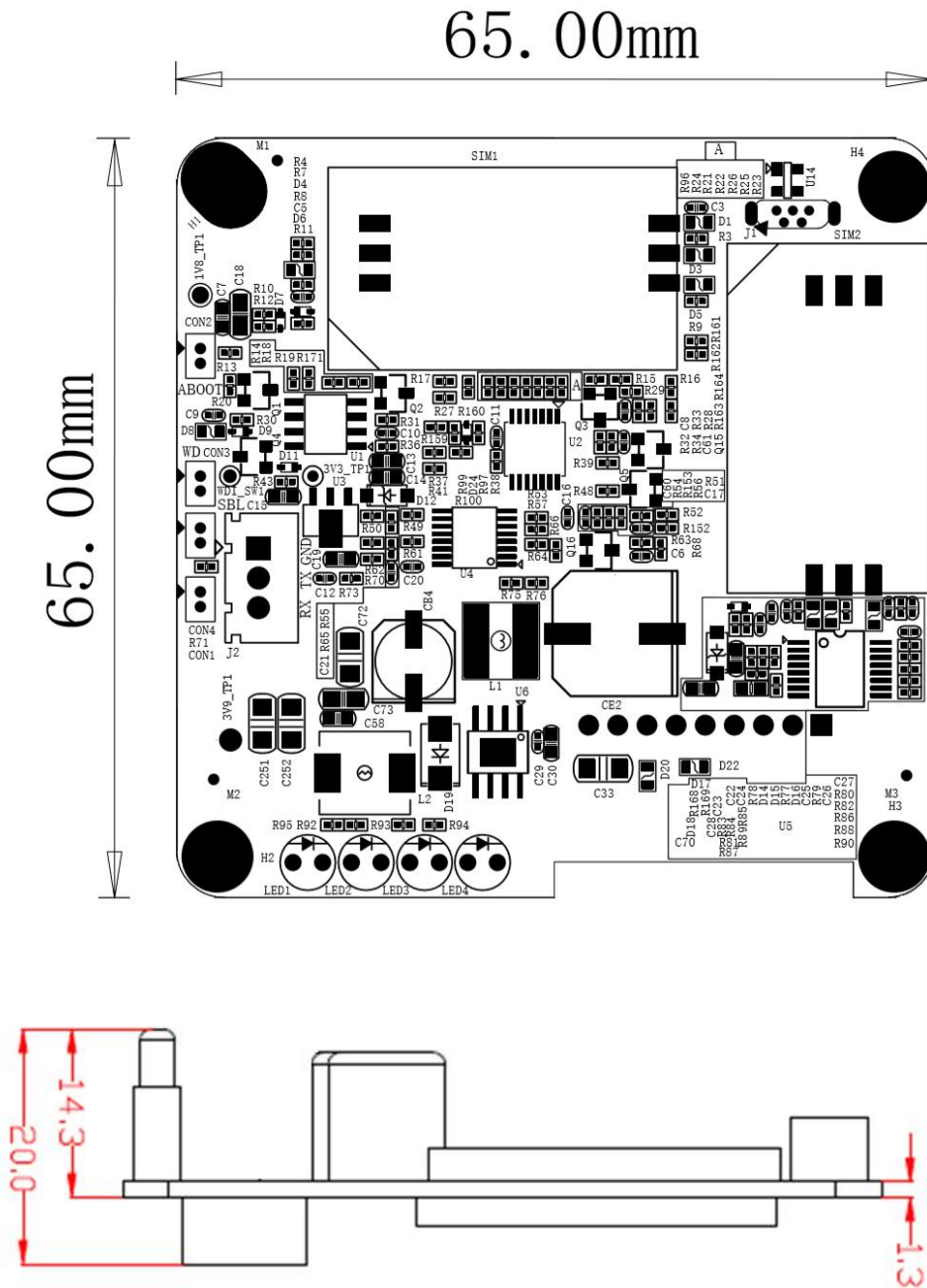
注: 1.通讯功耗的大小受网络信号强度及模块网络制式的影响。

2.为防止设备上电时电容充电导致冲击电流, 设备中电源输入端加入缓启动电路, 设备会缓慢上电。

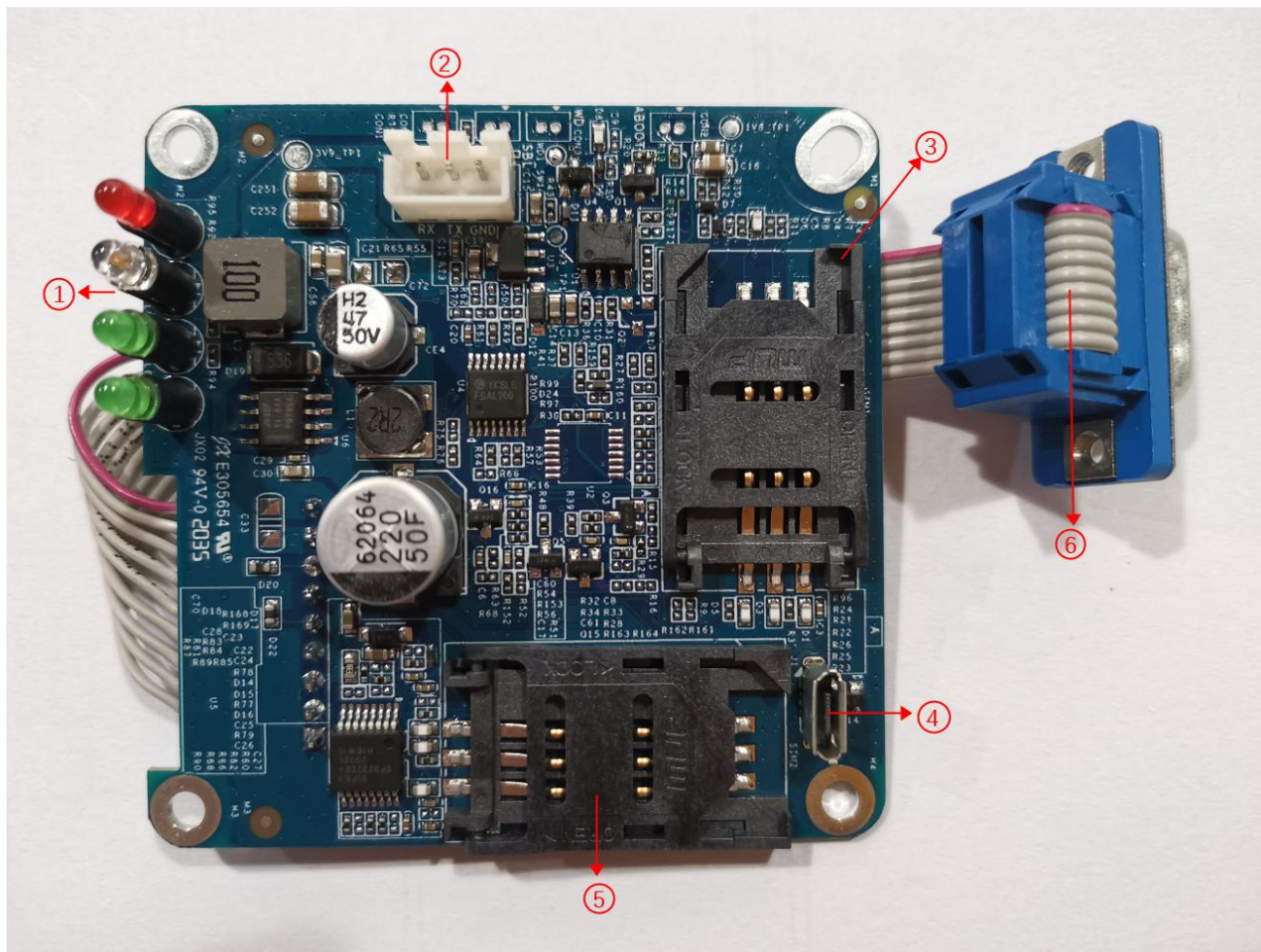
3. 结构尺寸及接口定义

3.1 结构尺寸图

H7710-DLNZ 是裸板，不带外壳，内置使用，具体的外观尺寸参见下图（单位：mm）



3.2 接口定义图



H7710-DLNZ 接口定义说明如下表

①	指示灯	④	Micro USB 接口
②	调试口	⑤	SIM 卡 2
③	SIM 卡 1	⑥	用户接口

H7710-DLNZ 调试口定义如图 3-1 所示

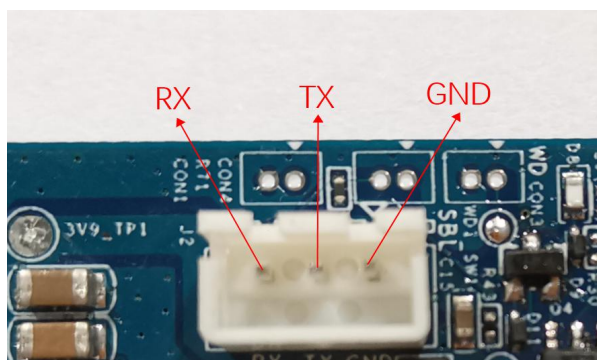


图 3-1 H7710-DLNZ 调试口定义图

H7710-DLNZ 使用 FPC 天线，若同时使用 GPS 天线和 4G 天线，需要注意间隔。如图 3-2 所示

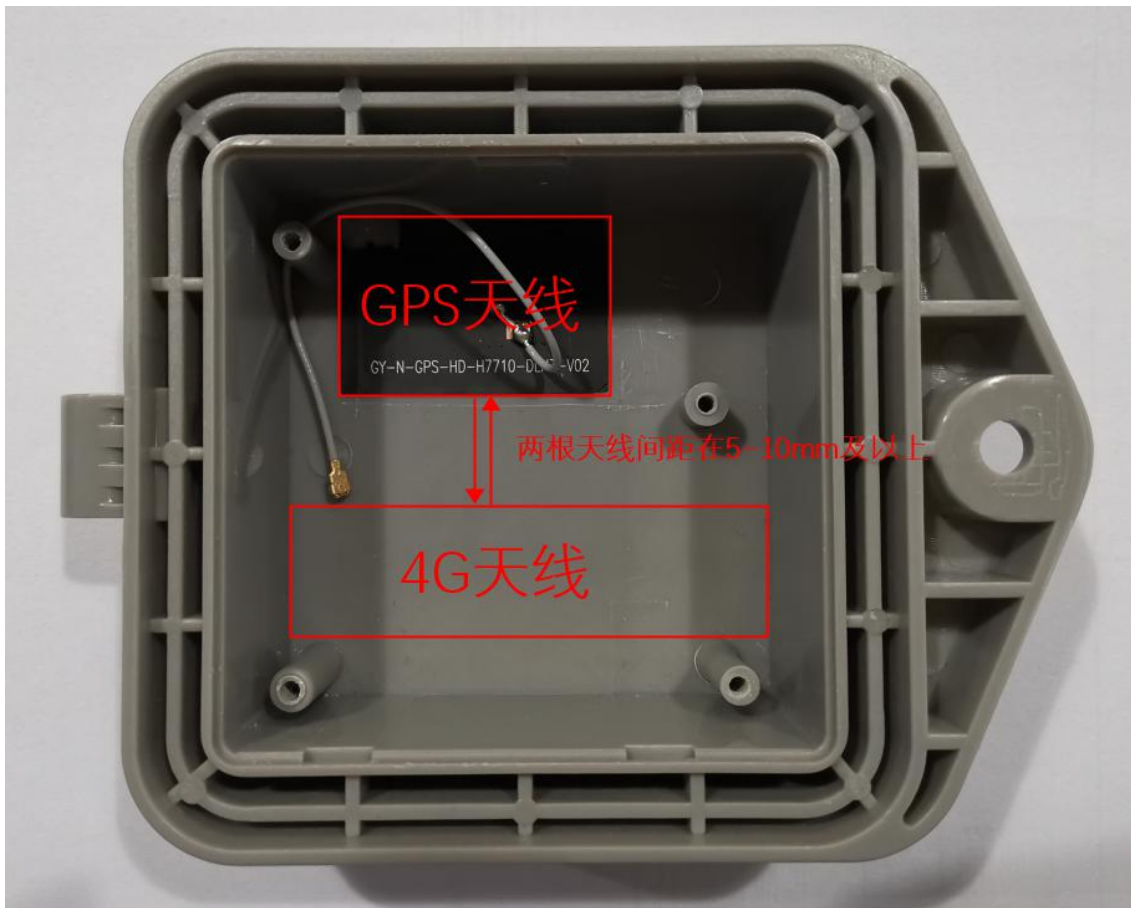


图 3-2 H7710-DLNZ 天线间隔

H7710-DLNZ 用户接口使用 DB9 公头，接口如图 3-3 所示



图 3-3 H7710-DLNZ 接口管脚图

H7710-DLNZ DB9 接口管脚使用说明如下表

管脚号	1	2	3	4	5	6	7	8	9
定义	GND	TX	RX	NC/RTS	GND	Vin	RX1	TX1	NC/CTS
备注	电源地	数据发送端	数据接收端	未使用可做 RTS	电源地	电源正极 (24V)	可作为调试口 (RS232)	可作为调试口发 (RS232)	未使用可做 CTS

表 3-2 H7710-DLNZ 接口使用说明表

注：RS232 电平定义：高+5~+15V，低-5~-15V

4. 指示灯状态

H7710-DLNZ DTU 有 4 个 LED 指示灯，指示 H7710-DLNZ DTU 的工作状态和网络状态。指示灯状态说明如下表所示。

运行指示灯				说明
PWR (红)	STA (橙)	TD (绿)	RD (绿)	
亮	—	—	—	设备上电
亮 (1s)	亮 (1s)	亮 (1s)	亮 (1s)	设备程序启动
亮	灭	交替闪亮 (2s 间隔)		设备自检通过
亮	闪亮 (1s 间隔)	灭	灭	模块拨号成功
亮	亮	灭	灭	设备连接中心成功
亮	亮	闪亮 (持续 1s)	灭	设备发送业务数据
亮	亮	灭	闪亮 (持续 1s)	设备收到中心下发数据