

产品型号：WL286

文档版本：V1.3

编 辑：乔益

1 综述

1.1 简要概述

本文件描述了 WL286 的电气特性、射频性能、尺寸及应用环境等。在此文档说明的介绍下，终端用户或开发人员可以快速了解 WL286 的硬件功能。

WL286 是一款定位于工业级的 4G 路由产品，通过 4G 移动通信拨号或 100Mbps WAN 口拨号访问互联网，再通过无线 WiFi 4 及 100Mbps 有线局域网分享互联网网络。

1.2 参考标准

相关标准规范：

- USB2.0 总线标准
- TF Card 接口标准
- SIM/USIM 接口标准
- IEEE802.11n/g/b
- IEEE802.3/802.3u
- 4G 移动通信标准，具体由选型的 4G 移动通信模块决定

2 产品图片



3 产品主要特点

- 采用 MT7620A 方案，MIPS24KEc 构架 CPU，主频高达 580MHZ
- MT7620A 芯片集成了 2.4G WIFI 功能，速率高达 300Mbps
- 采用高速 128MB DDR2，搭配 16MB Nor Flash
- 1WAN、4LAN 全 100M 自适应网口, 支持自动翻转 (Auto MDI/MDIX)
- 支持 USB2.0 与 TF 卡存储接口，用于扩展 SMABA 或 FTP 网络存储功能
- 支持“一键刷机模式”，即长按复位按键再开机可进入拯救刷机模式
- 内置 mini-PCIE 标准接口，可用于接 4G 移动通信模块
- 外置标准 SIM 卡接口，支持 SIM/USIM 卡
- 外置高增益全向天线，无线信号 360 度无死角

4 硬件功能

4.1 硬件接口介绍

网口	WAN 口 1 个，100Mbps 支持自动翻转 (Auto MDI/MDIX) 符合 IEEE 802.3/802.3u
	LAN 口 4 个，100Mbps 支持自动翻转 (Auto MDI/MDIX) 符合 IEEE 802.3/802.3u
USB 接口	USB2.0 接口 1 个
TF 卡接口	标准 TF 卡接口 1 个
SIM 卡接口	标准 SIM 卡(大卡)接口 1 个，支持 SIM/USIM
电源接口	DC5.0*2.1MM 接口
按键	复位按键 1 个
天线 (类型可选)	全向 5dbi 2.4G 天线 2 根
	全向 5dbi 4G 天线 2 根
PCIE 接口	内置 mini-PCIE 接口，支持 USB2.0 总线

4.2 指示灯功能介绍

LAN1 LED	接上网口常亮，有数据通信时闪烁
LAN2 LED	接上网口常亮，有数据通信时闪烁
LAN3 LED	接上网口常亮，有数据通信时闪烁
LAN4 LED	接上网口常亮，有数据通信时闪烁
WAN LED	接上网口常亮，有数据通信时闪烁
2.4G WIFI LED	开启 2.4G WIFI 功能时常亮，有数据通信时闪烁，未开启 2.4G WIFI 或 2.4G WIFI 功能故障时不亮
移动 4G LED	此 LED 灯由 4G 模块控制，具体定义跟 4G 模块相关，一般为接上 4G 模块常亮，拨号成功有数据通信为闪烁，4G 模块故障或未接入 4G 模块时不亮
电源 LED	接通电源时常亮，电源故障或未接入电源时不亮

4.3 硬件平台介绍

处理器	MT7620A MIPS24KEc 构架 CPU，主频高达 580MHZ
2.4G WIFI 芯片	MT7620A 集成 2.4G WIFI 功能 IEEE 802.11n/g/b, 最高速率 300Mbps
内存	DDR2 128MB
闪存	Nor Flash 16MB
	不支持 NAND Flash

5 4G 移动通信功能

本产品内置了 mini-PCIe 接口，可用于扩展 4G 移动通信功能，内置的 mini-PCIe 接口支持 USB2.0 总线。4G 移动通信具体支持什么频段或运营商由选型的 4G 模块决定。

6 供电与功耗说明



	测试条件	最小值	额定值	最大值	单位
工作电压	T A = 25° C	6	12	14	V
绝对工作电压	T A = 25° C	5.5		16	V
工作电流	VIN=12V, T A = 25° C	0.3	0.5	0.8	A

请使用标配的电源适配器给本产品供电，如未使用标配电源供电，请严格按照以上电源规格参数要求给本产品供电，否则会损坏产品。如使用电池或车载电源供电，请一定做好防静电、防浪涌对策。

7 WIFI 无线参数介绍

兼容 IEEE 802.11 b/g/n，支持 IEEE 802.11 d/h/k；支持 20MHz, 40MHz, 采用 2T2R MIMO 天线技术，最高连接速率高达 300Mbps。以下是 2.4G WIFI 的工频频率、接收灵敏度、发射功率的说明。

	说明	最大值	额定值	最小值	单位
工作频率		2484		2412	MHz
接收灵敏度	11 Mbps CCK	-86	-87.5	-89	dBm
	54 Mbps OFDM	-72	-74	-76	dBm
	BW=20MHz MCS 7	-70	-72	-74	dBm
	BW=40MHz MCS 7	-68	-70	-71	dBm
发射功率	11 Mbps CCK	19	18	17	dBm
	54 Mbps OFDM	17	16	15	dBm
	BW=20MHz MCS 7	17	16	15	dBm
	BW=40MHz MCS 7	16	15	14	dBm

8 结构参数与配件介绍

重量 (KG)	0.6KG
外壳尺寸	L11*W8.6*H3cm

配色	黑色	
配件	电源适配器	12V/1A 1PCS
	说明书	1PCS
	合格证	1PCS
	网线	1PCS
	SIM 卡套	1PCS
	天线	2.4G 5DB 可拆卸 黑色棒状天线 2PCS 4G 5DB 可拆卸 黑色棒状天线 2PCS

9 产品工作环境要求

工作温度	-20℃ 到 60℃
存储温度	-40℃到 70℃
工作湿度	10% 到 90%RH 不凝结
存储湿度	5% 到 90%RH 不凝结

10 软件配制信息

默认 IP	192.168.1.1
用户名/密码	root/admin
2.4G SSID	WIFI-XXXXXX (X 为 MAC 地址后 6 位), 默认无密码
5.8G SSID	NA

以上为产品的常规默认配制信息，采用我司 OS 固件或 OPENWRT 固件 WIFI SSID 可能会有不同，但本产品的默认 IP 与 WEB 登陆名与密码不变，其他详细软件功能请查阅产品说明。