

# ZLAN7100 WIFI 串口 服务器用户手册

RS232/485 转 TCP/IP WIFI 转化器

版权©2008 上海卓岚信息科技有限公司保留所有权力

ZLDUI 20110506.1.0



版权©2008 上海卓岚信息科技有限公司保留所有权力

**版本信息**

对该文档有如下的修改：

修改记录			
日期	版本号	文档编号	修改内容
2011-5-6	Rev.1	ZLDUI 20110506.1.0	发布版本

**所有权信息**

未经版权所有者同意，不得将本文档的全部或者部分以纸面或者电子文档的形式重新发布。

本文档只用于辅助读者使用产品，上海卓岚公司不对使用该文档中的信息而引起的损失或者错误负责。本文档描述的产品和文本正在不断地开发和完善中。上海卓岚信息科技有限公司有权利在未通知用户的情况下修改本文档。

# 目 录

1. 概述 .....	4
2. 功能特点 .....	5
3. 技术参数 .....	6
4. 硬件说明 .....	7
5. 485 特性 .....	10
6. 使用方法 .....	11
7. 售后服务和技术支持 .....	11

## 1. 概述

ZLAN7100 WIFI 串口服务器是上海卓岚信息科技有限公司开发的一款 RS232/485 与 WIFI 之间协议转化器。该串口服务器可以方便地使得串口设备连接到以太网和 WIFI 无线网络，实现串口设备的网络化升级。

ZLAN7100 是一款高性价比的 WIFI 串口服务器，RS232 接口支持全双工、不间断通信；RS485 内嵌 485 防雷保护；支持虚拟串口，原有串口 PC 端软件无需修改。



图 1 ZLAN7100 串口服务器

可应用于：

- 楼宇/门禁/保安控制系统；
- 电力电子、智能仪表
- 银行/医疗自动化系统；
- 证券交易系统；

- 工业自动化系统;
- 销售点系统 (POS);
- 信息家电。

典型应用连接如图 2 所示。原有的串口设备和 ZLAN7100 连接, 然后通过 WIFI 将 ZLAN7100 连接到无线网络中。此后串口设备发送的任何数据将透明地传送到 ZLAN7100 指定的 PC 机上, 而 PC 机通过网络发送给 ZLAN7100 的数据也透明的传送给串口设备。

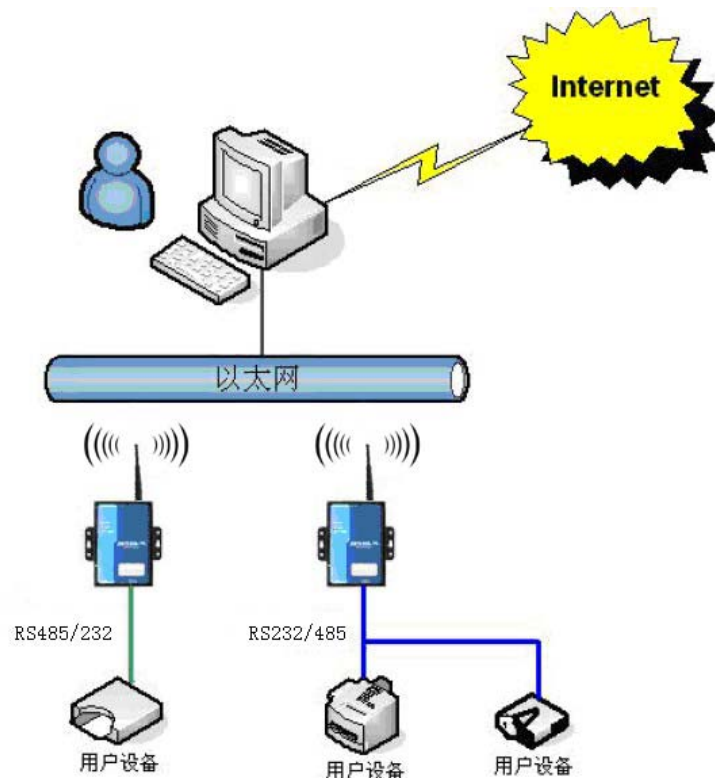


图 2 连接示意图

## 2. 功能特点

1. 支持 AP 和 Station 模式。
2. 支持常用的 WIFI 密码验证方式。
3. 支持全双工、高速率数据转发, 不丢包。

支持用户在串口和网口同时不间断发送大批量数据, 在发送时无需停顿, 且不丢失数据。

4. 支持 TCP Server、TCP Client、UDP 工作模式。
5. 波特率支持 300~460800bps，数据位支持 5~8 位，校验位可以为 None、奇校验、偶校验、Mark、Space 五种方式，支持 CTS/RTS 硬件流控。
6. 内嵌 485 防雷保护功能，适合室外 485 通信。
7. 免费配备 Windows 虚拟串口&设备管理工具 ZLVircom，支持虚拟串口。
8. 内置 Web 服务器，可通过浏览器修改模块参数。
9. 支持多达 32 个 TCP 连接同时和联网模块通信。
10. 高强度抗电磁干扰，外壳采用抗辐射的 SECC 板。

### 3. 技术参数

外形			
接口:	485: 接线端子; 232: DB9		
电源:	内正外负, 标准电源插座		
尺寸:	L x W x H =9.4cm×6.5cm×2.5cm		
通信界面			
WIFI:	802.11b/g		
串口:	RS232/485×1: RXD, TXD, GND, CTS, RTS		
串口参数			
波特率:	1200~115200bps	验位:	None, 奇校验, 偶校验, 标记, 空格
数据位:	5~8 位	流控:	RTS/CTS, NONE
软件			
协议:	ETHERNET、IP、TCP、HTTP、ARP、ICMP、DHCP、DNS		
配置方式:	WEB 浏览器		
通信方式:	Socket、虚拟串口		
工作模式			
TCP server, TCP client, UDP			
电源要求			
电源:	9~24V DC, 100mA		
环境要求			

操作温度:	-40~85℃
储存温度:	-45~165℃
湿度范围:	5~95%相对湿度

#### 4. 硬件说明

ZLAN7100 WIFI 串口服务器的正视图如图 3 所示: ZLAN7100 采用黑色抗辐射 SECC 板。左右备有两个“耳朵”, 以方便安装。

尺寸:

长×宽×高=9.4cm×6.5cm×2.5cm

面板灯:

1. ACT: ACT 灯亮时表明有数据正常地在 WIFI/以太网和 RS485/232 之间传输, 没有数据通信时, ACT 灯不亮。
2. LINK: 表示有无线设备通过 WIFI 接入到 ZLAN7100。
3. POWER: 表明串口服务器已经上电。



图 3





图 4

串口服务器前面板如图 4 所示：

1. 电源插座可以采用标准插头 5.5mm（内芯为正极），电压 9~24VDC。
2. 485 接线端子可以连接用户 485 的正负线。
3. 网口为标准的 RJ45 接口。
4. WIFI 天线

串口服务器背面板如图 5 所示：



图 5

- 1. MODE 开关:MODE=off 的时候表示不使用虚拟串口,此时和用户的 TCP 程序通信; MODE=on 的时候表示和 ZLVircom 通信,可以使用虚拟串口。
- 2. 串口采用标准 DB9 公头: 线序如表 1:

表 1

序号	名称	功能
2	RXD	串口服务器接收引脚
3	TXD	串口服务器发送引脚
5	GND	地线
7	RTS	流控使能后, 该引脚为 0 时串口服务器将接受串口设备的数据。
8	CTS	流控使能后, 该引脚为 0 时串口服务器才发送数据给串口设备

5. 485 特性

ZLAN7100 符合 RS485 标准, 每个 ZLAN7100 可以带 32 个终端 485 设备。最长通信距离 1200 米。485 终端电阻为 120 欧姆, 一般在超过 300 米的布线的时候才有必须使用终端电阻。注意布线时, 485+和 485-必须是一对较在一起的双绞线, 以减少信号干扰。

## 6. 使用方法

请参考《WIFI 产品使用指南》文档。

## 7. 售后服务和技术支持

上海卓岚信息技术有限公司

地址：上海市徐汇区漕宝路 80 号光大会展 D 幢 12 层

电话：021-64325189

传真：021-64325200

网址：<http://www.zlmcu.com>

邮箱：[support@zlmcu.com](mailto:support@zlmcu.com)