

# WizFi630用户手册

(版本1.1)



© 2012 WIZnet Co., Ltd. All Rights Reserved.

更多参考信息，请登录我们的官方站点 <http://www.wiznet.co.kr>  
<http://www.iwiznet.cn>

---

## Certification Information

### CE for Class B ITE

#### INFORMATION TO THE USER

Hereby, WIZnet. Declares that this WizFi630 is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of directive 1999/5/EC.

**WARNING:** This is a class B product. In a domestic environment this product may cause radiointerference in which case the user may be required to take adequate measures

### FCC for Class B ITE

#### INFORMATION TO THE USER

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no Guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

**WARNING:** This equipment may generate or use radio frequency energy. Changes or modifications to this equipment may cause harmful interference unless the modifications are expressly approved in the instruction manual. The user could lose the authority to operate this equipment if an unauthorized change or modification is made.

## 文档修改历史

日期	修改	变化
2012-07-02	1.0	发布
2012-07-17	1.1	改变第10页的WizFi630的图 更改错误语句 - P6, P18,P19 : WIZ630wi→WizFi630 - P24 : DNS服务器→DNS服务器地址 - P38 : WDS→WPS

## &lt;目录&gt;

1.	简介 .....	6
1.1.	特性 .....	7
1.2.	无线规格 .....	8
1.3.	硬件规格 .....	9
1.4.	软件规格 .....	10
1.5.	EVB构造 .....	10
1.5.1.	内容 .....	10
1.6.	框图 .....	12
2.	工作模式及菜单描述 .....	13
2.1.	工作模式 .....	13
2.1.1.	接入点 .....	13
2.1.2.	网关 .....	14
2.1.3.	客户端(工作站) .....	14
2.1.4.	AP客户端模式 .....	15
2.1.5.	Ad-hoc模式 .....	15
2.2.	工作模式的菜单列表 .....	16
2.2.1.	接入点(网桥)模式 .....	16
2.2.2.	网关(路由器)模式 .....	17
2.2.3.	客户端 (工作站) 模式 .....	18
2.2.4.	AP-客户端模式 .....	19
2.2.5.	Ad-hoc模式 .....	21
2.3.	互联网设置 .....	22
2.3.1.	互联网连接设置 .....	22
2.3.2.	局域网络设置 .....	24
2.3.3.	DHCP客户端信息 .....	25
2.3.4.	VPN设置 .....	25
2.3.5.	静态路由设置 .....	26
2.3.6.	QoS(802.1p)设置 .....	27
2.3.7.	VLAN(802.1p) .....	28
2.4.	无线设置 .....	29
2.4.1.	基础设置 .....	29
2.4.2.	高级无线设置 .....	31
2.4.3.	无线安全 .....	34
2.4.4.	WDS设置 .....	37
2.4.5.	WPS设置 .....	38
2.4.6.	无线网络状态 .....	40
2.4.7.	AP无线统计 .....	41
2.4.8.	工作站QoS/DLS(Direct Link Setup)直接连接安装 配置 .....	43
2.4.9.	资料 .....	44
2.4.10.	连接状态 .....	45
2.4.11.	站点调查 (Site Survey) .....	46
2.4.12.	WIFI 多网桥设置 .....	47
2.5.	串口转LAN(有线及无线) .....	48
2.5.1.	主连接设置 .....	49

---

2.5.2.	Aux连接设置.....	49
2.5.3.	封包条件 (输入串行数据的封包条件).....	50
2.5.4.	以太网数据标签选项 .....	50
2.6.	防火墙设置 .....	51
2.6.1.	DMZ .....	51
2.6.2.	端口转发.....	52
2.6.3.	数据包过滤 .....	53
2.6.4.	内容过滤.....	54
2.6.5.	系统安全.....	55
2.7.	管理.....	56
2.7.1.	系统管理.....	56
2.7.2.	固件 .....	57
2.7.3.	配置设置.....	58
2.7.4.	端口设置.....	59
2.7.5.	数据包统计 .....	60
2.7.6.	系统状态.....	61
2.7.7.	系统记录.....	62
3.硬件信息 .....	63	
3.1.WiFi630引脚图.....	63	
3.2.尺寸 .....	65	
4.Important Notice .....	66	

## 1. 简介

WizFi630是一款能够将RS-232协议和TCP/IP协议转换为IEEE802.11 b/g/n wireless LAN（无线局域网）协议的网关模块。WizFi630能够使带有RS-232串行接口的设备连接到LAN或WLAN，以此来进行远程控制、测量和管理。由于自身带有内置的交换器，WizFi630也可以作为IP路由器来工作。

WizFi630使用了诸如串口(UART)、LAN、WiFi(WLAN)的接口来完成串口(UART)转WiFi、串口转以太网、和以太网转WiFi等功能。用户可以连接到WizFi630的内置网络服务器或使用串口命令进行简单的WiFi设置；不仅是串行设备，8/16/32位微控制器也可以使用UART来进行简单的WiFi设置。

WizFi630可以很大程度上减少无线模块设计、测试和认证上的工序。所以，WizFi630可以算是为缺少无线网络经验的客户提供的最好的解决方案。

WizFi630根据802.11b/g/n标准，并且在无线接口中支持高达150Mbps的速度。

WizFi630提供了一个测试板、pc软件、和一些文档，这样任何人都可以开发一款无线解决方案。

## 1.1. 特性

- ◆ 支持IEEE802.11b/g/n
- ◆ 网关/AP(网桥)/AP客户端/客户端(工作站)/Ad-hoc模式，支持WDS/中继器
- ◆ 1T1R RF接口
- ◆ 物理连接速率高达150Mbps
- ◆ 内置3个以太网端口
- ◆ 支持2个串口
- ◆ 可以作为Wi-Fi路由器
- ◆ WEP 64/128位, WPA/WPA2-PSK TKIP, AES
- ◆ 802.1x (只在AP模式下)
- ◆ 802.11e和WMM (Wi-Fi多媒体)
- ◆ 支持路由器和防火墙功能

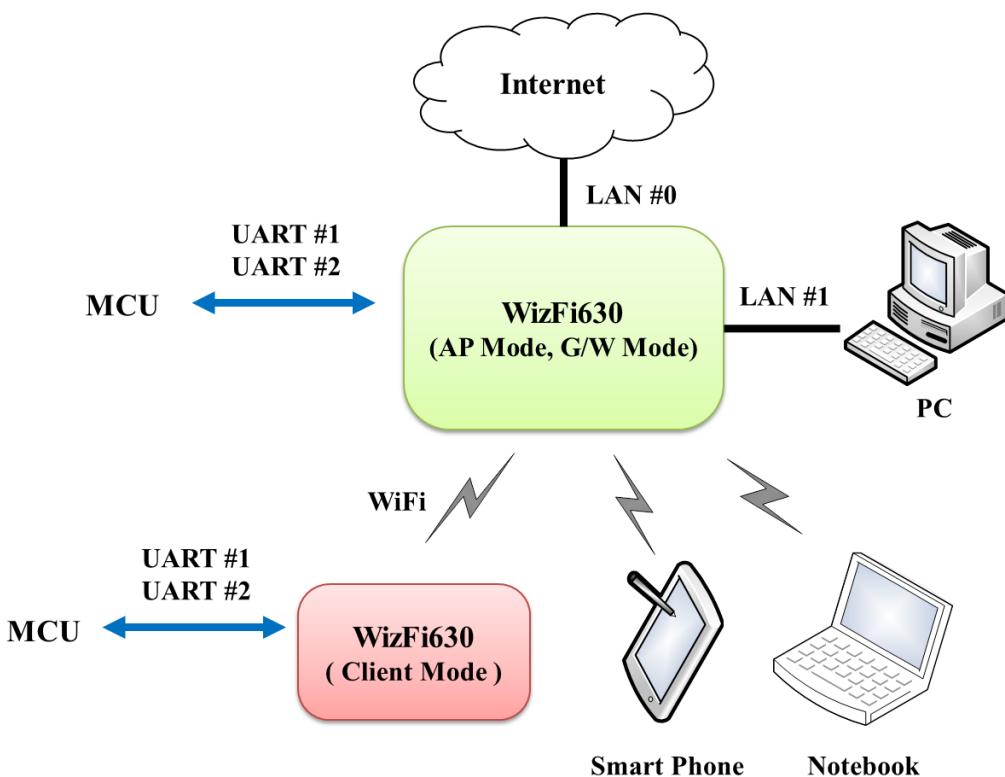


图1. WizFi630的应用举例

## 1.2. 无线规格

种类	描述
无线标准	IEEE802.11b/g/n
频谱	美国: 2.400 ~ 2.483GHz 欧洲: 2.400 ~ 2.483GHz 日本: 2.400 ~ 2.497GHz 中国: 2.400 ~ 2.483GHz
工作信道	美国/加拿大: 11(1 ~ 11) 主要的欧洲国家: 13(1 ~ 13) 法国: 4(10 ~ 13) 日本: 14 for 802.11b(1 ~ 14), 13 for 802.11g(1 ~ 13) 韩国/中国: 13(1 ~ 13)
输出功率 (容差(+/-1dBm))	802.11b: 17dBm@11Mbps 802.11g: 14dBm@54Mbps 802.11n: 14dBm@150Mbps/72Mbps
接收灵敏度	802.11b: -89dBm@11Mbps 802.11g: -74dBm@54Mbps 802.11n(40MHz): -66dBm@150Mbps 802.11n(20MHz): -70dBm@72Mbps
数据速率	802.11b: 1,2,5.5,11Mbps 802.11g: 6,9,12,18,24,36,48,54Mbps 802.11n(20MHz): 7,14.5,21.5,28.5,43.5,57.5,65,72Mbps 802.11n(40MHz): 29.5,86.5,115,130,144,150Mbps
调制类型	11g: OFDM(64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK) 11b: DSS(CCK, DQPSK, DBPSK)
天线	u.FL (EVB : 1T1R 2dBi)

表1. WiFi规格

### 1.3. 硬件规格

种类	描述
接口	串口 : 2 EA LAN端口3EA USB端口: 1 USB Host Port ( 保留 )
	U.FL(无线)
温度	工作: -10°C~70°C
湿度	工作: 10%到90%, 非冷凝 保存: 5%到90%, 非冷凝
串口	波特率 : 1200 ~ 921,600bps
	停止位: 1, 2
	奇偶校验: 无, 奇, 偶
	流量控制: UART1: XON/XOFF(软件), CTS/RTS(硬件), 无 UART2: XON/XOFF, 无
输入功率	DC 3.3V / 1A
功耗	最大 : 3.3V / 600mA
尺寸	33mm X 43mm X 4.5mm
重量	6g

表2. WiFi630模块规格

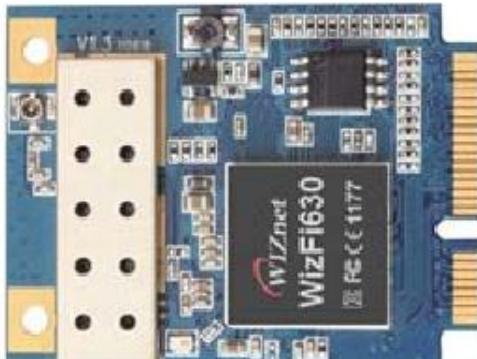
## 1.4. 软件规格

类型	描述
工作模式	接入点(网桥), 客户端(工作站), 网关, AP客户端, ad-hoc
协议	TCP, UDP, ARP, ICMP, DHCP, PPPoE, HTTP
安全	WEP 64/128bit WPA/WPA2-PSK AES/TKIP 802.1x ( 只在AP模式下 )
配置	网络配置, 串行命令, 配置工具
通知	事件记录
串口转WiFi	支持2个串口

表3. 软件规格

## 1.5. EVB构造

### 1.5.1. 内容

部分	数量	内容
WiFi630	1	<p>WiFi630</p> 
WiFi630-EVB	1	<p>WiFi630-EVB</p> 

天线	1	2dBi WI-FI天线 (偶极)
		
串口线	1	串口线
		
LAN网线	1	网线
		
电源适配器	1	DC 5V/2A 适配器
		

表4. WiFi630-EVB组件

## 1.6. 框图

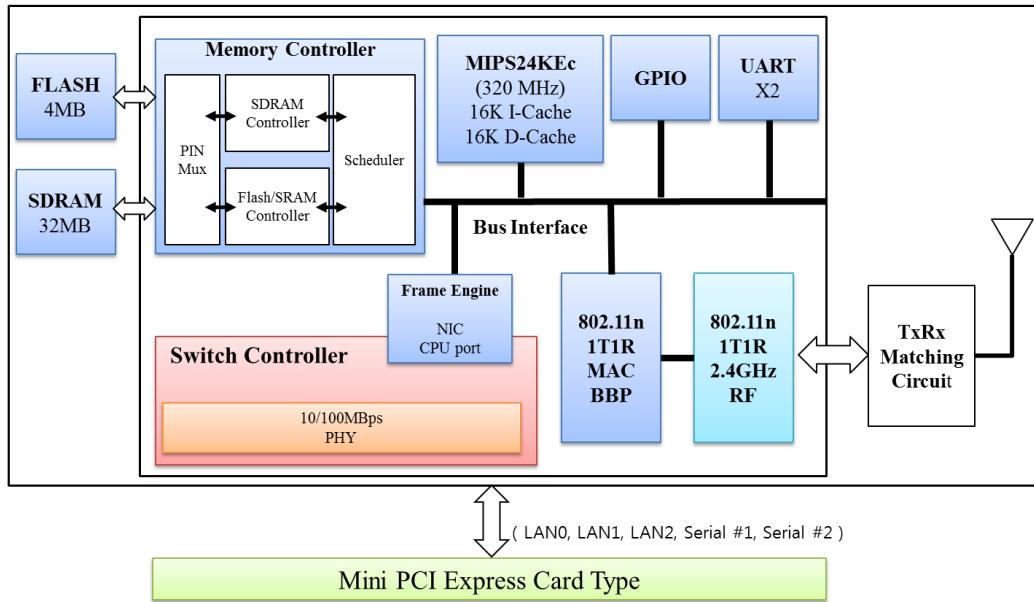
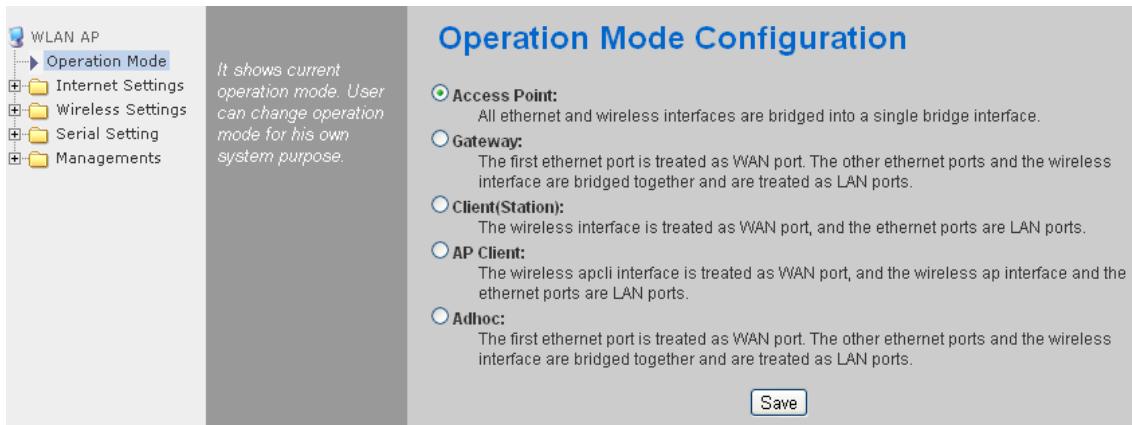


图1. WizFi630框图

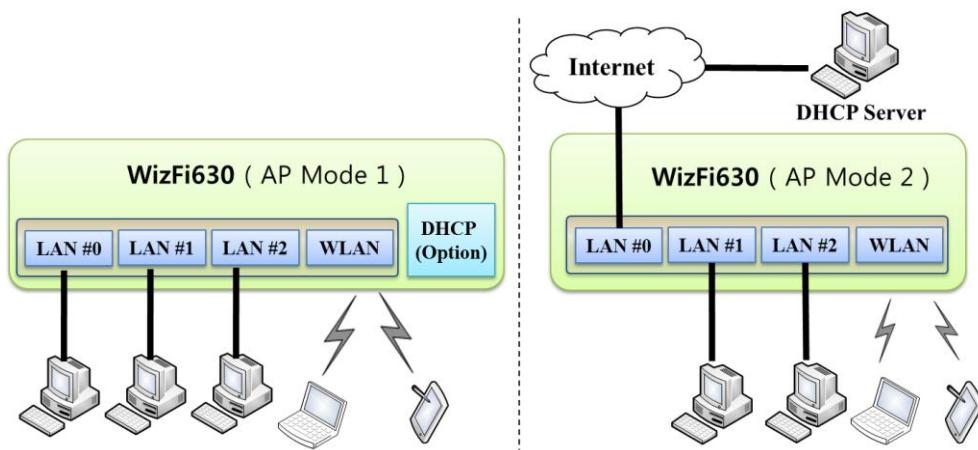
## 2. 工作模式及菜单描述

### 2.1. 工作模式

- ◆ 用户可以自己选择工作模式
- ◆ WiFi630的默认设置是AP模式. (DHCP服务器启用)
- ◆ DHCP服务器在AP模式下通常禁用，但为了用户的方便起见，DHCP服务器将会启用。

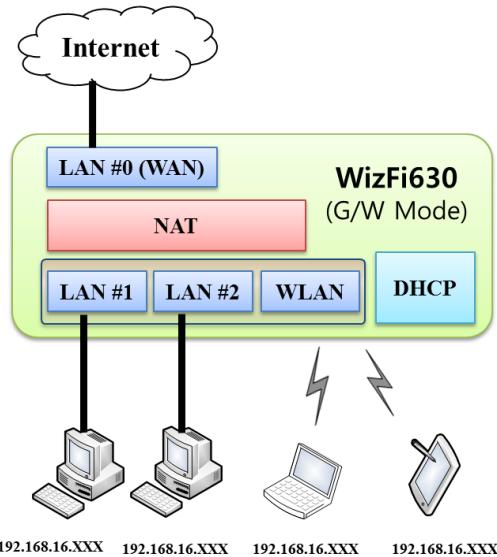


#### 2.1.1. 接入点



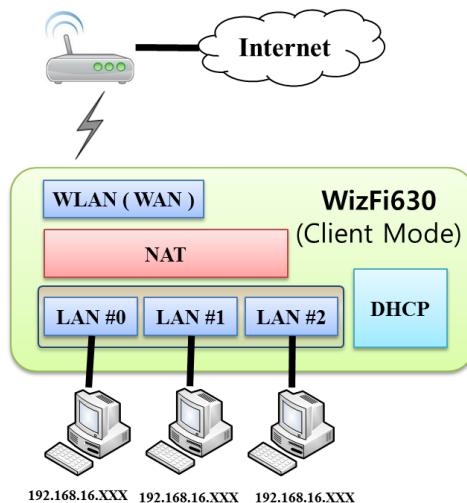
在本模式下，所有网口和无线接口都将桥接在一起。有线/无线接口与其顶网拥有同样的IP地址空间。DHCP服务器功能被禁用并且WiFi630未被分配到IP。无线(包括LAN端口)周期性发送广播数据包到工作站并保持与工作站的连接。

## 2.1.2. 网关



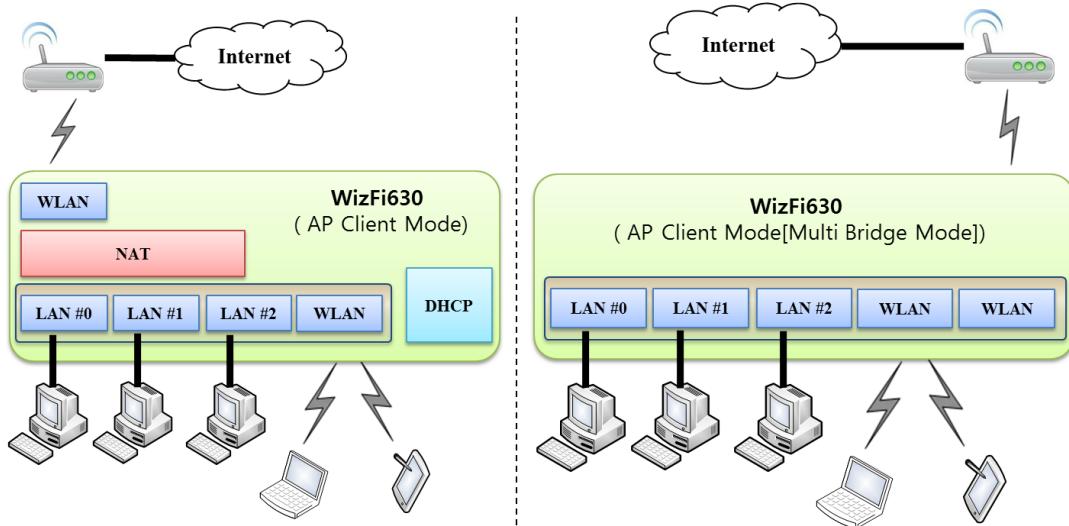
当在路由器模式下工作时，接口被分为WAN I/F（顶级互联网业务网络）、LAN I/F（子网络：192.168.16.xxx）、和无线 I/F（子网络：192.168.16.xxx）。端口# 0将会被分配为WAN端口。WizFi630周期性发送广播数据包到Sub-LAN (包括LAN端口)并且保持与工作站之间的连接。

## 2.1.3. 客户端(工作站)



无线I/F被分配为WAN端口，并且所有网口必须为LAN端口。设置好资料，重启后WizFi630会自动连接到AP。通过LAN端口连接的设备都会被分配到一个独立IP。WizFi630周期性发送PING数据包到AP网关并且保持与AP的连接。

## 2.1.4. AP客户端模式



无线I/F被指定为WAN端口，并且所有网口必须为LAN端口。这个模式与工作站模式非常相似，然而不同点是无线I/F将会与AP同时作为客户端工作。WizFi630周期性发送广播数据包到Sub-LAN (包括LAN端口) 并且保持与工作站的连接。

## 2.1.5. Ad-hoc模式

这个模式与网关模式相似。无线I/F作为ad-hoc工作并且与工作站点对点连接。LAN端口与无线I/F(ad-hoc)之间没有通信。

WAN  $\leftrightarrow$  ad-hoc: OK

WAN  $\leftrightarrow$  LAN: OK

ad-hoc  $\leftrightarrow$  ad-hoc: OK

ad-hoc  $\leftrightarrow$  LAN: 无通信

## 2.2. 工作模式的菜单列表

### 2.2.1. 接入点(网桥)模式

菜单	详细菜单	描述( 连接 )	列表号
互联网 设置	系统IP	<a href="#">互联网连接设置</a>	3.3.1
	LAN	<a href="#">局域网络设置</a>	3.3.2
	DHCP客户	<a href="#">DHCP客户端信息</a>	3.3.3
	VPN配置	<a href="#">VPN 设置</a>	3.3.4
	QoS(802.1p)	<a href="#">QoS(802.1p)设置</a>	3.3.6
无线 设置	基础	<a href="#">基础设置</a>	3.4.1
	高级	<a href="#">高级无线设置( AP模式 )</a>	3.4.2.1
	安全	<a href="#">无线安全设置</a>	3.4.3
	WDS	<a href="#">WDS设置</a>	3.4.4
	WPS	<a href="#">WPS设置( AP 模式 )</a>	3.4.5.1
	工作站列表	<a href="#">无线网络状态</a>	3.4.6
串口 设置	串口 #1	<a href="#">串口转LAN(有线和无线)</a>	3.5
	串口 #2		
管理	系统管理	<a href="#">系统管理</a>	3.7.1
	固件管理	<a href="#">固件</a>	3.7.2
	配置管理	<a href="#">配置设置</a>	3.7.3
	端口管理	<a href="#">端口设置</a>	3.7.4
	数据包统计	<a href="#">数据包统计</a>	3.7.5
	系统状态	<a href="#">系统状态</a>	3.7.6
	系统记录	<a href="#">系统记录</a>	3.7.7

## 2.2.2. 网关(路由器)模式

菜单	详细菜单	描述( 连接 )	列表号
互联网 设置	WAN	<a href="#">互联网连接设置</a>	3.3.1
	LAN	<a href="#">局域网络设置</a>	3.3.2
	DHCP客户	<a href="#">DHCP客户端信息</a>	3.3.3
	VPN配置	<a href="#">VPN设置</a>	3.3.4
	路由	<a href="#">静态路由设置</a>	3.3.5
	QoS(802.1p)	<a href="#">QoS(802.1p)设置</a>	3.3.6
	VLAN(802.1q)	<a href="#">VLAN(802.1p)</a>	3.3.7
无线 设置	基础	<a href="#">基础设置</a>	3.4.1
	高级	<a href="#">高级无线设置 ( AP模式 )</a>	3.4.2.1
	安全	<a href="#">无线安全设置</a>	3.4.3
	WDS	<a href="#">WDS设置</a>	3.4.4
	WPS	<a href="#">WPS设置 ( AP模式 )</a>	3.4.5.1
	工作站列表	<a href="#">无线网络状态</a>	3.4.6
	数据包统计	<a href="#">AP无线统计( AP模式 )</a>	3.4.7.1
串口 设置	串口 #1	<a href="#">串口转LAN(有线及无线)</a>	3.5
	串口#2		
防火墙	DMZ	<a href="#">DMZ</a>	3.6.1
	端口转发	<a href="#">端口转发</a>	3.6.2
	数据包过滤	<a href="#">数据包过滤</a>	3.6.3
	内容过滤	<a href="#">内容过滤</a>	3.6.4
	系统安全	<a href="#">系统安全</a>	3.6.5
管理	系统管理	<a href="#">系统管理</a>	3.7.1
	固件管理	<a href="#">固件</a>	3.7.2
	配置管理	<a href="#">配置设置</a>	3.7.3
	端口管理	<a href="#">端口设置</a>	3.7.4
	数据包统计	<a href="#">数据包统计</a>	3.7.5
	系统状态	<a href="#">系统状态</a>	3.7.6
	系统记录	<a href="#">系统记录</a>	3.7.7

### 2.2.3. 客户端 (工作站) 模式

◆ WizFi630作为WiFi客户端(工作站)工作，并且总是与WiFi AP成对工作。

◆ 用户可以将客户端模式理解为与网关模式相反。

菜单	详细菜单	描述( 连接 )	列表号
互联网 设置	WAN	<a href="#">互联网连接设置</a>	3.3.1
	LAN	<a href="#">局域网络设置</a>	3.3.2
	DHCP客户	<a href="#">DHCP客户端信息</a>	3.3.3
	VPN配置	<a href="#">VPN设置</a>	3.3.4
	路由	<a href="#">静态路由设置</a>	3.3.5
	Qos(802.1p)	<a href="#">QoS(802.1p)设置</a>	3.3.6
	VLAN(802.1q)	<a href="#">VLAN(802.1p)</a>	3.3.7
无线 设置	资料	<a href="#">资料</a>	3.4.9
	连接状态	<a href="#">连接状态</a>	3.4.10
	站点调查	<a href="#">站点调查</a>	3.4.11
	数据包统计	<a href="#">AP无线统计( 客户端模式 )</a>	3.4.7.2
	高级	<a href="#">高级无线设置(客户端模式)</a>	3.4.2.2
	QoS	<a href="#">工作站QoS/DLS(直接连接安装) 配置</a>	3.4.8
	WPS	<a href="#">WPS设置( 客户端模式 )</a>	3.4.5.2
串口 设置	串口 #1	<a href="#">串口转LAN(有线及无线)</a>	3.5
	串口#2		
防火墙	DMZ	<a href="#">DMZ</a>	3.6.1
	端口转发	<a href="#">端口转发</a>	3.6.2
	数据包过滤	<a href="#">数据包过滤</a>	3.6.3
	内容过滤	<a href="#">内容过滤</a>	3.6.4
	系统安全	<a href="#">系统安全</a>	3.6.5
管理	系统管理	<a href="#">系统管理</a>	3.7.1
	固件管理	<a href="#">固件</a>	3.7.2
	配置管理	<a href="#">配置设置</a>	3.7.3
	端口管理	<a href="#">端口设置</a>	3.7.4
	数据包统计	<a href="#">数据包统计</a>	3.7.5
	系统状态	<a href="#">系统状态</a>	3.7.6
	系统记录	<a href="#">系统记录</a>	3.7.7

## 2.2.4. AP-客户端模式

- ◆ AP-客户端模式设置与网关模式的设置非常相似
- ◆ 下面的表格指出了AP-客户端模式附加的特性
- ◆ 一个模块可以作为AP和工作站
- ◆ 该无线模块作为WAN端口连接到另一AP
- ◆ WizFi630使用的信道必须与AP的信道完全相同才能够被连接
- ◆ 支持无线桥接

菜单	详细菜单	描述( 连接 )	列表号
互联网 设置	WAN	<a href="#">互联网连接设置</a>	3.3.1
	LAN	<a href="#">局域网络设置</a>	3.3.2
	DHCP 客户	<a href="#">DHCP客户端信息</a>	3.3.3
	VPN配置	<a href="#">VPN设置</a>	3.3.4
	路由	<a href="#">静态路由设置</a>	3.3.5
	QoS(802.1p)	<a href="#">QoS(802.1p)设置</a>	3.3.6
无线 设置	基础	<a href="#">基础设置</a>	3.4.1
	高级	<a href="#">高级无线设置 ( AP模式 )</a>	3.4.2.1
	安全	<a href="#">无线安全设置</a>	3.4.3
	WDS	<a href="#">WDS设置</a>	3.4.4
	WPS	<a href="#">WPS设置( AP模式 )</a>	3.4.5.1
	WIFI多桥	<a href="#">WIFI多桥设置</a>	3.4.12
	工作站列表	<a href="#">无线网络状态</a>	3.4.6
	数据包统计	<a href="#">AP无线统计( AP模式 )</a>	3.4.7.1
串口 设置	串口#1	<a href="#">串口转LAN(有线及无线)</a>	3.5
	串口#2		
防火墙	DMZ	<a href="#">DMZ</a>	3.6.1
	端口转发	<a href="#">端口转发</a>	3.6.2
	数据包过滤	<a href="#">数据包过滤</a>	3.6.3
	内容过滤	<a href="#">内容过滤</a>	3.6.4
	系统安全	<a href="#">系统安全</a>	3.6.5
管理	系统管理	<a href="#">系统管理</a>	3.7.1
	固件管理	<a href="#">固件</a>	3.7.2
	配置管理	<a href="#">配置设置</a>	3.7.3
	端口管理	<a href="#">端口设置</a>	3.7.4
	数据包统计	<a href="#">数据包统计</a>	3.7.5

	系统状态	<a href="#"><u>系统状态</u></a>	3.7.6
	系统记录	<a href="#"><u>系统记录</u></a>	3.7.7

## 2.2.5. Ad-hoc模式

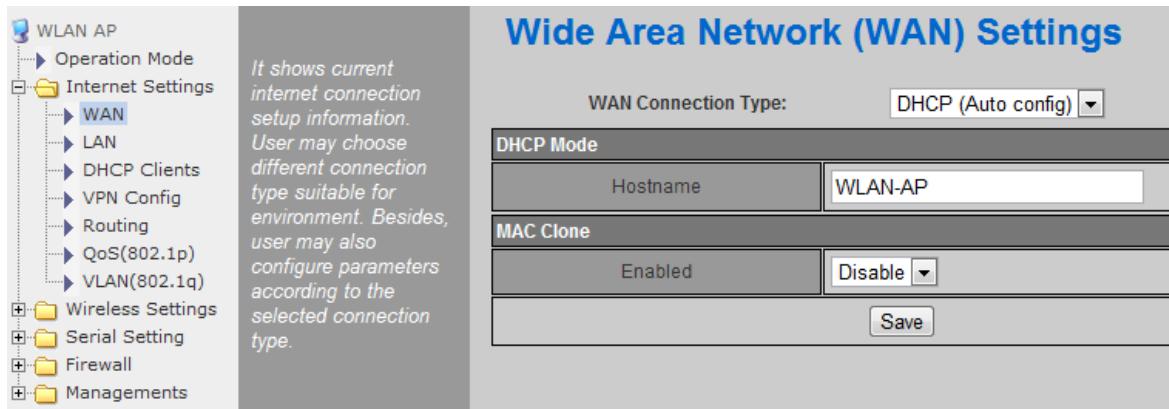
- ◆ ad-hoc模式的设置与之前介绍的客户端（工作站）模式的设置基本相同。
- ◆ 客户端模式的不同点在于客户端模式是用来连接AP的。
- ◆ 客户端模式连接到AP，ad-hoc模式则使用相同的SSID与工作站链接。
- ◆ 1:1链接与1:N连接均可。
- ◆ 在1:N情况下，N小于等于255。

菜单	详细菜单	描述（链接）	列表号
互联网 设置	WAN	<a href="#">互联网设置</a>	3.3.1
	LAN	<a href="#">局域网络设置</a>	3.3.2
	DHCP客户	<a href="#">DHCP客户端信息</a>	3.3.3
	VPN配置	<a href="#">VPN设置</a>	3.3.4
	路由	<a href="#">静态路由设置</a>	3.3.5
	QoS(802.1p)	<a href="#">QoS(802.1p)设置</a>	3.3.6
无线 设置	资料	<a href="#">资料</a>	3.4.9
	连接状态	<a href="#">连接状态</a>	3.4.10
	站点调查	<a href="#">站点调查</a>	3.4.11
	数据包统计	<a href="#">AP无线统计(客户端模式)</a>	3.4.7.2
	高级	<a href="#">高级无线设置(客户端模式)</a>	3.4.2.2
	QoS	<a href="#">工作站QoS/DLS(直接连接设置)配置</a>	3.4.8
	WPS	<a href="#">WPS设置(客户端模式)</a>	3.4.5.2
串口 设置	串口#1	<a href="#">串口转LAN(有线及无线)</a>	3.5
	串口#2		
防火墙	DMZ	<a href="#">DMZ</a>	3.6.1
	端口转发	<a href="#">端口转发</a>	3.6.2
	数据包过滤	<a href="#">数据包过滤</a>	3.6.3
	内容过滤	<a href="#">内容过滤</a>	3.6.4
	系统安全	<a href="#">系统安全</a>	3.6.5
管理	系统管理	<a href="#">系统管理</a>	3.7.1
	固件管理	<a href="#">固件</a>	3.7.2
	配置管理	<a href="#">配置设置</a>	3.7.3
	端口管理	<a href="#">端口设置</a>	3.7.4
	数据包统计	<a href="#">数据包统计</a>	3.7.5
	系统状态	<a href="#">系统状态</a>	3.7.6
	系统记录	<a href="#">系统记录</a>	3.7.7

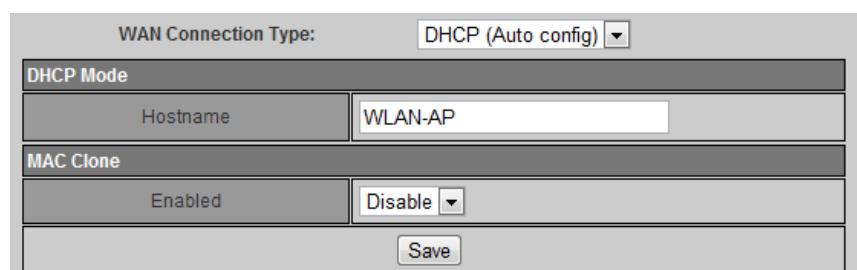
## 2.3. 互联网设置

### 2.3.1. 互联网连接设置

- ◆ 选择互联网服务类型， WiFi630 就可以连接到互联网了
- ◆ 如果用户希望能够接入互联网，那么应当选择网关模式



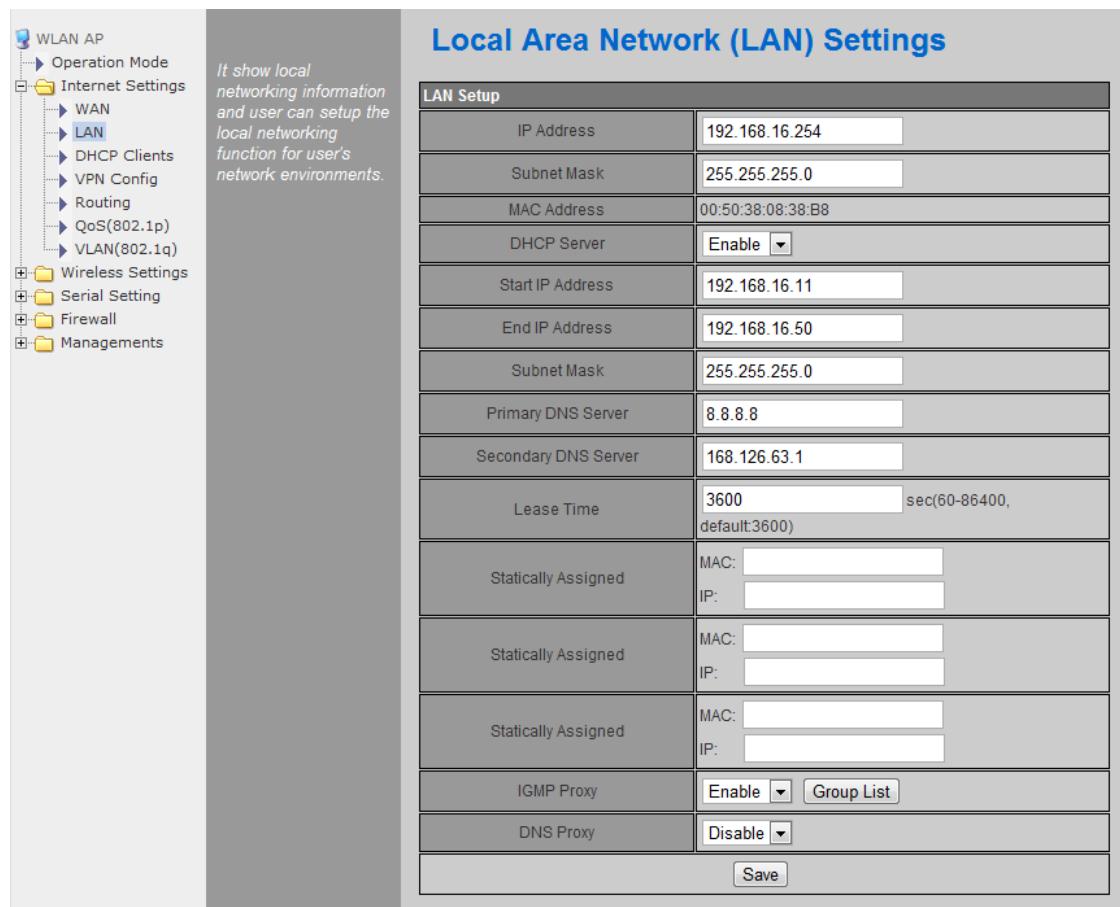
类型	描述
WAN连接类型	选择互联网连接的通信方式 - 静态(固定IP) - DHCP (自动配置) - PPPoE
主机名	关于模块主机名的设置
Mac地址克隆	一些ISP需要你注册一个MAC地址，用户可以直接输入MAC地址或者使用MAC地址克隆的功能

类型	描述
DHCP(自动配置)	当用户连接到诸如FTTH、调制解调、VDSL或IP-ADSL等互联网服务时，用户应当选择DHCP模式  
静态(固定IP)	静态IP设置窗口。如果用户从ISP获得静态IP，用户应当设置固定IP。

	<p>WAN Connection Type: STATIC (fixed IP) <input type="button" value="▼"/></p> <p><b>Static Mode</b></p> <table border="1"> <tr><td>IP Address</td><td>192.168.123.70</td></tr> <tr><td>Subnet Mask</td><td>255.255.255.0</td></tr> <tr><td>Default Gateway</td><td>192.168.123.254</td></tr> <tr><td>Primary DNS Server</td><td>61.41.153.2</td></tr> <tr><td>Secondary DNS Server</td><td>203.248.252.2</td></tr> </table> <p><b>MAC Clone</b></p> <table border="1"> <tr><td>Enabled</td><td>Disable <input type="button" value="▼"/></td></tr> </table> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="Save"/></p> <p>输入从ISP获取的网络信息 (比如IP、子网、网关、DNS)</p>	IP Address	192.168.123.70	Subnet Mask	255.255.255.0	Default Gateway	192.168.123.254	Primary DNS Server	61.41.153.2	Secondary DNS Server	203.248.252.2	Enabled	Disable <input type="button" value="▼"/>
IP Address	192.168.123.70												
Subnet Mask	255.255.255.0												
Default Gateway	192.168.123.254												
Primary DNS Server	61.41.153.2												
Secondary DNS Server	203.248.252.2												
Enabled	Disable <input type="button" value="▼"/>												
PPPoE(ADSL)	<p>WAN Connection Type: PPPoE (ADSL) <input type="button" value="▼"/></p> <p><b>PPPoE Mode</b></p> <table border="1"> <tr><td>User Name</td><td>pppoe_user</td></tr> <tr><td>Password</td><td>.....</td></tr> <tr><td>Verify Password</td><td>.....</td></tr> <tr><td>Operation Mode</td><td>Keep Alive <input type="button" value="▼"/> Keep Alive Mode: Redial Period 60 senconds On demand Mode: Idle Time 5 minutes</td></tr> </table> <p><b>MAC Clone</b></p> <table border="1"> <tr><td>Enabled</td><td>Disable <input type="button" value="▼"/></td></tr> </table> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="Save"/></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 用户名: 设置从ISP获取的用户名</li> <li>- 密码: ISP指定的密码</li> <li>- 工作模式: 该模式用于当连接失败时的重连。</li> </ul>	User Name	pppoe_user	Password	.....	Verify Password	.....	Operation Mode	Keep Alive <input type="button" value="▼"/> Keep Alive Mode: Redial Period 60 senconds On demand Mode: Idle Time 5 minutes	Enabled	Disable <input type="button" value="▼"/>		
User Name	pppoe_user												
Password	.....												
Verify Password	.....												
Operation Mode	Keep Alive <input type="button" value="▼"/> Keep Alive Mode: Redial Period 60 senconds On demand Mode: Idle Time 5 minutes												
Enabled	Disable <input type="button" value="▼"/>												

### 2.3.2. 局域网络设置

- ◆ WizFi630内置的IP设置、DHCP服务器设置和DHCP.

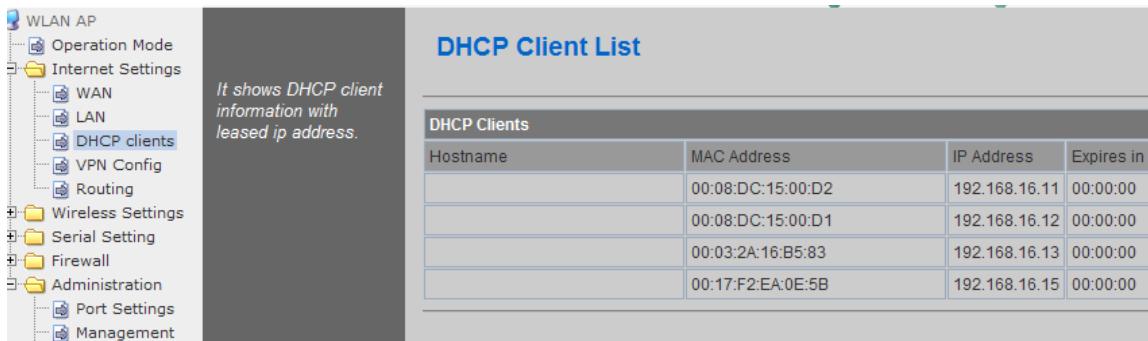


LAN Setup	
IP Address	192.168.16.254
Subnet Mask	255.255.255.0
MAC Address	00:50:38:08:3B:8
DHCP Server	<input checked="" type="checkbox"/>
Start IP Address	192.168.16.11
End IP Address	192.168.16.50
Subnet Mask	255.255.255.0
Primary DNS Server	8.8.8.8
Secondary DNS Server	168.126.63.1
Lease Time	3600 sec(60-86400, default:3600)
Statically Assigned	MAC: <input type="text"/> IP: <input type="text"/>
Statically Assigned	MAC: <input type="text"/> IP: <input type="text"/>
Statically Assigned	MAC: <input type="text"/> IP: <input type="text"/>
IGMP Proxy	<input checked="" type="checkbox"/> <a href="#">Group List</a>
DNS Proxy	<input checked="" type="checkbox"/>
<input type="button" value="Save"/>	

种类	描述
IP地址	输入模块的IP. (默认 : 192.168.16.254)
子网掩码	输入模块的子网掩码
MAC地址	模块LAN端口的MAC地址 (包括无线). (只读)
DHCP服务器	决定模块的DHCP服务器是否被启用
起始IP地址	设置起始IP地址为从DHCP服务器指定的IP地址
终止IP地址	设置终止IP地址为从DHCP服务器指定的IP地址
子网掩码	输入子网掩码的值.
初级DNS服务器	输入初级DNS服务器的地址
二级DNS服务器	输入二级DNS服务器的地址
租期	当IP地址被分配后输入租期
静态分配	当IP地址被分配时, 最多可以静态分配三个IP

### 2.3.3. DHCP客户端信息

- ◆ 从DHCP服务器分配的IP信息如下图所示

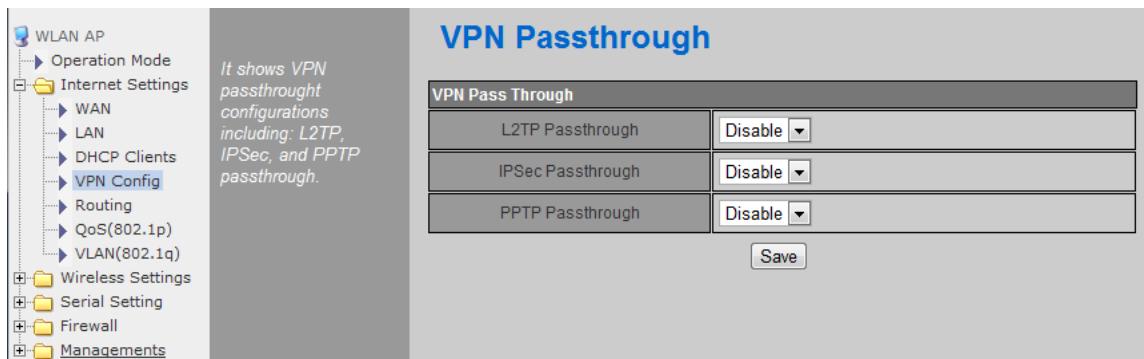


Hostname	MAC Address	IP Address	Expires in
	00:08:DC:15:00:D2	192.168.16.11	00:00:00
	00:08:DC:15:00:D1	192.168.16.12	00:00:00
	00:03:2A:16:B5:83	192.168.16.13	00:00:00
	00:17:F2:EA:0E:5B	192.168.16.15	00:00:00

种类	描述
<b>主机名</b>	客户端的主机名被显示
<b>Mac地址</b>	客户端的MAC地址被显示
<b>IP地址</b>	客户端的IP地址被显示
<b>租期</b>	客户端IP地址的可用时间被显示

### 2.3.4. VPN设置

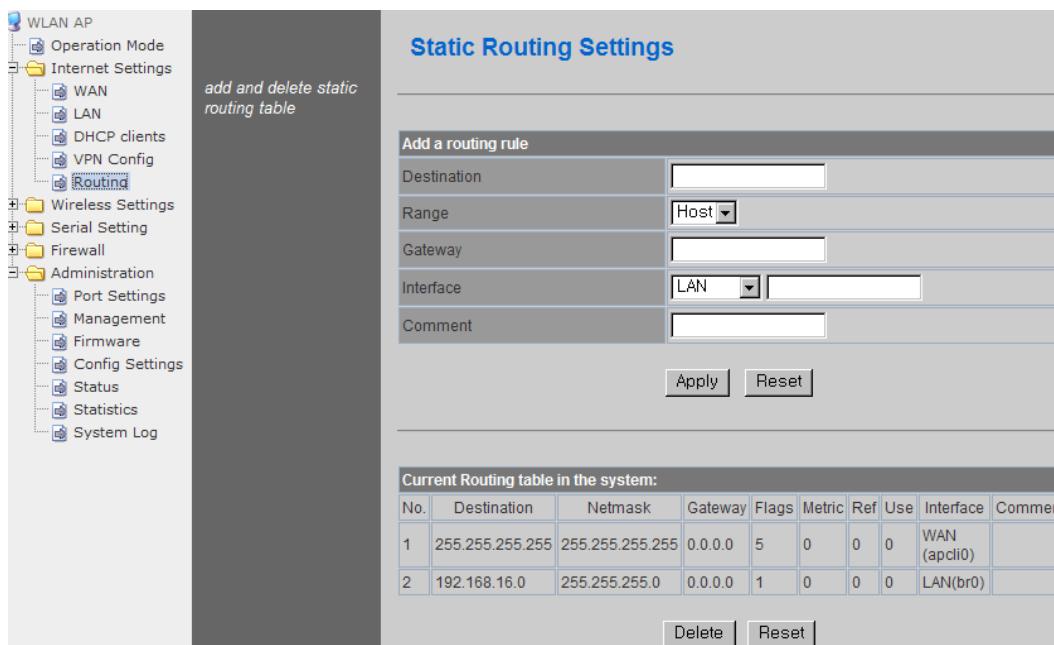
- ◆ 这一部分将会对VPN数据包的设置进行讲解.



类型	描述
<b>L2TP直通</b>	启用 : VPN L2TP数据包通过WAN. 禁用 : VPN L2TP数据包不通过 WAN. (默认值)
<b>IPSec直通</b>	启用 : VPN IPSec数据包通过 WAN. 禁用: VPN IPSec数据包不通过WAN. (默认值)
<b>PPTP直通</b>	启用 : VPN PPTP数据包通过 WAN. 禁用 : VPN PPTP数据包不通过WAN. (默认值)

### 2.3.5. 静态路由设置

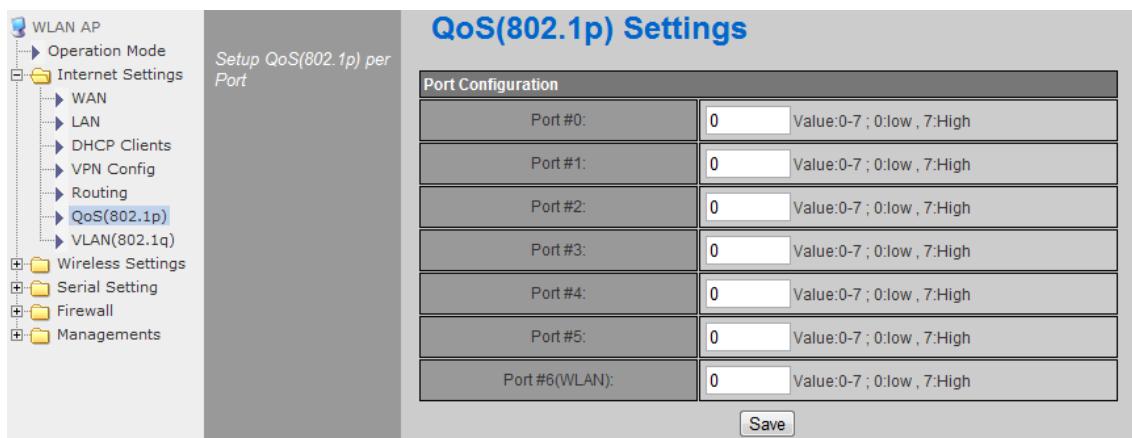
- ◆ 用户可以再静态路由设置中修改路由表
- ◆ 我们不建议任何修改



类型	描述
目的端	输入目的IP地址或网络地址.
范围	选择路由表是HOST还是NETWORK
掩码	如果范围是NETWORK,, 输入子网掩码
网关	输入在于目的端通信是要通过的网关地址
接口	选择目的端是LAN还是WAN.

## 2.3.6. QoS(802.1p)设置

- ◆ QoS / DLS在工作站模式中的设置

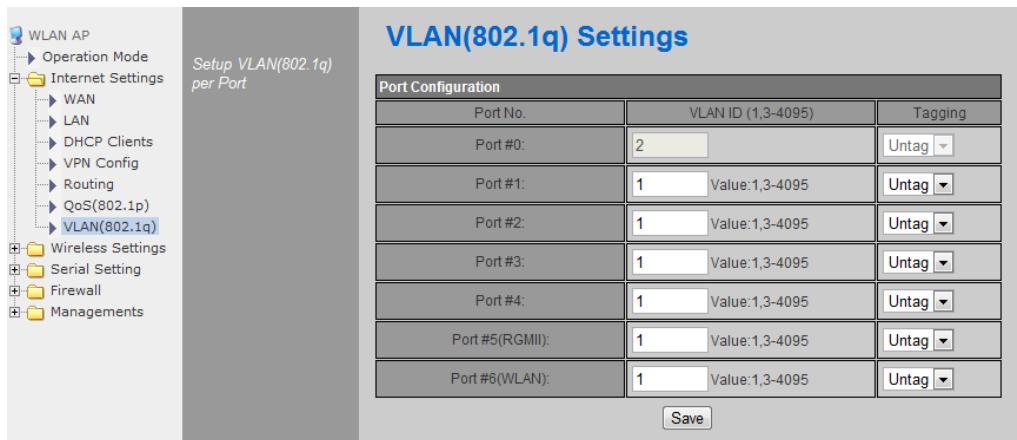


Port Configuration	
Port #0:	<input type="button" value="0"/> Value:0-7 ; 0:low , 7:High
Port #1:	<input type="button" value="0"/> Value:0-7 ; 0:low , 7:High
Port #2:	<input type="button" value="0"/> Value:0-7 ; 0:low , 7:High
Port #3:	<input type="button" value="0"/> Value:0-7 ; 0:low , 7:High
Port #4:	<input type="button" value="0"/> Value:0-7 ; 0:low , 7:High
Port #5:	<input type="button" value="0"/> Value:0-7 ; 0:low , 7:High
Port #6(WLAN):	<input type="button" value="0"/> Value:0-7 ; 0:low , 7:High

种类	描述
端口#0 ~ 端口#5	设置QoS为0~7之间的值
端口#6(WLAN)	设置QoS 为0~7之间的值

### 2.3.7. VLAN(802.1p)

- ◆ VLAN ID值和Tag/Untag的设置.



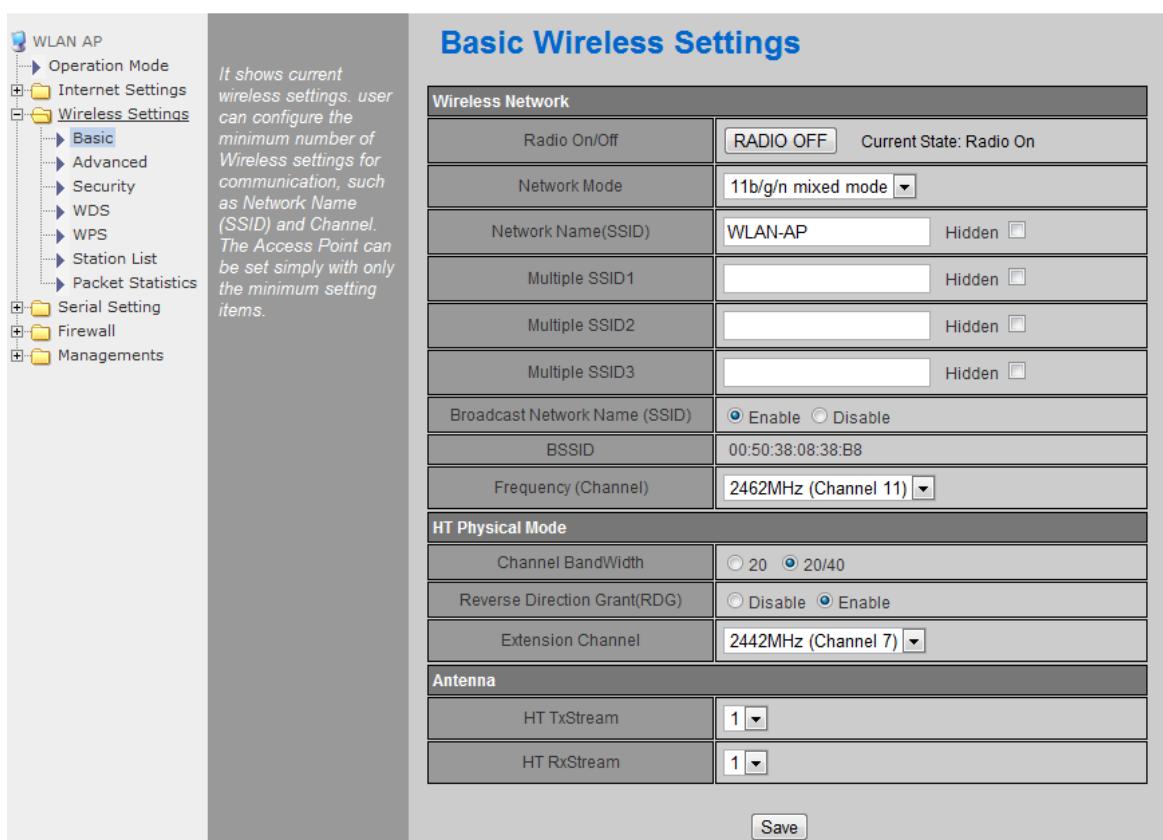
Port Configuration		
Port No.	VLAN ID (1,3-4095)	Tagging
Port #0:	2	Untag
Port #1:	1 Value:1,3-4095	Untag
Port #2:	1 Value:1,3-4095	Untag
Port #3:	1 Value:1,3-4095	Untag
Port #4:	1 Value:1,3-4095	Untag
Port #5(RGMII):	1 Value:1,3-4095	Untag
Port #6(WLAN):	1 Value:1,3-4095	Untag

种类	描述
<b>VLANID</b>	与VLAN连接的ID.
<b>标签</b>	选择来添加与VLAN相关的信息.

## 2.4. 无线设置

### 2.4.1. 基础设置

◆ 这一章节是关于无线LAN的基础设置.



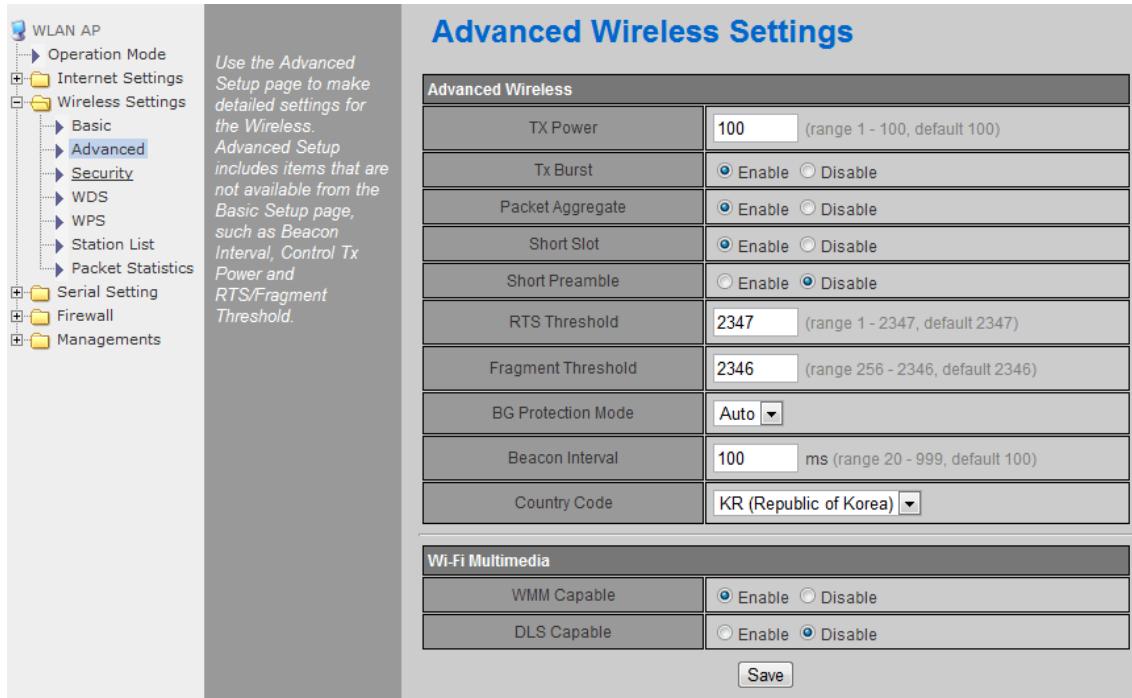
种类	描述
无线电 On/Off	决定无线AP功能中的无线电on/off
网络模式	11b/g/n 混合模式: 不支持802.11b/g/n 11b/g 混合模式: 支持802.11b/g 单11b: 只支持802.11b 单11g: 只支持802.11g 单11n: 只支持802.11n
SSID	输入无线网络的名称
广播网络名称	将SSID通知到无线设备可以检查AP或无线网络的状态。如果这个功能被禁用，AP将不能被搜索到。
频率(信道)	选择无线网络的信道
信道带宽	将信道的带宽固定到20MHz。 如果与无线工作站的连接支持11n信道绑定，则使用40MHz带宽
反向设定(RDG)	通过11n的RDG技术可以提高无线网络的性能

种类	描述
扩展信道	当信道带宽设定为40MHz时，对于另外20MHz空间的设置
HT TxStream	在2T2R系统中，对于发射天线数量的设置
HT RxStream	在2T2R系统中，对于接收天线数量的设置

## 2.4.2. 高级无线设置

### 2.4.2.1. 高级无线设置 ( AP模式 )

- ◆ 只在AP模式、网关模式、AP-客户端模式下工作
- ◆ 本章节是关于无线LAN更高级的设置

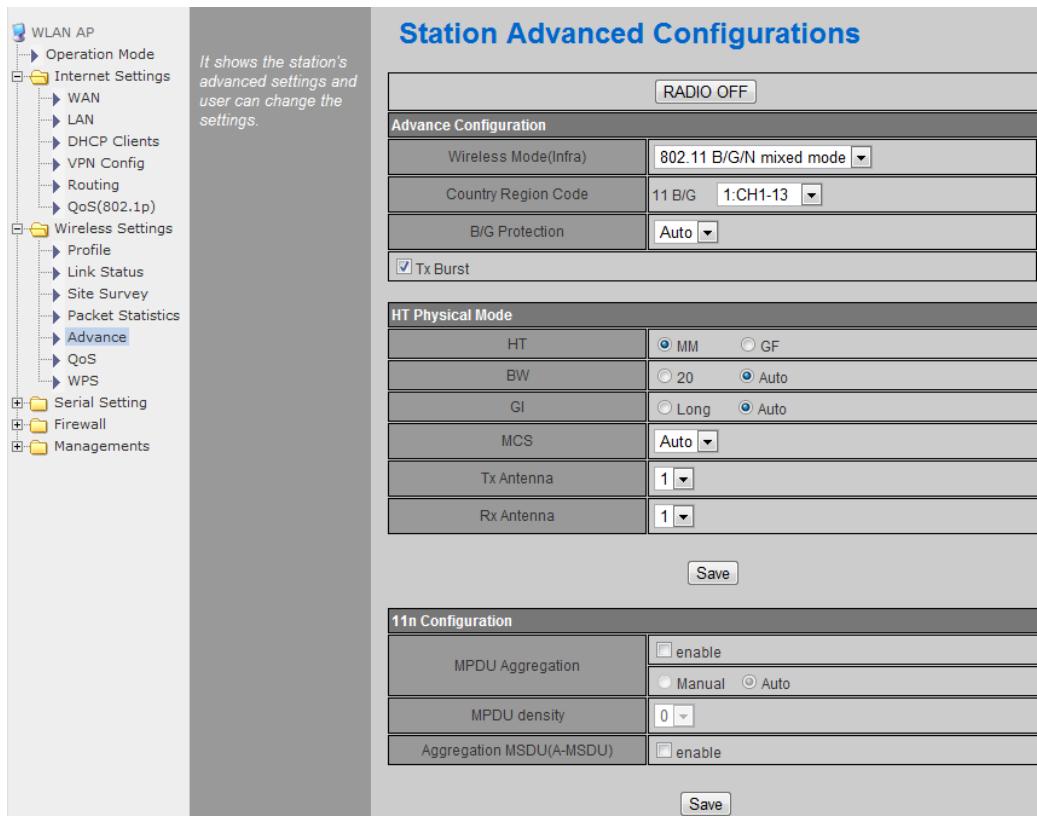


种类	描述
Tx 功率	控制无线信号发射的范围。功率越大，发射的范围越广。
Tx Burst	启用这个功能可以使无线传输速度最大化。但是，在多个工作站互相链接的情况下，为了链接的稳定性，建议禁用这个功能。
数据包合计	启用这个功能可以使多个数据包在一个MPDU中传输。
短时隙	启用短时隙可以使连接11g的无线工作站的性能提高。但是，如果有一个无线工作站连接不稳定，建议还是禁用短时隙。
短报头	如果用户启用了短报头功能，性能可能会提高一点。但是，连接时与WLAN卡的兼容性会降低。为了实现最好的兼容性，建议禁用短报头功能。
RTS阈值	当数据比门限值大时，数据可以在RTS/CTS发送。较小的阈值可以保证更稳定的无线通信。但是，最大传输速度会降低。建议在较多无线工作站同时被连接的情况下使用较小的阈值。设置范围是1-2347。
分割阈值	当数据比门限值大时，数据会被分割然后发送。较小的阈值会保证更稳定的无线通信，但是最大的传输速度会降低。建议在较多来自周围信号的中断发生时使用较小的阈值。设置范围是256-2346。
BG保护	当使用11b和11g LAN卡时的无线通信设置。建议在通用自动设置中使用。
Beacon间隙	控制发送beacon的时间间隔，设置范围是20-999，经常使用100ms。

国家代码	国家代码的设置 例如: KR(Republic of Korea), US(United State), FCC(Europe), JP(Japan), FR(France), ES(Spain)
WMM	决定是否使用WMM功能
DLS	决定是否使用DLS (Direct Link Setup)直接连接安装功能

### 2.4.2.2. 高级无线设置( 客户端模式 )

- ◆ 在工作站模式中设置工作站高级配置



种类	描述
RADIO OFF	启用/禁用无线LAN.. 如果点击RADIO OFF, 用户则不能使用无线LAN.
无线模式	选择无线模式
国家地区代码	选择国家/地区的代码
B/G 保护	当11b和11g LAN 卡都被使用时, 设置B/G 保护来得到更好的无线通信。我们建议使用Auto (自动) .
HT	选择无线的PHY模式是混合模式还是GreenField模式.
BW	将信道带宽固定到20MHz: 20MHz. 20/40MHz: 当无线工作站支持11n信道绑定, 使用40MHz
GI	长: 800ns, 短: 400ns
MCS	控制连接的速率
Tx天线	在2T2R系统中选择发射天线的个数
Rx天线	在2T2R系统中选择接收天线的个数
MPDU 聚合	将多个MPDU聚合成为一个MPDU.

<b>MPDU密度</b>	MPDU的可变因素
<b>聚合MSDU (A-MSDU)</b>	将多个MPDU聚合成为一个MPDU.

## 2.4.3. 无线安全

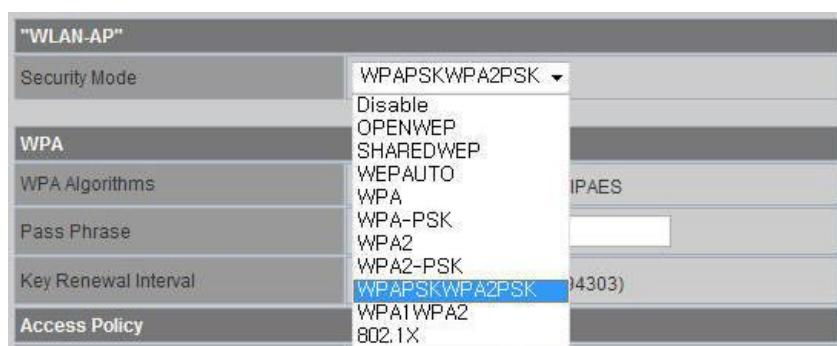
- ◆ 这一章节是关于无线网络安全的设置



种类	描述
<b>SSID选择</b>	如果使用多个SSID，为了安全请选择相对应的SSID.
<b>安全模式</b>	选择安全模式
<b>接入规则</b>	禁用：接入控制功能将被禁用 准许列表：允许与列表中的MAC用户通信 拒绝列表：阻断与列表中的MAC用户通信
<b>加入一个工作站的MAC</b>	输入客户的MAC地址方便控制

### 2.4.3.1. 无线安全设置

- ◆ 授权设置



种类	描述
<b>OPENWEP</b>	所有用户均被授权
<b>SHAREDWEP</b>	只有拥有正确密钥的用户才被授权.
<b>WEPAUTO</b>	自动选择OPEN/SHARED模式
<b>WPA-PSK</b>	具有更高安全性的WPA认证的标准
<b>WPA2-PSK</b>	提高的WPA认证标准
<b>WPAPSKWPA2PSK</b>	支持WPZ-PSK和WPZ2-PSK
<b>WPA</b>	WPA认证标准, 包括802.1x.
<b>WPA2</b>	提高的WPA认证标准
<b>WPA1WPA2</b>	支持WPA和WPA2
<b>802.1x</b>	通过WEP密钥的Radius认证

### 2.4.3.2. 无线认证设置

加密	种类	描述
无	OPEN	不使用加密算法
<b>WEP64</b>	SHARED/	使用64位密钥的WEP加密算法
	WEPAUTO/802.1x	使用128位密钥的WEP加密算法
<b>TKIP</b>	WPA/WPA2/	使用比WEP更复杂的加密算法
	WPA-PSK/	使用新的加密算法
<b>AES</b>	WPA2-PSK/	
	WPA1WPA2/	
<b>TKIP/AES</b>	WPAPSKWPA2PSK	同时支持TKIP/AES

#### 2.4.3.2.1. WEP

- ◆ 输入WEP64或WEP128网络的密钥
- ◆ 输入密钥时使用字符串或16进制字符
- ◆ 在Default Key默认密钥中选择1~4.
- ◆ 输入至少一个WEP密钥.
- ◆ 输入的WEP密钥用在来自无线终端的连接中

Wire Equivalence Protection (WEP)

Default Key		Key 1 ▾	
WEP Keys	WEP Key 1:	<input type="text"/>	Hex ▾
	WEP Key 2:	<input type="text"/>	Hex ▾
	WEP Key 3:	<input type="text"/>	Hex ▾
	WEP Key 4:	<input type="text"/>	Hex ▾

#### 2.4.3.2.2. TKIP/AES认证

- ◆ 在网络密钥中输入至少8位字符的字符串

WPA			
WPA Algorithms	<input type="radio"/> TKIP	<input checked="" type="radio"/> AES	<input type="radio"/> TKIPAES
Pass Phrase	12345678		
Key Renewal Interval	3600	seconds	(0 ~ 4194303)

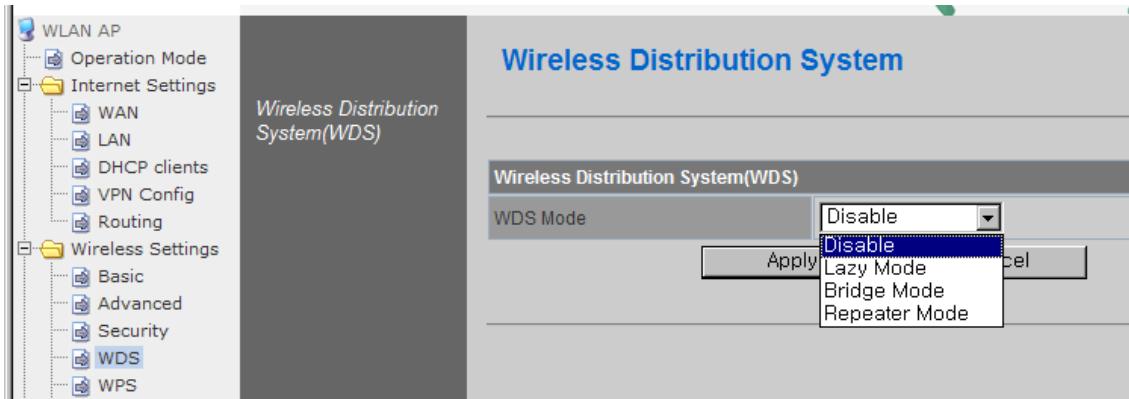
#### 2.4.3.2.3. 无线802.1x认证

- ◆ 输入用来连接Radius服务器的值
- ◆ 互联网服务公司会提供与Radius服务器相关的值

"WLAN-AP"	
Security Mode	802.1X
802.1x WEP	
WEP	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
Radius Server	
IP Address	
Port	1812
Shared Secret	
Session Timeout	0
Idle Timeout	
Access Policy	
Policy	Disable
Add a station Mac:	

## 2.4.4. WDS设置

- ◆ 在WDS (Wireless Distribution System)无线分配系统功能下，与不同AP之间的连接成为可能
- ◆ 通过WDS功能，可以连接最多四个AP.
- ◆ 两个AP必须使用相同的信道和认证/加密方式

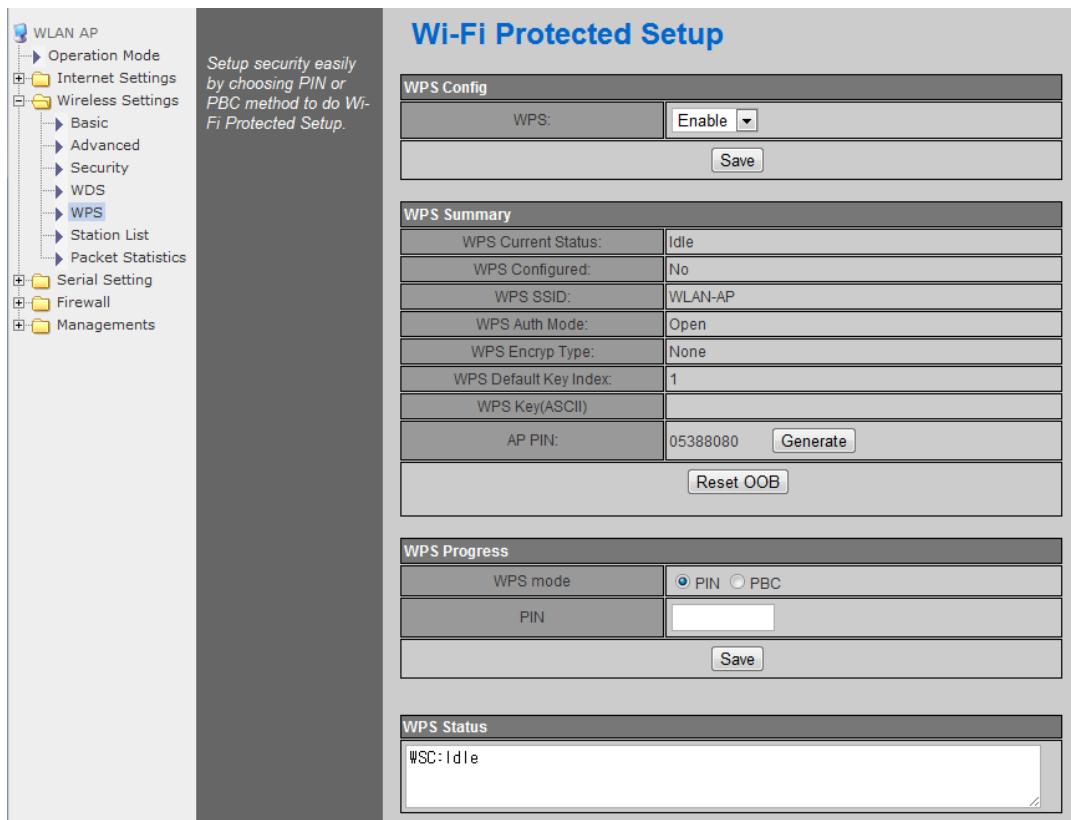


种类	描述
禁用	WDS功能不被使用. (默认禁用)
Lazy模式	不注册将要被连接的AP的MAC 连接该AP的MAC到被注册的AP. 提供AP功能.
网桥模式	注册将要被连接的AP的MAC 连接注册的MAC到该AP. 不提供AP功能
中继模式	注册将要被连接的AP的MAC 连接注册的MAC到该AP 提供AP功能. (WDS的性能在中继模式中最好.)

## 2.4.5. WPS设置

### 2.4.5.1. WPS设置( AP模式 )

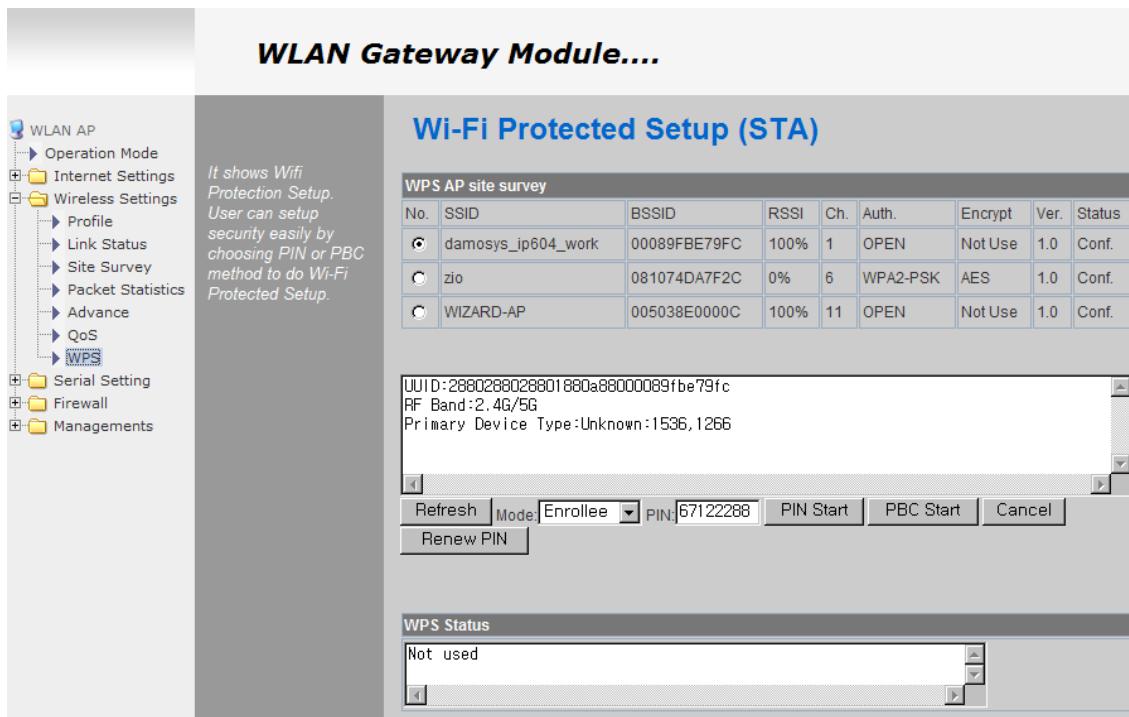
- ◆ 只在AP模式、网关模式和AP-客户端模式下工作
- ◆ WPS功能使无线网络设置更简便



种类	描述
<b>WPS</b>	启用/禁用WPS.
<b>WPS当前状态</b>	显示在与工作站的连接中是否使用了WPS
<b>WPS配置</b>	显示是否配置了WPS
<b>WPS SSID</b>	显示连接到工作站的SSID
<b>WPS认证模式</b>	显示WPS使用的认证.
<b>WPS加密类型</b>	显示WPS使用的加密方式.
<b>WPS默认密钥指数</b>	显示WPS使用的默认密钥ID.
<b>WPS密钥(ASCII)</b>	显示WPS密钥
<b>AP PIN</b>	显示连接到工作站时使用的PIN值
<b>WPS模式</b>	选择PIN或者PBC.

### 2.4.5.2. WPS设置( 客户端模式 )

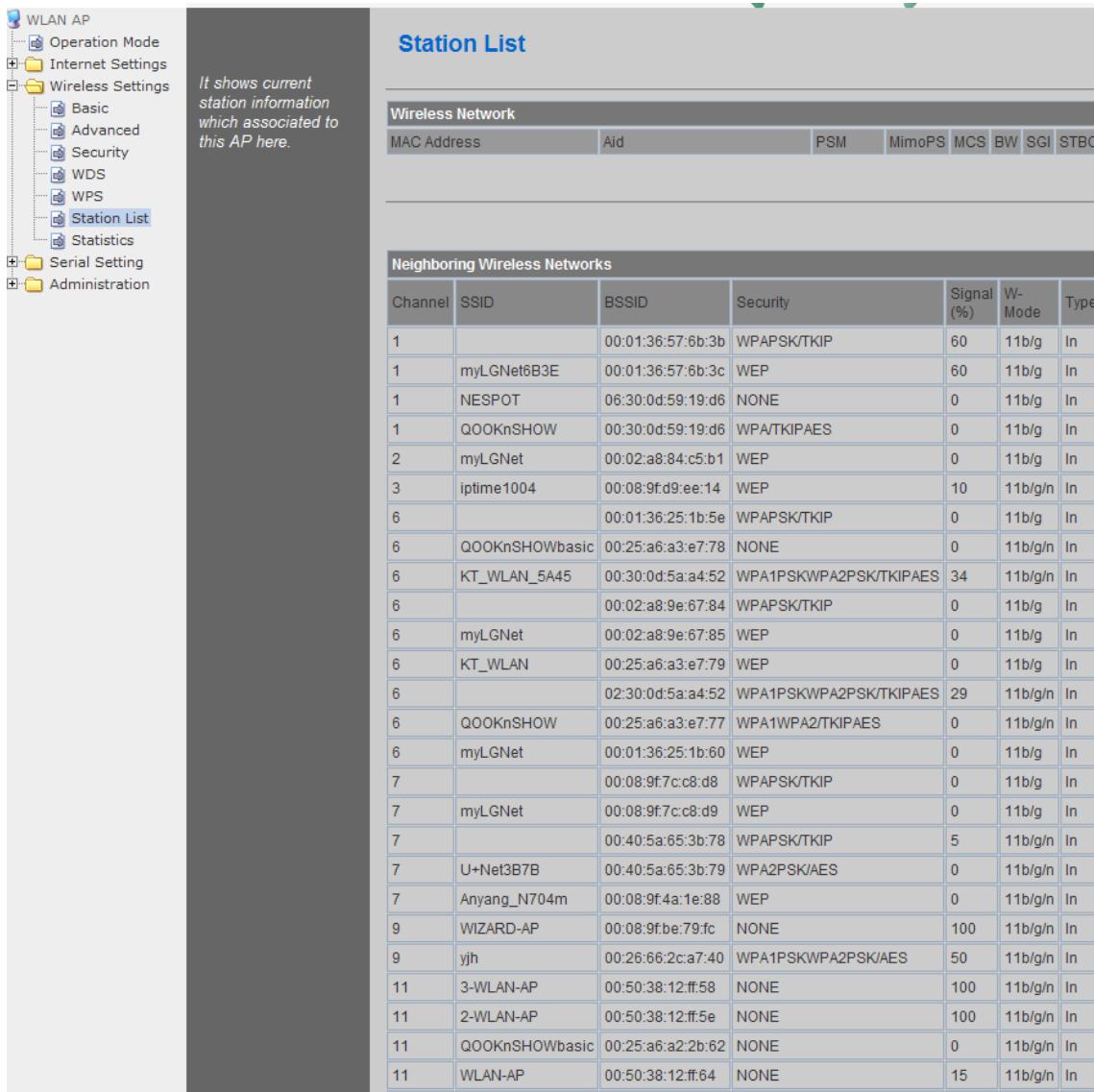
- ◆ 客户端模式中WPS的设置



种类	描述
刷新	搜寻激活WPS功能的AP.
PIN开始	使用PIN值尝试与AP连接
PBC开始	通过点击PBC按钮尝试连接AP
取消	取消AP的尝试连接
更新PIN	更新WizFi630的PIN值.

## 2.4.6. 无线网络状态

- ◆ 显示了连接到WizFi630的工作站的状态
- ◆ 显示周围无线AP的状态



The screenshot shows the WIZnet WizFi630 web configuration interface. On the left is a navigation tree:

- WLAN AP
  - Operation Mode
  - Internet Settings
  - Wireless Settings
    - Basic
    - Advanced
    - Security
    - WDS
    - WPS
    - Station List** (highlighted)
    - Statistics
  - Serial Setting
  - Administration

A tooltip on the right side of the tree states: "It shows current station information which associated to this AP here."

The main content area has two tables:

Station List						
Wireless Network						
MAC Address	Aid	PSM	MimoPS	MCS	BW	SGI

Neighboring Wireless Networks						
Channel	SSID	BSSID	Security	Signal (%)	W-Mode	Type
1		00:01:36:57:6b:3b	WPAPSK/TKIP	60	11b/g	In
1	myLGNet6B3E	00:01:36:57:6b:3c	WEP	60	11b/g	In
1	NESPOT	06:30:0d:59:19:d6	NONE	0	11b/g	In
1	QOOKnSHOW	00:30:0d:59:19:d6	WPA/TKIPAES	0	11b/g	In
2	myLGNet	00:02:a8:84:c5:b1	WEP	0	11b/g	In
3	iptime1004	00:08:9f:d9:ee:14	WEP	10	11b/g/n	In
6		00:01:36:25:1b:5e	WPAPSK/TKIP	0	11b/g	In
6	QOOKnSHOWbasic	00:25:a6:a3:e7:78	NONE	0	11b/g/n	In
6	KT_WLAN_5A45	00:30:0d:5a:a4:52	WPA1PSKWPAPSK/TKIPAES	34	11b/g/n	In
6		00:02:a8:9e:67:84	WPAPSK/TKIP	0	11b/g	In
6	myLGNet	00:02:a8:9e:67:85	WEP	0	11b/g	In
6	KT_WLAN	00:25:a6:a3:e7:79	WEP	0	11b/g	In
6		02:30:0d:5a:a4:52	WPA1PSKWPAPSK/TKIPAES	29	11b/g/n	In
6	QOOKnSHOW	00:25:a6:a3:e7:77	WPA1WPA2/TKIPAES	0	11b/g/n	In
6	myLGNet	00:01:36:25:1b:60	WEP	0	11b/g	In
7		00:08:9f:7c:c8:d8	WPAPSK/TKIP	0	11b/g	In
7	myLGNet	00:08:9f:7c:c8:d9	WEP	0	11b/g	In
7		00:40:5a:65:3b:78	WPAPSK/TKIP	5	11b/g/n	In
7	U+Net3B7B	00:40:5a:65:3b:79	WPA2PSK/AES	0	11b/g/n	In
7	Anyang_N704m	00:08:9f:4a:1e:88	WEP	0	11b/g/n	In
9	WIZARD-AP	00:08:9f:be:79:fc	NONE	100	11b/g/n	In
9	yjh	00:26:66:2c:a7:40	WPA1PSKWPAPSK/AES	50	11b/g/n	In
11	3-WLAN-AP	00:50:38:12:ff:58	NONE	100	11b/g/n	In
11	2-WLAN-AP	00:50:38:12:ff:5e	NONE	100	11b/g/n	In
11	QOOKnSHOWbasic	00:25:a6:a2:2b:62	NONE	0	11b/g/n	In
11	WLAN-AP	00:50:38:12:ff:64	NONE	15	11b/g/n	In

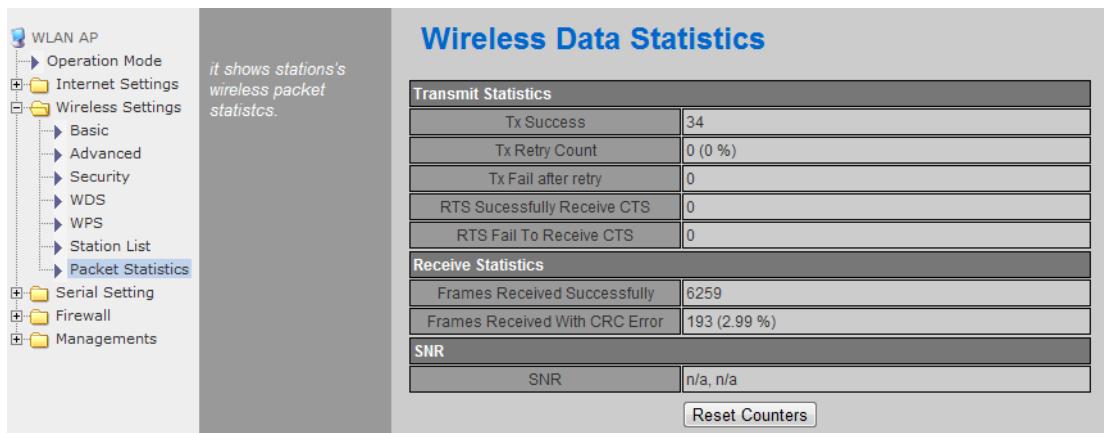
种类	描述
信道	AP的信道信息
SSID	AP的SSID
BSSID	AP的MAC地址
安全	AP的加密方式
信号	AP的信号强度
W-模式	AP的无线模式
类型	寻找AP的网络类型 In: Infrastructure , Ad: ad-hoc

## 2.4.7. AP无线统计

- ◆ 显示无线通信的统计

### 2.4.7.1. AP无线统计 ( AP模式 )

- ◆ 只在AP模式、网关模式、AP-客户端模式下工作



**Wireless Data Statistics**

Transmit Statistics	
Tx Success	34
Tx Retry Count	0 (0 %)
Tx Fail after retry	0
RTS Sucessfully Receive CTS	0
RTS Fail To Receive CTS	0

Receive Statistics	
Frames Received Successfully	6259
Frames Received With CRC Error	193 (2.99 %)

SNR	
SNR	n/a, n/a

[Reset Counters](#)

种类	描述
<b>Tx成功</b>	成功传输的帧数
<b>Tx重传计数</b>	重传的帧数
<b>Tx重传后失败</b>	失败的帧数
<b>RTS成功接收CTS</b>	成功接受CTS的帧数
<b>RTS接受失败CTS</b>	接收CTS失败的帧数
<b>成功接收帧</b>	成功接收的帧数
<b>带有CRC错误的接收帧</b>	由于CRC错误而接收失败的帧数
<b>SNR</b>	接收信号的强度

### 2.4.7.2. AP无线统计 ( 客户端模式 )

- ◆ 工作站统计显示了在工作站模式下无线数据包的信息

**WLAN Gateway Module....**

WLAN AP

- ↳ Operation Mode
- [-] Internet Settings
- [-] Wireless Settings
  - ↳ Profile
  - ↳ Link Status
  - ↳ Site Survey
  - ↳ **Packet Statistics**
  - ↳ Advance
  - ↳ QoS
  - ↳ WPS
- [-] Serial Setting
- [-] Firewall
- [-] Managements

it shows stations's wireless packet statistics.

### Station Statistics

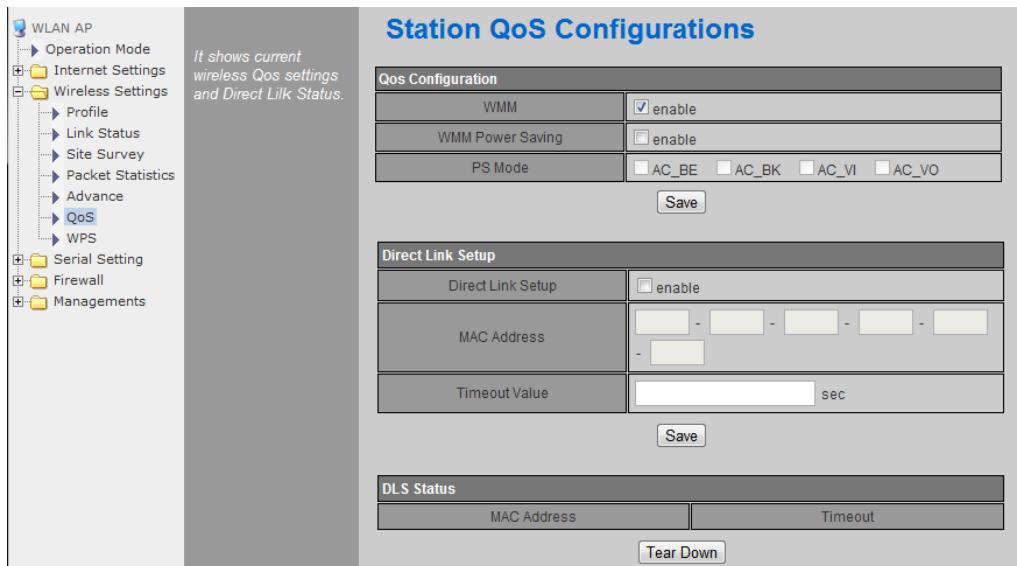
Transmit Statistics	
Frames Transmitted Successfully	3847
Frames Transmitted Successfully Without Retry	0
Frames Transmitted Successfully After Retry(s)	3847 (100.00 %)
Frames Fail To Receive ACK After All Retries	218
RTS Frames Sucessfully Receive CTS	0
RTS Frames Fail To Receive CTS	0
Receive Statistics	
Frames Received Successfully	5174
Frames Received With CRC Error	38908 (88.26 %)
Frames Dropped Due To Out-of-Resource	0
Duplicate Frames Received	7

[Reset Counters](#)

种类	描述
成功发送的帧	成功传送的帧数
没有重传的成功发送的帧	无需重传就成功发送的帧数.
经过重传后成功发送的帧	经过重传后成功发送的帧数
经过重传后没有收到ACK的帧	经过重传后没有收到ACK的帧数
成功接收CTS的RTS帧	成功接收CTS的RTS帧数
未能收到CTS的RTS帧	未能收到CTS的RTS帧数
成功接收的帧	成功接收的帧数
接收到的带有CRC错误的帧	接收到的带有CRC错误的帧数.
由于资源耗尽而丢失的帧	由于资源耗尽而丢失的帧数
收到的重复的帧	收到的重复的帧数

## 2.4.8. 工作站QoS/DLS(Direct Link Setup)直接连接安装 配置

- ◆ 在工作站模式下设置工作站QoS / DLS配置



种类	描述
<b>WMM</b>	是否启用 <b>WMM</b> 功能
<b>WMM功率节省</b>	是否启用功率节省功能
<b>直接连接安装</b>	是否启用直接连接功能 为了使用直接连接功能，连接到WizFi630的AP和将要连接的工作站都必须支持直接连接功能
<b>MAC地址</b>	输入将要连接的使用直接连接功能的工作站的 <b>MAC地址</b>
<b>超时值</b>	如果工作站间一段时间里没有流量，则取消连接

## 2.4.9. 资料

- ◆ 显示连接的AP的资料.

资料信息可以被修改

通过使用 “Site Survey” (站点调查) , 发现并连接一个AP都非常方便.

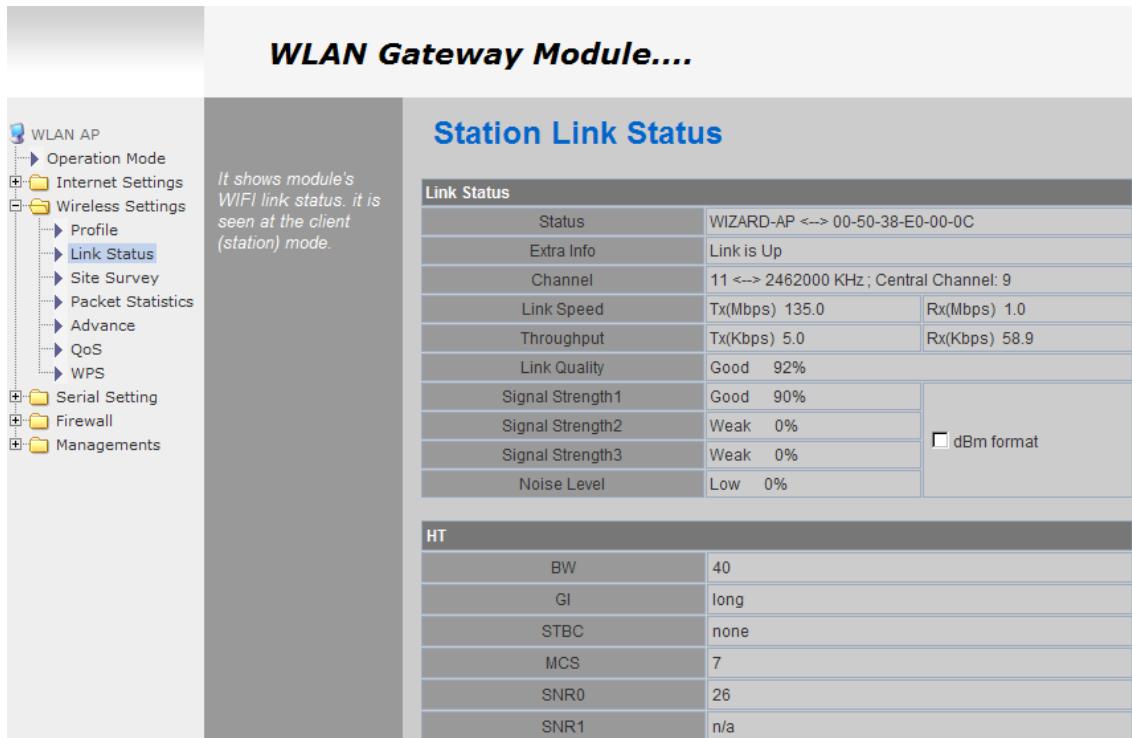
- ◆ 将AP加入资料后, 可以实现最多两个AP的管理
- ◆ 本模块在启动后自动连接到被选择的AP



种类	描述
资料	资料名
SSID	将要连接的AP的SSID
信道	将要连接的AP的信道信息, 只有当与ad-hoc连接时才需要信道的信息.
认证	将要连接的AP的认证方式
加密	将要连接的AP的加密方式
网络种类	选择AP / ad-hoc.

## 2.4.10. 连接状态

- ◆ 显示无线LAN和AP之间的连接状态.



The screenshot shows the 'Station Link Status' section of the WIZnet WLAN Gateway Module configuration interface. On the left, there is a navigation tree with 'WLAN AP' selected. A note on the right says: 'It shows module's WiFi link status. it is seen at the client (station) mode.' The main area displays two tables: 'Link Status' and 'HT'.

**Link Status**

Status	WIZARD-AP <--> 00-50-38-E0-00-0C		
Extra Info	Link is Up		
Channel	11 <--> 2462000 KHz; Central Channel: 9		
Tx(Mbps)	135.0	Rx(Mbps)	1.0
Throughput	Tx(Kbps) 5.0	Rx(Kbps)	58.9
Link Quality	Good 92%		
Signal Strength1	Good 90%		<input type="checkbox"/> dBm format
Signal Strength2	Weak 0%		
Signal Strength3	Weak 0%		
Noise Level	Low 0%		

**HT**

BW	40
GI	long
STBC	none
MCS	7
SNR0	26
SNR1	n/a

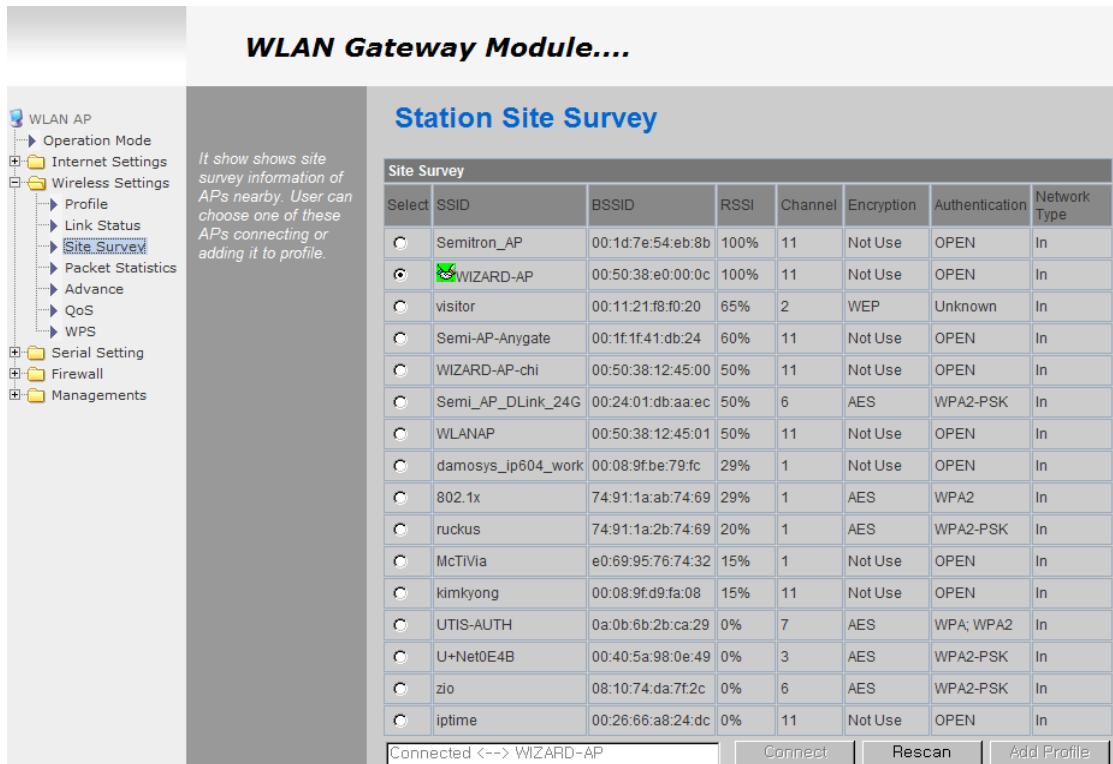
种类	描述
状态	已连接AP的SSID和BSSID
其余信息	连接状态
信道	已连接AP的信道信息.
连接速度	已连接AP的连接速率.
吞吐量	通信过程中的实际流量
连接质量	已连接AP的连接质量.
信号强度	已连接AP的信号强度.
噪声等级	已连接AP的噪声等级.

- ◆ 只有与802.11n AP连接时HT部分才会出现.

种类	描述
<b>BW</b>	信道带宽, 20MHz或40MHz.
<b>GI</b>	Guard Interval 长: 800nsec, 短: 400nsec
<b>STBC</b>	只在MCS 是0-7时才支持.
<b>MCS</b>	显示连接速率.
<b>SNR</b>	表示接收信号的强度

## 2.4.11. 站点调查 (Site Survey)

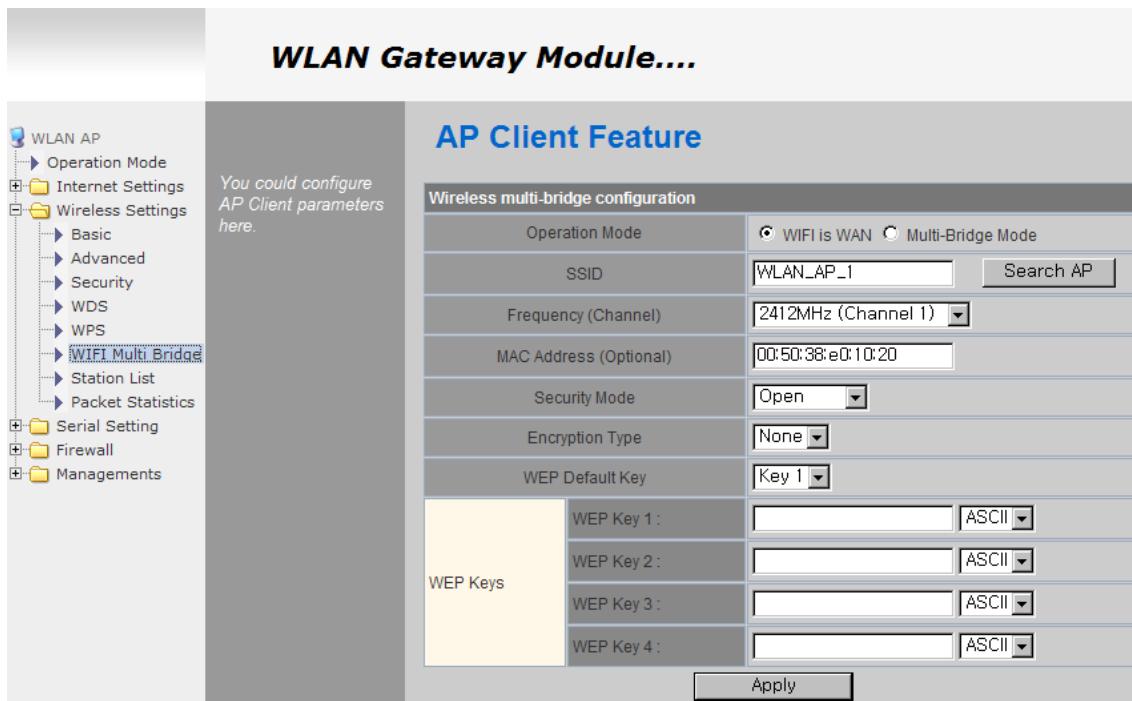
- ◆ 站点调查搜索了WizFi630周围的AP.
- ◆ 选择一个AP并点击连接按钮(如果模块被重启，模块将会连接到之前的资料).
- ◆ 如果用户希望加入资料，点击“Add Profile”.



种类	描述
<b>SSID</b>	搜索到AP的SSID
<b>BSSID</b>	搜索到AP的无线MAC地址.
<b>RSSI</b>	搜索到AP的信号强度.
<b>信道</b>	搜索到AP的信道
<b>加密</b>	搜索到AP的加密方式
<b>认证</b>	搜索到AP的认证方法
<b>网络类型</b>	搜索到AP的网络类型 In: Infrastructure, Ad: ad-hoc
<b>已连接</b>	与WizFi630连接的AP的SSID
<b>连接</b>	AP的连接.
<b>重新扫描</b>	重新扫描周围的AP.
<b>添加资料</b>	添加到资料

## 2.4.12. WIFI 多网桥设置

- ◆ 在AP-客户端模式下设置WIFI 多网桥模式



种类	描述
工作模式	选择网关或网桥模式 Wi-Fi , WAN: 在网关模式下工作 多网桥模式: 在网桥模式下工作.
SSID	将要连接到的AP的SSID.
频率 (信道)	将要连接到的AP的信道
MAC地址	将要连接到的AP的MAC 地址 (可选)
安全	选择与将要连接到的AP相同的安全选项

## 2.5. 串口转LAN(有线及无线)

- ◆ 可以对串口#1和串口#2进行个人设置。
- ◆ 为串口转无线(以太网)功能设置串行参数
- ◆ 为每个串口设置两个信道(主连接, Aux连接)
- ◆ 串口#1和串口#2的设置管理(主连接, Aux连接)

**WLAN Gateway Module....**

**WLAN AP**

- ▶ Operation Mode
- ▷ Internet Settings
  - ▶ WAN
  - ▶ LAN
  - ▶ DHCP Clients
  - ▶ VPN Config
  - ▶ Routing
  - ▶ QoS(802.1p)
  - ▶ VLAN(802.1q)
- ▷ Wireless Settings
  - ▶ Basic
  - ▶ Advanced
  - ▶ Security
  - ▶ WDS
  - ▶ WPS
  - ▶ Station List
  - ▶ Packet Statistics
- ▷ Serial Setting
  - ▶ Serial Port#1
  - ▶ Serial Port#2
- ▷ Firewall
- ▷ Managements

*It shows current Serial to LAN conguration for serial port #1. user can change it.*

### Serial-to-Ethernet(Serial #1)

Main Connection Configuration	
Status:	<input checked="" type="checkbox"/> Enable
Protocol:	<input type="radio"/> UDP <input checked="" type="radio"/> TCP
Mode:	<input type="radio"/> Server <input checked="" type="radio"/> Client <input type="radio"/> Mixed
Server IP:	255.255.255.123 or <input type="text"/>
Server Port:	5000 <input type="text"/>
Reconnect Interval:	10 Seconds(1-30, default: 10) <input type="text"/>
Connection Option:	<input checked="" type="radio"/> System BootUp <input type="radio"/> Serial Data In
Baudrate:	38400 <input type="text"/>
Databits:	8 <input type="text"/>
Parity:	None <input type="text"/>
Stopbits:	1 <input type="text"/>
Flowcontrol:	None <input type="text"/>

Aux Connection Configuration	
Status:	<input type="checkbox"/> Enable
Protocol:	<input type="radio"/> UDP <input checked="" type="radio"/> TCP
Mode:	<input type="radio"/> Server <input checked="" type="radio"/> Client
Server IP:	255.255.255.123 or <input type="text"/>
Server Port:	5050 <input type="text"/>

Data Packing Condition	
Time:	0 millisecond(100-5000, default: 0) <input type="text"/>
Size:	0 Bytes(0-1500, default: 0) <input type="text"/>
Char:	00 Hexacode(00-ff, default: 0) <input type="text"/>
Inactivity Time:	0 Seconds(00-60, default: 0) <input type="text"/>
Command Mode:	<input type="checkbox"/> Enable(Enable: H/W GPIO Used)

Ethernet Data Tagging Option	
Status:	<input type="checkbox"/> Enable
Main Port:	!MAIN! string(1-16 chars) <input type="text"/>
Aux Port:	!AUX! string(1-16 chars) <input type="text"/>

**Save**

## 2.5.1. 主连接设置

种类	描述
<b>状态</b>	启用检查：使用串口转LAN 启用非检查：不使用串口转LAN
<b>协议</b>	串口转LAN通信使用的协议 -TCP -UDP
<b>模式</b>	串口转LAN的工作模式。(建议使用客户端模式) - 服务器：等待连接。 - 客户端：连接到WiFi630的远程服务器 - 混合：不建议使用
<b>服务器IP</b>	在WiFi630设置中输入IP地址
<b>服务器端口</b>	输入远程串行数据服务器主机PC的端口号
<b>重连间隔</b>	TCP重连的间隔
<b>连接</b>	WiFi630串口转LAN的连接类型 (只有TCP) 系统启动：启动后连接到远程服务器。 串行数据输入：一旦有串行数据输入，立即连接到远程服务器 (在无效时间后终止连接)
<b>波特率</b>	选择串行通信的速度。
<b>数据位</b>	选择数据位
<b>奇偶校验</b>	选择校验的方式
<b>停止位</b>	选择停止位。
<b>流量控制</b>	选择流量控制的方法 (选项：无, Xon/Xoff, RTS/CTS)

## 2.5.2. Aux连接设置

种类	描述
<b>状态</b>	选择是否启用串口
<b>协议</b>	在串口转LAN通信中使用的协议
<b>模式</b>	选择服务器模式或客户端模式
<b>服务器IP</b>	在WiFi630设置中输入IP地址
<b>服务器端口</b>	输入远程串行数据服务器主机PC的端口号

### 2.5.3. 封包条件 (输入串行数据的封包条件)

种类	描述
时间	设置的时间之前进行数据封包，之后将数据包发送到服务器
大小	将数据封包到设定的大小，之后将数据包发送到服务器
字符	将数据封包到设定的字符，之后将数据包发送到服务器
失效时间:	如果在设定的时间里既没有串行数据也没有网络数据，TCP/IP连接将终端
H/W CMD 转换	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 启用/禁用H/W CMD转换针脚</li> <li>- H/W CMD转换针脚是用来发送从CPU到WizFi630的命令的</li> </ul>

### 2.5.4. 以太网数据标签选项

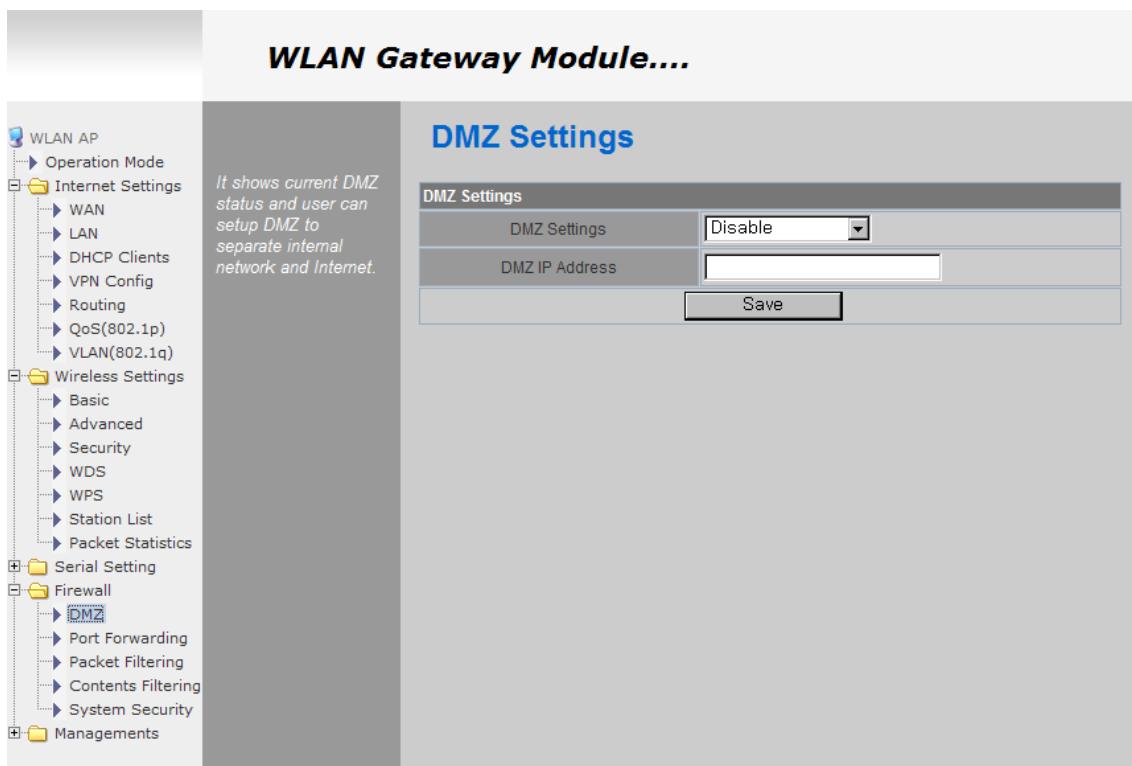
这个选项是用来帮助串行设备来识别串行数据的来源；接收到的串行数据是来自主端口还是Aux端口。

种类	描述
状态	启用或禁用此选项 (检查：启用，非检查：禁用)
主端口	<p>从主端口向串口发送数据之前，WizFi630在有效载荷前会加入一个标签TAG 例如： 输入的LAN数据：“abcdef” 输出到串口的数据：“!MAIN!abcdef”</p>
Aux端口	<p>从Aux端口向串口发送数据之前，WizFi630在有效载荷前会加入一个标签TAG 例如： 输入的LAN数据：“abcdef” 输出到串口的数据：“!AUX!abcdef”</p>

## 2.6. 防火墙设置

### 2.6.1. DMZ

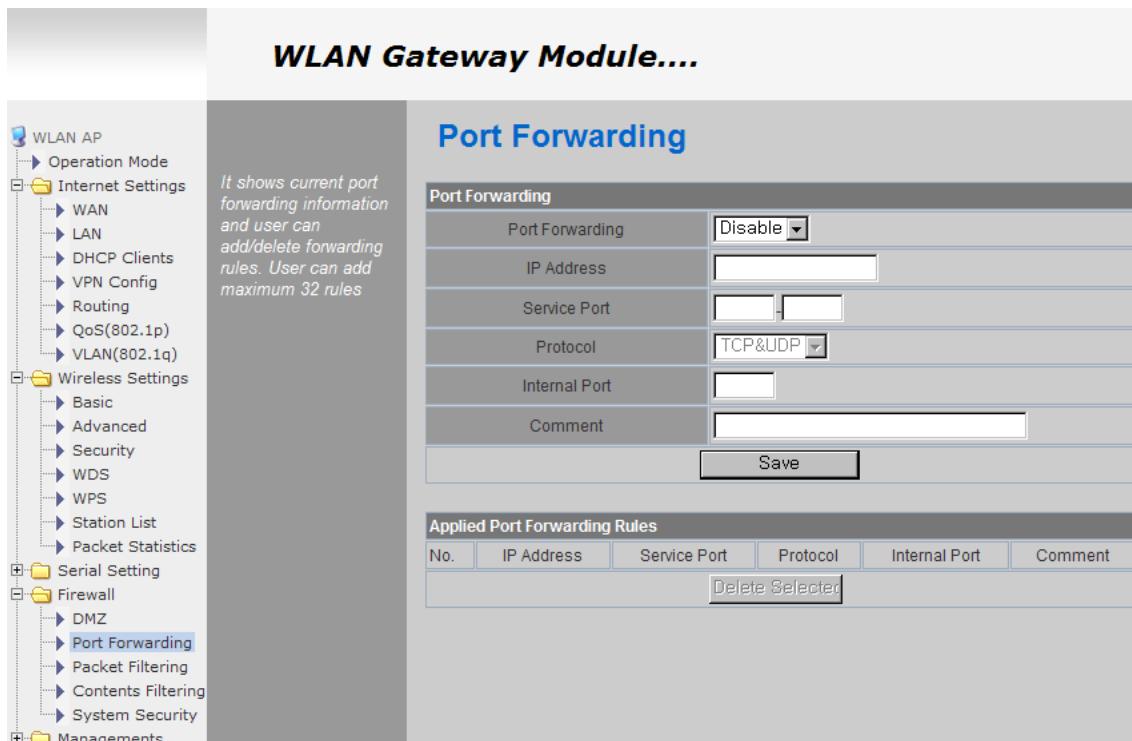
- ◆ 启用/禁用DMZ功能
- ◆ DMZ让一台在你的LAN中的计算机将它不用的所有端口向互联网开放。当完成这个功能时，这台开放的计算机就已经不在防火墙的后面了。
- ◆ 有时TCP/IP的应用要求非常专业的IP配置，这些配置很难设置或者你的路由器根本就不支持。在这种情况下，将你的电脑放在DMZ下是唯一的能够让应用正常工作的方法。



种类	描述
<b>DMZ设置</b>	禁用/启用 DMZ
<b>DMZ IP地址</b>	输入你想要开放所有未占用端口向互联网的IP地址

## 2.6.2. 端口转发

当一台在互联网中的计算机向路由器（WizFi630）的外部 IP 地址发送数据时，路由器（WizFi630）需要知道如何处理这些数据。端口转发简单的告知 WizFi630 向在局域网中的哪台计算机发送数据。当你建立起端口转发的规则时，你的路由器会从外部 IP 地址：端口号中接收数据，然后发送到内部 IP：端口号。端口转发规则需要在每个端口中建立。这样，一个为端口 53 建立的规则只在端口 53 种生效。

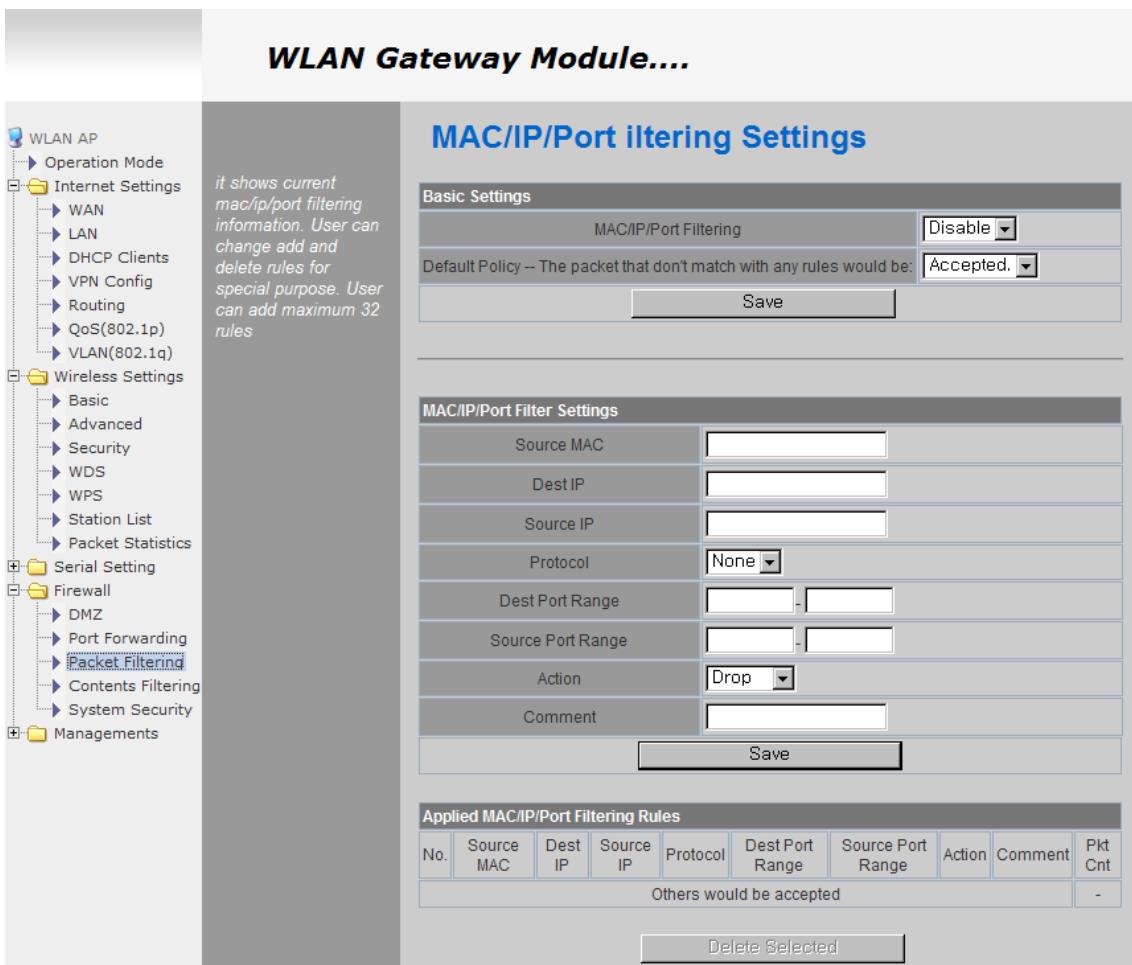


种类	描述
端口转发	禁用/启用端口转发
IP地址	IP地址
服务端口	外部端口范围
协议	支持TCP和UDP
内部端口	内部端口

### 2.6.3. 数据包过滤

- ◆ WizFi630可以根据事先定好的MAC或IP地址接受或拒绝互联网的数据包
- ◆ 首先，请进行基本的设置

**WLAN Gateway Module....**



The screenshot shows the configuration interface for the WLAN Gateway Module. On the left is a navigation tree:

- WLAN AP
  - Operation Mode
  - Internet Settings
    - WAN
    - LAN
    - DHCP Clients
    - VPN Config
    - Routing
    - QoS(802.1p)
    - VLAN(802.1q)
  - Wireless Settings
    - Basic
    - Advanced
    - Security
    - WDS
    - WPS
    - Station List
    - Packet Statistics
  - Serial Setting
  - Firewall
    - DMZ
    - Port Forwarding
    - Packet Filtering** (highlighted)
    - Contents Filtering
    - System Security
  - Managements

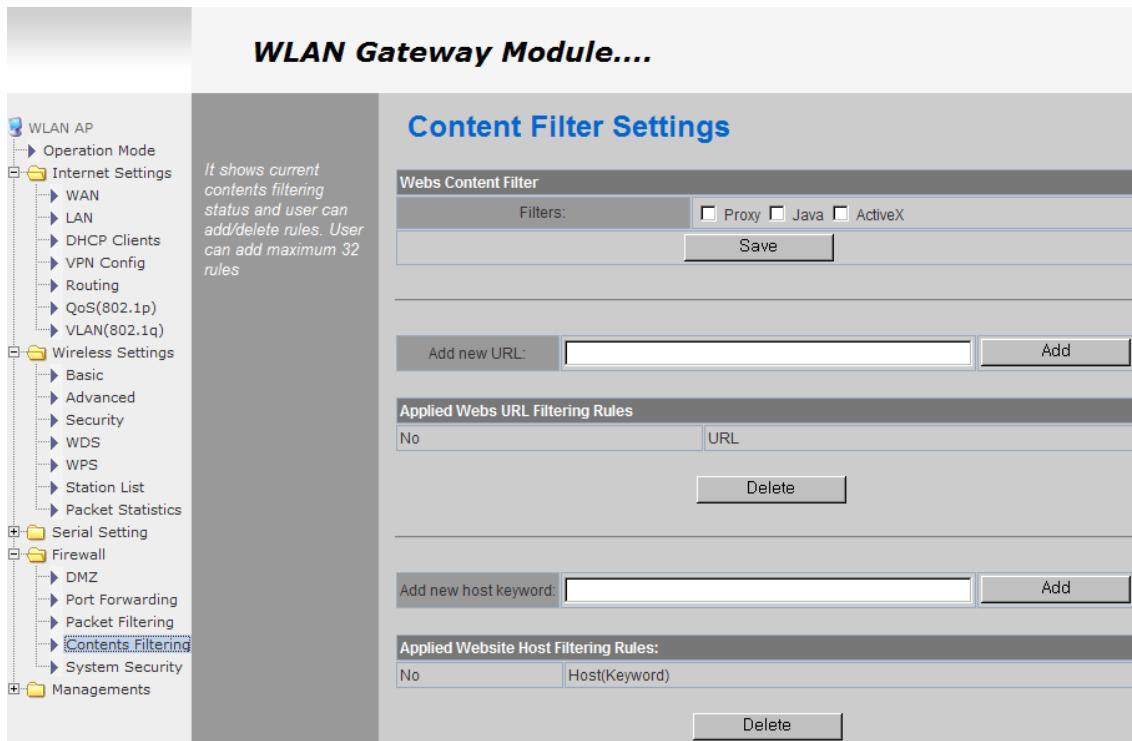
A central panel displays the **MAC/IP/Port filtering Settings**. It includes:

- Basic Settings** section with a table for MAC/IP/Port Filtering (disabled) and Default Policy (Accepted).
- MAC/IP/Port Filter Settings** section with fields for Source MAC, Dest IP, Source IP, Protocol, Dest Port Range, Source Port Range, Action (Drop), and Comment.
- Applied MAC/IP/Port Filtering Rules** table showing one rule: "Others would be accepted".

种类	描述
<b>源MAC</b>	为实现MAC过滤功能而事先定义的源MAC地址
<b>目的IP地址</b>	目的端的IP地址
<b>源IP地址</b>	源端的IP地址
<b>协议</b>	支持TCP, UDP, ICMP
<b>目的端口范围</b>	目的端的端口范围
<b>源端口范围</b>	源端端口范围
<b>作用</b>	启用/禁用MAC/IP/端口过滤功能

## 2.6.4. 内容过滤

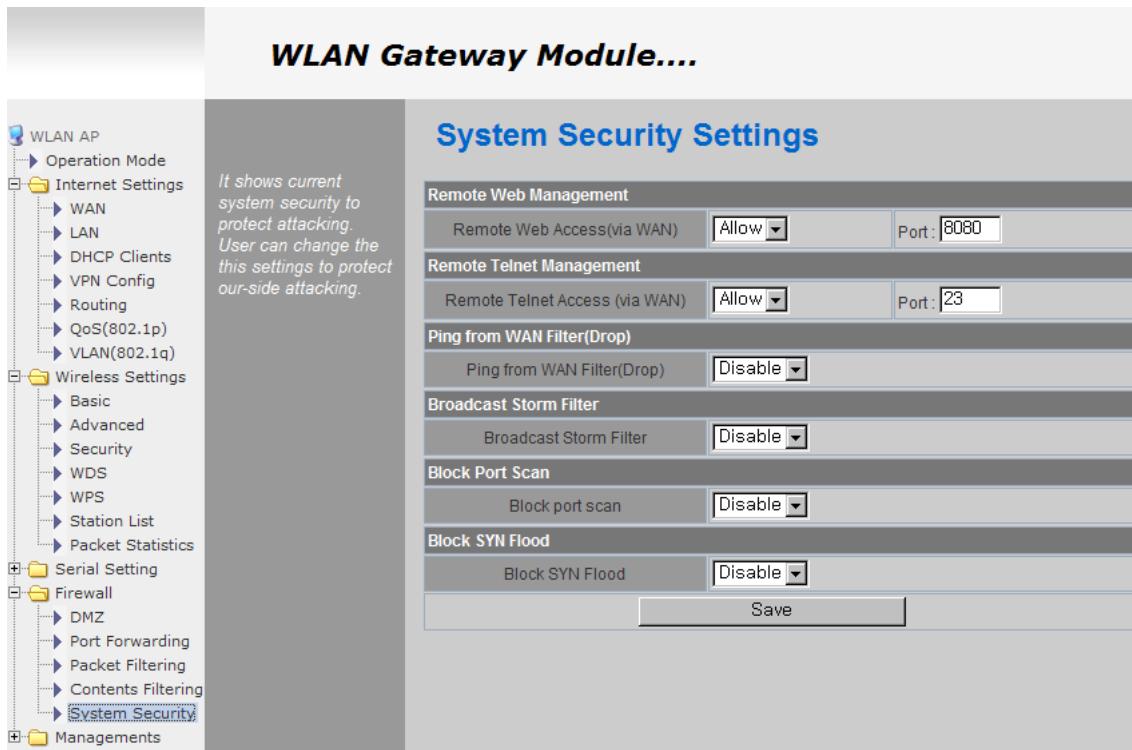
- ◆ 用来拒绝特定网站(IP或域名).



种类	描述
URL过滤器	阻拦所有域名是输入的文本的网站 例如，如果你输入“sex”，像 <a href="http://www.sex.com">www.sex.com</a> 这样的网站就会被阻拦。但是， <a href="http://www.sexgood.com">www.sexgood.com</a> 就不会被阻拦。如果你想阻拦所有域名带有输入的文本的网站，请使用主机过滤功能。
主机过滤器	阻拦所有域名带有输入的文本的网站 例如，如果你输入“game”，像 <a href="http://www.hangame.com">www.hangame.com</a> 、 <a href="http://www.hangame.co.kr">www.hangame.co.kr</a> 的网站都会被阻拦。

## 2.6.5. 系统安全

- ◆ 防卫外部袭击.



种类	描述
远程管理	关于从WAN到WizFi630嵌入式网络服务器的接入方式的设置
Telnet管理	关于从WAN到WizFi630telnet的接入方式的设置
从WAN过滤器发送的 Ping	禁用/启用WizFi630的 Ping回应
广播风暴过滤器	阻拦/接受广播的数据包
阻拦端口扫描	阻拦WizFi630的端口扫描功能
Block SYN Flood	Block SYN flood

## 2.7. 管理

### 2.7.1. 系统管理

**WLAN Gateway Module....**

**System Management**

**Language Settings**

Select Language	English	Save
-----------------	---------	------

**Module Name**

Name	WLAN-AP	Save
------	---------	------

**Administrator Settings**

Account	admin
Password	*****
Save	

**Telnet Connection Count**

Count	5 (default: 1-10)	Save
-------	-------------------	------

**NTP Settings**

Current Time	Mon Nov 28 15:55:33 GMT 2011	Sync with host
Time Zone:	(GMT+09:00) Korean	
NTP Server	time.bora.net ex: time.nist.gov, ntp0.broad.mit.edu, time.stdtime.gov.tw	
NTP synchronization(hours)	10	
Save		

**Green AP**

Duration	Action
[00 : 00 ~ 00 : 00]	Disable
[00 : 00 ~ 00 : 00]	Disable
[00 : 00 ~ 00 : 00]	Disable
[00 : 00 ~ 00 : 00]	Disable

**DDNS Settings**

Dynamic DNS Provider	None
Account	
Password	
DDNS	
Save	

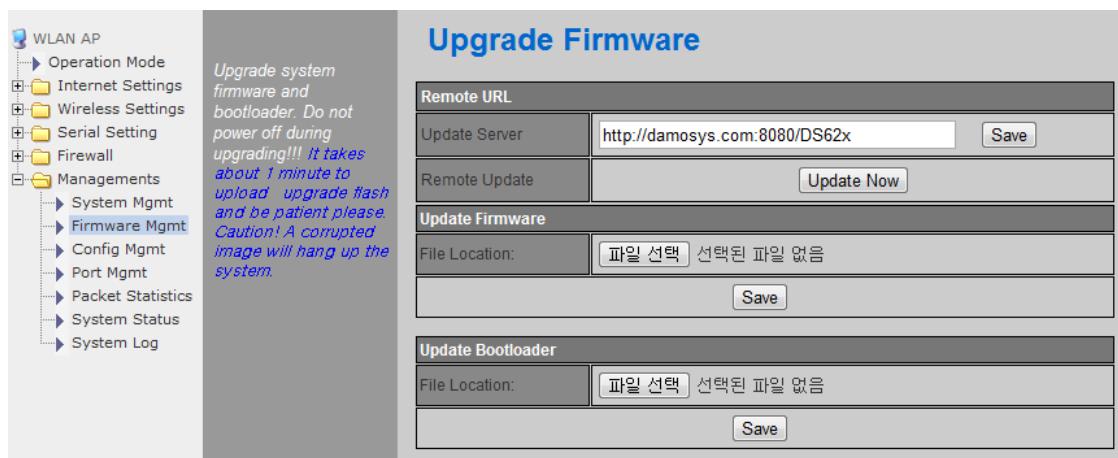
**System Status Report**

Status	Disable
IP/Domain:Port #1	30000 0-65535
IP/Domain:Port #2	20000 0-65535
Interval	10 (1-1440)Minutes
System Description	
Save	

种类	描述
语言	选择列表中的语言
管理员	网页或telnet登陆需要的预先定义的ID/密码
NTP	设置NTP服务器
绿色AP	低功耗AP
DDNS	<p>当DDNS服务器注册了你的MAC地址后，你的设备就可以连接到互联网，无论地址如何。 DynDNS, freeDNS, zoneedit, no-ip 都可以提供DDNS 服务</p> <p>为了使用DynDNS，用户应当到<a href="http://www.dyndns.org">www.dyndns.org</a>中创建用户名和域名。然后利用WizFi630的网页设置相关的配置。同样，为使用freeDNS zoneedit, or no-ip，用户应当到自己的主页上创建用户名和域名。然后利用WizFi630的网页设置相关的配置。</p>
DDNS 提供商	DynDNS, freeDNS, zoneedit, no-ip
账户	I DDNS的ID.
密码	DDNS的密码
DDNS	DDNS的主机名

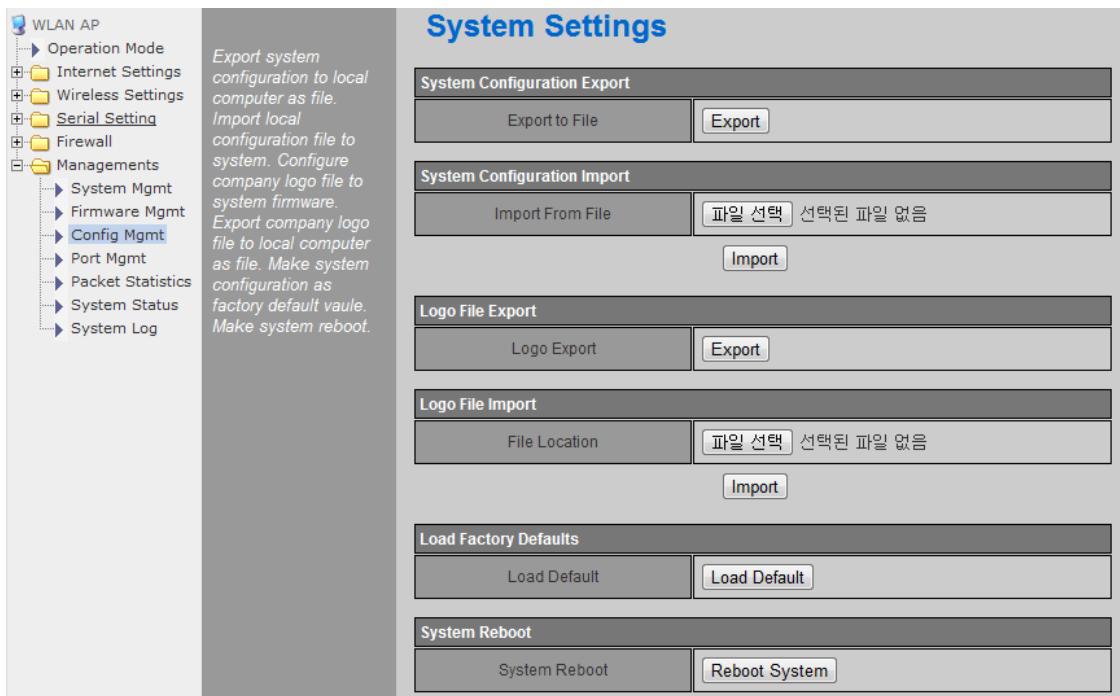
## 2.7.2. 固件

- ◆ 升级固件和引导程序。
- ◆ WizFi630部支持远程URL的升级..



### 2.7.3. 配置设置

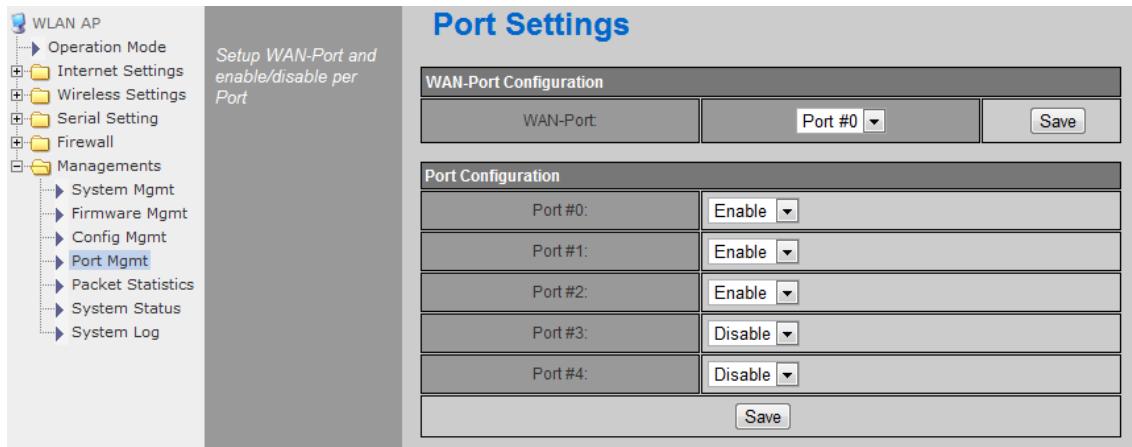
- ◆ 保存WizFi630的设置到PC.



种类	描述
输出设置	PC端的设置文档被应用到模块
输入设置	系统的设置信息以文档形式保存到PC.
Logo输出设置	用户公司的logo文档保存到PC.
Logo输入设置	PC中的用户公司的logo应用到系统中 ( GIF文档大小 : 10K , 126x42)
回复出厂默认设置	将模块的设置恢复到默认设置
重启	重启系统.

## 2.7.4. 端口设置

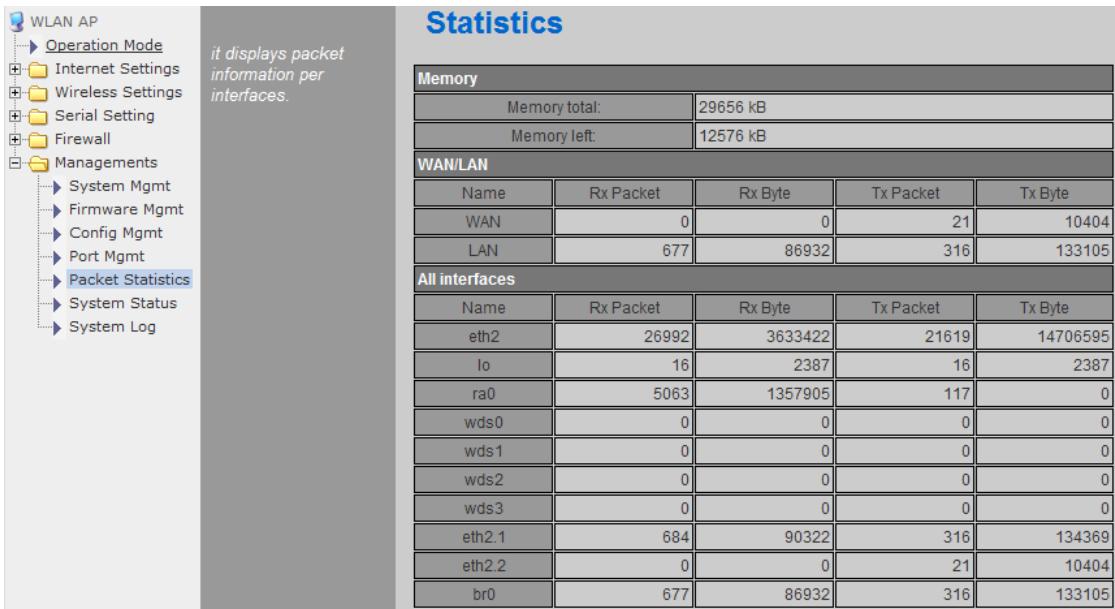
- ◆ 关于有线端口的设置，在网关模式中，这里设置的是WAN端口
- ◆ 在网关模式中，最好使用默认的WAN端口号(端口#0)
- ◆ 如果你不是管理员，不建议对此进行修改



种类	描述
<b>WAN端口</b>	在网关模式下选择WAN端口.
<b>端口#0</b>	启用/禁用端口#0.
<b>端口#1</b>	启用/禁用端口#1.
<b>端口#2</b>	启用/禁用端口#2.
<b>端口#3</b>	启用/禁用端口#3.
<b>端口#4</b>	启用/禁用端口#4.

## 2.7.5. 数据包统计

- ◆ 系统统计显示了系统的存储信息和系统的数据传输大小



The screenshot shows the 'Statistics' page of a WIZnet device's web interface. On the left, there is a navigation tree under 'WLAN AP' with the following structure:

- Operation Mode
- Internet Settings
- Wireless Settings
- Serial Setting
- Firewall
- Managements
  - System Mgmt
  - Firmware Mgmt
  - Config Mgmt
  - Port Mgmt
  - Packet Statistics** (highlighted)
  - System Status
  - System Log

The main content area displays two tables of statistics:

Memory				
Name	Rx Packet	Rx Byte	Tx Packet	Tx Byte
Memory total:		29656 kB		
Memory left:		12576 kB		

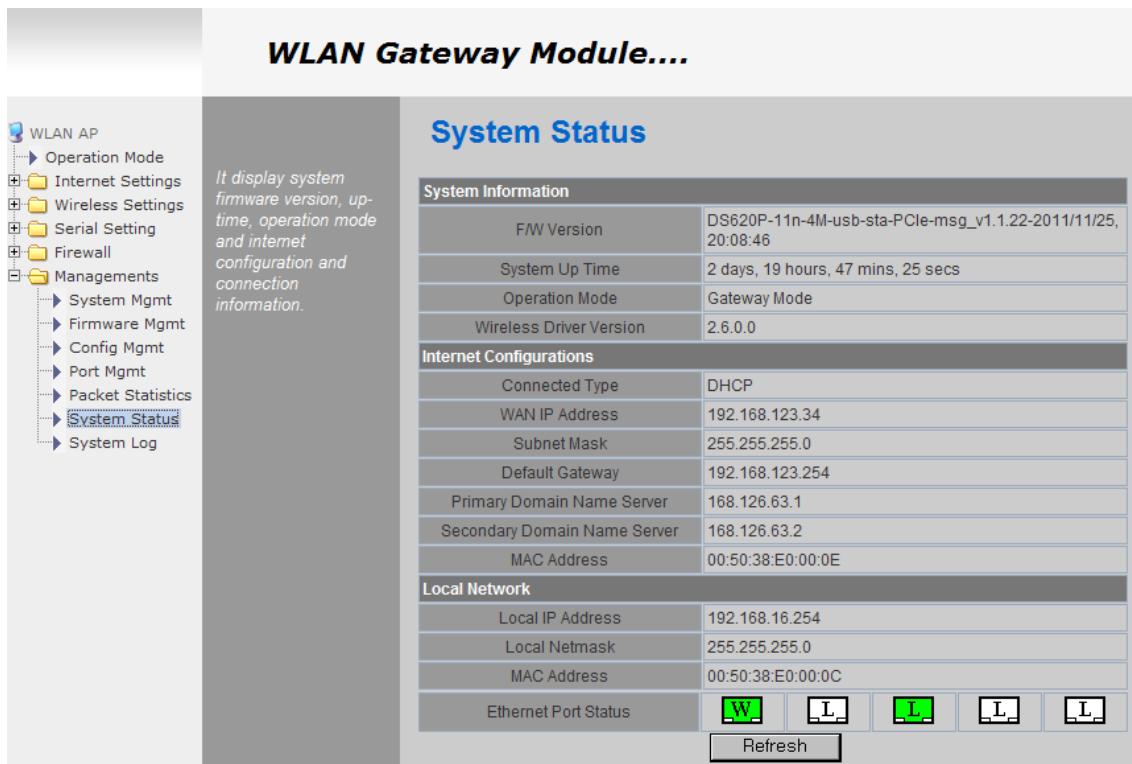
WAN/LAN				
Name	Rx Packet	Rx Byte	Tx Packet	Tx Byte
WAN	0	0	21	10404
LAN	677	86932	316	133105

All interfaces				
Name	Rx Packet	Rx Byte	Tx Packet	Tx Byte
eth2	26992	3633422	21619	14706595
lo	16	2387	16	2387
ra0	5063	1357905	117	0
wds0	0	0	0	0
wds1	0	0	0	0
wds2	0	0	0	0
wds3	0	0	0	0
eth2.1	684	90322	316	134369
eth2.2	0	0	21	10404
br0	677	86932	316	133105

种类	描述
总存储空间	系统存储空间的大小
剩余存储空间	系统的剩余存储空间
Rx数据包	Rx数据包计数
Rx字节	Rx字节计数
Tx数据包	Tx数据包计数
Tx字节	Tx字节计数

## 2.7.6. 系统状态

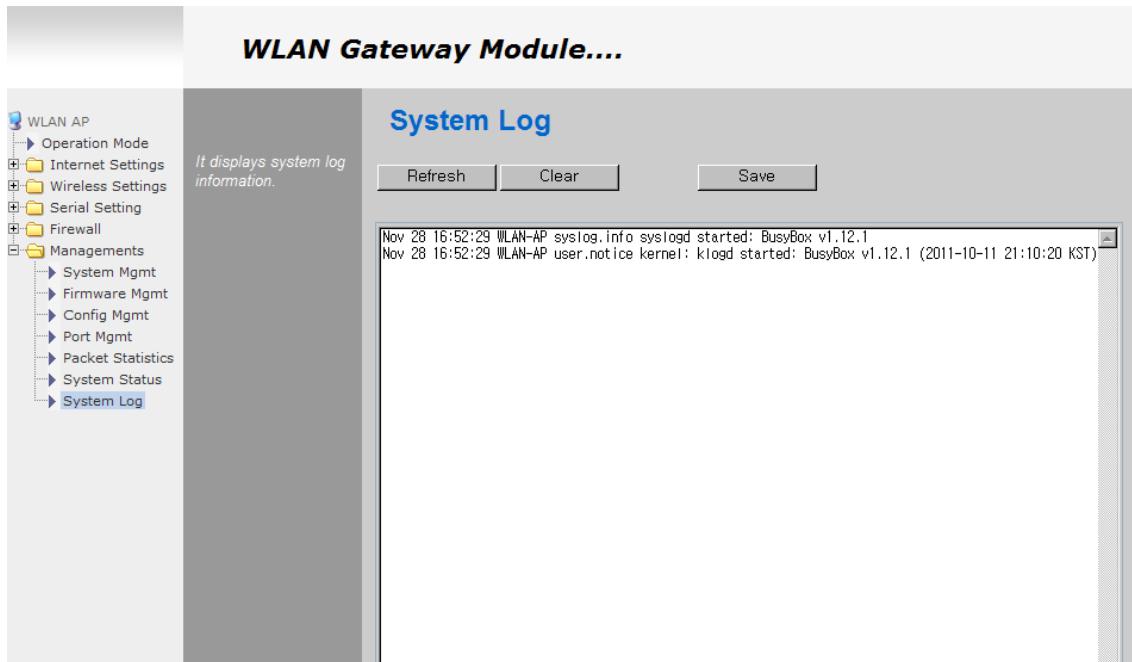
系统状态显示了系统 的状态，系统网络信息的状态，和端口的连接状态。



种类	描述
F/W版本	显示固件的版本
系统启动时间	显示系统的启动时间
工作模式	显示目前使用的工作模式
互联网配置	显示互联网的配置信息
局域网	显示局域网信息

## 2.7.7. 系统记录

- ◆ 可以利用系统记录来查看WizFi630的操作记录
- ◆ 如果系统记录超过了24Kbyte，最近的记录会被添加



### 3.硬件信息

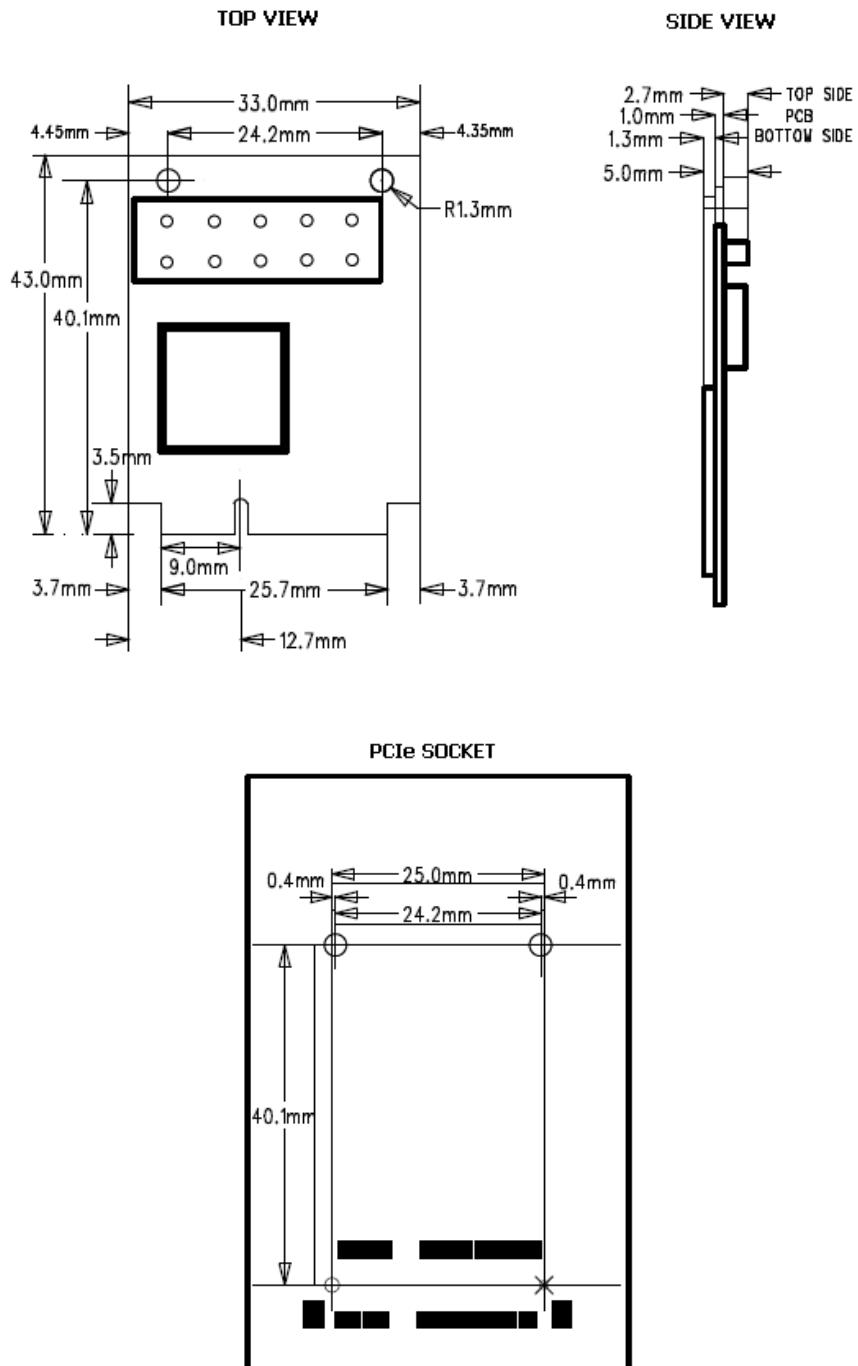
#### 3.1.Wi-Fi630引脚图

编号	T	名称	共享	描述
1		GND		
2		3.3V		
3		GND		
4		3.3V		
5	I/O, IPD	CTS_N	GPIO9	UART1 CTS-N
6	I/O, IPD	RTS_N	GPIO7	UART1 RTS-N
7	I/O, IPD	RIN	GPIO14	UART1 RIN
8	I/O, IPD	DTR_N	GPIO11	UART1 DTR-N
9	I/O, IPD	RxD	GPIO10	UART1 RXD
10	I/O, IPD	TxD	GPIO8	UART1 TXD
11	I/O, IPD	DSR_N	GPIO13	UART1 DSR-N
12	I/O, IPD	DCD_N	GPIO12	UART1 DCD-N
13	0	WLAN_LED		Wireless Init On/ Active Data:blinking
14		NC		
15	I/O	VBUS		USB OTG VBUS pin;Connect VBUS pin of the USB
16		NC		
17	I/O	PADP		USB OTG data pin Data+
18	I/O, IPD	UART_RX		UART2 RxD
19	I/O	PADM		USB OTG data pin Data-
20	I/O, IPD	UART_TX		UART2 TxD
21	0	TXOP0		10/100 PHY Port #0 TXP
22	I	RXIM0		10/100 PHY Port #0 RXN
23	0	TXOM0		10/100 PHY Port #0 TXN
24	I	RXIPO		10/100 PHY Port #0 RXP
25	I	RXIM1		10/100 PHY Port #1 RXN
26	0	TXOP1		10/100 PHY Port #1 TXP
27	I	RXIP1		10/100 PHY Port #1 RXP
28	0	TXOM1		10/100 PHY Port #1 TXN
29	I	RXIP2		10/100 PHY Port #2 RXP
30	0	TXOM2		10/100 PHY Port #2 TXN
31	I	RXIM2		10/100 PHY Port #2 RXN
32	0	TXOP2		10/100 PHY Port #2 TXP
33	0	LINK_LED_0		LAN port 0 Link LED
34	0	LINK_LED_2		LAN port 2 Link LED
35	0	LINK_LED_1		LAN port 1 Link LED
36	I/O, IPD	GPIO0		WPS Button Push
37	I, IPU	CPURST_N		

<b>38</b>	I/O, IPD	EJT_TDO		Reset Button Push(GPIO17)
<b>39</b>	I/O, IPD	EJT_TRSTN	GPIO21	UART2 Tx/Rx LED
<b>40</b>	I/O, IPD	EJT_TMS		Serial Command Mode #1(GPIO19)
<b>41</b>	I/O, IPD	EJT_TDI	GPIO18	UART1 Tx/Rx LED
<b>42</b>	I/O, IPD	EJT_TCK		WPS LED(GPIO20)
<b>43</b>		NC		
<b>44</b>		NC		
<b>45</b>		NC		
<b>46</b>		NC		
<b>47</b>	I/O, IPD	I2C_SCLK		Serial Command Mode #2(GPIO2)
<b>48</b>	I/O, IPD	I2C_SD		RUN LED(GPIO1)
<b>49</b>		GND		
<b>50</b>		3.3V		
<b>51</b>		GND		
<b>52</b>		3.3V		

Table 1. WiFi630引脚图

### 3.2. 尺寸



## 4. Important Notice

WIZnet reserves the right to make corrections, modifications, enhancements, improvements and other changes to its products and services at any time, and to discontinue any product or service without notice. Customers should obtain the latest relevant information before placing orders, and should verify that such information is current and complete. All products are sold subject to WIZnet's terms and conditions of sale, supplied at the time of order acknowledgment. Information relating to device applications, and the like, is intended as suggestion only and may be superseded by updates. It is the customer's responsibility to ensure that their application meets their own specifications. WIZnet makes no representation and gives no warranty relating to advice, support or customer product design.

WIZnet assumes no responsibilities or liabilities for the use of any of its products, conveys no license or title under any patent, copyright or mask work rights to these products, and makes no representations or warranties that these products are free from patent, copyright or mask work infringement, unless otherwise specified.

WIZnet products are not intended for use in life support systems/appliances or any systems where product malfunction can reasonably be expected to result in personal injury, death, severe property damage or environmental damage. WIZnet customers using or selling WIZnet products for use in such applications do so at their own risk and agree to fully indemnify WIZnet for any damages resulting from such use.

All trademarks are the property of their respective owners.

### FCC Certification Requirements

**Caution:** Any changes or modifications in construction of this device which are not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and  
(2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

**NOTE:** The manufacturer is not responsible for any radio or TV interference caused by unauthorized modifications to this equipment. Such modifications could void the user's authority to operate the equipment.

**NOTE:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

**WARNING:** This equipment may generate or use radio frequency energy. Changes or modifications to this equipment may cause harmful interference unless the modifications are expressly approved in the instruction manual. The user could lose the authority to operate this equipment if an unauthorized change or modification is made.

This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to following two conditions: 1. this device may not cause harmful interference and 2. This device must accept any interference received including interference that may cause undesired Operation of this device.

The changes or modifications not expressly approved by the party responsible for Compliance could void the user's authority to operate the equipment.

To comply with the FCC RF exposure compliance requirements, this device and its antenna must not be co-located or operating to conjunction with any other antenna or transmitter, except if installed in compliance with FCC Multi Transmitter procedures.

To inherit the modular approval, the antennas for this transmitter must be installed to provide a separation distance of 20cm from all persons and must not be co-located or operating in Conjunction with any other antenna or transmitter.

**Note:** This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, Pursuant to part 15 of the FCC Rules.

These limits are designed to provide reasonable Protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates Uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance With the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference, Will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an Outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.

#### To OEM Installer

1. FCC ID on the final system must be labeled with “Contains FCC ID: XR2WIZ630WI” and “Contains transmitter Module FCC ID: XR2WIZ630WI “
2. In the user manual, final system integrator must ensure that there is no instruction provided in the user Manual to install or remove the transmitter module.
3. Transmitter module must be installed used in strict accordance with the Manufacturer’s instructions as described in the user documentation that comes with the product. The user manual of the final host system must contain the following statements: This device complies with Part 15 of the FCC rules.

Operation is subject to following

Two conditions: 1. this device may not cause harmful interference and 2.This device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation of this device.

The changes or modifications not expressly approved by the party responsible for Compliance could void the user’s authority to operate the equipment.

To comply with the FCC RF exposure compliance requirements, this device and its antenna must not be co-located or operating to conjunction with any other antenna or transmitter, except if installed In compliance with FCC Multi Transmitter procedures.

To inherit the modular approval, the antennas for this transmitter must be installed to provide a Separation distance of at least 20cm from all persons and must not be co-located or operating in Conjunction with any other antenna or transmitter.

**Note:**

The buyer of the module who will incorporate this module into his host must submit the final product to the Manufacturer of the module and the MANUFACTURER OF THE MODULE WILL VERIFY that the product is incorporated in host equipment in a way that is represented by the testing as shown in the test report.

**Note:**

The module is used AP, Gateway, Household. (except PC.)

**FCC RF Radiation Exposure Statement**

This equipment complies with FCC RF radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This device and its antenna must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

"To comply with FCC RF exposure compliance requirements, this grant is applicable to only Mobile Configurations. The antennas used for this transmitter must be installed to provide a separation distance of at least 20 cm from all persons and must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter."

**Manual Information to the End User**

The OEM integrator has to be aware not to provide information to the end user regarding how to install or remove this RF module in the user's manual of the end product which integrates this module. The end user manual shall include all required regulatory information/warning as show in this manual.