

UBNT 快速配置指南

(5.3)

北京格网通信技术有限公司

[HTTP://WWW.BJMESH.COM](http://www.bjmesh.com)



目 录

1	配置说明	1
2	点对点简单配置	2
2.1	WIRELESS 配置说明	7
2.2	NETWORK 配置	8
3	详细配置	10
3.1	进入 WEB 配置页面	10
3.2	进入配置页面	11
3.3	WIRELESS 配置页面:	11
3.4	NETWORK 配置页面:	14
3.5	ADVANCED 配置页面:	15
3.6	SERVICES 配置页面:	19
3.7	SYSTEM 配置页面:	20

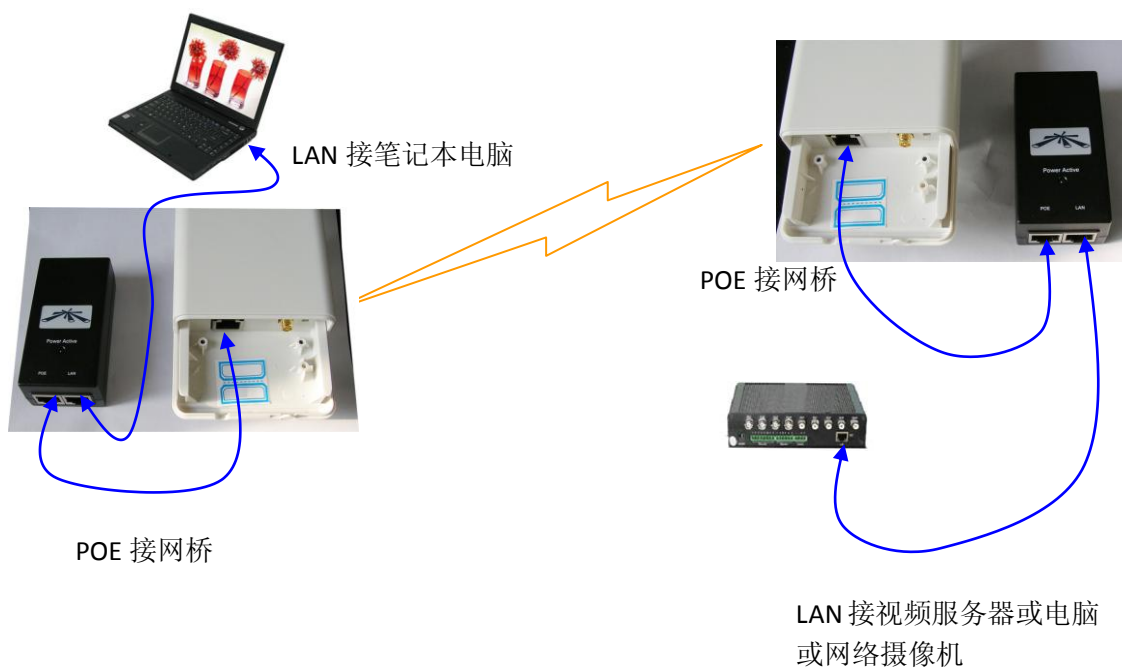


UBNT 快速配置指南

1 配置说明

前期准备（室内测试没问题后在安装）：

A、设备大体连接图示：(如下)

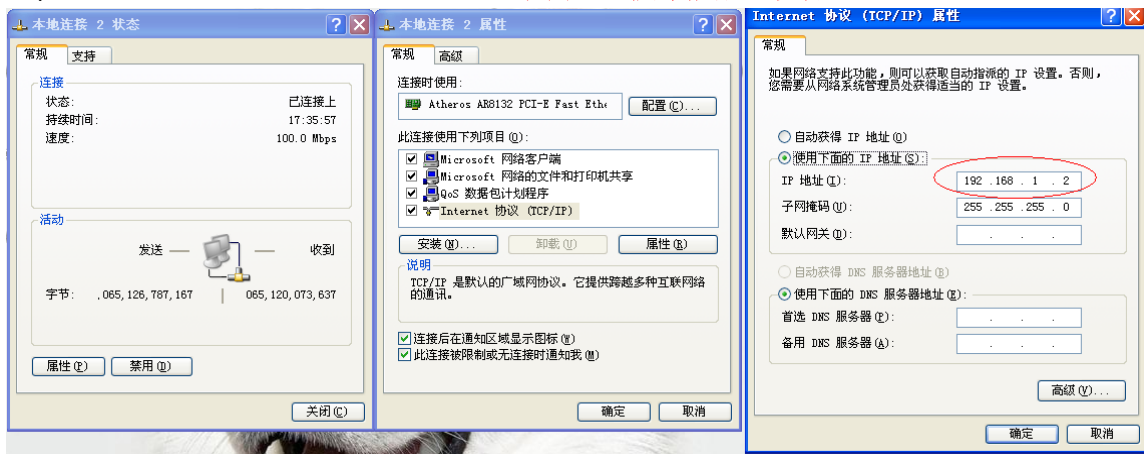


注意：POE 模块有两个网口，其中 POE 口接网桥；

LAN 口接电脑或其他网络设备。

连接的网线使用标准直通线即可。

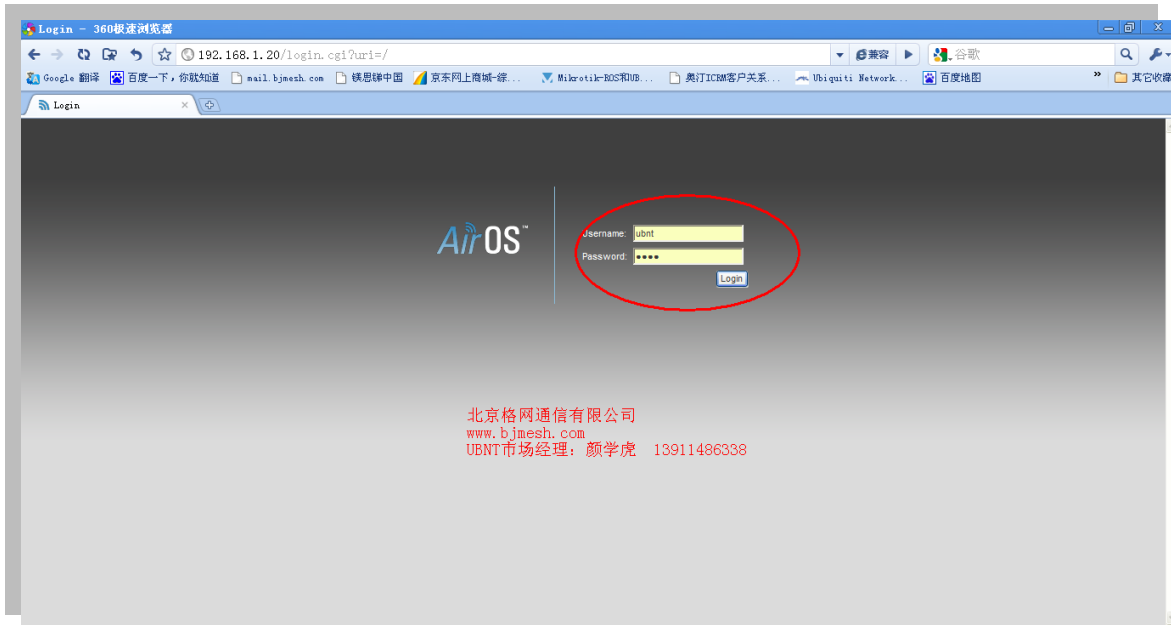
B、查明设备的 IP，例如 192.168.1.20；**设备的原始 IP 都为 192.168.1.20**；在本地连接的 TCP/IP 协议里添加 192.168.1.xx 的网段；**必须同一网段才能配置设备。**





下面正式进入设置界面：

UBNT支持 WEB界面管理方式。其出厂默认地址为 <http://192.168.1.20/>，在浏览器中输入 IP地址后会弹出输入用户名和密码的对话框，User Name（用户名）为：**ubnt**，Password（密码）为：**ubnt**，输入之后即可登陆设备配置界面。



2 点对点简单配置

点对点配置过程如下：

- 1、取其中一台设备，在 NETWORK 选项中改 IP 到自己所需要的 IP；例如 192.168.1.100



NanoStation loco M5 AirOS™

MAIN WIRELESS NETWORK ADVANCED SERVICES SYSTEM

Tools: Logout

Network Role

1

Network Mode: Bridge

Disable Network: None

Network Settings

Bridge IP Address: DHCP Static

IP Address: 192.168.1.100

Netmask: 255.255.255.0

Gateway IP: 192.168.1.1

Primary DNS IP:

Secondary DNS IP:

MTU: 1500

Spanning Tree Protocol:

Auto IP Aliasing:

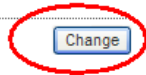
IP Aliases: Configure...

VLAN Network Settings

Enable VLAN:

改完后别忘

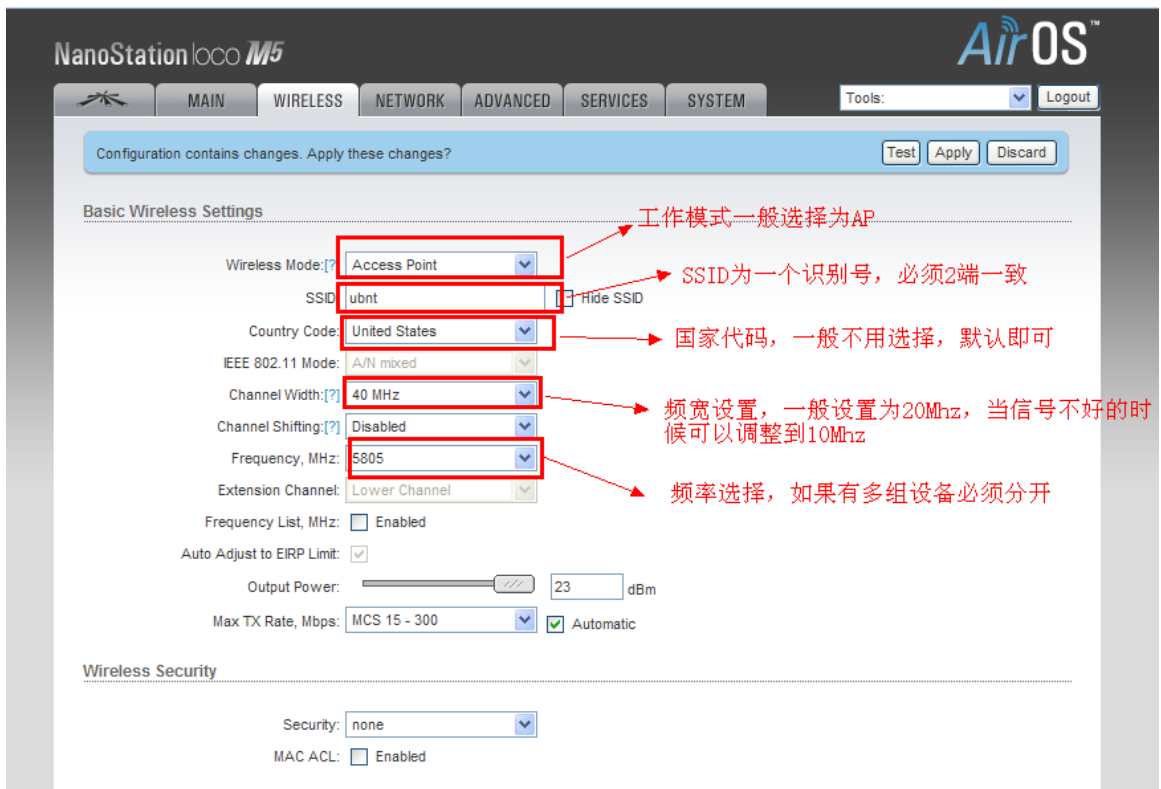
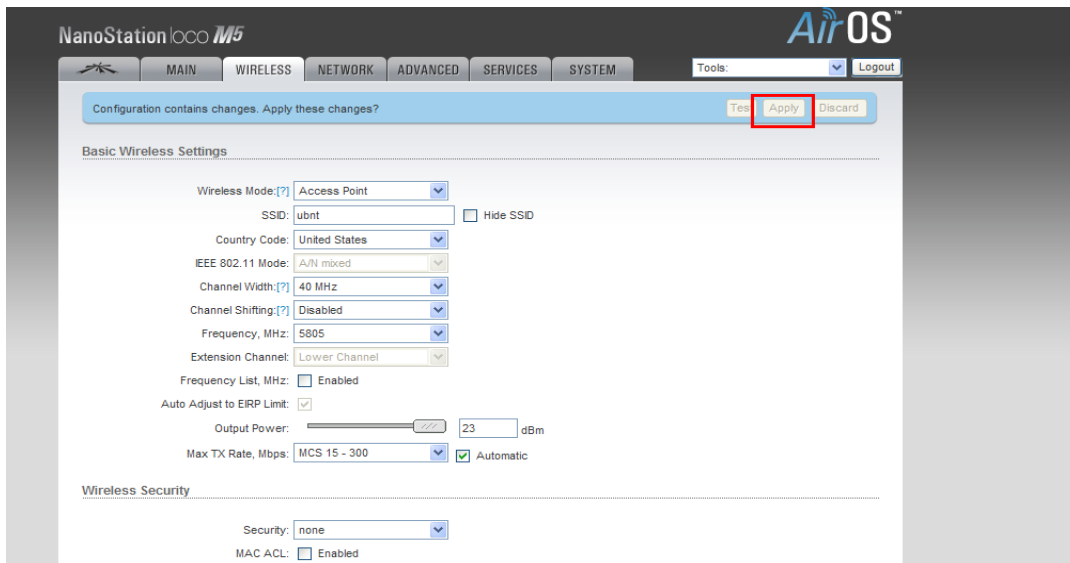
记点击下方 Change



, 此时不需要点击 Apply, 可以改完所有参数在重启就 OK。



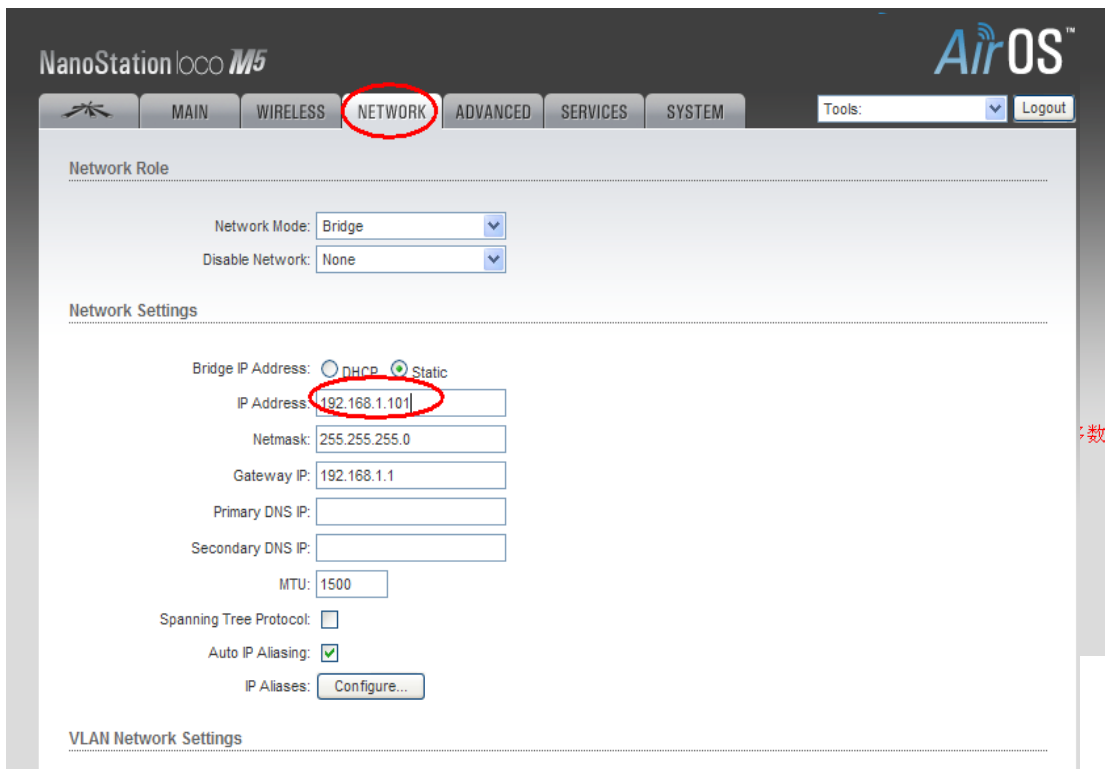
2、改网络模式，这个也是最关键的，把第一台设备的模式设置为 AP 模式。



注意这 5 个是必须要设置的，根据情况来，默认就为图中参考就可以。频率用的不同可能数字稍微有点区别，但是大体一样的道理，最下面是加密，一般没有必要选择。别忘记点击下面的 Change,到这里 AP 设置完成，别忘记上面还有 Apply.



- 3、拿出另外一台设备进行配置，默认新的也是 192.168.1.20；配置方法和配置第一台设备一样，先改 IP 地址，改为 192.168.1.101；配置如下：先点击 Change，可以先不用 Apply。



- 4、改第二台设备的网络模式，第二胎网络设备的频率是只适应的，会根据第一 AP 所设定的自动连接，所以在一个多台设备的时候就需要注意很多问题了，单独的点对点没问题，具体配置情况如下：

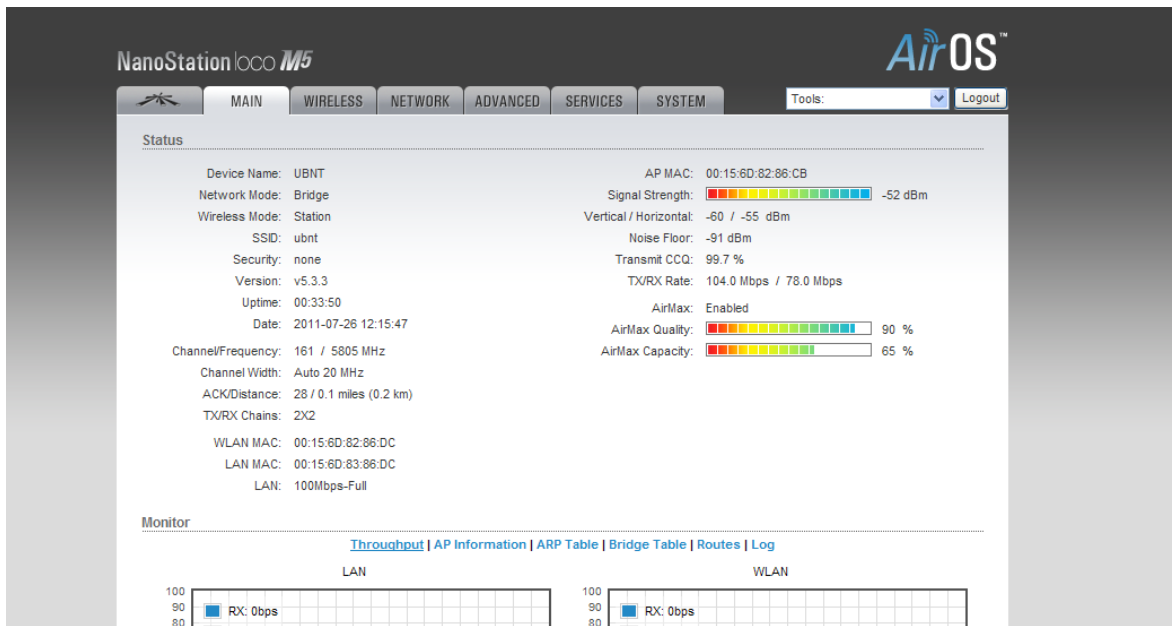
最后点击 Apply；所有配置完成，如果设备能正常通信，设备背面的 4 个信号灯会亮，



状态如下图所示：

一般信号等全亮证明传输信号好，但是不一定效果就一定非常好，但是如果灯都不亮，或者亮一个，证明链路连接都有问题，所以一般信号等最好保证在 2 个以上；

现在你连接 ubnt 设备 192.168.1.101 主页你可以看到连接的信号强度，CCQ，等如下图：



5、以上配置基本完成，以上是点对点最简单的配置方法。

需要配置的主要参数有：

- 无线工作模式； Access Point-----Station
- ESSID； 频率选择；
- 国家代码；
- IP 地址。

注意：无线网络之间，如果是拨号上网，通过无线则不能选用这种配置方法，需要用 AP WDS-Station WDS 来完成。具体配置在下面详细配置说明中有提到。



2.1 WIRELESS 配置说明

MESH MAIN WIRELESS NETWORK ADVANCED SERVICES SYSTEM Tools: Logout

Basic Wireless Settings

Wireless Mode: Access Point

SSID: AirMesh900 Hide SSID

Channel Width: 20 MHz

Frequency, MHz: 912

Extension Channel: None

Frequency List, MHz: Enabled

Antenna Gain: 0 dBi Cable Loss: 0 dB

Output Power: 28 dBm

Max TX Rate, Mbps: MCS 15 - 130 Automatic

Wireless Security

Security: none

MAC ACL: Enabled

Change

© Copyright 2006-2011 bjmesh communication, Inc.

主要配置参数:

Wireless Mode (无线工作模式): 有4种工作模式Station、Station WDS、Access Point、Access Point WDS 可供选择，一般设定为Access Point和Station即可。设备出厂默认设置为Station，我们这里把它改为Access Point。

SSID/ESSID: 设备默认SSID 为ubnt，可根据用户需求更改，更改后需在Station 端更改为相同ESSID，这里使用默认值。

Frequency (频率): 5Mhz、10Mhz、20Mhz、40Mhz可以随便选用，但是40Mhz频率偏少一些，频宽大占用频率资源多，所以带宽也就大。

Channelwidth(信道带宽): 如果在信号强度大于-80dBm时可以选着20M或者40M信道带宽，如果高于-90dBm而小于-80dBm，可以选择10Mhz或者5Mhz，要是小于90dBm则只能用5Mhz。

此页，其他参数均可先不用配置。

注意: 在单个页面设定完需要修改的选项后，需点击页面下方的change，然后再点击Apply，设置才能生效。



2.2 Network 配置

The screenshot shows the Ubiquiti configuration interface with the 'NETWORK' tab selected. The 'Network Role' section has 'Network Mode' set to 'Bridge' and 'Disable Network' set to 'None'. The 'Network Settings' section has 'Bridge IP Address' set to 'Static' with the following values: IP Address: 192.168.1.20, Netmask: 255.255.255.0, Gateway IP: 192.168.1.1, Primary DNS IP: 0.0.0.0, Secondary DNS IP: (empty), and MTU: 1500. 'Spanning Tree Protocol' is unchecked, 'Auto IP Aliasing' is checked, and there is a 'Configure...' button for IP Aliases. The 'VLAN Network Settings' section has 'Enable VLAN' unchecked.

由于设备的出厂IP 地址均为192.168.1.20,所以需将需要调试的两台设备的IP 地址区分开,以免 IP地址冲突,所以可将Access Point 端的IP 地址设置为同IP段其他地址:192.168.1.30。

注意: 在单个页面设定完需要修改的选项后,需点击页面下方的change,然后再点击Apply,设置才能生效。



Bridge IP Address: DHCP Static

IP Address:

Netmask:

Gateway IP:

Primary DNS IP:

Secondary DNS IP:

MTU:

Spanning Tree Protocol:

Auto IP Aliasing:

IP Aliases:

VLAN Network Settings

Enable VLAN:

Firewall Settings

Enable Firewall:

Static Routes

Static Routes:

MESH MAIN WIRELESS NETWORK ADVANCED SERVICES SYSTEM Tools:

Configuration contains changes. Apply these changes?

Network Role

Network Mode:

Disable Network:

Network Settings

Bridge IP Address: DHCP Static

IP Address:

Netmask:

Gateway IP:

Primary DNS IP:

Secondary DNS IP:

MTU:

Spanning Tree Protocol:

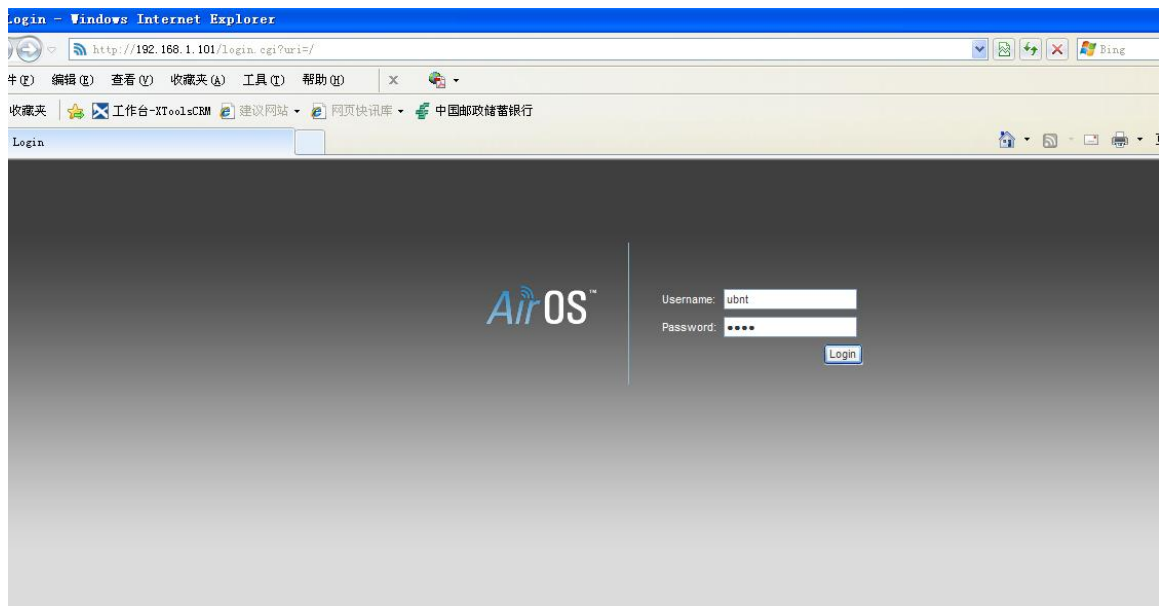
配置完成后，该两台出厂配置的UBNT即可通信了。



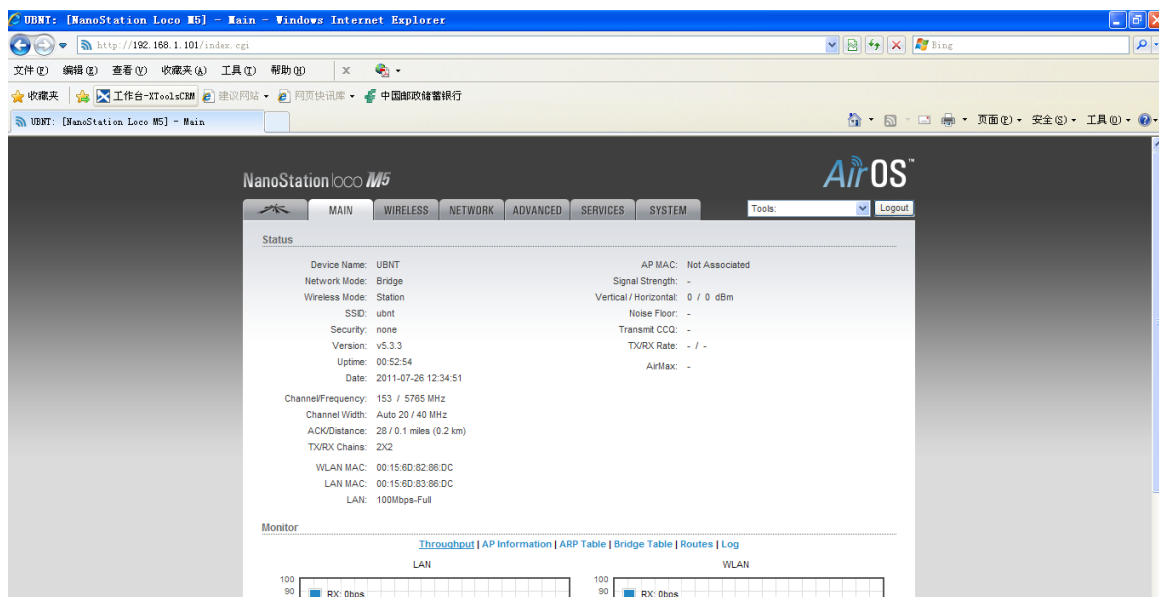
3 详细配置

3.1 进入 WEB 配置页面

通过IE 或者其他浏览器（推荐360浏览器）访问UBNT，并作配置；UBNT 的出厂IP 地址为192.168.1.20，用户名为ubnt，密码为ubnt；

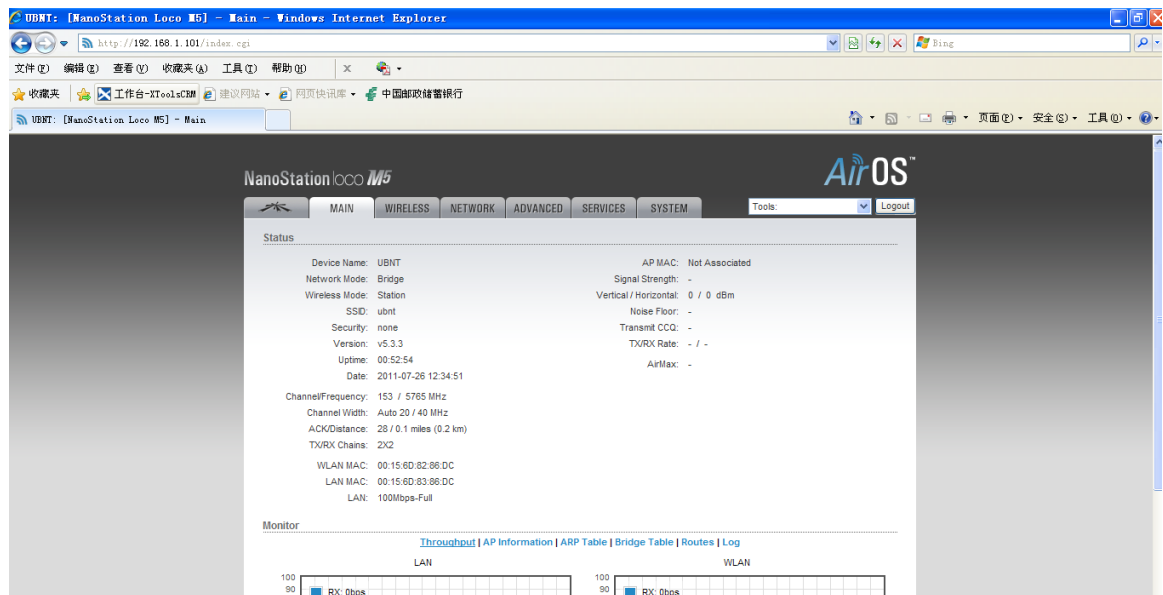


点击Login，登陆到设备的主页面：



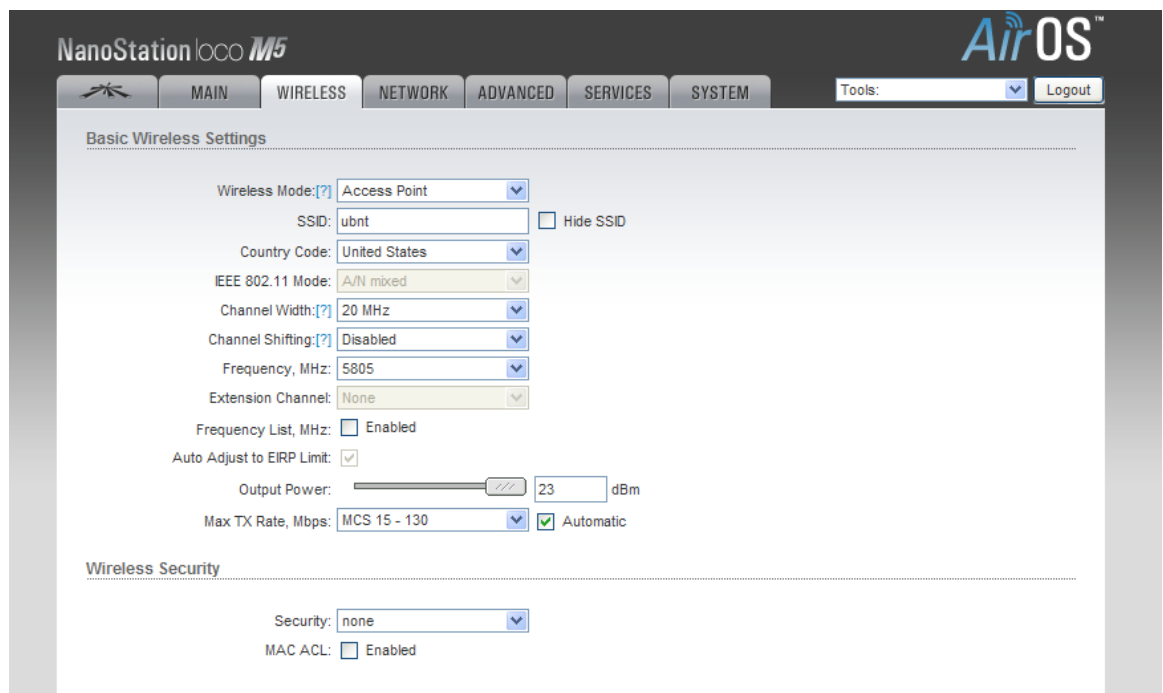


3.2 进入配置页面

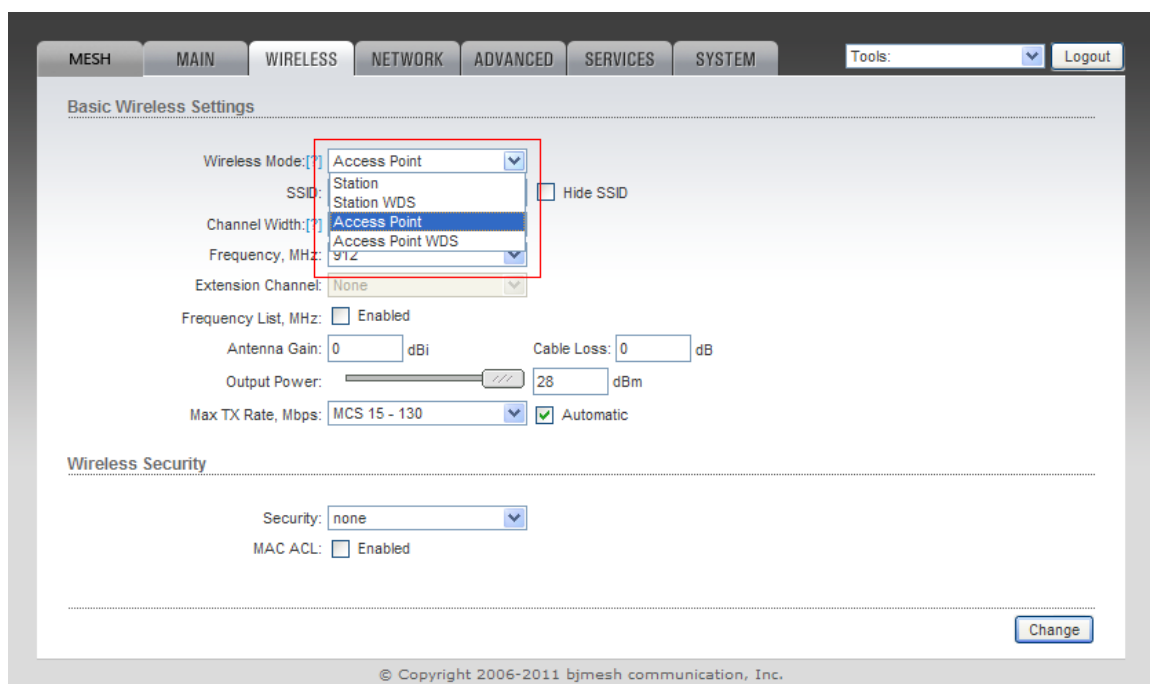


在主页中可以看到设备的一些基本的信息，若想调通设备，可以在WIRELESS、Network和Advanced 里面修改参数。

3.3 WIRELESS 配置页面：

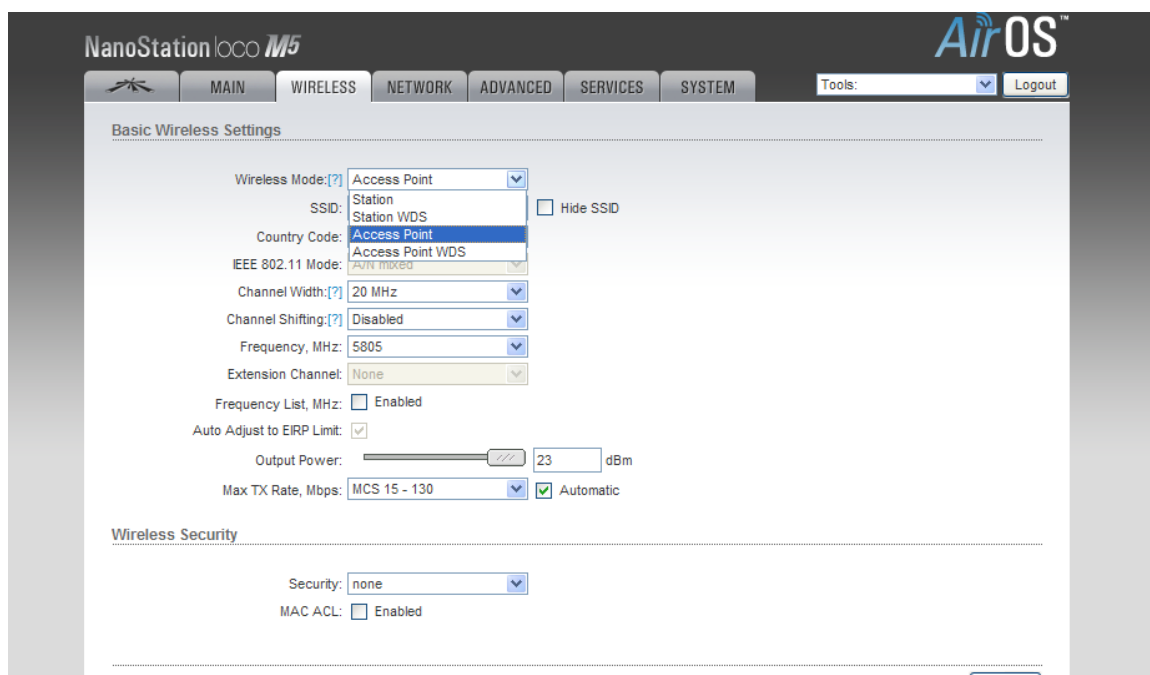


修改无线模式：



UBNT有4种无线模式，Station、Station WDS、Access Point、Access Point WDS。若使两个UBNT可以通信，可以将这两个AirMesh900设备的无线模式，修改为Access Point—Station、Access Point WDS—Station WDS、Access Point—Station WDS、Access Point WDS—Access Point WDS四种组合。

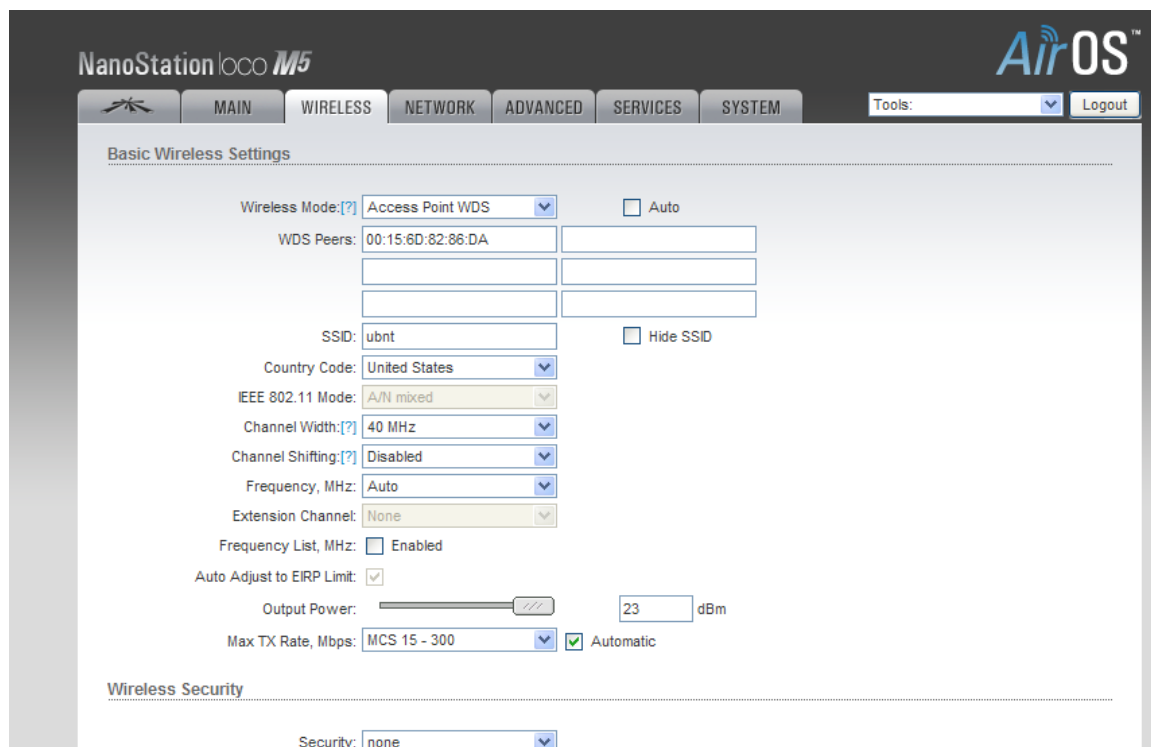
以Access Point WDS—Station WDS 为例，首先将其中一个修改为Access Point WDS:



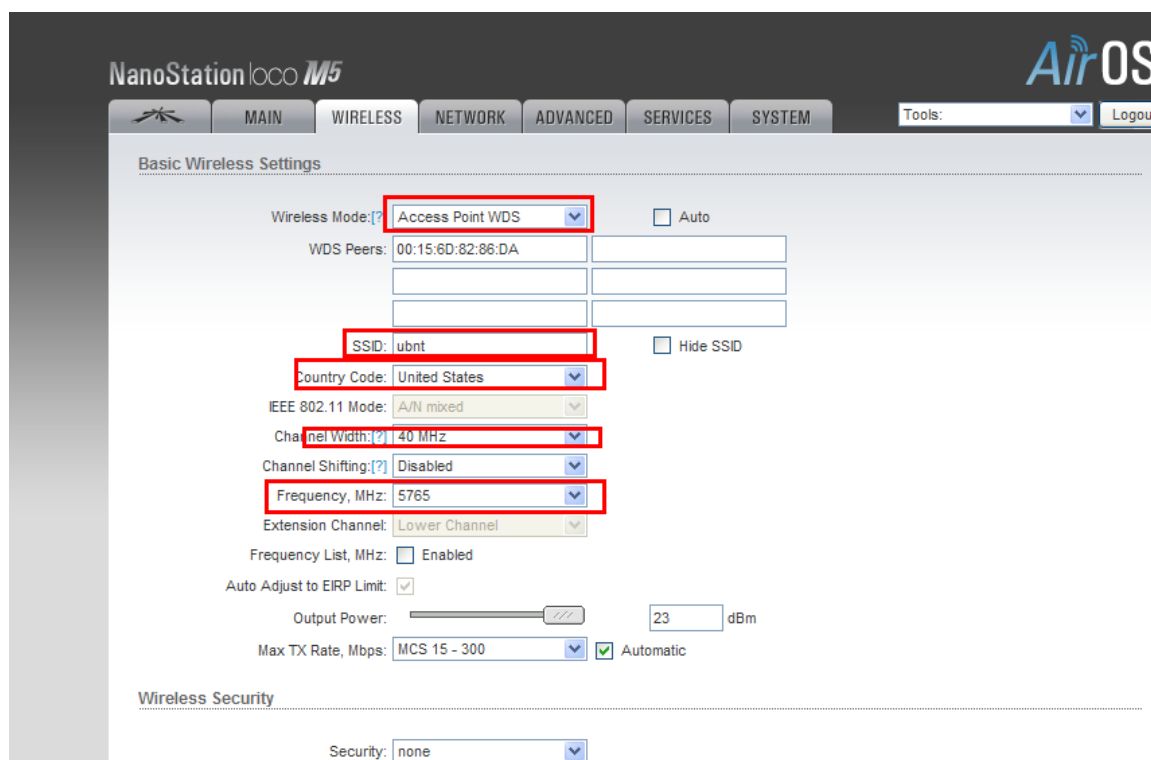
此时可以选择自动，让其自己寻找可以能够通信的UBNT，也可以绑定对端的MAC 地



址，来限定要通信的设备：



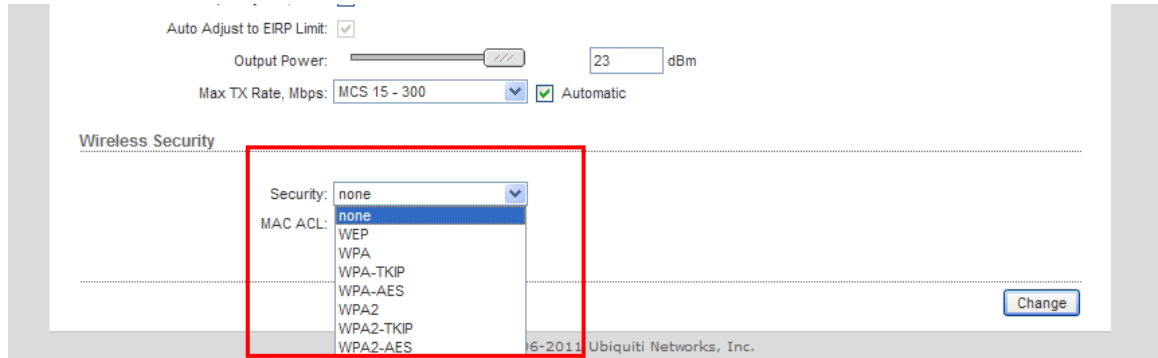
注意：SSID 需要通信的双方一致，国家代码选为中国，或者任何一个，但是必须相同。



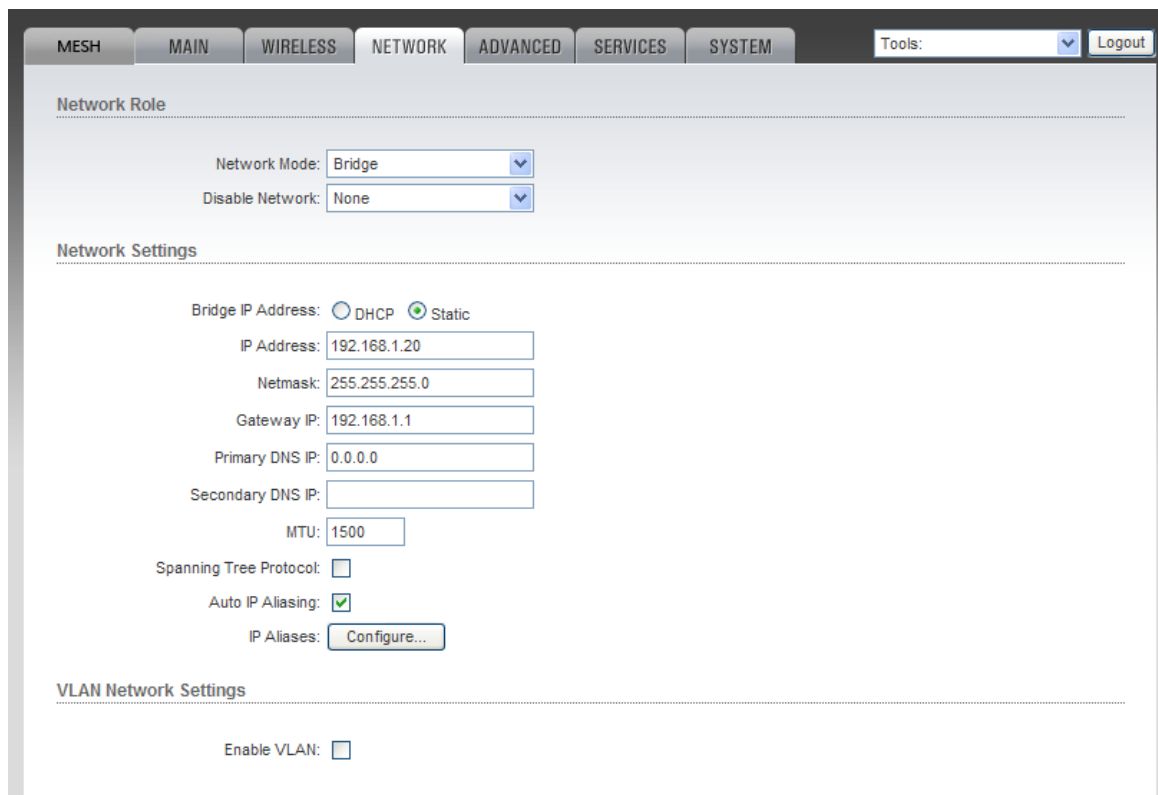
信道可以根据实际情况来选择；输出功率，可以随意调整，在室外时一般调为最大值，其他均可使用默认值；在无线安全里面，UBNT提供了多种加密方式，用以保证信息传输的



安全性，在设置时，通信的两端需要设置成同一加密方式：



3.4 Network 配置页面：



UBNT默认工作为网桥模式，由于设备的出厂IP 地址相同，所以在配置设备的时候，需要将IP 地址修改（可根据用户需求修改）：



The screenshot shows the 'Network Role' and 'Network Settings' sections of the configuration interface. The 'Network Role' section includes 'Network Mode' set to 'Bridge' and 'Disable Network' set to 'None'. The 'Network Settings' section includes 'Bridge IP Address' set to 'Static', 'IP Address' set to '192.168.1.30', 'Netmask' set to '255.255.255.0', 'Gateway IP' set to '192.168.1.1', 'Primary DNS IP' set to '0.0.0.0', 'Secondary DNS IP' set to an empty field, 'MTU' set to '1500', 'Spanning Tree Protocol' unchecked, 'Auto IP Aliasing' checked, and 'IP Aliases' with a 'Configure...' button. The 'VLAN Network Settings' section includes 'Enable VLAN' unchecked.

3.5 Advanced 配置页面:

The screenshot shows the 'Advanced Wireless Settings' and 'Advanced Ethernet Settings' sections of the configuration interface. The 'Advanced Wireless Settings' section includes 'RTS Threshold' set to '2346' with 'Off' checked, 'Fragmentation Threshold' set to '2346' with 'Off' checked, 'Distance' set to '0.4' miles (0.6 km), 'ACK Timeout' set to '31' with 'Auto Adjust' checked, 'Aggregation' checked 'Enable' with '32' Frames and '50000' Bytes, 'Multicast Data' checked 'Allow All', 'Enable Extra Reporting' checked, 'Enable Client Isolation' unchecked, and 'Sensitivity Threshold, dBm' set to '-96' with 'Off' checked. The 'Advanced Ethernet Settings' section includes 'Enable Autonegotiation' checked, 'Link Speed, Mbps' set to '100', and 'Enable Full Duplex' checked. The 'Signal LED Thresholds' section is partially visible at the bottom.

在此页面中，Distance（距离）可以根据实际使用情况来修改，一般最好比视实际情况



大点比较好，1.2倍左右。

在Station WDS 中，主要修改要绑定的Access Point WDS 的MAC 地址，Channel Width（信道带宽），Output Power（输出功率），Security（加密方式）以及IP 地址、Distance（距离）即可：

MESH MAIN WIRELESS NETWORK ADVANCED SERVICES SYSTEM Tools: Logout

Basic Wireless Settings

Wireless Mode: Station WDS

SSID: AirMesh900 Select...

Lock to AP MAC:

Channel Width: 20 MHz

Frequency Scan List, MHz: Enabled

Antenna Gain: 0 dBi Cable Loss: 0 dB

Output Power: 28 dBm

Max TX Rate, Mbps: MCS 15 - 130 Automatic

Wireless Security

Security: none

Change

© Copyright 2006-2011 bjmesh communication, Inc.

MESH MAIN WIRELESS NETWORK ADVANCED SERVICES SYSTEM Tools: Logout

Network Role

Network Mode: Bridge

Disable Network: None

Network Settings

Bridge IP Address: DHCP Static

IP Address: 192.168.1.20

Netmask: 255.255.255.0

Gateway IP: 192.168.1.1

Primary DNS IP: 0.0.0.0

Secondary DNS IP:

MTU: 1500

Spanning Tree Protocol:

Auto IP Aliasing:

IP Aliases: Configure...

VLAN Network Settings

Enable VLAN:



MESH MAIN WIRELESS NETWORK ADVANCED SERVICES SYSTEM Tools: Logout

Advanced Wireless Settings

RTS Threshold: 2346 Off
Fragmentation Threshold: 2346 Off
Distance: miles (0.6 km)
ACK Timeout: 31 Auto Adjust
Aggregation: Enable
32 Frames 50000 Bytes
Multicast Data: Allow All
Enable Extra Reporting:
Enable Client Isolation:
Sensitivity Threshold, dBm: -96 Off

Advanced Ethernet Settings

Enable Autonegotiation:
Link Speed, Mbps: 100
Enable Full Duplex:

Signal LED Thresholds

注意：其他两种无线模式的配置参数，基本上同，只是不需要绑定MAC 地址（无WDS 模式）。

UBNT 室外单元前面有6 个指示灯，其中第一个为电源灯：供电是否正常，第二个为 LAN 口灯：与其他设备通信是否正常；其他四个为信号灯，当设备扫描到信号或者通信时，信号灯会亮，亮得越多信号越强。其对应的信号强度（可修改）为：



Aggregation: Enable
32 Frames 50000 Bytes

Multicast Data: Allow All

Enable Extra Reporting:

Enable Client Isolation:

Sensitivity Threshold, dBm: -96 Off

Advanced Ethernet Settings

Enable Autonegotiation:

Link Speed, Mbps: 100

Enable Full Duplex:

Signal LED Thresholds

LED1	LED2	LED3	LED4
94	80	73	65

Traffic Shaping

Enable Traffic Shaping:

[Change](#)

注意： 修改时，每个页面修改完后要点Change保存当前页面设置

Aggregation: Enable
32 Frames 50000 Bytes

Multicast Data: Allow All

Enable Extra Reporting:

Enable Client Isolation:

Sensitivity Threshold, dBm: -96 Off

Advanced Ethernet Settings

Enable Autonegotiation:

Link Speed, Mbps: 100

Enable Full Duplex:

Signal LED Thresholds

LED1	LED2	LED3	LED4
94	80	73	65

Traffic Shaping

Enable Traffic Shaping:

[Change](#)

在页面顶端会出现系统提示条



MESH MAIN WIRELESS NETWORK ADVANCED SERVICES SYSTEM Tools: [v] Logout

Configuration contains changes. Apply these changes? [Test] **Apply** [Discard]

Advanced Wireless Settings

RTS Threshold: 2346 Off
Fragmentation Threshold: 2346 Off
Distance: [Slider] 0.4 miles (0.6 km)
ACK Timeout: 31 Auto Adjust
Aggregation: Enable
32 Frames 50000 Bytes
Multicast Data: Allow All
Enable Extra Reporting:
Enable Client Isolation:
Sensitivity Threshold, dBm: -96 Off

Advanced Ethernet Settings

Enable Autonegotiation:
Link Speed, Mbps: [Slider]

如果所有选项都已经设置完并保存，就可点Apply项，所有配置才能生效，点Discard则放弃修改。

3.6 SERVICES 配置页面：

MESH MAIN WIRELESS NETWORK ADVANCED SERVICES SYSTEM Tools: [v] Logout

Ping Watchdog

Enable Ping Watchdog:
IP Address To Ping: [Text]
Ping Interval: 300 seconds
Startup Delay: 300 seconds
Failure Count To Reboot: 3

SNMP Agent

Enable SNMP Agent:
SNMP Community: public
Contact: [Text]
Location: [Text]

Web Server

Use Secure Connection (HTTPS):
Secure Server Port: 443
Server Port: 80
Session Timeout: 15 minutes

SSH Server

Enable SSH Server:
Server Port: 22
Enable Password Authentication:
Authorized Keys: [Edit...]

Telnet Server

Enable Telnet Server:
Server Port: 23

NTP Client

Enable NTP Client:
NTP Server: [Text]

Dynamic DNS

Enable Dynamic DNS:

System Log

Enable System Log:



Enable Ping Watchdog: 启用Ping监视狗：可以在实际应用的时候ping某个IP的设备，当发现无法ping通失败若干次后，设备认为异常会自动重启，默认关闭；

IP Address To Ping: 要Ping的IP地址（对方IP地址）；

Ping Interval: Ping间隔：多长时间启动一次Ping功能；

Startup Delay: 启动延迟：设备重新启动后第一次启动Ping功能的时间间隔；

Failure Count Reboot: 重启失败次数，多少个Ping功能失败次数后系统重新启动；

其他支持的网络方式：

- **SNMP Agent:**SNMP代理
- **NTP Client:**NTP代理
- **WEB SERVER:**WEB服务器
- **TELNET SERVER:**TELNET服务器
- **SSH SERVER:** SSH 服务器专为远程登陆会话和其他网络服务提供安全性的协议
- **SYSTEM LOG:** 系统日志

系统默认只开 SSH SERVER，其它均关闭。

3.7 SYSTEM 配置页面：

The screenshot shows the SYSTEM configuration page with the following sections and fields:

- Device:** Device Name: AIRMESH; Interface Language: English.
- Date Settings:** Timezone: (GMT+08:00) Beijing, Pert; Enable Startup Date: ; Startup Date: [calendar icon].
- System Accounts:** Administrator Username: admin; Enable Read-Only Account: .
- Miscellaneous:** Enable Reset Button: .
- Location:** Latitude: [input]; Longitude: [input].
- Configuration Management:** Backup Configuration: Download...; Upload Configuration: [浏览...] Upload.



Administrator Username: 管理员用户名称, 管理员帐号;

点击小钥匙会有以下显示:

- 当前密码: 当前用户密码;
- 新密码: 重新更改的密码;
- 确认新密码: 确认更改的密码;

Eable Read-Only Account: 只读帐户的用户名启用;

Read-Only Username: 只读用户名称;

Configuration Management: 可以备份当前设备的配置信息;

Upload configuration: 上传配置文件;

颜学虎 UBNT 渠道经理
格网通信技术有限公司

地址: 北京市海淀区花园路 2 号牡丹创业楼

电话: 0110-82237772

手机: 13911486338

传真: 010-82237609

个人主页: www.bjmesh.com

邮箱: yxh@bjmesh.com