

安网无线路由器 WDS 功能设置

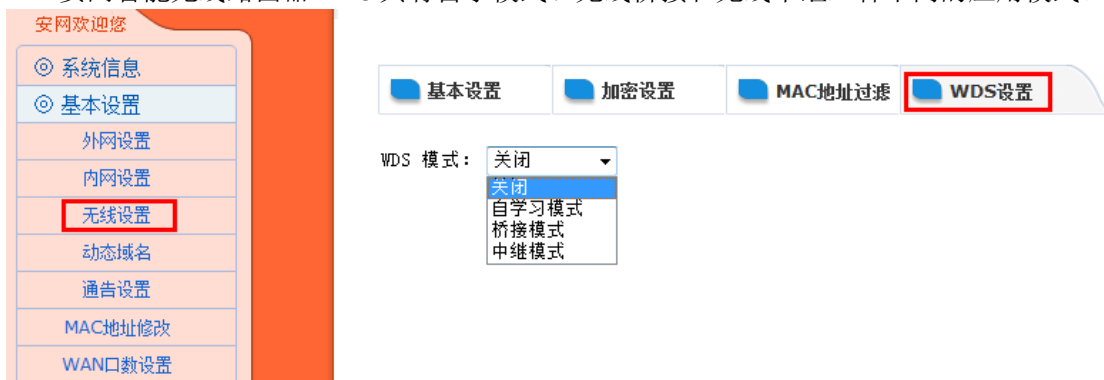
一、什么是 WDS

WDS 全称是 Wireless Distribution System，即无线分布式系统的简称，WDS 可以把多个无线网络相互联结构成一个整体网络，从而实现扩展无线网络的作用。简单来说，WDS 可以使无线路由器或无线 AP 通过无线进行桥接，从而将无线信号向更广的范围延伸，并且不会影响无线路由器或无线 AP 原有的无线覆盖功能。

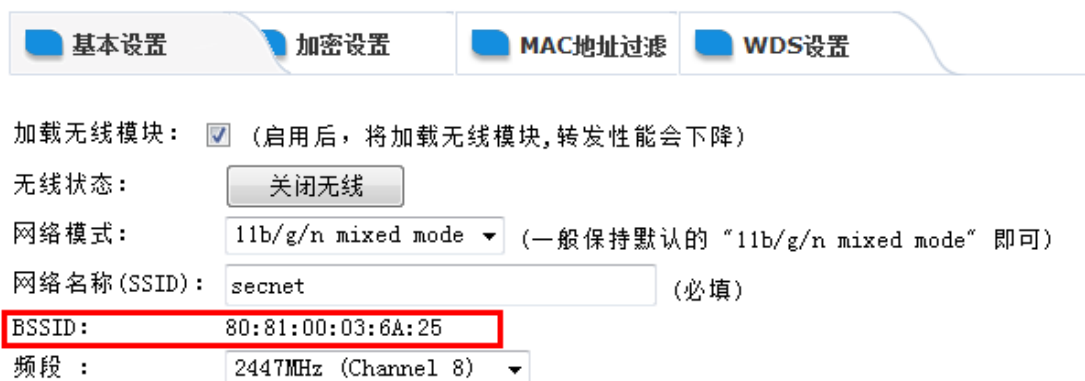
提供简单、灵活的全新无线组网方式 WDS 为用户提供了一种简单、灵活的全新无线组网方式，它改变了原有无线应用的单一模式，可同时提供无线信号覆盖和无线桥接两种功能。在面积比较大的无线组网环境下，选择无线 WDS 解决方案，可以在本区域内做到无线信号覆盖同时又能桥接远端支持 WDS 的同类设备，从而大大提高了整个网络结构的灵活性和便捷性，使无线网络的搭建可以尽可能少的选购无线设备，达到低成本扩展无线网络的效果

二、WDS 的模式

安网智能无线路由器 WDS 具有自学模式、无线桥接和无线中继三种不同的应用模式。



其中（BSSID）如下图：



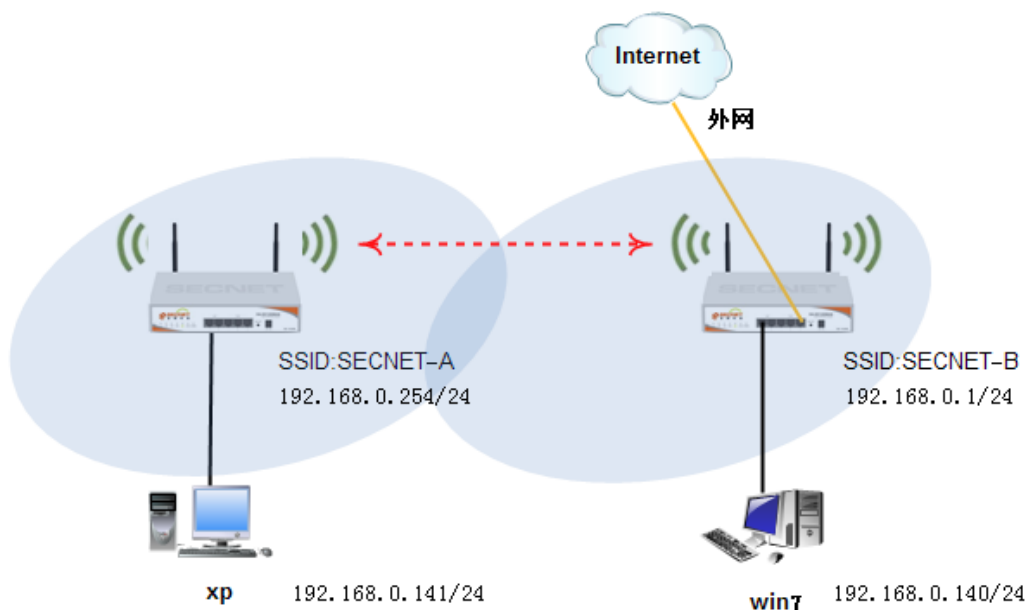
自学模式:自学模式不需要填写对方的 BSSID, 本 AP 的 WDS 连接作为被动连接, 只需要对方填写了本 AP 的 BSSID 地址即可,效果和桥接模式一样。

桥接模式: 又叫“Point to Point”, 是用于连接两个不同的局域网, 桥接两端的无线 AP 只与另一端的 AP 沟通, 不接受其它无线网络设备的连接(其它无线设备搜索不到无线信号)。例如一个公司的两栋大楼的局域网要通过有线连接到一起存在困难, 就可以用无线桥接方式来解决。桥接模式需要填写对方 AP 的 BSSID,本机 AP 的 SSID 则被屏蔽,只是作为中继模式的 SSID 的扩展形式。

中继模式: 其目的是扩大无线网络的覆盖范围, 通过在一个无线网络覆盖范围的边缘增加无线 AP, 达到扩大无线网络覆盖范围的目的。中继模式和桥接模式最大的区别是, 中继模式中的 AP 除了接受其他 AP 的信号, 还会接受其他无线网络设备的连接。中继模式也需要填写所需要连接 AP 的 BSSID,本机 AP 作为核心,其他的 AP 只是作为中继的一个扩展形式。

三、实际设置

现在以两台 NE1030W 为例, 分别标为 SECNET-A 和 SECNET-B, WLAN-B 为主 AP, WLAN-A 为副 AP。



桥接模式:

1、SECNET-A 设置: 网络模式选择 11b/g/n mixed mode, 网络名称改为 SECNET-A, 频段默认 8channel;

基本设置 | 加密设置 | MAC地址过滤 | WDS设置

加载无线模块: (启用后, 将加载无线模块, 转发性能会下降)

无线状态:

网络模式: (一般保持默认的“11b/g/n mixed mode”即可)

网络名称 (SSID): (必填)

BSSID:

频段:

最后在 WDS 中设置如图

基本设置 | 加密设置 | MAC地址过滤 | **WDS设置**

WDS 模式: SECNET-A

PHY 模式:

连接1:	MAC地址:	<input type="text" value="80:81:00:05:57:18"/>	加密类型:	<input type="text" value="WEP"/>	密钥:	<input type="text" value="1234567890"/>
连接2:	MAC地址:	<input type="text"/>	加密类型:	<input type="text" value="NONE"/>		
连接3:	MAC地址:	<input type="text"/>	加密类型:	<input type="text" value="NONE"/>		
连接4:	MAC地址:	<input type="text"/>	加密类型:	<input type="text" value="NONE"/>		

2、SECNET-B 设置: 参照图片设置, 最重要的是要填写和主 AP 相同的设置。

基本设置 | 加密设置 | MAC地址过滤 | **WDS设置**

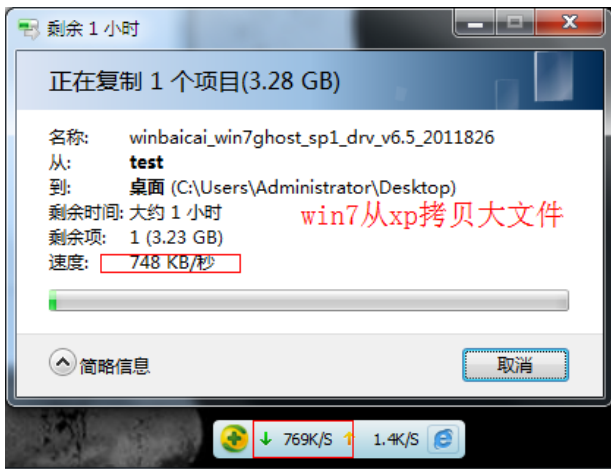
WDS 模式: SECNET-B

PHY 模式:

连接1:	MAC地址:	<input type="text" value="80:81:00:05:22:18"/>	加密类型:	<input type="text" value="WEP"/>	密钥:	<input type="text" value="1234567890"/>
连接2:	MAC地址:	<input type="text"/>	加密类型:	<input type="text" value="NONE"/>		
连接3:	MAC地址:	<input type="text"/>	加密类型:	<input type="text" value="NONE"/>		
连接4:	MAC地址:	<input type="text"/>	加密类型:	<input type="text" value="NONE"/>		

最后确认完就 OK 了。

桥接成功!!!!

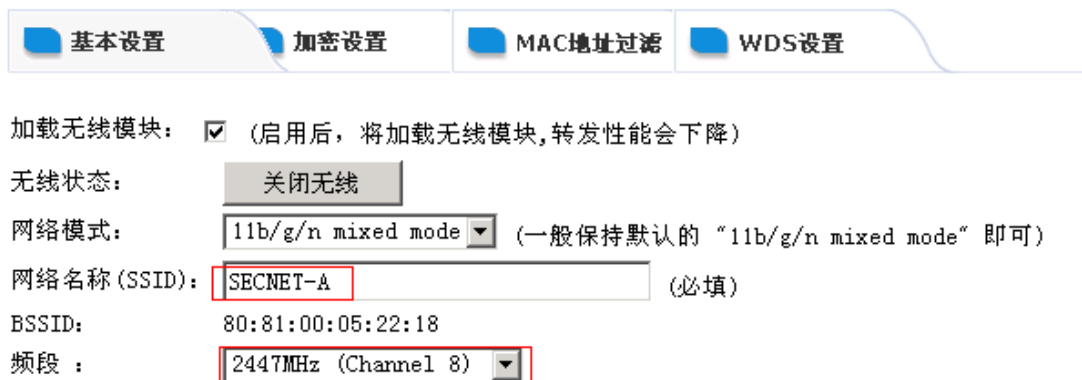


提醒一下哦~

两个 AP，最好是主 AP 开启 DHCP 功能，副 AP 关闭，以防冲突！

中继模式：

1、SECNET-A 设置：网络模式选择 11b/g/n mixed mode，网络名称改为 SECNET-A，频段默认 8channel；



最后在 WDS 中设置如图

基本设置 加密设置 MAC地址过滤 WDS设置

WDS 模式: **SECRET-A**

PHY 模式:

连接1:	MAC地址:	<input type="text" value="80:81:00:05:57:18"/>	加密类型:	<input type="text" value="WEP"/>	密钥:	<input type="text" value="1234567890"/>
连接2:	MAC地址:	<input type="text"/>	加密类型:	<input type="text" value="NONE"/>		
连接3:	MAC地址:	<input type="text"/>	加密类型:	<input type="text" value="NONE"/>		
连接4:	MAC地址:	<input type="text"/>	加密类型:	<input type="text" value="NONE"/>		

2、SECRET-B 设置：参照图片设置，最重要的是要填写和主 AP 相同的设置。

基本设置 加密设置 MAC地址过滤 WDS设置

WDS 模式: **SECRET-B**

PHY 模式:

连接1:	MAC地址:	<input type="text" value="80:81:00:00:0D:15"/>	加密类型:	<input type="text" value="WEP"/>	密钥:	<input type="text" value="1234567890"/>
连接2:	MAC地址:	<input type="text"/>	加密类型:	<input type="text" value="NONE"/>		
连接3:	MAC地址:	<input type="text"/>	加密类型:	<input type="text" value="NONE"/>		
连接4:	MAC地址:	<input type="text"/>	加密类型:	<input type="text" value="NONE"/>		

最后确认完就 OK 了。

中继成功!!!!

测试通讯：如下图：

```
管理员: C:\windows\system32\cmd.exe - ping 192.168.0.141 -t
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=3ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=3ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=1ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=3ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=5ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=3ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=4ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=4ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=3ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=6ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64
```

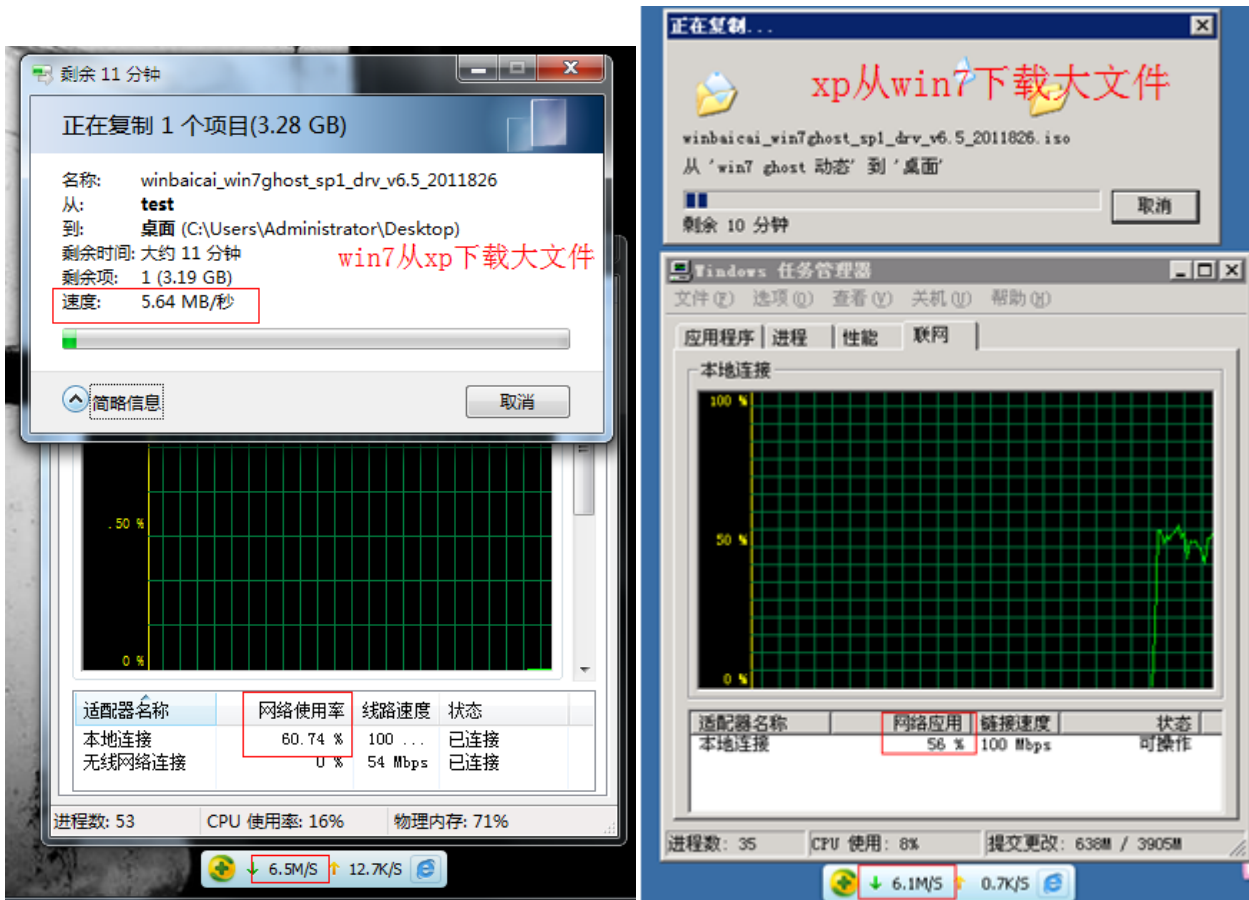
win7 ping xp

```
C:\WINDOWS.0\system32\cmd.exe - ping 192.168.0.140 -t
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=5ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=4ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=5ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=4ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=1ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=4ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=9ms TTL=128
```

xp ping win7

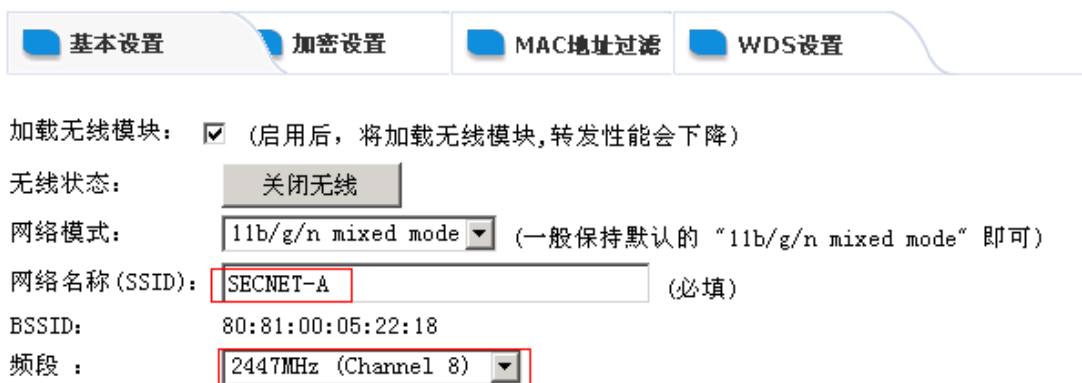
传输大文件!!!

Win7 通过访问 xp 共享，下载大文件，360 监测下载速度 750KB/s 左右，Xp 通过访问 win7 共享，下载大文件，360 监测下载速度 3MB/S 左右，如下图：



自学模式：

1、SECNET-A 设置：网络模式选择 11b/g/n mixed mode，网络名称改为 SECNET-A，频段默认 8channel；



最后在 WDS 中设置如图

基本设置 加密设置 MAC地址过滤 WDS设置

WDS 模式: **SECRET-A**

PHY 模式:

连接1: 加密类型: 密钥:

连接2: 加密类型:

连接3: 加密类型:

连接4: 加密类型:

2、SECRET-B 设置: 参照图片设置, 最重要的是要填写和主 AP 相同的设置。

基本设置 加密设置 MAC地址过滤 WDS设置

WDS 模式: **SECRET-B**

PHY 模式:

连接1: 加密类型: 密钥:

连接2: 加密类型:

连接3: 加密类型:

连接4: 加密类型:

最后确认完就 OK 了。

中继成功!!!! (自学模式为中继效果)

测试通讯: 如下图:

```
管理员: C:\windows\system32\cmd.exe - ping 192.168.0.141 -t
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=10ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=4ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=3ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=3ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=3ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=4ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=4ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=4ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=3ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=4ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=3ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=6ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=3ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=2ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=3ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=3ms TTL=64
来自 192.168.0.141 的回复: 字节=32 时间=3ms TTL=64
```

win7 ping xp

```
C:\WINDOWS.0\system32\cmd.exe - ping 192.168.0.140 -t
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=7ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=5ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=7ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=5ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=2ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=3ms TTL=128
Reply from 192.168.0.140: bytes=32 time=2ms TTL=128
```

xp ping win7

传输大文件!!!

Win7 通过访问 xp 共享，下载大文件，360 监测下载速度 750KB/s 左右，Xp 通过访问 win7 共享，下载大文件，360 监测下载速度 3MB/S 左右，如下图：



另外:

SECNET-A 选择为“自学模式”，SECNET-B 选择为“中继模式”也可实现中继效果！笔记本电脑可以搜索到 SECNET-A 和 SECNET-B 的无线信号，笔记本电脑通过无线连接 SECNET-B 可以上网！

SECNET-A 选择为“桥接模式”，SECNET-B 选择为“中继模式”也可以实现中继效果，只是笔记本电脑此时只能搜索到 SECNET-B 的无线信号，笔记本电脑通过无线连接 SECNET-B 可以上网！