

150M 迷你型 无线中继 无线路由器、无线网桥

VAR11N

详细配置指南

目录

第 1 章 产品概述	4
1.1 产品简介	4
1.2 主要特性	4
第 2 章 硬件描述	5
2.1 面板布置	5
2.2 复位	6
2.3 系统需求	6
第 3 章 快速安装指南	7
3.1 工作模式介绍	7
3.1.1 无线路由模式	7
3.1.2 无线网桥模式	7
第 4 章 硬件连接	10
4.1 建立正确的 IP 地址	11
4.2 连接到无线网络	14
4.2.1 Windows XP/WIN 7 下无线网络连接	14
第 5 章 路由器设置	16
5.1 运行状态	16
5.2 工作模式	17
5.3 WAN 口设置	17
5.3.1 基本设置	17
5.3.2 DDNS	18
5.4 LAN 口设置	19
5.4.1 基本设置	19
5.4.2 DHCP 客户端	20
5.4.3 MAC 绑定 IP	20
5.5 WIFI 设置	21
5.5.1 基本设置	21
5.5.2 WIFI 安全	22
5.6 防火墙	23
5.6.1 ACL 设置	23
5.6.2 连接过滤	24
5.6.3 系统安全	24
5.7 转发规则	25
5.7.1 端口转发	25
5.7.2 虚拟服务	25
5.7.3 DMZ	26
5.8 系统设置	27
5.8.1 设备重启	27
5.8.2 恢复出厂	27
5.8.3 登录设置	27
5.8.4 固件升级	27
第 6 章 桥模式设置	28

声明

Copyright © 2012 深圳市后天网络通信技术有限公司

版权所有，保留所有权利

未经深圳市后天网络通信技术有限公司明确书面许可，任何单位或个人不得擅自仿制、复制、誊抄或转译本书部分或全部内容。不得以任何形式或任何方式（电子、机械、影印、录制或其它可能的方式）进行商品传播或用于任何商业、赢利目的。

VONETS 为深圳市后天网络通信技术有限公司注册商标。本文档提及的其它所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

本手册所提到的产品规格和资讯仅供参考，如有内容更新，恕不另行通知。除非有特殊约定，本手册仅作为使用指导，本手册中的所有陈述、信息等均不构成任何形式的担保。

连接电脑时注意，请按照下图 2 进行连接：



图 1

图 2

第 1 章 产品概述

1.1 产品简介

为了充分利用该款路由器的各项功能，请仔细阅读该详细配置指南。

VAR11N 是后天网络精心研发的一款专业级 150M 迷你无线中继，兼有 WiFi 路由器和 WiFi 智能网桥功能，首推的**数模温补稳频技术**，解决了传统无线路由器及其他 WiFi 产品易掉线的通病，确保 WiFi 信号持久稳定不掉线的。它基于 IEEE 802.11n 标准，能扩展无线网络范围，提供最高达 150Mbps 的稳定传输，同时兼容 IEEE 802.11b 和 IEEE 802.11g 标准。

VAR11N 是专为满足需要经常出差的商务人士的无线上网需要而设计的。VAR11N 外观小巧，携带轻便。它可以轻松将酒店房间或其他场合的有线网络转为 Wi-Fi 信号，使没有有线网络接口的 iPad、平板电脑、智能手机等用户得以通过 Wi-Fi 共享因特网络。

VAR11N 是一款环保、安全的 WiFi 信号中转器。工作在 WiFi 网桥模式+中继模式时，VAR11N 可以加倍延长原有 WiFi 信号的覆盖范围，同时还能保证无线信号的安全性，其工作原理是：在原有 WiFi 热点信号的覆盖范围的边缘处，放置“中继模式”下的 VAR11N，VAR11N 能够把微弱的 WiFi 信号接收，然后放大至正常、安全的强度，并经过优化、纠错处理，达到安全前提下的信号覆盖距离成倍延长。这有别于传统无线信号放大器--只放大信号而忽略了无线安全。

VAR11N 提供三种供电方式，省去携带一大堆电源适配器的烦恼，使用更加灵活；即插即用，并提供多种工作模式，满足灵活多变的组网方案。VAR11N 功能实用、性能优越、易于管理并且提供多重安全防护措施，可以有效保护用户的无线上网安全。

1.2 主要特性

- Ø 采用**数模温补稳频技术**，保证 WiFi 信号持久稳定不掉线。
- Ø 独创 **VDNSS** 虚拟域名配置技术，解决用户配置困扰。
- Ø 全球最小迷你无线路由器，整体大小只有银行卡的三分之二，商旅家用两相宜。
- Ø 首款宽电源(DC5V 至 15V)输入无线路由器，无须专用电源，大部份手机充电器、液晶电视机 USB 口、或其他设备的供电电源等，均可随意用作其供电输入，减少电子废器物的产生。
- Ø 低功耗，整体功耗不足 4W,专配并联 DC 电源插座和 DC 电源线，可方便与其他设备共用电源。
- Ø 1 WAN 口、1 LAN 口，两口可互换，如此体积仍有两口，实属不易。
- Ø 专用供电线、以太网线两合一连接线，减少冗余连接线，方便实用。
- Ø 支持 11b only、11g only、11n only、11bg mixed 和 11bgn mixed 等多种无线模式
- Ø 支持 SSID 广播控制，有效防止 SSID 广播泄密
- Ø 支持 WiFi 路由模式和 WiFi 智能桥模式：
WiFi 智能桥模式下，可智能控制设备的 WiFi 桥模式类型：
WiFi AP 客户端（可用作无线转有线的以太网接入）；
WiFi 热点（适合在酒店客房使用）；
WiFi 信号中继（可延伸 WiFi 信号覆盖范围,环保安全）。
WiFi 智能桥模式下，支持 WiFi 热点自动扫描，及 WiFi 热点记忆功能。
- Ø 支持动态 DNS 功能，能够为动态 IP 地址提供域名服务
- Ø 支持 WEB 远程固件升级，可以免费获得路由器的最新软件
- Ø 支持本地和远端 WEB 管理，中、英文配置界面
- Ø 良好兼容性，几乎兼容所有智能手机、平板电脑、笔记本、上网本等 WiFi 设备。

第 2 章 硬件描述

2.1 面板布置



图 2-1 WIFI Router 产品图

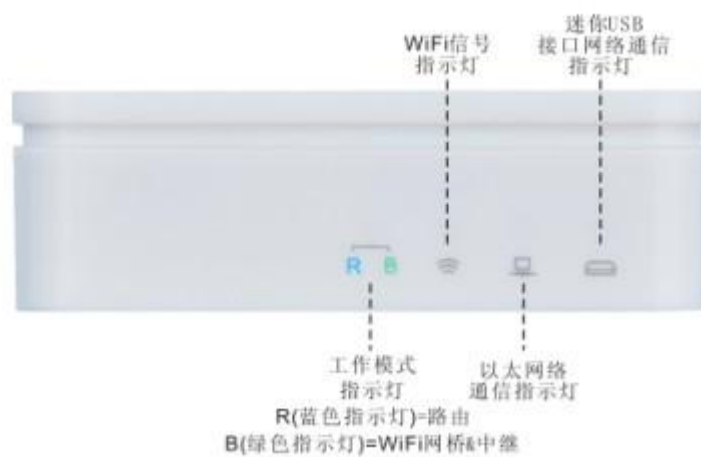


图 2-2 WIFI Router 指示灯示意图

WAN口:

该口在 无线路由模式下作为 WAN口使用，用来连接以太网电缆或 xDSL Modem/Cable Modem。
在桥模式下作为LAN口使用，用来连接局域网中的集线器、交换机或安装了网卡的计算机。

LAN口:

该口在无线路由模式下作为 LAN口使用，它为局域网端口插孔（RJ45），用来连接局域网中的集线器、交换机或安装了网卡的计算机。在桥模式下性能一样。

注：在无线路由模式下，WAN口和LAN口可以互换。

Micro USB 接口:

该口用于连接 USB 线，通过USB接口连接电源。

Reset 复位按钮:

用来将路由器恢复到出厂默认设置。

2.2 复位

如果要将路由器恢复到出厂默认设置，请在路由器通电的情况下，使用手指按压 **RESET** 按钮，保持按压的同时观察系统状态指示灯，大约等待五秒钟后，当系统状态指示灯由亮变为全灭状态时，表示路由器已成功恢复出厂设置，此时松开 **RESET** 键，路由器将重启。

2.3 系统需求

宽带 Internet 服务(接入方式为以太网电缆接入或通过 xDSL/Cable Modem 接入)

具有 RJ45 口的调制解调器(直接使用以太网电缆接入时不需要此设备)

每台 PC 的以太网连接设备(无线网卡或有线网卡及网线)

支持 TCP/IP 协议的操作系统

Web 浏览器，如 Microsoft Internet Explorer、Mozilla Firefox、Apple Safari 等

第 3 章 快速安装指南

本章介绍如何连接路由器并成功实现多台计算机共享上网。如果只进行基本配置，您只需阅读本章内容；如果要进行高级配置，请继续阅读后续内容。

3.1 工作模式介绍

3.1.1 无线路由模式

本模式下，路由器默认网线作为 LAN 口使用，端口作为 WAN 口使用，用户可以在工作模式下切换以下连接示意图以切换后的状态连接(切换后，网线作为 WAN 口使用，端口作为 LAN 口使用)将 VAR11N 连接到 ADSL Modem 或有线网口，再通过电源共享向 VAR11N 供电，整个房间便可以轻松实现 WiFi 覆盖。智能手机、平板电脑等支持 WiFi 无线上网的设备，就可以在房间内任何地方无线上网。

本模式下 VAR11N 的 DHCP 服务器默认开启，建议将计算机的 IP 地址和 DNS 地址设置为自动获取。本模式下连接图如下所示：

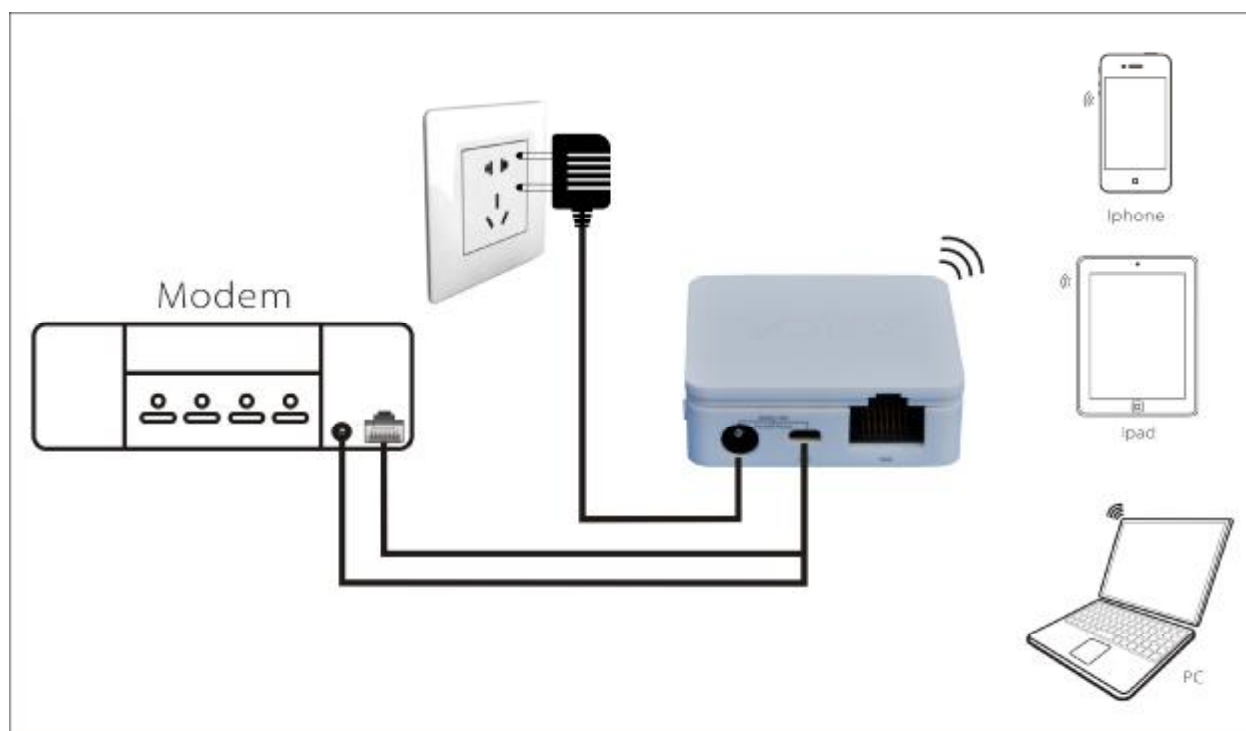


图 3-1 Router 模式连接图

3.1.2 无线网桥模式

无线网桥模式包括四种不同的连接方式：酒店模式（Access Point）、中继模式（Repeater）、桥接模式（Bridge with AP）和客户端模式（Client）。此时 VAR11N 的有线接口作为 LAN 口使用。以下将分别讲述四种模式的连接方式。

酒店模式（hotel Mode）

酒店模式可以将有线网络转换为无线网络。本模式下，将 VAR11N 连接到有线网络中，计算机/Wi-Fi 手机/平板电脑即可通过无线方式连接到 VAR11N 上网。本模式下连接图如下所示：

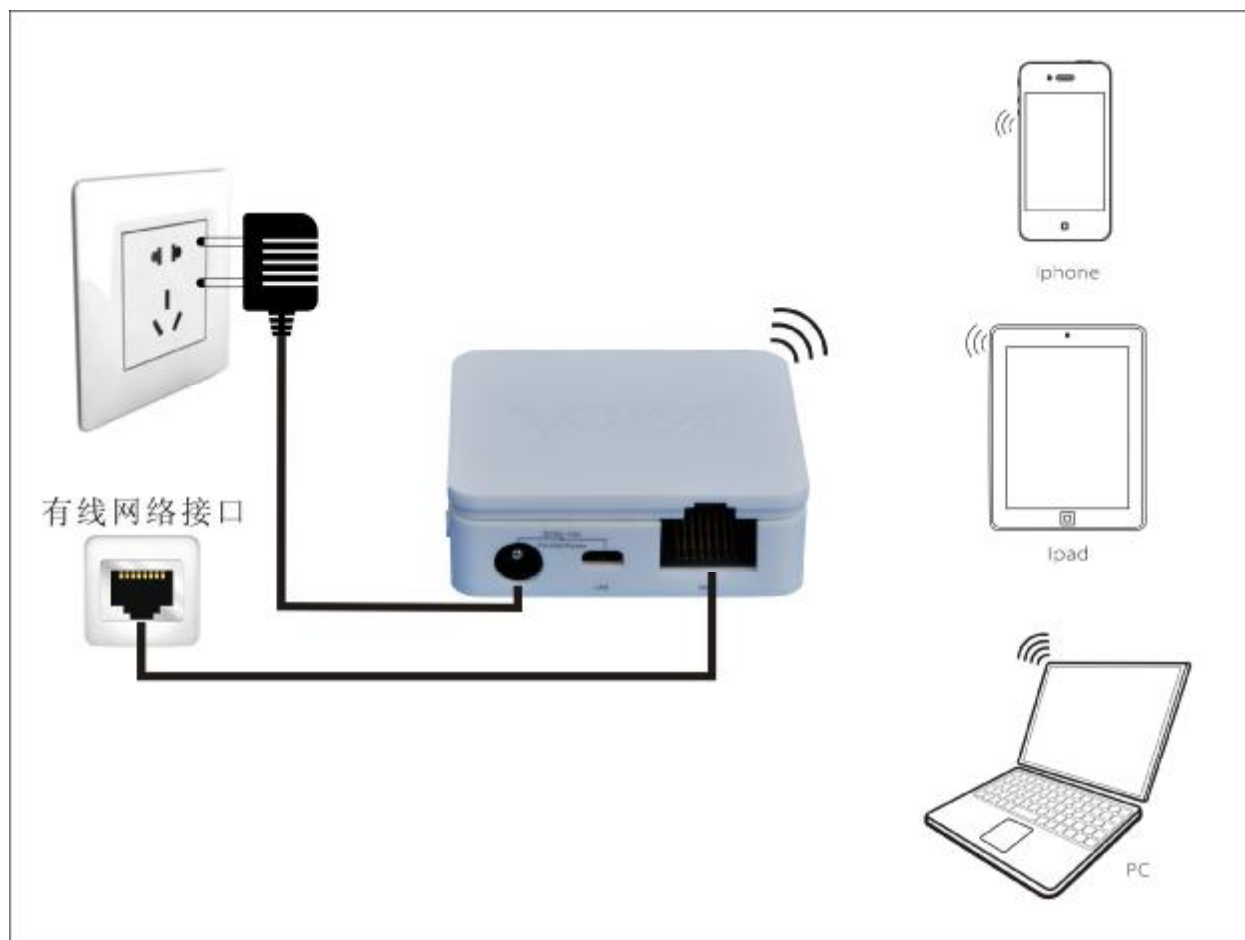


图 3-2 hotel 模式连接图

中继模式（Repeater）

中继模式用于扩展已有 AP 或无线路由器的无线信号覆盖范围。

本模式下，有线接口作为 LAN 口使用，计算机可以通过有线或无线方式连接到 VAR11N。

VAR11N 的加密方式和前端无线路由器相同，SSID（无线网络名称）会在前端无线路由器的基础上自动加上本机MAC地址的后两位字符，用户也可以更改VAR11N的SSID和加密方式。

本模式下连接图如下所示：

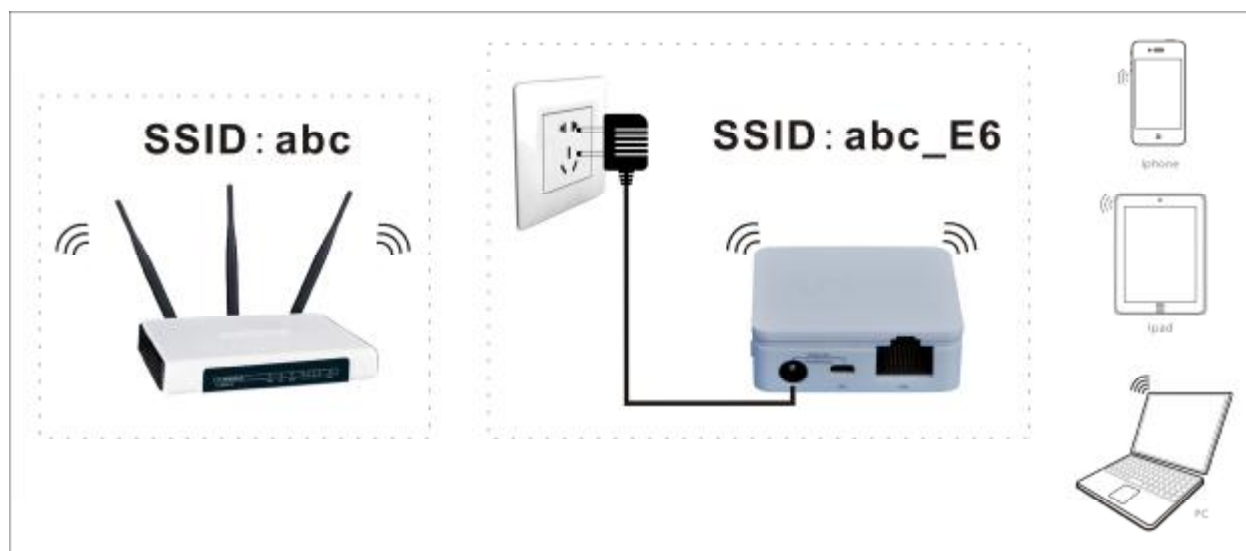


图 3-3 Repeater 模式连接图

桥接模式（Bridge with AP）

桥接模式与中继模式类似，也用于扩展已有 AP 或无线路由器的无线信号覆盖范围。为了避免与前端路由器产生 IP 地址冲突，需要将 VAR11N 的 LAN 口地址修改为与前端路由器不同的 IP 地址。

本模式下 VAR11N 的 DHCP 服务器默认关闭，如果要登录路由器管理页面，需要手动设置计算机的 IP 地址。本模式下连接图如下所示：

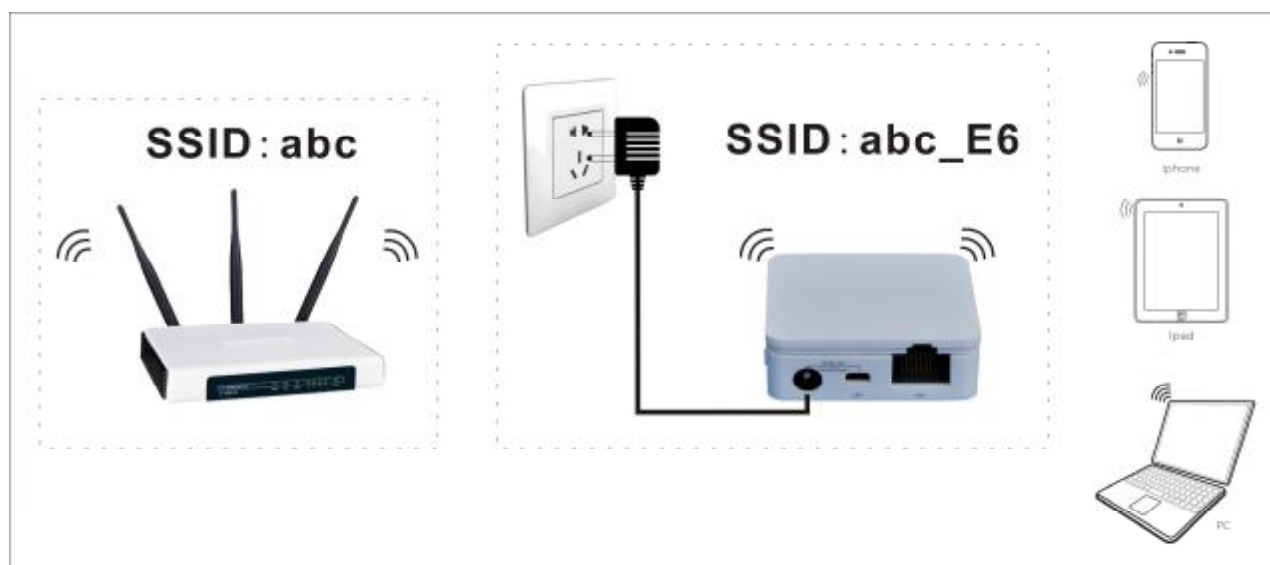


图 3-4 Bridge with AP 模式连接图

客户端模式（Client）

客户端模式，功能类似于无线网卡，用于连接无线热点信号或无线路由器，可以使不具备无线功能的设备加入无线网络。为了避免与前端路由器产生 IP 地址冲突，需要将 VAR11N 的 LAN 口地址修改为与前端路由器不同的 IP 地址。

本模式下 VAR11N 的 DHCP 服务器默认关闭，如果要登录路由器管理页面，需要手动设置计算机的 IP 地址与路由器在同一网段。本模式下连接图如下所示：

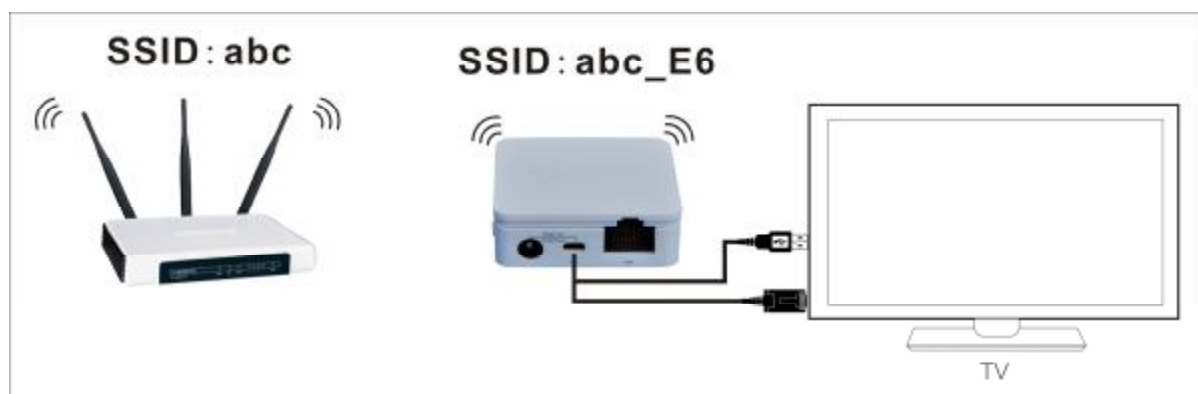


图 3-5 Client 模式连接图

第 4 章 硬件连接

根据需要使用不同模式，按照 [3.1 工作模式介绍](#) 中的连接图所示连接好设备。

连接电源的方法：

使用 5V-15V 的 DC2.0 电源头连接 VAR11N 的 DC2.0 插孔，再将电源适配器插入标准电源插座即可。



图 4-1 VAR11N 硬件安装示意图

提示：

VAR11N 也可以通过手机充电器及电脑 USB 接口供电，省去出行时携带多个电源适配器的麻烦。



4.1 建立正确的 IP 设置

本路由器默认 LAN 口 IP 地址是 192.168.1.254，默认子网掩码是 255.255.255.0。这些值可以根据实际需要而改变，但本手册中将按默认值说明。本节以 Windows XP 系统为例，介绍计算机参数的设置步骤。

1. 右键单击桌面上的网上邻居图标，选择属性。

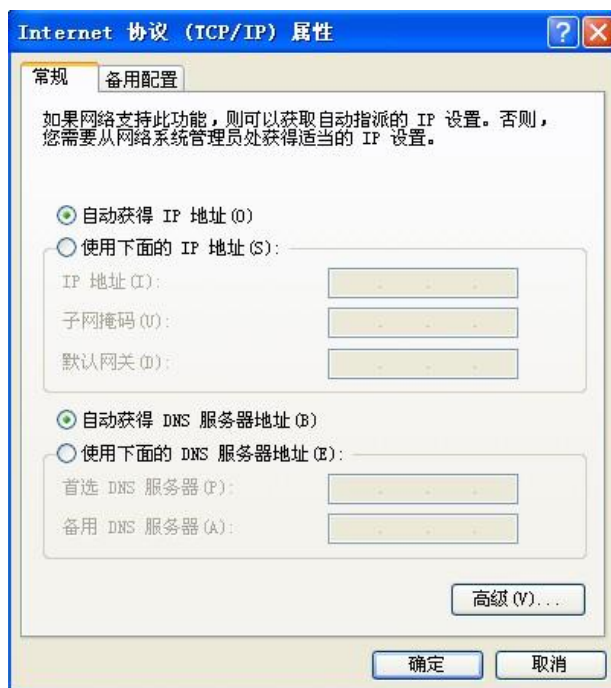


2. 在打开的网络连接页面中，右键单击本地连接，选择属性。

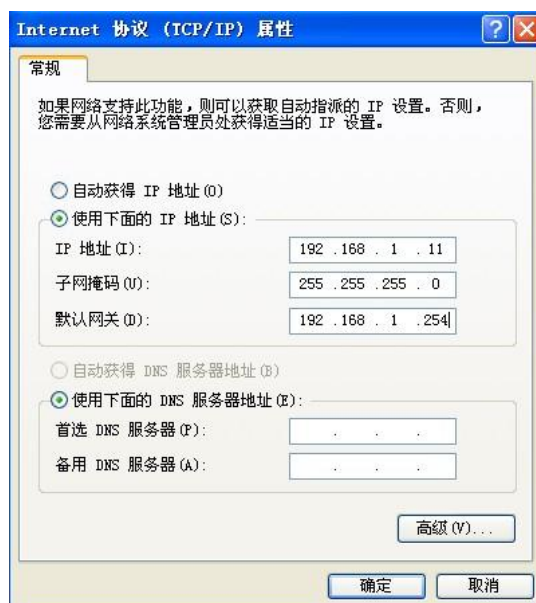


3. 双击 **Internet Protocol (TCP/IP)**。

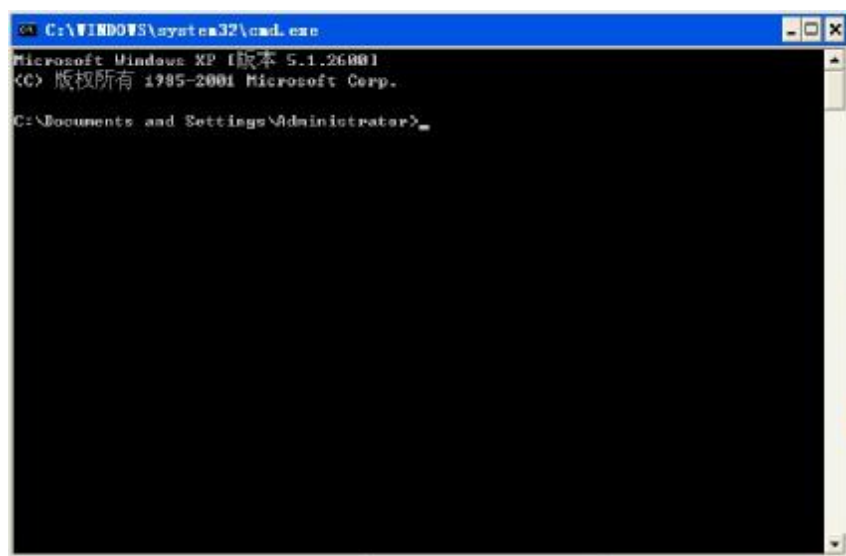
4. 若使用无线路由模式，请选择自动获得 IP 地址和自动获得 DNS 服务器地址。点击确定。返回上一个界面，点击确定。如下图所示：



若使用无线网桥模式，由于 VAR11N 在无线网桥模式下默认不开启 DHCP 服务器，不能为电脑自动分配 IP 地址，所以需要手动配置电脑本地连接的 IP 地址，才能登陆路由器的管理界面。将电脑本地连接 IP 地址设置为 192.168.1.X ($2 \leq X \leq 253$)，子网掩码设置为：255.255.255.0，默认网关设置为：192.168.1.254，如下图所示。完成后点击确定。返回上一个界面，点击确定。

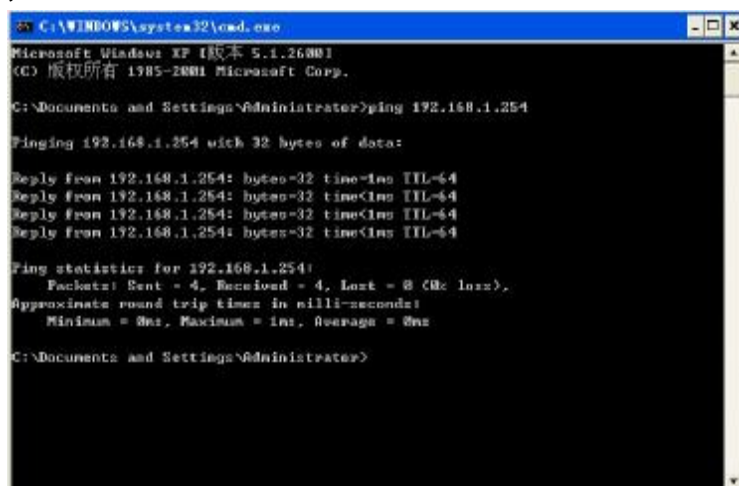


5. 使用 Ping 命令检查计算机和路由器之间是否连通。在 Windows XP 环境中，点击开始—运行，在随后出现的运行窗口输入“cmd”命令，回车或点击确定进入下图所示界面。



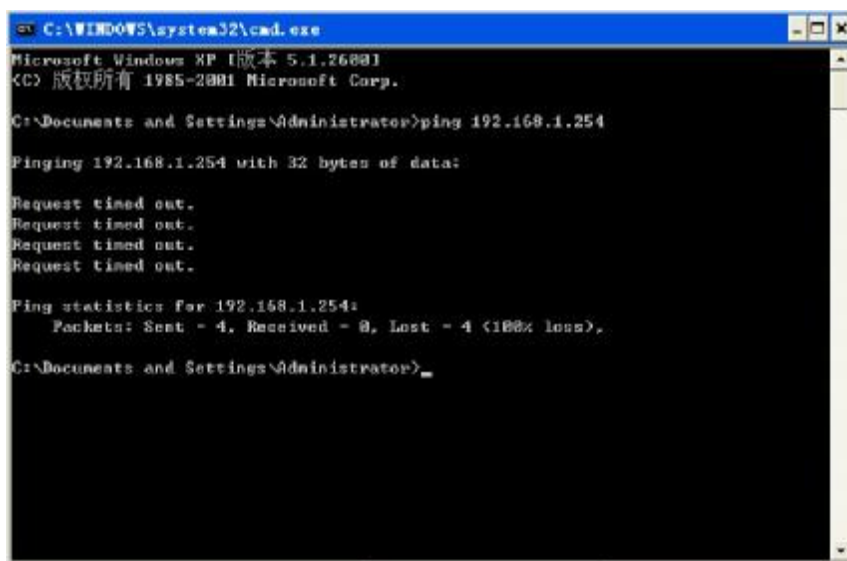
6. 输入命令：Ping 192.168.1.254，回车。

如果屏幕显示为：



计算机已与路由器成功建立连接。

如果屏幕显示为：



这说明设备还未安装好，请按照下列顺序检查：

- 1) 硬件连接是否正确？

路由器上的USB状态指示灯和计算机上的网卡指示灯必须亮。

- 2) 计算机的 TCP/IP 设置是否正确？

若手动设置 IP，请注意如果路由器的 IP 地址为 192.168.1.254，那么计算机 IP 地址必须为自动获取或为 192.168.1.X（X 是 2 到 253 之间的任意整数），子网掩码须设置为 255.255.255.0。

4.2 连接到无线网络

若要登陆该路由器的 Web 管理页面，首先必须成功连接到该路由器的无线网络或LAN口。

4.2.1 Windows XP/WIN 7 下无线网络连接

在此以 Windows XP 下的连接为例，Windows 7 下与此类似。

- 1) 单击桌面右下角的无线网络图标，如下图红框标识所示。



- 2) 系统将自动搜索无线网络，并以列表形式显示（如下图）。双击该路由器的无线网络名称，即 SSID。此路由器的默认SSID为VONETS_VAR11N。



3) 当画面显示“已连接上”时，表示网卡已成功连入该路由器的无线网络。



提示:

WIN7操作系统跟以上操作类似，在此就不多进行描述!

第 5 章 路由器设置

本产品提供基于WEB浏览器的配置工具。为了能顺利通过本路由器连接互联网，首先请设置WEB浏览器，具体设置步骤请参阅 [附录B IE浏览器设置](#)。

打开网页浏览器，在浏览器的地址栏中输入路由器的IP地址：**192.168.1.254**，将会看到下 图 5-1 所示登录界面，输入用户名和密码（用户名和密码的出厂默认值均为**admin**），单击Login按钮。

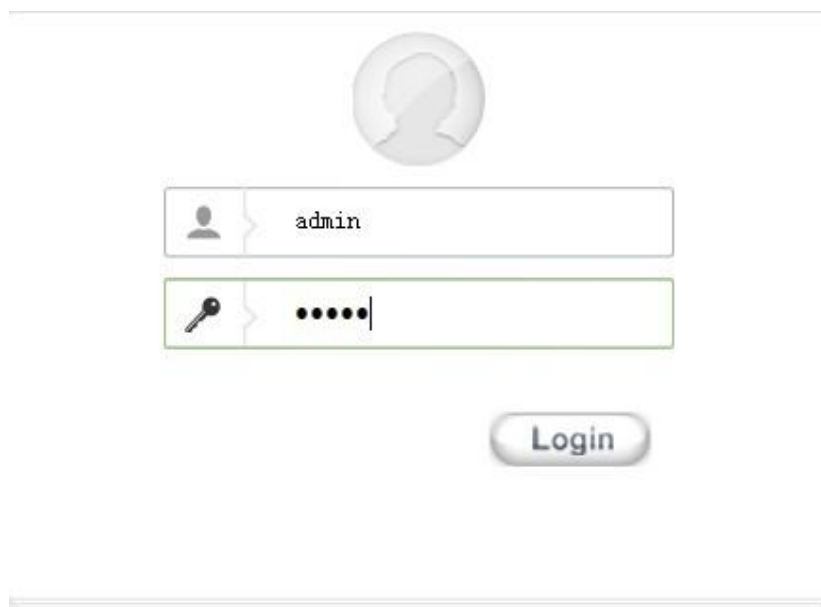


图 5-1 登录界面

5.1 运行状态

登录界面后浏览器会显示出如下 图 5-2 所示的运行状态页面，默认显示是英文界面，用户可点击右上角中文按钮进行切换，用户可以在此页查看路由器各项功能运行的状态，如下图。



图 5-2 运行状态页面

系统信息：此处显示路由器当前的软硬件版本号及正在工作的模式和系统运行时间。您可以在系统设置→固件升级界面升级软件版本。

WAN 口状态：此处显示路由器当前 WAN 口的 MAC 地址、连接方式、IP 地址、和 DNS 服务器地址。您可以在**WAN** 口设置界面中进行相关设置。

LAN 口状态：此处显示路由器当前 LAN 口的 MAC 地址、DHCP开/关状态、IP 地址及子网掩码。您可以在**LAN** 口设置界面中进行相关设置。

DHCP客户端：此处显示当前连接到路由器的所有客户端信息，包括设备名称、MAC地址和IP地址。

无线网络：此处显示当前通过无线连接到路由器的客户端信息。

5.2 工作模式

单击工作模式按钮，可切换工作模式，如：路由模式和无线网桥（WIFI Bridge）模式，如下图：

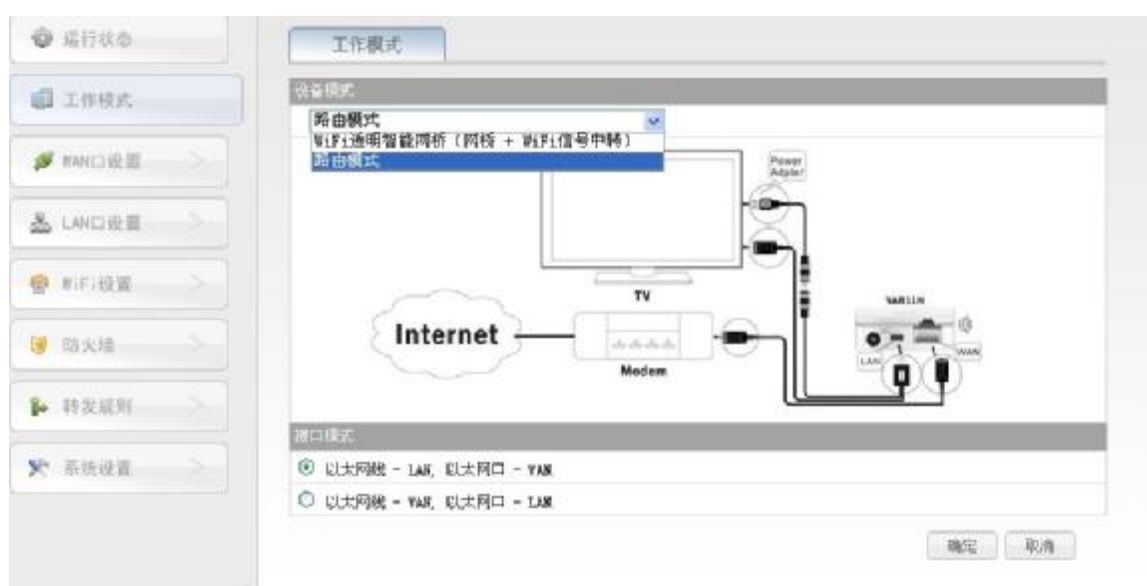


图 5-3 切换工作模式图

提示：

- 1) 设备模式：可切换路由模式和无线网桥（WIFI Bridge）模式。
- 2) 接口模式：默认以太网线（USB 线）为 LAN 口，以太网口（RJ45 端口）为 WAN 口，用户自己可以自定义以太网线（USB 线）为 WAN 口和以太网口（RJ45 端口）为 LAN 口。

5.3 WAN 口设置

5.3.1 基本设置

单击 WAN 口设置按钮，可设置路由器最常用的几种上网方式，默认是 DHCP 动态获取，用户可以根据 ISP 提供的上网方式进行选择。

基本设置		DDNS
WAN口设置		
连接方式	DHCP (自动获取) 静态 (固定IP) DHCP (自动获取) PPPoE (ADSL) L2TP PPTP VONETS.COM	
允许远程访问		
DHCP 模式		
网络名称		
MAC 克隆		
MAC 地址		获取PC机MAC

Ø 静态（固定 IP）

如果您的上网方式为静态IP，网络服务商会给您提供IP地址参数，您需要在页面中输入ISP提供的参数，若有不明白的地方请咨询网络服务商。

Ø DHCP（自动获取）

如果您的上网方式为动态 IP，您可以自动从网络服务商获取 IP 地址，无须做任何设置。

Ø PPPOE（ADSL）

如果您的上网方式为 PPPoE，即 ADSL 虚拟拨号方式，ISP 会给你提供上网帐号和口令，页面中输入 ISP 提供的 ADSL 上网账号和口令（国内一般都是用这种方式进行上网）。

Ø L2TP

如果 ISP 提供的是 L2TP 上网方式，ISP 会提供上网帐号和上网口令。具体设置时，若不清楚，请咨询 ISP。

Ø PPTP

如果 ISP 提供的上网方式是 PPTP，ISP 会提供上网账号和上网口令。具体设置时，若不清楚，请咨询 ISP。

Ø 允许远程访问

远程访问功能可以允许用户通过 Web 浏览器从广域网配置路由器。允许您从远程主机执行管理任务。

Ø MAC 克隆

此项默认为路由器WAN口的MAC地址。若ISP提供了一个MAC地址并要求对路由器WAN口的MAC地址进行绑定，只要将提供的值输入到“MAC地址”栏。除非ISP有特别要求，否则不建议更改MAC地址。

获取PC机MAC：单击此按钮，可将当前管理PC的MAC地址克隆到“MAC地址”栏内。若ISP提供服务时要求进行MAC地址克隆，则应进行该项操作，否则无须克隆MAC地址。

5.3.2 DDNS

DDNS 仅在无线信号放大模式与无线路由器模式下生效。DDNS（Dynamic Domain Name Server）是动态 DNS 的缩写。DDNS 是将用户的动态 IP 地址映射到一个固定的域名解析服务上，用户每次连接网络的时候客户端程序就会通过信息传递把该主机的动态 IP 地址传送给位于服务商主机上的服务器程序，服务器程序负责提供 DNS 服务并实现动态域名解析。

基本设置		DDNS
动态域名服务设置		
动态域名服务提供商	Dyndns.org	
帐号		
口令		
动态域名服务		
		确定 取消

其主要作用是：

1、宽带运营商大多只提供动态的 IP 地址，DDNS 可以捕获用户每次变化的IP 地址，然后将其与域名相对应，这样其他上网用户就可以通过域名来与用户交流了。

2、DDNS 可以帮您在自己的公司或家里构建虚拟主机。

Ø 服务提供商：选择您使用的 DDNS 服务提供商。

Ø 账号：请您输入在 DDNS 服务供应商上注册的用户名。

Ø 口令：请您输入在 DDNS 服务供应商上注册的密码。

Ø 域名：输入注册有效的域名。

5.4 LAN口设置

在 LAN 口设置中，可以设置路由器的局域网 IP 地址和子网掩码，局域网用户可以通过此 IP 地址管理本路由器。若您为普通的家庭共享上网，则无须改变 LAN 口 IP 地址，保持默认值即可。

5.4.1 基本设置

选择LAN口设置→基本设置，可以在下图界面中配置LAN接口的网络参数。

基本设置		DHCP客户端	MAC绑定IP
基本设置			
IP 地址	192.168.1.254		
IP 子网掩码	255.255.255.0		
MAC 地址	00:17:13:15:03:CC		
DHCP服务			
DHCP 服务	启用 ▼		
起始 IP 地址	192.168.1.100		
结束 IP 地址	192.168.1.200		
IP 子网掩码	255.255.255.0		
默认网关	192.168.1.254		
首选 DNS 服务器			
备用 DNS 服务器			

IP地址： 输入本路由器对局域网的IP地址。局域网中所有计算机的IP地址必须与此IP地址处于同一网段且默认网关必须为此IP地址。该IP地址出厂默认值为192.168.1.254，为C类IP地址，适用于数量不超过200台计算机的小型网络，您可以根据组网需要改变它。

子网掩码： 选择路由器对局域网的子网掩码。C类IP地址对应子网掩码为255.255.255.0，为保证网络接正常，请不要改变子网掩码。您可以根据实际的局域网类型以及IP地址类型选择不同的子网掩码。

MAC地址：本路由器对局域网的MAC地址，用来标识局域网。

DHCP服务：如果启用了DHCP服务功能，并将计算机获取IP的方式设为“自动获得IP地址”，则打开计算机时，DHCP服务器会自动从地址池中分配未被使用的IP地址到计算机，而不需要手动进行设置。选择是否启用DHCP服务器功能，默认为启用。

起始IP地址/结束IP地址：分别输入起始地址和结束地址。完成设置后，DHCP服务器分配给内网主机的IP地址将介于这两个地址之间。

IP子网掩网：选择路由器对局域网的子网掩码

默认网关：应填入路由器LAN口的IP地址，应为192.168.1.254。

首选/备用DNS服务器：可以填入ISP提供的DNS服务器或不填，若不清楚可咨询ISP。

注：完成更改后，点击确定按钮路由器将自动重启以使现有设置生效。

1. 如果改变了本地IP地址，您必须用新的IP地址才能登录路由器的WEB管理界面，并且局域网中所有计算机的默认网关必须设置为该IP地址才能正常上网。
2. 局域网中所有计算机的子网掩码必须与此处子网掩码设置相同。

5.4.2 DHCP客户端

客户端列表显示当前所有通过 DHCP 服务器获得 IP 地址的客户端主机的相关信息，包括客户端名、MAC 地址、所获得的 IP 地址.如下图：

基本设置		
DHCP客户端		
DHCP 客户端		
网络名称	MAC 地址	IP 地址
aibtak-PC	50:AF:73:16:4B:70	192.168.1.100
www-ff71d390f28	C8:3A:35:C2:CB:D4	192.168.1.101

网络名称：显示获得IP地址的客户端计算机的名称。

MAC地址：显示获得IP地址的客户端计算机的MAC地址。

IP地址：显示DHCP服务器分配给客户端主机的IP地址。

5.4.3 MAC绑定IP

IP 与 MAC 绑定，可以有效防止 ARP 攻击，维护局域网用户的上网安全。
选择LAN口设置→MAC绑定IP

基本设置		DHCP客户端		MAC绑定IP					
MAC绑定IP									
设备名称	aibtak-pc								
IP地址	192.168.1.122								
MAC 地址	48:5B:39:5C:07:7A								
					保存 删除				
地址保留表									
		设备名称	IP地址	MAC 地址					
	1	aibtak-pc	192.168.1.122	48:5B:39:5C:07:7A					

设备名称：输入被绑定主机的主机名。

MAC 地址：输入被绑定主机的 MAC 地址。

IP 地址：输入被绑定主机的 IP 地址。

添加：输入以上三点后，点击添加按钮就会增加一个条目到地址保留表上。

注：选择地址保留表里的条目可以进行删除和修改。

5.5 WIFI设置（无线设置）

WIFI设置（无线设置）功能，可以安全方便的启用路由器的无线功能进行网络连接。

5.5.1 基本设置

选择WIFI设置→基本设置可以看到，如下图：

基本设置		WiFi安全	WiFi客户端
无线网络			
WiFi 网络	☒ 启用 ☐ 停用		
WiFi SSID	FAN L	☐	隐藏
网络模式	11b/g/n		
通道	2432MHz (Channel 5)		
MAC地址	00:17:13:15:03:CC		
		应用	取消

基本设置可以开启并使用路由器的无线功能，组建内部无线网络。组建网络时，内网主机需要无线网卡来连接到无线网络，但是此时的无线网络并不是安全的，建议您完成基本设置后进行相应的无线安全设置。

- Ø WIFI网络：该项功能可以启用和停用无线网络，默认为开启。
- Ø WIFI SSID：即 Service Set Identification，用于标识无线网络的名称。您可以在此输入一个喜欢的名称，它将显示在无线网卡搜索到的无线网络列表中。
- Ø 隐藏：该项功能用于将路由器的 SSID 不显示在无线网卡搜索到的无线网络列表中。
- Ø 网络模式：根据无线客户端模式选择一种模式
 - 11b模式:如果您的无线网络中只存在11b模式客户端，可以选用此模式。
 - 11g模式:如果您的无线网络中只存在11g模式客户端，可以选用此模式。
 - 11n模式：如果您的无线网络中只存在11n模式客户端，可以选用此模式。
 - 11b/g混合模式:如果您的无线网络存在11b或11g模式客户端时，可以选用此模式。
 - 11b/g/n混合模式:如果您的无线网络中存在11b、11g、11n客户端时，可以选用此模式。

Ø 通道：设备当前使用的通道，从下拉列表中可以选其它有效的工作通道，可选项在1-14之间。

Ø MAC地址：本路由器对无线网络的MAC地址，用来标识无线网络。

5.5.2 WIFI安全

通过该页面进行无线安全方面的设置，本设备支持OPEN-WEP、SHARED-WEP、WPA-PSK、WPA2-PSK、WPAPSK-WPA2PSK加密等。为了防止蹭网，我们强烈推荐您使用WPA-PSK下的AES加密方式，在这里给您介绍最常用的三种加密方式。

WPA-PSK

WPA 是一种基于标准的可互操作的 WLAN 安全性增强解决方案，可大大增强现有以及未来无线局域网系统的数据保护和访问控制水平。WPA 源于IEEE802.11i 标准并将与之保持前向兼容。WPA 可保证 WLAN 用户的数据受到保护，并且只有授权的网络用户才可以访问 WLAN 网络。WPA 采用比 WEP更强的加密算法。

Ø 加密算法：可以选择 AES（高级加密标准）模式、TKIP（时间密钥完整性协议）模式，TKIP&AES 混合模式。

Ø 密钥：请输入您想使用的加密字符串，密钥字符为 8 到 63 个 ASCII码字符。

WPA2-PSK

WPA2(Wi-Fi Protected Access version 2) 能 提 供 比 WirelessEquivalent Privacy (WEP) 或 Wi-Fi Protected Access (WPA) 更佳的安全性。采用除 TKIP 加密，还提供 AES 这种新的加密模式。

Ø 加密算法：选择数据加密类型，支持 AES（高级加密标准）模式、TKIP（时间密钥完整性协议）模式，TKIP&AES 混合模式。

Ø 密钥：请输入您想使用的加密字符串，密钥字符为 8 到 63 个 ASCII码字符。

WEP (OPEN、SHARED)

有线等效保密 (WEP) 协议是对在两台设备间无线传输的数据进行加密的方式，用以防止非法用户窃听或侵入无线网络。WEP 安全技术是基于 RC4的数据加密技术。为无线网络通信提供数据机密性、完整性及认证功能。

- Ø 安全模式: 可从列表中选择相应的安全加密模式, 本设备支持OPEN-WEP、SHARED-WEP等多种加密模式。在此我们选择 SHARED-WEP。
- Ø WEP 密钥: 可以设置 ASCII 码, HEX(十六进制) 两种格式的 WEP 密钥。
- Ø 密钥说明: 可以选择 ASCII 码 (5 或 13 个 ASCII, 禁止输入 / “ ‘等非法字符) 或者 16 进制数有效字符 (10 或 26 个 16 进制数)。
- Ø 默认密钥: 可以从预先设置好的 4 组密钥中选择一个作为当前有效密钥。

5.6 防火墙

5.6.1 ACL设置

(Access Control List, ACL) 是路由器和交换机接口的指令列表, 用来控制端口进出的数据包。ACL 适用于所有的被路由协议, 如IP、IPX、AppleTalk等。这张表中包含了匹配关系、条件和查询语句, 表只是一个框架结构, 其目的是为了对某种访问进行控制。

ACL设置		连接过滤		系统安全	
基本设置					
MAC/IP端口过滤		☒ 禁用 ☐ 启用			
默认策略规则		☐ 允许 ☒ 拒绝			
				保存 取消	
MAC/IP 端口过滤设置					
来源端MAC地址					
目的端IP地址					
来源端IP地址					
协议		None v			
目的端口范围		-			
来源端口范围		-			
执行动作		接受 v			
注释					

- Ø MAC/IP端口过滤: 禁用或者启用此项服务。
- Ø 默认策略规则: 允许或者拒绝已设置好的规则。
- Ø 来源端MAC地址: 发送数据包服务器的MAC地址。
- Ø 目的端IP地址: 接受数据包服务器的IP地址。
- Ø 来源端IP地址: 发送数据包服务器的IP地址。
- Ø 协议: 包括TCP、UDP、ICMP等协议。

- Ø 目的端端口范围：端口范围包括1-65535。
- Ø 来源端端口范围：端口范围包括1-65535。
- Ø 执行动作：执行功作有两种模式，接受和抛弃两种。
接受：允许符合规则的数据包通过路由器，其它没有被限制的数据包，由设置的默认规则决定。
抛弃：禁止符合规则的数据包通过路由器，其它没有被限制的数据包，由设置的默认规则决定。
- Ø 注释：即为此配置的简单描述。

5.6.2 连接过滤

ACL设置

连接过滤

系统安全

网页内容过滤

过滤规则

☒ Proxy ☒ Java ☒ ActiveX

保存取消

网页URL过滤设置

URL:

www.baidu.com

添加

当前系统的网页 URL 过滤规则:

编号URL

删除

重设

保存

网页关键字过滤设置

关键字:

百度

添加

当前系统网页关键字过滤规则:

编号主机名 (关键字)

- Ø 过滤规则：选择需要过滤的服务，包括Proxy、Java、Activext等。
- Ø URL：填入需要过滤的域名或域名一部份，如：www.baidu.com、baidu.com。
- Ø 关键字：填入需要过滤的网页关键字，如：百度，谷歌等。

5.6.3 系统安全

ACL设置

连接过滤

系统安全

过滤广域网的PING封包

过滤广域网的PING封包

☒ 禁用 ☐ 启用

端口扫描

防止端口扫描

☒ 禁用 ☐ 启用

SYN Flood攻击

防止SYN Flood攻击

☒ 禁用 ☐ 启用

数据包状态检测 (SPI)

SPI 防火墙

☒ 禁用 ☐ 启用

保存

取消

- Ø 过滤广域网络的PING封包：若开启该功能，广域网的计算机将不能Ping通路由器。
- Ø 防止端口扫描：防止广域网的计算机进行端口扫描。
- Ø 防止SYN Flood攻击：若需防止SYN Flood（即洪水攻击）请开启此项。
- Ø SIP防火墙：SPI 防火墙当开启时拒绝所有来自外网的请求，只有是对内网请求回应的连接并符合已建立状态数据库的包才能通过防火墙进入内网。SPI 默认打开。如果您需要将内网中的所有主机暴露给外网，那么可将其关闭。

5.7 转发规则

5.7.1 端口转发

端口转发	虚拟服务	DMZ
端口转发		
端口转发	启用 ▼	
IP地址	192.168.1.22	
端口范围	1 - 65555	
协议	TCP&UDP ▼	
注释	vonets	

- Ø 端口转发：启用或停用该项服务。
- Ø IP地址：局域网中作为服务器的计算机的 IP 地址。
- Ø 端口范围：端口转发的内网主机提供的服务端口段。
- Ø 协议：包含 TCP、UDP 和TCP&UDP。当您对使用的协议不确定时，可以选择TCP&UDP。
- Ø 注释：即为此配置的简单描述。

5.7.2 虚拟服务

通过将本路由器配置为虚拟服务器，可以使远程用户访问局域网内部的服务器，如 Web、FTP、邮件服务器等。

为保证局域网的安全，默认情况下，路由器会将局域网主机的 IP 地址隐藏起来，使因特网计算机无法主动与局域网计算机建立连接。因此，若要使因特网用户能够访问局域网内的服务器，需要设置虚拟服务器条目。

“虚拟服务器”定义了路由器的因特网服务端口与局域网服务器 IP 地址之间的对应关系。因特网所有对此端口的服务请求都会转发给通过 IP 地址指定的局域网服务器，这样既保证了因特网用户成功访问局域网中的服务器，又不影响局域网内部的网络安全。

端口转发

虚拟服务

DMZ

虚拟服务器

虚拟服务器设置	启用
IP地址	192.168.1.22
公共端口	80
私有端口	21
协议	TCP
注释	vonets

- 虚拟服务器设置：启用或者停用该项服务。
- IP地址：输入局域网服务器的静态 IP 地址。通过此 IP 地址，路由器会将与服务端口的访问请求转到局域网服务器上。
- 公共端口：服务端口为80的虚拟服务器。
- 私有端口：设置路由器向因特网开放的服务端口，因特网用户通过向该端口发送请求来获取服务。
- 协议：包含 TCP、UDP 和TCP&UDP。当您对使用的协议不确定时，可以选择TCP&UDP。
- 注释：即为此配置的简单描述。

5.7.3 DMZ

在某些特殊情况下，我们需要让局域网中的一台计算机完全暴露给广域网，以实现双向通信，此时可以把该计算机设置为 DMZ 主机。

端口转发

虚拟服务

DMZ

DMZ设置

DMZ设置	启用
DMZ IP地址	192.168.1.22

☐ TCP port 80除外

保存

取消

- DMZ设置：启用或停用此项服务。
- DMZ IP地址：请在 DMZ 主机 IP 地址栏内输入欲设为 DMZ 主机的局域网计算机的 IP 地址。

5.8 系统设置

5.8.1 设备重启



重启设备将使设置在改变后生效。设备在重启后，会自动断掉 WAN 口连接。

5.8.2 恢复出厂



单击“恢复”按钮将使设备的所有设置恢复到出厂时的默认状态。

5.8.3 登录设置



修改系统管理员的登陆口令。

5.8.4 固件升级



通过升级本设备的软件，您将获得更加稳定设备版本及增值的路由功能。您须连上外网单击远程固件按钮开始升级，全自动无须其它操作。

第 6 章 桥模式设置

提示：

1. 进入桥模式，必须要从路由模式下的工作模式进行转换。

6.1 运行状态

从路由模式下的工作模式切换到 WIFI 桥模式会显示出如下 图 6-1 所示的运行状态页面，如下图：

运行状态

系统信息							
设备名	VAR11N						
硬件版本	VER2.0						
软件版本	2.0.10.9.2 (Oct 8 2012)						
运行模式	Bridge						
系统运行时间	1 hour, 31 mins, 38 secs						
热点信息							
SSID	houtian@123						
MAC 地址	00:22:3f:b5:a1:ae						
安全模式	WPAPSK						
加密类型	TKIP						
通道	7						
无线网络							
MAC地址	Aid	PSM	MimoPS	MCS	BW	SGI	STBC

图 6-1 运行状态页面

Ø 系统信息：此处显示路由器当前的软硬件版本号及正在工作的模式和系统运行时间。

Ø 热点信息：此处显示本路由器所连接的热点信息。

SSID：热点的无线网络名称。

MAC地址：热点的MAC地址。

安全模式：热点的加密安全方式，如WPA-PSK、WPA2-PSK、WEP等。

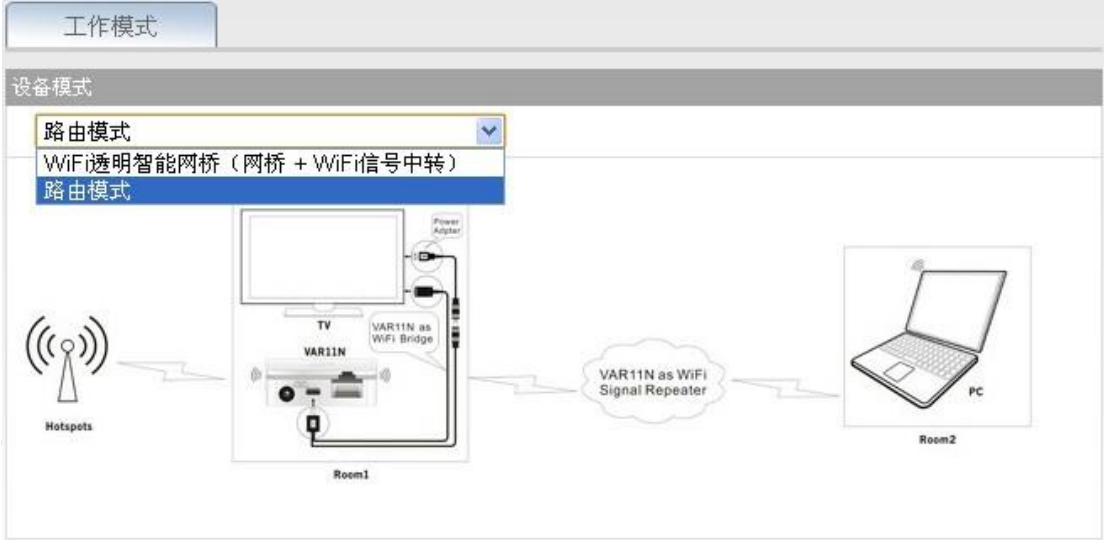
加密类型：热点的加密算法，如：TKIP、AES、TKIP/AES等。

通道：热点当前所使用的通道。

Ø 无线网络：此处显示通过无线连接本路由器的设备MAC地址。

6.2 工作模式

单击工作模式按钮，可从桥模式切换到路由模式。



WiFi搜索

请选择一个无线网络连接。如果无线网络不存在,请点击[刷新列表](#),或手动输入无线网络的SSID。然后点击[下一步](#)。

SSID	Channel	Signal	Authentication	Encryption	Wifi Mode
VONETS_VAR11N	5	91	Disable		11b/g/n
houtian&123	7	85	WPA-PSK	TKIP	11b/g
[HiddenSSID]	11	65	Disable		11b/g
NETGEAR	6	34	Disable		11b/g
ht	5	34	WPA2-PSK	AES	11b/g/n
TOTOLink-uovision	1	34	WPAPSK-WPA2PSK	AES	11b/g/n
ChinaNet-ucfa	1	24	WPAPSK-WPA2PSK	TKIPAES	11b/g/n

找到 7 个无线网络

刷新列表

☐ SSID

下一步 退出

- 搜索完成后，在列表中会显示出周围无线信号热点的各项信息，包括 SSID、通道、信号百分比、加密模式、加密算法、网络模式等。
- 如果搜索后列表中显示空白，请点击刷新列表重新搜索。
- 如果您的无线路由器没有开启 SSID 广播，在列表中是不会显示出来，可以选择下面的手动输入您的无线 SSID、通道和网络模式，点击下一步。
- 选择一个正确的无线热点点击下一步，会出现如下界面：

WiFi搜索

安全设置

安全模式

WPA-PSK

加密算法

TKIP

密钥

aibtakpl

☐ 自动连接记忆热点

☒ WiFi中继参数与热点同步

WiFi中继SSID

houtian&123_CC

后退 提交

- 安全模式：热点现在所用的安全加密类型，呈灰色状态即为不可更改。
- 加密算法：热点现在所用的安全加密算法，呈灰色状态即为不可更改。
- 密钥：输入热点的密码。
- 自动连接记忆热点：默认为没选中状态，选择它之后，本设备重启后会自动去搜索之前所有配过的无线热点，按信号强度来进行配置，用户可按实际情况进行选择。
- WIFI 中继参数与热点同步：默认为选中状态，提交表格后，本设备的无线密码，加密模式，加密算法，通道，网络模式等都会与热点所用的一样，免除用户再次给本设备重新设置的麻烦。
- WIFI 中继 SSID：因为在同一网络中不能出现相同的 SSID，所以本设备的 SSID 会在热点的 SSID

后面自动加上本设备 MAC 地址的后两位字符，用户也可更改自己喜欢的 SSID。

- ⊘ 后退：点击后退按钮返回到 WIFI 搜索界面。
- ⊘ 提交：确认无误后点提交按钮，本设备会去自动连接无线热点，如密码输入无误会出现如下提示，以表示连接成功，如下图：

The screenshot shows the 'WiFi搜索' (WiFi Search) interface. Under the '安全设置' (Security Settings) section, the following settings are visible:

- 安全模式 (Security Mode): WPA-PSK
- 加密算法 (Encryption Algorithm): TKIP
- 密钥 (Key): aibtakpl
- ☐ 自动连接记忆热点 (Auto-connect to remembered hotspots)
- ☒ WiFi中继参数与热点同步 (Synchronize WiFi relay parameters with hotspots)
- WiFi中继SSID (WiFi relay SSID): houtian&123_CC

At the bottom, a message states: '连接热点成功，请重启VAR11N，重启将断开电脑与VAR11N的连接，若要重新配置，务必使电脑IP与VAR11N在同一网段。' (Connection to hotspot successful, please restart VAR11N. Restarting will disconnect the computer from VAR11N. If you want to reconfigure, make sure the computer IP is on the same network segment as VAR11N.)

Buttons for '后退' (Back) and '提交' (Submit) are located at the bottom right.

如密码输入错误，会出现以下提示：

This screenshot shows the same 'WiFi搜索' interface, but with a failed connection attempt. The settings are identical to the previous one, except for the password:

- 密钥 (Key): 12345678

The message at the bottom now reads: '连接热点失败，请检查输入密码！' (Connection to hotspot failed, please check the input password!).

The '后退' (Back) and '提交' (Submit) buttons remain at the bottom right.

6.4 WIFI 中继

此项跟路由模式下的 WIFI 设置基本相同，可参照路由模式下的 WIFI 设置进行设置。

6.5 系统设置

此项设置可参照路由模式下的系统设置进行操作。

深圳市后天网络通信技术有限公司

<http://www.vonets.com.cn>