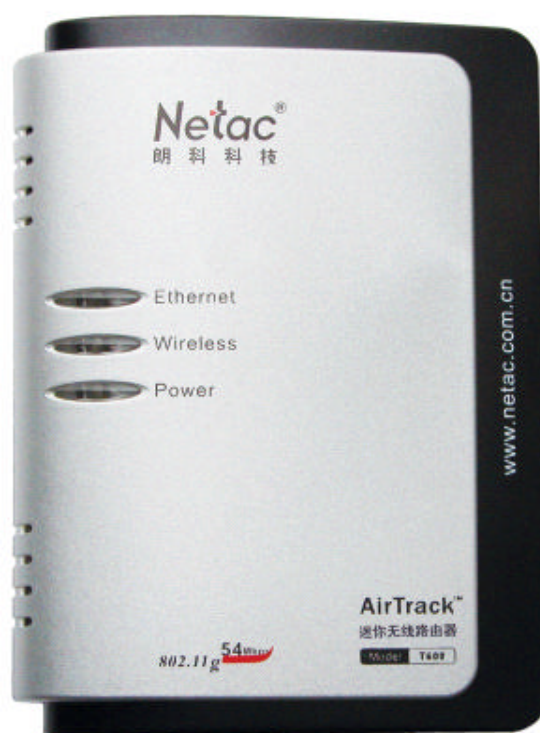




朗科 AirTrack™ T600 迷你无线路由器

用户手册



深圳市朗科科技有限公司

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

声 明

用户手册所包含的内容均受到版权法的保护。未经深圳市朗科科技有限公司的批准，任何组织或个人不得以任何手段或形式对其进行复制、存于数据库或检索系统。

Netac[®]是深圳市朗科科技有限公司的注册商标。Netac（朗科）公司对该商标享有独占使用、许可使用、转让、续展等各项法定权利。AirTrack[™]、OnlyDisk[™]、优信通[™]和U-SAFE[™]是深圳市朗科科技有限公司的商标。内容所提及的其他名称均属其相关公司的商标或注册商标。

在所规定的支持保修范围内，Netac（朗科）公司履行承诺的保修服务，但本产品不保证兼容所有的电脑及操作系统类型。对于在使用本产品过程中可能造成的损失，深圳市朗科科技有限公司不承担相关责任。如发生任何争议，应按中华人民共和国的相关法律解决。

Netac（朗科）公司随时可能因软件升级对手册的内容进行更新，恕不另行通知。但是，所有这些更改都将纳入手册的新版本中。最新版本的用户手册请访问 Netac（朗科）公司网站 <http://www.netac.com.cn> 查询，或致电 Netac（朗科）公司免费客户服务热线 800-830-3662 垂询。

无线电频率干扰声明

本设备已通过测试，并证实符合 FCC 规则中第 15 部分对 B 类数字设备所做的限制。这些限制主要用于对家居设备提供合理的保护，以免受到有害的干扰。本设备产生、使用并能够辐射无线频率能量。如不按照说明来安装和使用，本设备可能对无线通信造成有害的干扰。

如果本设备对无线通信或电视接收装置造成有害干扰（可通过开关该设备电源来测定），用户可参照以下措施来尝试并纠正干扰：

- 1 调整或重新安置接收天线；
- 2 扩大设备和接收机之间的距离；
- 3 将设备连接到与接收机不同的电路插座；
- 4 咨询经销商或有经验的无线电/电视技术人员。

本设备的辐射输出功率远低于 FCC 无线射频暴露的限制。尽管如此，在正常使用中应注意尽量减小该设备对人体潜在的辐射。您在安装和使用该设备时请保持与人体之间 20cm 以上的间距。

在某些情况或环境下，本设备的使用可能会受到限制，如果没有明确标示允许使用无线局域网设备，请先询问清楚能否使用。如：

- 1 在飞机上；
- 2 易燃易爆的环境；
- 3 在一些特殊场合（如机场、医院、化学品/汽油/煤气工业场所、私人住宅等）。

目 录

一 简介	1
1.1 欢迎	1
1.2 装箱清单	1
1.3 产品介绍	1
1.4 产品外观	3
二 快速启动	4
2.1 默认出厂设置	4
三 工作模式概述	5
3.1 AP Router 模式	5
3.2 Repeater 模式	6
3.3 Point-to-Point (P2P) 模式	7
3.4 Point-to-Multipoint (PMP) 模式	8
3.5 Client 模式	8
四 无线安全支持	10
五 模式选择页面	11
5.1 AP Router 模式设置页面	11
5.1.1 AP Router 模式-安全设置	13
5.1.1.1 WEP 配置页面	13
5.1.1.2 WPA 配置页面	14
5.1.2 AP Router 模式-高级设置	14
5.1.2.1 连接转发器	15
5.1.3 AP Router 模式-访问过滤 (MAC 过滤列表) 设置	15
5.2 Repeater 模式设置页面	16
5.2.1 Repeater 模式-安全设置	18
5.2.1.1 WEP 配置页面	18
5.2.1.2 WPA 配置页面	18

5.2.2 Repeater 模式-高级设置	19
5.2.3 Repeater 模式-访问过滤（MAC 过滤列表）设置	19
5.3 P2P 模式设置页面	20
5.3.1 P2P 模式-安全设置	21
5.3.1.1 WEP 配置页面	22
5.3.2 P2P 模式-高级设置页面	22
5.4 PMP 模式设置页面	23
5.4.1 PMP 模式-安全设置	24
5.4.1.1 WEP 配置页面	24
5.4.2 PMP 模式-高级设置	25
5.5 Client 模式设置页面	25
5.5.1 Client 模式-站点检测	27
5.5.2 Client 模式-安全设置	27
5.5.2.1 WEP 配置页面	28
5.5.2.2 WPA 配置页面	28
六 状态页面	30
七 管理页面	34
八 局域网页面	36
九 其它设置页面	39
9.1 广域网页面	39
9.2 转发页面	40
十 技术规范	42
附录 A 问题解答	43
附录 B 联系朗科	44
附录 C 术语	45

一 简介

1.1 欢迎

感谢您购买朗科 AirTrack™ T600 迷你无线路由器。朗科 AirTrack™ T600 迷你无线路由器是深圳市朗科科技有限公司在无线宽带接入技术兴起、传统有线网络向无线网络延伸的背景下，成功开发的 SOHO 和家庭级无线网络产品。本产品使用方便，为您提供全方位的网络解决方案，有效节省网络应用成本。

1.2 装箱清单

- 一台朗科 AirTrack™ T600 迷你无线路由器
- 一个原装电源适配器
- 一张安装光盘（内含用户手册）
- 一本快捷使用指南
- 一张合格证
- 一张保修卡

1.3 产品介绍

- 多模式支持
- AP Router 模式
 - ✓ 支持无线工作协议选择
 - ✓ 支持 SSID 设置
 - ✓ 信道设置
 - ✓ 安全设置
 - ✓ 保护模式设置
 - ✓ 发射速率设置（可选：自动、1、2、5.5、11、24、36、48、54Mbps）
 - ✓ MAC 地址过滤
 - ✓ DHCP 服务器功能
 - ✓ 支持 IP 地址转换
- Repeater 模式
 - ✓ 支持父/子 MAC 地址设置
 - ✓ 支持无线工作协议选择
 - ✓ 信道选择

- ✓ 安全设置
- ✓ 保护模式设置
- ✓ 发射速率设置（可选：自动、1、2、5.5、11、24、36、48、54Mbps）
- ✓ MAC 地址过滤
- Point-to-Point (P2P) 模式
 - ✓ 远端无线网桥设备 MAC 地址设置
 - ✓ 支持无线工作协议选择
 - ✓ 信道选择
 - ✓ 安全设置
 - ✓ 保护模式设置
 - ✓ 发射速率设置（可选：自动、1、2、5.5、11、24、36、48、54Mbps）
- Point-to-Multipoint (PMP) 模式
 - ✓ 远端无线网桥设备 MAC 地址设置
 - ✓ 支持无线工作协议选择
 - ✓ 信道选择
 - ✓ 安全设置
 - ✓ 保护模式设置
 - ✓ 发射速率设置（可选：自动、1、2、5.5、11、24、36、48、54Mbps）
- Client 模式
 - ✓ 支持无线工作协议选择
 - ✓ 支持 MAC 地址克隆
 - ✓ 支持 SSID 设置
 - ✓ 操作模式选择（Infrastructure 或 Ad-Hoc）
 - ✓ 信道选择
 - ✓ 安全设置

1.4 产品外观

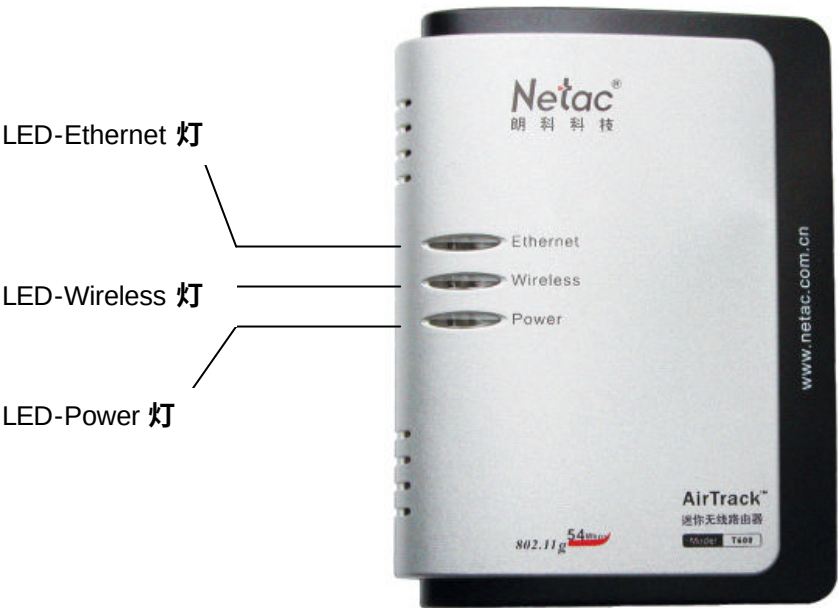


图 1.1 外观图

LED-Ethernet 灯指示通过以太接口连接网络的状态。有数据传送时闪烁。

LED-Wireless 灯指示通过无线连接网络的状态。有数据传送时闪烁。

LED-Power 灯指示电源的供电情况。当电源供电正常时常亮。



复位按钮 以太网接口 电源接口

图 1.2 上侧面图

二 快速启动

朗科 AirTrack™ T600 迷你无线路由器（以下简称 T600）是通过一个设有密码的 Web 界面来进行配置的。

表 2.1 列出了 T600 配置网站的默认 IP 地址、用户名及密码。

表 2.1 T600 的默认值

参数	默认值
IP 地址	192.168.1.1
用户名	admin
密码	password

按照下面的步骤安装 T600 后，T600 即可使用：

1. 将标准以太网线的一端插入您电脑的以太网卡接口，另一端插入 T600 的以太网接口。
2. 将 T600 的原装电源适配器的一端与 T600 的电源接口连接，另一端插入电源插座。
3. 将您电脑的 IP 地址设置在 192.168.1.x 子网中，例如：192.168.1.100。
4. 打开网页浏览器，在地址栏输入“192.168.1.1”，然后按回车键。
5. 在弹出的登录对话框中用户名输入“admin”，密码输入“password”。
6. T600 的默认工作模式是 AP Router 模式。若要使用 Repeater、P2P、PMP 及 Client 模式，请登录模式页面选择所需模式，点击“应用”，T600 将重新启动并进入所选择的工作模式。
7. T600 重新启动后，在模式页面点击模式后的“设置”按钮来配置此模式的相应参数，例如：加密、SSID、信道，点击“应用”即可保存所设参数。
8. 按上述步骤配置完后，T600 就可以使用了。

2.1 默认出厂设置

在 T600 正常工作状态下，按住复位按钮至少 10 秒钟即可恢复出厂设置。

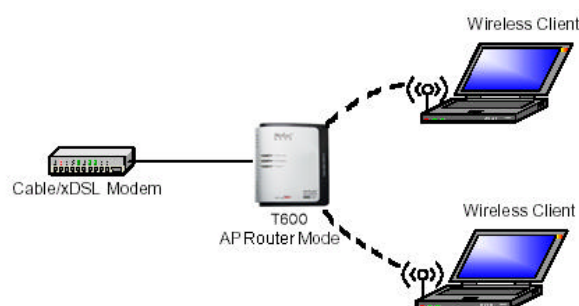
三 工作模式概述

本部分主要讲述 T600 的工作模式。

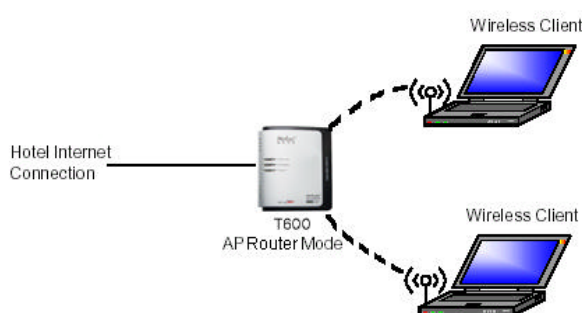
注意：以下组网图中所提及的 AirTrack T610 Wireless Broadband Router 系朗科公司路由器产品。您也可以选择其它公司的同类产品进行组网。

3.1 AP Router 模式

T600 的默认工作模式是 AP Router 模式。当用户恢复出厂设置时，工作模式就恢复到 AP Router 模式。在 AP Router 模式中，T600 作为一个标准 AP 来工作，无论在哪里，只要无线用户连接到 T600，就可以连接到其它 AP 或无线网络。例如：当您在家里或旅行到一个可高速访问英特网的旅馆时，您可以通过与房间用网线连接的 AP 来访问网络。如图 3.1 所示。



家庭 AP Router 模式



旅馆 AP Router 模式

图 3.1 AP Router 模式

T600 在 AP Router 模式下还可作为 DHCP 服务器，支持 IP 地址转换功能。

AP Router 模式的详细配置在本手册第 5.1 部分“AP Router 模式设置页面”进行描述。

3.2 Repeater 模式

在 Repeater 模式下，T600 可以作为转发器使用，以扩大无线网络的范围。转发器节点通过转发 AP 或无线路由的信号来扩大 AP/无线路由的覆盖范围。无线用户可以和转发器直接连接。最多可以有两个转发器连接到 AP Router 模式下的 T600 设备。每一个转发器可以通过父/子 MAC 地址设置连接到其它的转发器。

按如下步骤将 T600 配置成转发器：

1. 在 T600 的父 MAC 地址框（在 Repeater 模式设置页面里，图 5.7）里输入父 AP/路由器的 MAC 地址。
2. 父 AP/路由器的转发配置请参考您所使用的 AP/路由器的使用说明书。
3. 连接附加的转发器时，在 T600 的子 MAC 地址框（在 Repeater 模式设置页面里，图 5.7）里输入附加转发器的 MAC 地址。这个子转发器可以依次成为下一个被连接的转发器的父节点。

Repeater 模式的详细配置在本手册第 5.2 部分“Repeater 模式设置页面”进行描述。

如图 3.2 所示，显示了 T600 作为转发器时连接 AP 的网络，每个转发器允许无线用户连接。

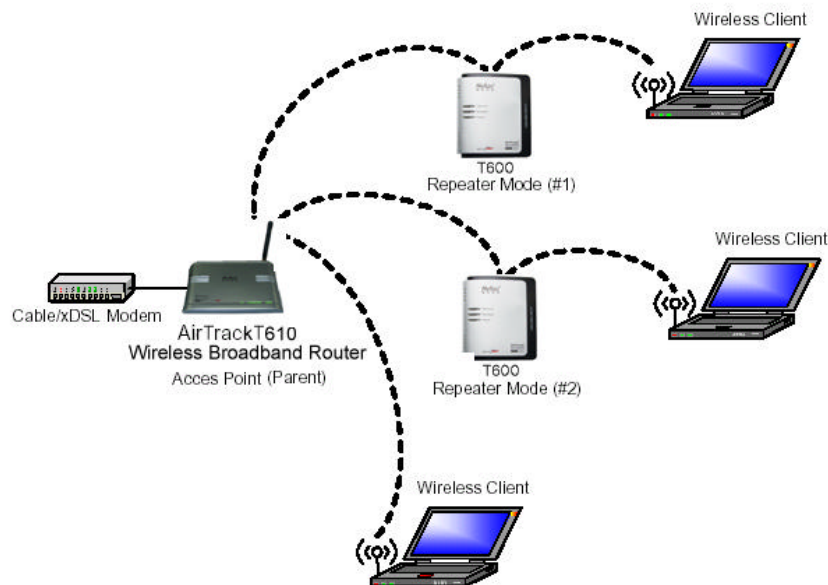
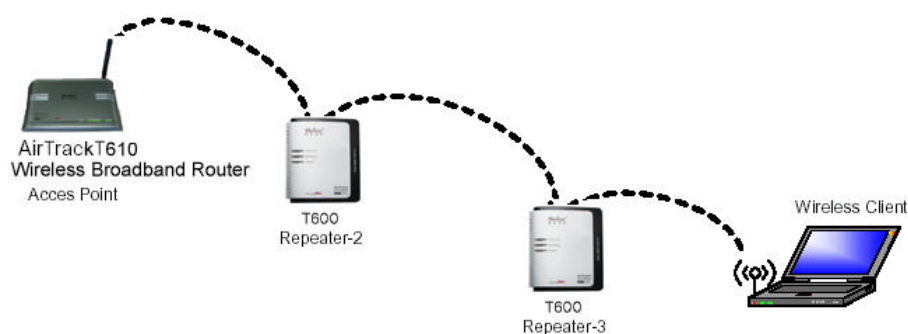


图 3.2 Repeater 模式

图 3.3 描述了 T600 作为其它转发器的父和子的网络。



Access Point: Child = Repeater-2

Repeater-2: Parent = Access Point; Child = Repeater-3

Repeater-3: Parent = Repeater-2; No Child

图 3.3 Repeater 模式 (父子 MAC 地址)

3.3 Point-to-Point (P2P) 模式

Point-to-Point (P2P) 模式里的两个 T600 设备，在两个有线网络之间建立了一个无线连接，如图 3.4 所示。工作在 P2P 模式下的两个 T600 设备不允许用户直接连接。

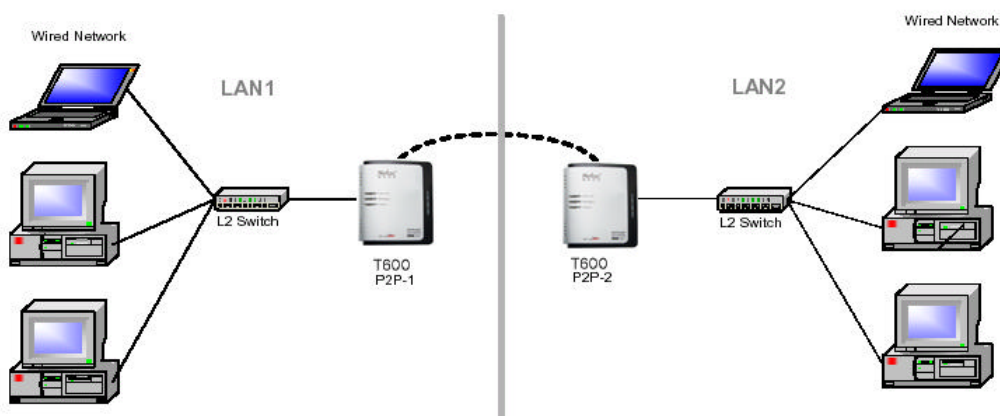


图 3.4 P2P 模式 (无线网桥)

按如下步骤配置 T600 建立 P2P 无线网桥：

1. 将 T600 P2P-2 的 MAC 地址填入 T600 P2P-1 的远端网桥地址框（在 P2P 模式设置页面里，图 5.9）。
2. 将 T600 P2P-1 的 MAC 地址填入 T600 P2P-2 的远端网桥地址框（在 P2P 模式设置页面里，图 5.9）。

P2P 模式的详细配置方法在本手册第 5.3 部分“P2P 模式设置页面”进行描述。

3.4 Point-to-Multipoint (PMP) 模式

工作在 Point-to-Multipoint (PMP) 模式下的 T600 设备无线地连接两个或以上的有线网络，如图 3.5 所示。T600 根设备（LAN 1）以 PMP 模式工作，其它的 T600 设备（LAN 2，LAN3）必须以 P2P 模式工作。

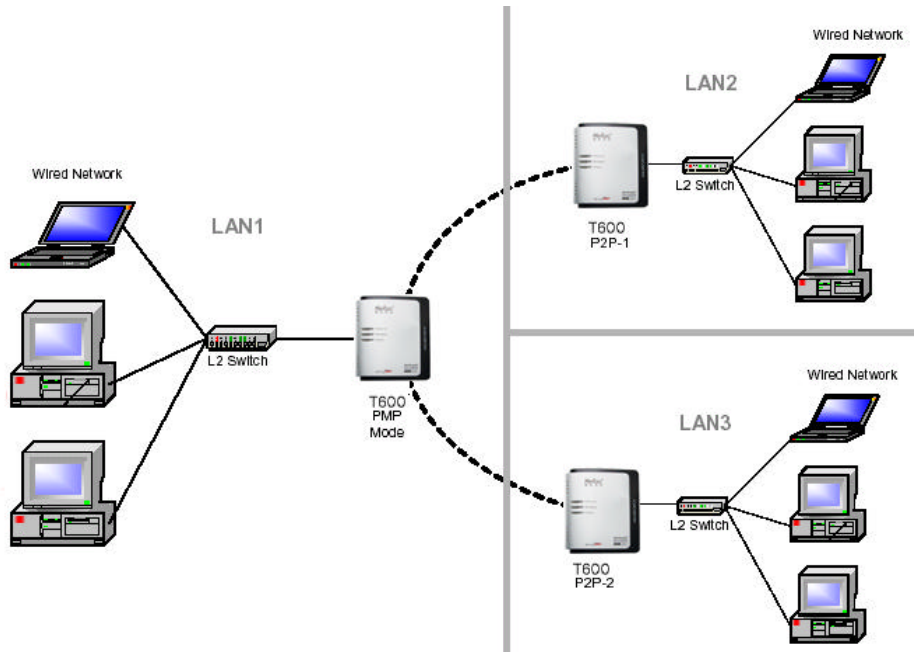


图 3.5 PMP 模式（无线网桥）

当 T600 工作在 PMP 模式中时，T600 设备不允许用户直接连接。

PMP 模式的具体连接设置如下：

1. 将 T600 P2P-1 及 T600 P2P-2 的 MAC 地址填入到 T600 PMP 的远端网桥 MAC 地址框中（在 PMP 设置页面里，图 5.11）。
2. 将 T600 PMP 的 MAC 地址分别填入到 T600 P2P-1 及 T600 P2P-2 的远端网桥地址框（在 P2P 模式设置页面里，图 5.9）。

PMP 模式的详细配置在本手册第 5.4 部分“PMP 模式设置页面”进行描述。

3.5 Client 模式

当 T600 以 Client 模式工作时，T600 设备直接与在 Infrastructure Mode 范围内的 AP 相连，如图 3.6 所示；或者与另一个工作在 Client 模式下的 T600 设备以 Ad-Hoc 模式组网，如图 3.7 所示。在 Client 模式中，T600 作为一个无线用户工作。

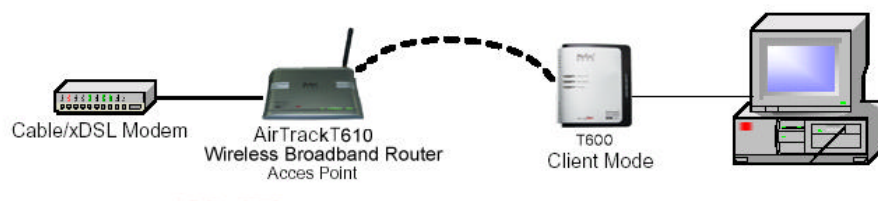


图 3.6 Client in Infrastructure Mode

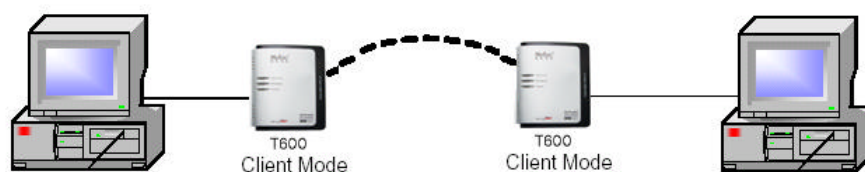


图 3.7 Client in Ad-Hoc Mode

Client 模式的详细配置在本手册第 5.5 部分“Client 模式设置页面”进行描述。

四 无线安全支持

T600 支持 WEP 加密和 WPA-PSK 加密，详见表 4.1。

表 4.1 无线安全

模式	WEP	WPA-PSK	注释
AP Router	是	是	在 AP Router 模式中，T600 支持 WEP 和 WPA-PSK 加密。
Repeater	是	是	在 Repeater 模式中，T600 支持 WEP 和 WPA-PSK 加密。
Point-to-Point (P2P)	是	否	P2P 模式下的两个 T600 设备之间的连接只支持 WEP 加密。
Point-to-Multipoint (PMP)	是	否	PMP 模式下的两个 T600 设备之间的连接只支持 WEP 加密。
Client	是	是 (Infrastructure Mode)	在 Client 模式中，T600 作为一个无线用户，在 Infrastructure Mode 网络中与 AP 连接时支持 WEP 和 WPA-PSK 加密，连接到 Ad-Hoc 网络时支持 WEP 加密。
		否 (Ad-Hoc 网络)	

五 模式选择页面

使用 T600 的第一步就是选择工作模式。T600 的默认工作模式是 AP Router 模式。

打开网页浏览器，在地址栏输入“192.168.1.1”（设备的默认 IP 地址），登录设备的配置网站。弹出的登录对话框的用户名为“admin”，密码为“password”。图 5.1 所示是登录成功后显示的页面。



图 5.1 模式选择页面

选择模式后，点击“应用”，设备重新启动并进入所选的模式。设备重新启动后，点击“设置”按钮进入设备参数的配置。

点击“这是什么？”按钮，将弹出此模式的简明描述窗口。

5.1 AP Router 模式设置页面

AP Router 模式下配置 T600。在模式选择页面（图 5.1）里选择 AP Router 模式，点击“应用”，T600 重

新启动后，点击 AP Router 模式旁的“设置”按钮，弹出图 5.2 所示设置页面。表 5.1 描述了 AP Router 模式的基本设置项。在图 5.2 中点击“应用”，将设置的参数值应用到 T600 设备，并弹出正在重新设置 T600 状态的提示页面。点击“取消”将回到模式选择页面。

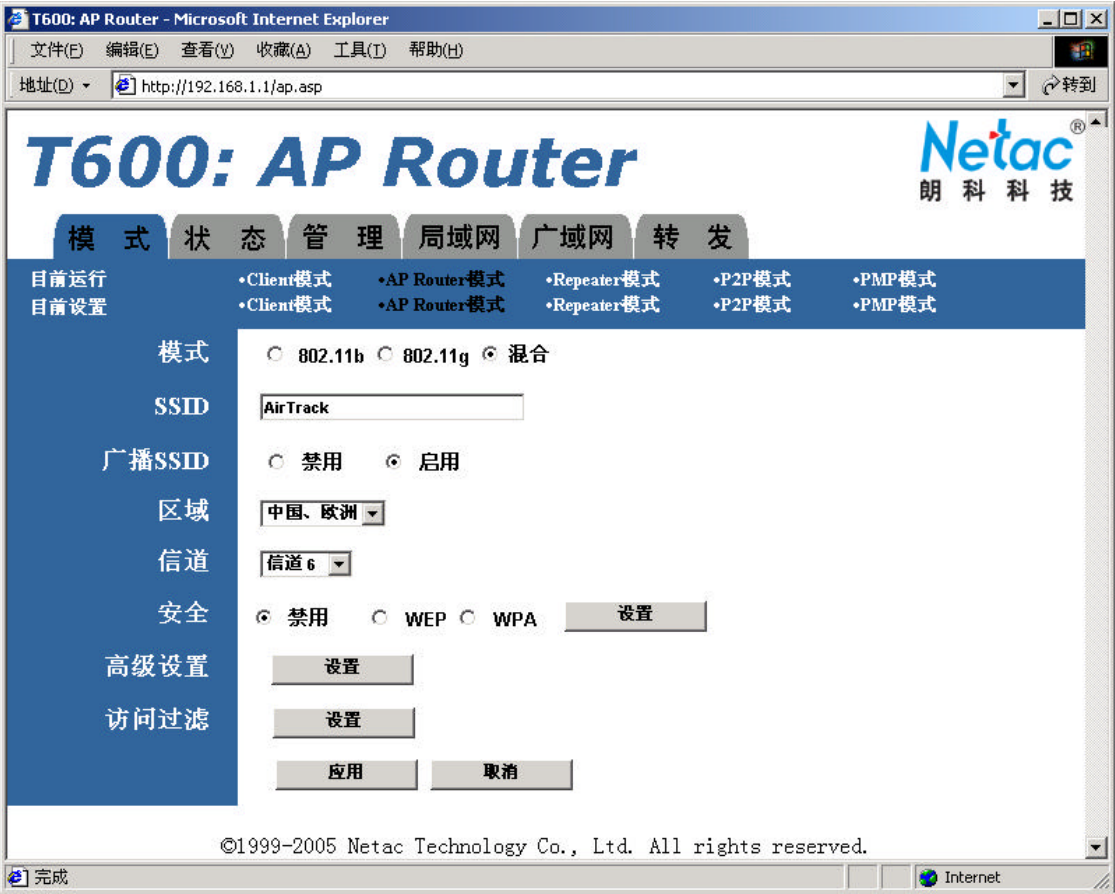


图 5.2 AP Router 模式设置页面

表 5.1 AP Router 模式设置项

字段	描述
模式	选择 802.11b、802.11g 或混合模式。
SSID	无线网络名。
广播 SSID	禁用/启用广播 SSID 功能。
区域	选择所在区域。不同区域使用的信道不同。
信道	选择 RF 信道。默认信道为信道 6。
安全	选择禁用（默认）、WEP、WPA。选择安全模式后点击“设置”按钮进入 WEP 密钥设置（图 5.3）或 WPA 密钥设置（图 5.4）。
高级设置	点击“设置”按钮进入高级设置。如图 5.5 所示。

访问过滤	点击“设置”按钮进入 MAC 过滤表进行设置。如图 5.6 所示。
------	-----------------------------------

5.1.1 AP Router 模式-安全设置

在 AP Router 模式设置页面（图 5.2）里选择需要的安全模式（WEP 或 WPA），点击“设置”按钮进入密钥设置页面。

5.1.1.1 WEP 配置页面

图 5.3 和表 5.2 详细描述了 AP Router 模式的 WEP 配置页面。

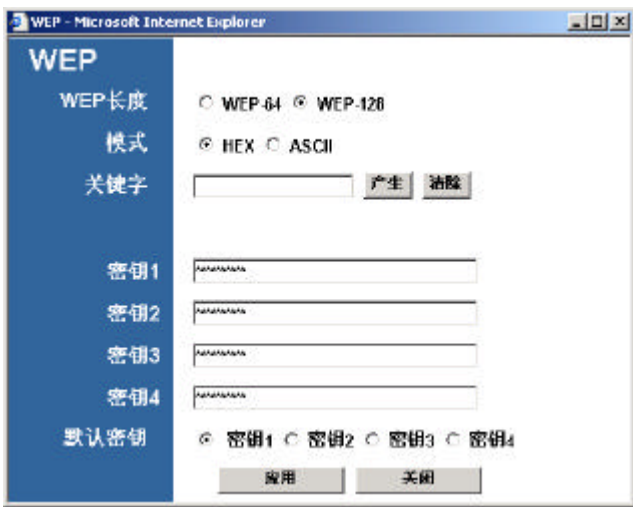


图 5.3 AP Router 模式-WEP 配置页面

表 5.2 AP Router 模式-WEP 配置

字段	描述
WEP 长度	选择 WEP 密钥的长度：64 bits 或 128 bits。
模式	选择 WEP 密钥的模式：Hexadecimal（十六进制）或 ASCII。
关键字	关键字用来产生 WEP 密钥。点击“产生”按钮生成密钥，点击“清除”按钮来清除关键字域。
密钥 1-4	WEP 密钥。密钥的详细格式由 WEP 长度和模式字段决定。
默认密钥	从密钥 1-4 中选择默认 WEP 密钥。

5.1.1.2 WPA 配置页面

图 5.4 及表 5.3 详细描述了 AP Router 模式的 WPA 配置页面。



图 5.4 AP Router 模式-WPA 配置页面

表 5.3 AP Router 模式-WPA 配置

字段	描述
认证方式	只能使用 PSK（共享密钥）认证。
数据加密方法	TKIP 数据加密。
关键字	WPA 密钥由用户提供。点击“清除”按钮清除关键字字段。
密钥更新时间	密钥更新时间（秒）。默认：86400。

5.1.2 AP Router 模式-高级设置

在图 5.2 中点击高级设置旁的“设置”按钮进入高级设置页面。高级设置页面允许用户配置高级无线设置，通过连接两个转发器（最多可连接两个）来扩展 AP Router 模式下的 T600 的无线覆盖范围。如图 5.5 及表 5.4 所示。

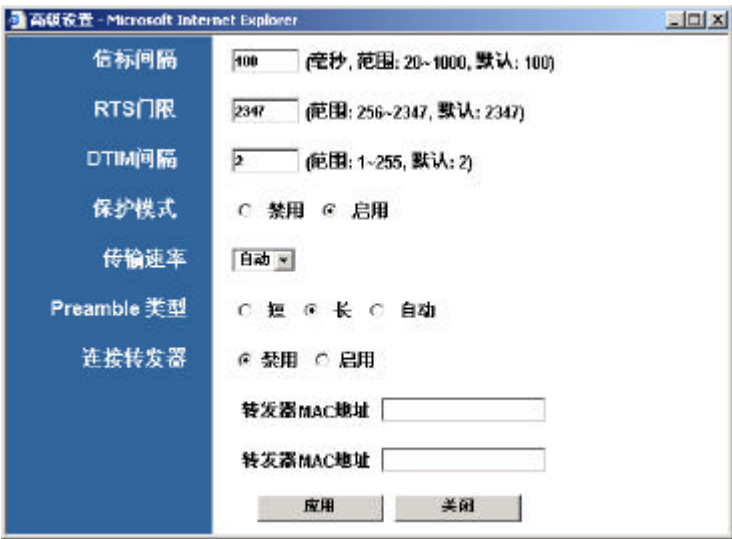


图 5.5 AP Router 模式-高级设置页面

表 5.4 AP Router 模式-高级设置

字段	描述
信标间隔	信标间隔（毫秒）。
RTS 门限	RTS 门限。
DTIM 间隔	DTIM 间隔。
保护模式	允许用户禁用 802.11g 保护（RTS/CTS）模式。
传输速率	选择传输速率：自动（默认）或固定的速率。
Preamble 类型	可选择：短、长、自动。
连接转发器	禁用/启用转发器。
转发器 MAC 地址	每个转发器的 MAC 地址。最多可有两个转发器连接。

5.1.2.1 连接转发器

最多可有两个转发器被连接。如果转发器是和 AP 一起使用，请按如下步骤配置：

- 1. 打开高级设置页面。
- 2. 在连接转发器 字段选择“ 启用 ”。
- 3. 在转发器 MAC 地址 字段填入每个转发器的 MAC 地址。

5.1.3 AP Router 模式-访问过滤（MAC 过滤列表）设置

在 AP Router 模式设置页面（图 5.2）中点击访问过滤旁的“ 设置 ”按钮，进入访问过滤页面。访问过滤页面允许用户配置 T600，可以允许或拒绝过滤列表里所列的 MAC 地址的客户来访问本设备。最多可列 32 个

MAC 地址。图 5.6 及表 5.5 详细描述了配置项。

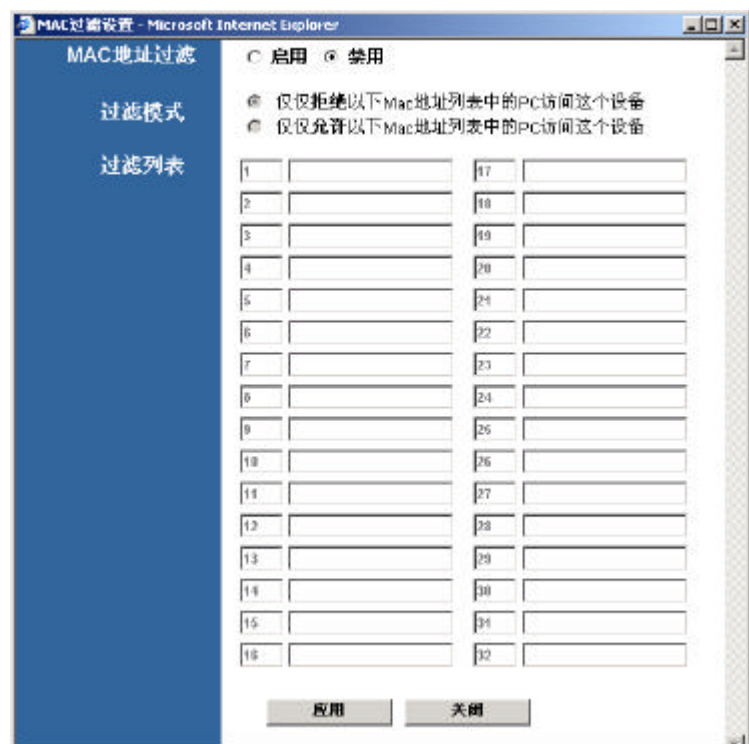


图 5.6 AP Router 模式-访问过滤页面

表 5.5 AP Router 模式-访问过滤设置

字段	描述
MAC 地址过滤	启用/禁用 MAC 地址过滤。
过滤模式	允许或拒绝 MAC 地址列表所列的客户访问本设备。
过滤列表	最多可列 32 个 MAC 地址。
MAC 地址	需过滤的 MAC 地址。

5.2 Repeater 模式设置页面

Repeater 模式下配置 T600。在模式选择页面（图 5.1）选择 Repeater 模式，点击“应用”，T600 重新启动后，点击 Repeater 模式旁的“设置”按钮，弹出图 5.7 所示设置页面。表 5.6 描述了 Repeater 模式的配置项。



图 5.7 Repeater 模式设置页面

表 5.6 Repeater 模式设置项

字段	描述
父 MAC 地址	设置本转发器连接的父 AP 或路由器/转发器的 MAC 地址。
子 MAC 地址	设置连接到本转发器的子转发器的 MAC 地址。
模式	选择 802.11b、802.11g 或混合模式。
广播 SSID	禁用/启用广播 SSID 功能。
区域	选择所在区域。不同区域使用的信道不同。
信道	选择 RF 信道。默认：信道 6。
安全	选择禁用（默认）、WEP、WPA。选择安全模式后点击“设置”按钮进入 WEP 密钥设置（图 5.3）或 WPA 密钥设置（图 5.4）。
高级设置	点击“设置”按钮进入高级设置。如图 5.8 所示。
访问过滤	点击“设置”按钮进入访问过滤设置页。如图 5.6 所示。

注意：在 Repeater 模式下，父 AP 及子 AP/路由器的相关设置（如加密，信道等）必须与 T600 一致才能

进行正常通信。

设置转发器时，用户需在本转发器的父 MAC 地址字段里填入所连接的父 AP 或路由器/转发器的 MAC 地址，连接附加的转发器时，用户需在子 MAC 地址字段里输入附加转发器的 MAC 地址。

5.2.1 Repeater 模式-安全设置

在 Repeater 模式设置页面（图 5.7）中选择所需安全模式（WEP 或 WPA），点击“设置”按钮进入密钥设置。在 Repeater 模式下，必须保证 AP、Repeater 及网卡的安全设置相同才能进行正常通信。

5.2.1.1 WEP 配置页面

Repeater 模式的 WEP 配置页面和 AP Router 模式的 WEP 配置页面完全相同，请参考图 5.3“AP Router 模式-WEP 配置页面”。

表 5.7 详细描述了 Repeater 模式的 WEP 配置项。

表 5.7 Repeater 模式-WEP 配置

字段	描述
WEP 长度	选择 WEP 密钥的长度：64 bits 或 128 bits。
模式	选择 WEP 密钥的模式：Hexadecimal 或 ASCII。
关键字	关键字用来产生 WEP 密钥。点击“产生”按钮生成密钥，点击“清除”按钮来清除关键字域。
密钥 1-4	WEP 密钥。
默认密钥	从密钥 1-4 中选择默认 WEP 密钥。

5.2.1.2 WPA 配置页面

Repeater 模式的 WPA 配置页面和 AP Router 模式的 WPA 配置页面完全相同，请参考图 5.4“AP Router 模式-WPA 配置页面”。

表 5.8 详细描述了 Repeater 模式的 WPA 配置项。

表 5.8 Repeater 模式-WPA 配置

字段	描述
认证方式	只能使用 PSK（共享密钥）认证。

数据加密方法	TKIP 数据加密。
关键字	WPA 密钥。
密钥更新时间	密钥更新时间（秒）。

5.2.2 Repeater 模式-高级设置

点击 Repeater 模式设置页面（图 5.7）中高级设置旁的“ 设置 ”按钮，进入高级设置页面。高级设置页面允许用户配置 T600 的高级无线设置。图 5.8 及表 5.9 详细描述了各设置项。

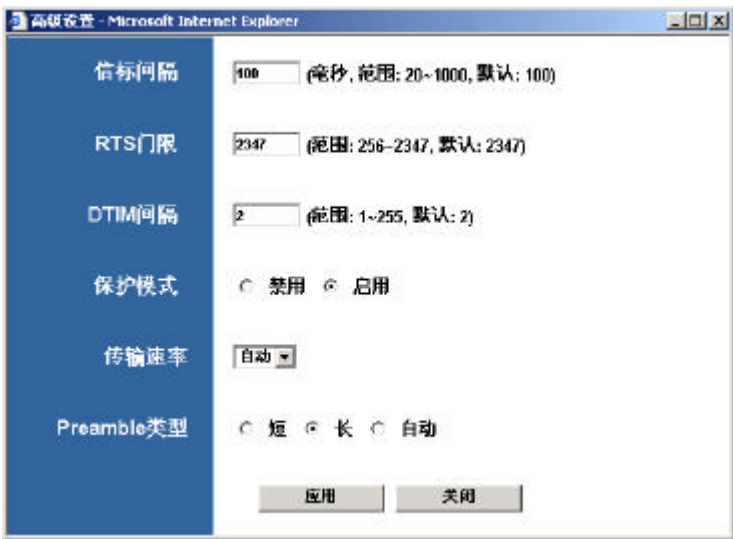


图 5.8 Repeater 模式-高级设置页面

表 5.9 Repeater 模式-高级设置

字段	描述
信标间隔	信标间隔（毫秒）。
RTS 门限	RTS 门限。
DTIM 间隔	DTIM 间隔。
保护模式	允许用户禁用 802.11g 保护（RTS/CTS）模式。
传输速率	选择传输速率：自动（默认）或固定的速率。
Preamble 类型	可选择：短、长或者自动。

5.2.3 Repeater 模式-访问过滤（MAC 过滤列表）设置

在 Repeater 模式设置页面（图 5.7）中点击访问过滤旁的“ 设置 ”按钮，进入访问过滤页面。访问过滤页面允许用户配置 T600，可以允许或拒绝过滤列表里所列的 MAC 地址的客户来访问本设备。过滤列表里最多

可列 32 个 MAC 地址。

Repeater 模式的访问过滤页面与 AP Router 模式的访问过滤页面相同，请参考图 5.6 “AP Router 模式-访问过滤页面”。表 5.10 详细描述了各配置项。

表 5.10 Repeater 模式-访问过滤设置

字段	描述
MAC 地址过滤	启用/禁用 MAC 地址过滤。
过滤模式	可选择允许或拒绝 MAC 地址所列的客户访问本设备。
过滤列表	最多可列 32 个 MAC 地址。
MAC 地址	列出需过滤的 MAC 地址。

5.3 P2P 模式设置页面

P2P 模式下配置 T600。在模式选择页面（图 5.1）里选择 P2P 模式，点击“应用”，T600 重新启动后，点击 P2P 模式旁的“设置”按钮，进入 P2P 的模式设置页面，如图 5.9 所示。表 5.11 描述了 P2P 模式的各设置项。

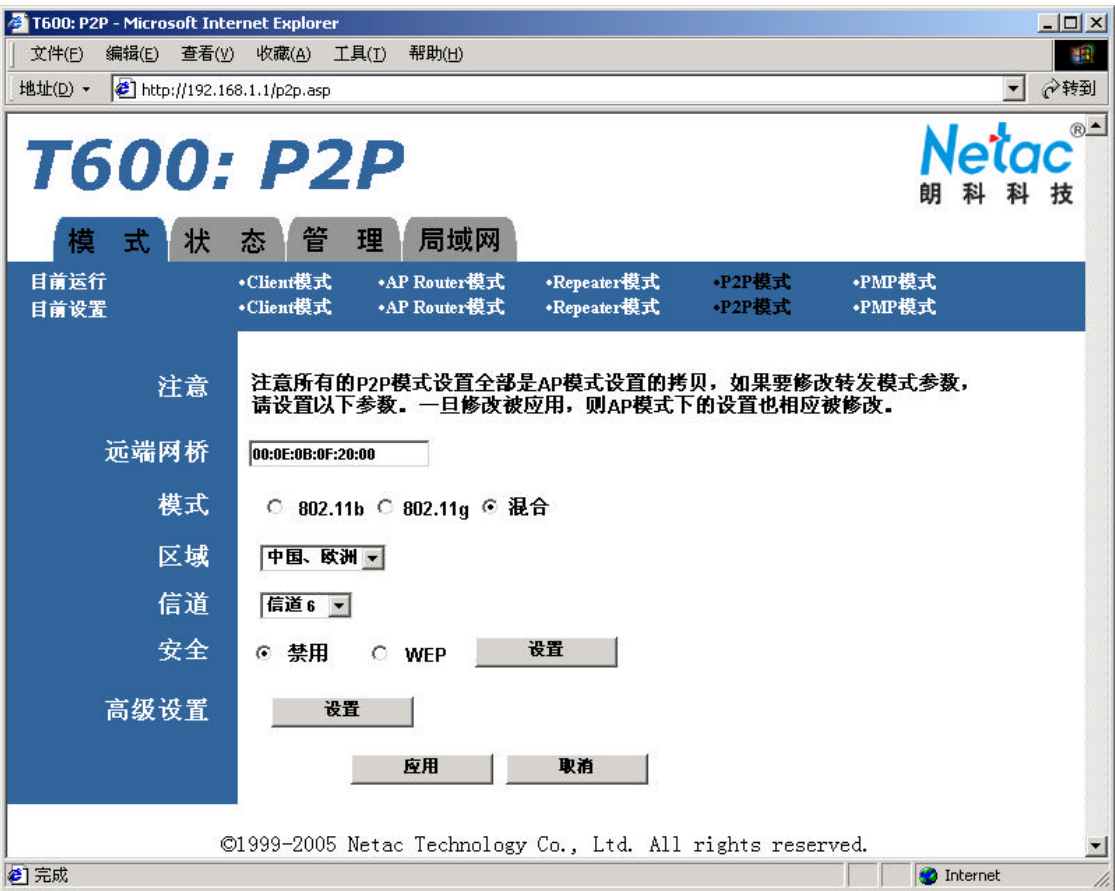


图 5.9 P2P 模式设置页面

表 5.11 P2P 模式设置项

字段	描述
远端网桥	设置被连接的远端网桥的 MAC 地址。
模式	选择 802.11b、802.11g 或者混合模式。
区域	选择所在区域。不同区域使用的信道不同。
信道	选择 RF 信道。默认：信道 6。
安全	选择禁用（默认）或 WEP。选择安全模式后点击“设置”按钮进入 WEP 密钥设置（图 5.3）。
高级设置	点击“设置”按钮进入高级设置。如图 5.10 所示。

注意：在 P2P 模式下，远端网桥的相关设置（如安全设置，信道等）必须与 T600 一致才能进行正常通信。

5.3.1 P2P 模式-安全设置

在 P2P 模式设置页面（图 5.9）中的安全处选择 WEP，点击“设置”按钮进入密钥设置。

5.3.1.1 WEP 配置页面

P2P 模式的 WEP 配置页面与 AP Router 模式的 WEP 配置页面相同。请参考图 5.3“ AP Router 模式-WEP 配置页面”。

表 5.12 详细描述了各设置项。

表 5.12 P2P 模式-WEP 配置

字段	描述
WEP 长度	选择 WEP 密钥的长度：64 bits 或 128 bits。
模式	选择 WEP 密钥的模式：Hexadecimal 或 ASCII。
关键字	关键字用来产生 WEP 密钥。点击“产生”按钮生成密钥，点击“清除”按钮来清除关键字域。
密钥 1-4	WEP 密钥。
默认密钥	从密钥 1-4 中选择默认 WEP 密钥。

5.3.2 P2P 模式-高级设置页面

在 P2P 模式设置页面（图 5.9）中点击高级设置旁的“设置”按钮，进入高级设置页面。高级设置页面允许用户配置高级无线设置。

图 5.10 及表 5.13 详细描述了各设置项。

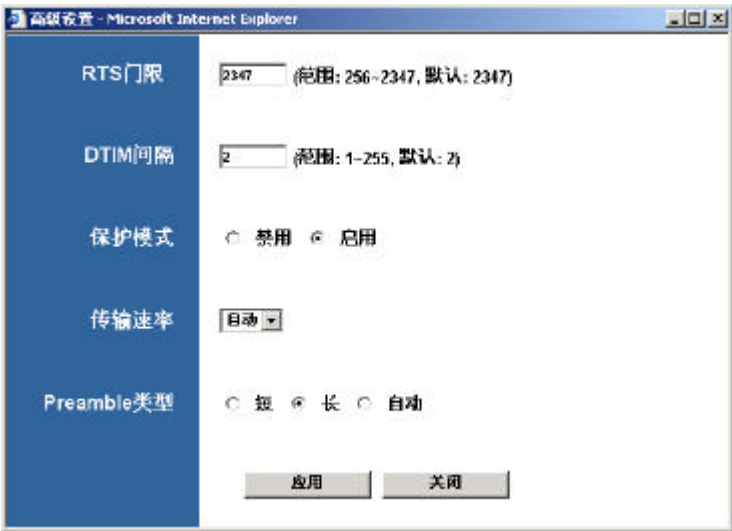


图 5.10 P2P 模式-高级设置页面

表 5.13 P2P 模式-高级设置

字段	描述
RTS 门限	RTS 门限。
DTIM 间隔	DTIM 间隔。
保护模式	允许用户禁用 802.11g 保护（RTS/CTS）模式。
传输速率	选择传输速率：自动（默认）或固定的速率。
Preamble 类型	可选择：短、长、自动。

5.4 PMP 模式设置页面

PMP 模式下配置 T600。在模式选择页面（图 5.1）选择 PMP 模式，点击“应用”，T600 重新启动后，点击 PMP 模式旁的“设置”按钮，进入 PMP 模式的设置页面。如图 5.11 所示，表 5.14 描述了 PMP 模式的各设置项。

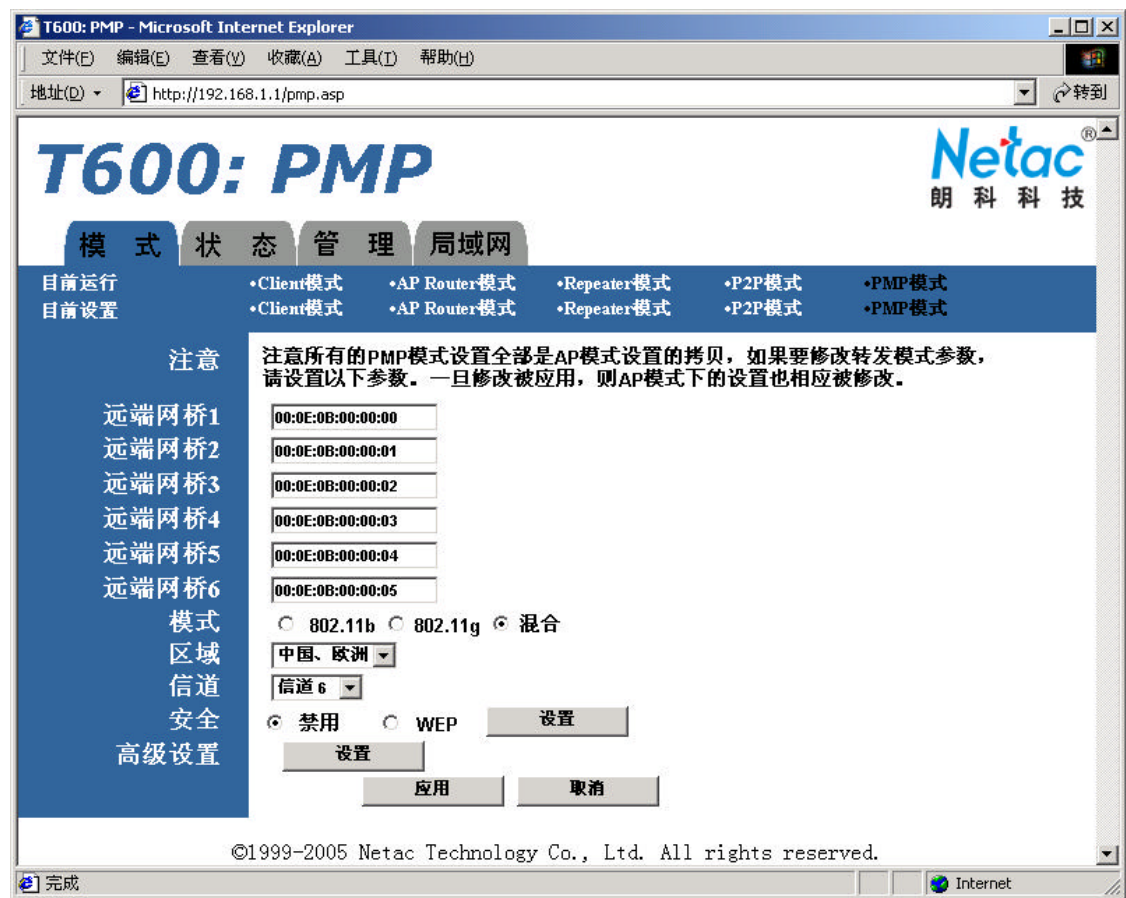


图 5.11 PMP 模式设置页面

表 5.14 PMP 模式设置项

字段	描述
远端网桥 1-6	设置被连接的远端网桥的 MAC 地址。
模式	选择 802.11b、802.11g 或者混合模式。
区域	选择所在区域。不同区域使用的信道不同。
信道	选择 RF 信道。默认：信道 6。
安全	选择禁用（默认）或 WEP。选择安全模式后点击“设置”按钮进入 WEP 密钥设置（图 5.3）。
高级设置	点击“设置”按钮进入高级设置。如图 5.12 所示。

注意：在 PMP 模式下，远端网桥的相关设置（如安全设置，信道等）必须与 T600 一致才能进行正常通信。

5.4.1 PMP 模式-安全设置

使用安全设置，在 PMP 模式设置页面（图 5.11）里选择安全模式 WEP，点击“设置”，进入密钥设置页面。

5.4.1.1 WEP 配置页面

PMP 模式的 WEP 配置页面与 AP Router 模式的 WEP 配置页面相同。请参考图 5.3 “AP Router 模式-WEP 配置页面”。

表 5.15 详细描述了各配置项。

表 5.15 PMP 模式-WEP 配置

字段	描述
WEP 长度	选择 WEP 密钥的长度：64 bits 或 128 bits。
模式	选择 WEP 密钥的模式：Hexadecimal 或 ASCII。
关键字	关键字用来产生 WEP 密钥。点击“产生”按钮生成密钥，点击“清除”按钮来清除关键字字段。
密钥 1-4	WEP 密钥。
默认密钥	从密钥 1-4 中选择默认 WEP 密钥。

5.4.2 PMP 模式-高级设置

在 PMP 模式设置页面（图 5.11）中点击高级设置旁的“ 设置 ”按钮，进入高级设置页面。高级设置页面允许用户配置高级无线设置。

图 5.12 及表 5.16 详细描述了各配置项。

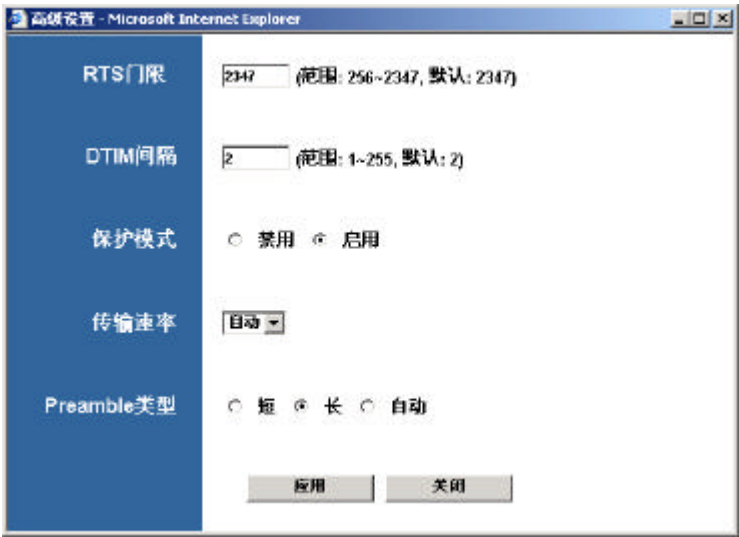


图 5.12 PMP 模式-高级设置页面

表 5.16 PMP 模式-高级设置

字段	描述
RTS 门限	RTS 门限。
DTIM 间隔	DTIM 间隔。
保护模式	允许用户禁用 802.11g 保护（RTS/CTS）模式。
传输速率	选择传输速率：自动（默认）或固定的速率。
Preamble 类型	可选择：短、长、自动。

5.5 Client 模式设置页面

Client 模式下配置 T600。在模式选择页面（图 5.1）中选择 Client 模式，点击“ 应用 ”；T600 重新启动后，点击 Client 模式旁的“ 设置 ”按钮，进入 Client 模式设置页面。图 5.13 及表 5.17 描述了 Client 模式的设置项。

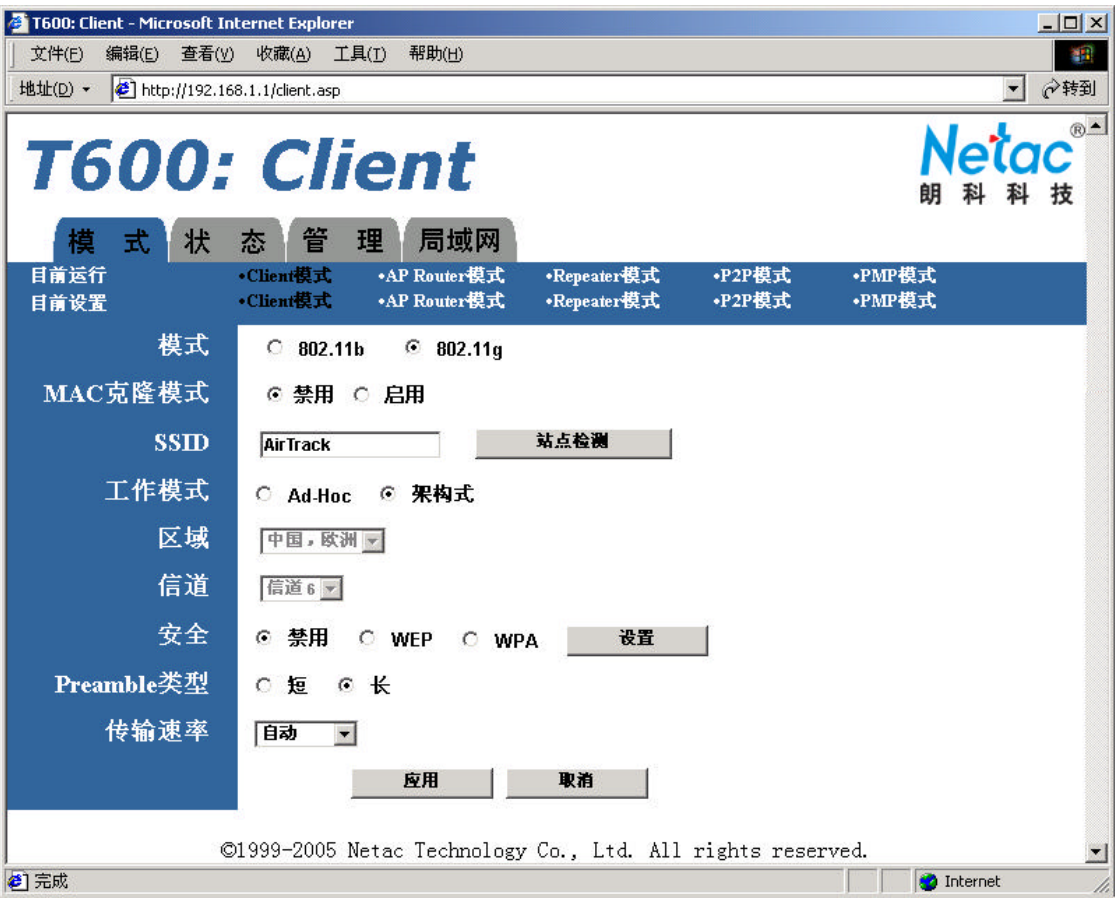


图 5.13 Client 模式设置页面

表 5.17 Client 模式设置项

字段	描述
模式	选择 802.11b 或 802.11g 模式。
MAC 克隆模式	启用 MAC 克隆模式。克隆连接到以太网（有线）接口的 T600 设备的 MAC 地址到一个单一的 MAC 地址，这个单一 MAC 地址无线传输到 AP 或转发器。
SSID	无线网络名。您可以直接输入或者点击“ 站点检测 ”按钮并从列表中选择可用网络。如图 5.14。
工作模式	选择 Ad-Hoc 或架构式。
区域	选择所在区域（仅 Ad-Hoc 模式可用）。不同区域使用的信道不同。
信道	选择信道（仅 Ad-Hoc 模式可用）。默认：信道 6。
安全	选择禁用（默认）、WEP、WPA。选择安全模式后点击“ 设置 ”按钮进入 WEP 密钥设置（图 5.15）或 WPA 密钥设置（图 5.16）。 注意：Ad-Hoc 模式只支持 WEP 加密。

Preamble 类型	选择短或长。
传输速率	选择传输速率：固定速率或自动。

5.5.1 Client 模式-站点检测

在图 5.13 中点击“站点检测”按钮进入站点检测页面，该页面显示附近可用的 AP 及 Ad-Hoc 网络。用户可以选择连接 AP 或 Ad-Hoc 网络。图 5.14 及表 5.18 描述了各设置项。



图 5.14 Client 模式-站点检测页面

表 5.18 Client 模式-站点检测

字段	描述
站点检测列表	列出可用 Access Points 及 Ad-Hoc 网络。选中无线网络前的单选框加入无线网络。
扫描	扫描站点。
加入	选择一个无线网络，点击“加入”按钮，通过 AP/节点或 Ad-Hoc 网络连接到 client 网桥。
关闭	关闭站点检测页面。

5.5.2 Client 模式-安全设置

在 Client 模式设置页面（图 5.13）选择所需安全模式（WEP 或 WPA），点击“设置”按钮进入密钥设置。

5.5.2.1 WEP 配置页面

图 5.15 及表 5.19 详细描述了 Client 模式的 WEP 配置页面。

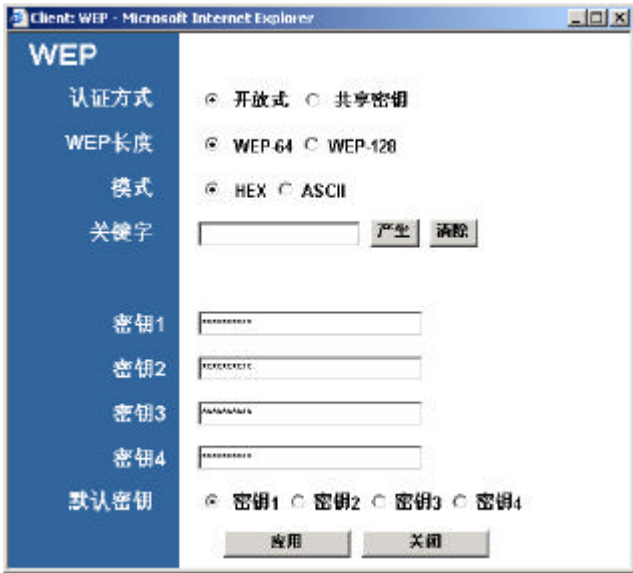


图 5.15 Client 模式-WEP 配置页面

表 5.19 Client 模式-WEP 配置

字段	描述
认证方式	选择开放式或共享密钥。
WEP 长度	选择 WEP 密钥的长度：64 bits 或 128 bits。
模式	选择 WEP 密钥的模式：Hexadecimal 或 ASCII。
关键字	关键字用来产生 WEP 密钥。点击“产生”按钮生成密钥，点击“清除”按钮来清除关键字域。
密钥 1-4	WEP 密钥。
默认传输密钥	从密钥 1-4 中选择默认 WEP 密钥。

5.5.2.2 WPA 配置页面

图 5.16 及表 5.20 详细描述了 Client 模式的 WPA 配置。

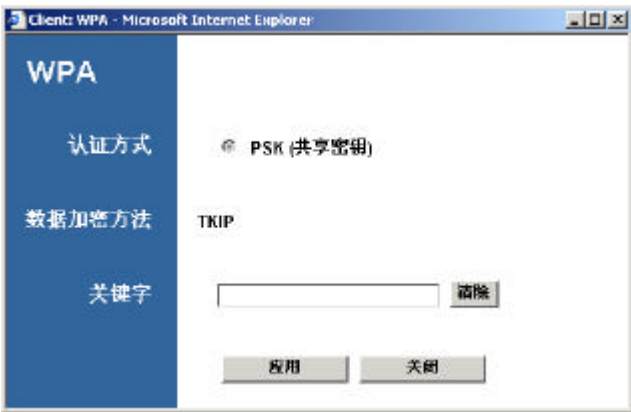


图 5.16 Client 模式-WPA 配置页面

表 5.20 Client 模式-WPA 配置

字段	描述
认证方式	只能使用 PSK（共享密钥）认证。
数据加密方法	TKIP 数据加密。
关键字	WPA 密钥由用户提供。点击“清除”按钮清除关键字字段。

六 状态页面

状态页面列出了 T600 设备的以太接口及无线接口的相关状态信息。

AP Router 模式的状态页面如图 6.1 所示；Repeater 模式的状态页面如图 6.2 所示；P2P 模式的状态页面如图 6.3 所示；PMP 模式的状态页面除了在“目前运行”状态条显示当前运行模式与 P2P 模式的不同外，其它的与 P2P 模式相同；Client 模式的状态页面如图 6.4 所示。

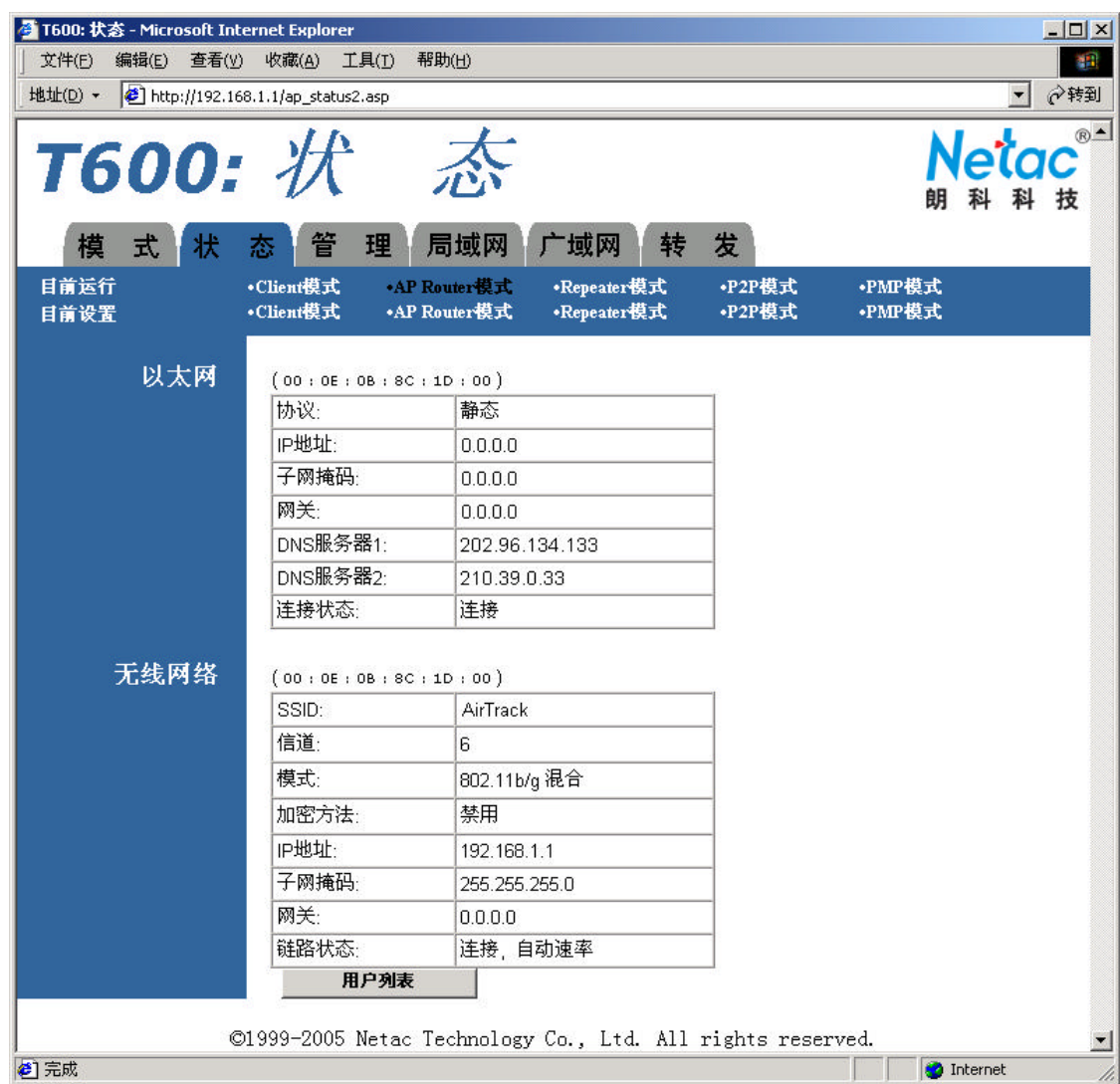


图 6.1 AP Router 模式-状态页面

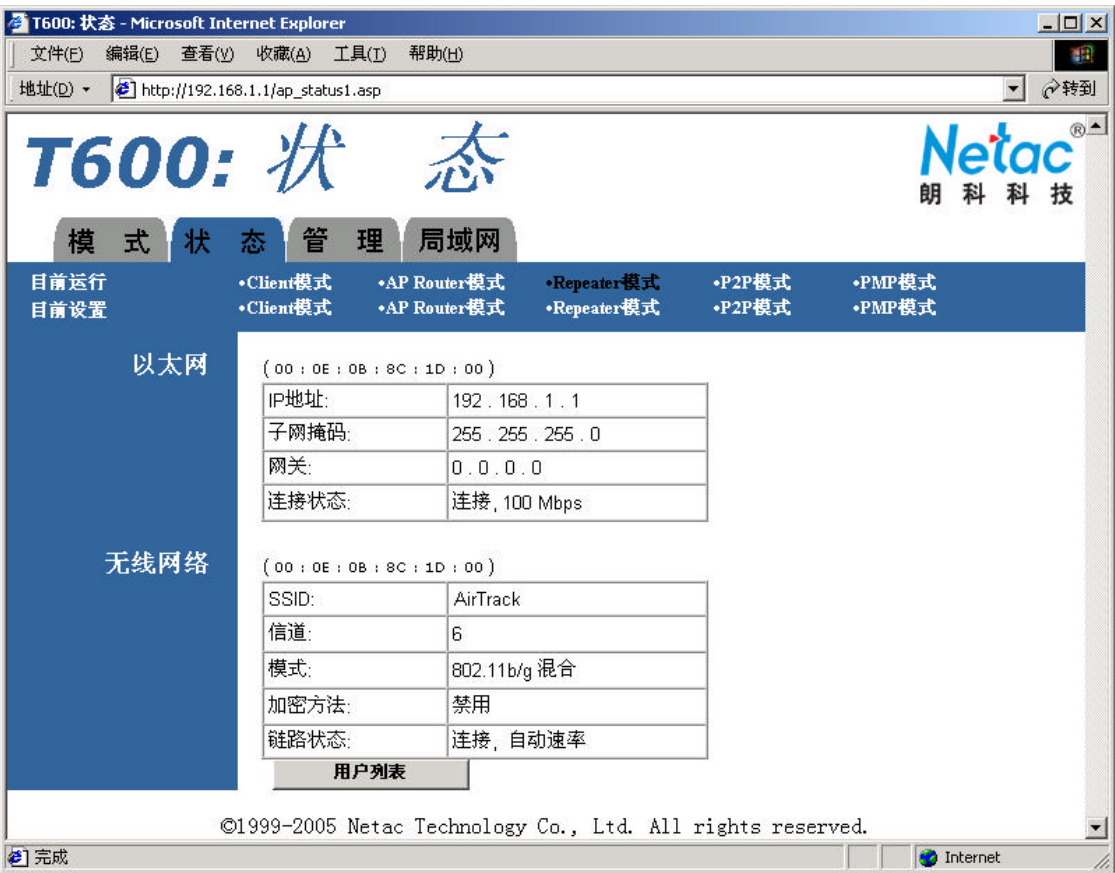


图 6.2 Repeater 模式-状态页面



图 6.3 P2P 模式-状态页面



图 6.4 Client 模式-状态页面

七 管理页面

AP Router 模式的管理页面如图 7.1 所示；Repeater 模式的管理页面如图 7.2 所示，除了在“目前运行”状态条的显示模式不同外，P2P 模式、PMP 模式及 Client 模式的管理页面与 Repeater 模式的管理页面基本相同。

管理页面允许用户升级 T600 的固件、更改用户名及密码。



图 7.1 AP Router 模式-管理页面



图 7.2 Repeater 模式-管理页面

表 7.1 管理页面

字段	描述
固件版本	显示固件版本及生成日期。
固件升级	升级固件，点击“浏览”按钮选择映像文件，点击“应用”进行升级。
新用户名	在新用户名框中输入新用户名，点击“应用”即可修改用户名。
密码	在新密码框和确认新密码框中输入新密码，点击“应用”即可修改密码。

八 局域网页面

AP Router 模式的局域网页面如图 8.1 所示，此页面允许用户设置 T600 的 IP 地址，是否使用 DHCP 服务。



图 8.1 AP Router 模式-局域网页面

表 8.1 AP Router 模式-局域网页面设置

字段	描述
IP 地址	设置 T600 的 IP 地址。 注意：用户必须通过与 T600 在同一子网的 PC 来配置 T600。
子网掩码	允许用户指定子网掩码。默认：255.255.255.0。
DHCP 服务	选择“Disabled”或“Enabled”来禁用或使用 DHCP 服务。
DHCP 起始 IP	设置 DHCP 服务器 IP 地址的起始地址。默认：192.168.1.100。
DHCP 结束 IP	设置 DHCP 服务器 IP 地址的结束地址。默认：192.168.1.150。
DHCP IP 租期	设置由 DHCP 服务器分发的地址的有效时间，以秒为单位。

Repeater 模式的局域网页面如图 8.2 所示。



图 8.2 Repeater 模式-局域网页面

除了在“目前运行”状态条的显示模式不同外，P2P 模式及 PMP 模式的局域网页面与 Repeater 模式的局域网页面基本相同。Repeater 模式、P2P 模式及 PMP 模式的局域网页面设置项与 AP Router 模式的设置项基本相同，请参考 AP Router 模式的局域网页面设置项表格（表 8.1 AP Router 模式-局域网页面设置）。

Client 模式的局域网页面如图 8.3 所示，此页面允许用户设置 T600 的 IP 地址为动态 IP 地址（DHCP）或者静态 IP 地址（默认是 192.168.1.1）。详细设置项见表 8.2。



图 8.3 Client 模式-局域网页面

警告：一般不选择动态 IP，除非用户可以直接进入提供 IP 地址的设备。在选择此选项前需要确保知道如何从被连接的设备上为 T600 分配 IP 地址。不管 T600 的工作模式如何，这一点是非常重要的。

表 8.2 Client 模式-局域网页面设置项

字段	描述
设备名	允许用户分配一个友好设备名来访问 T600。如图 8.3 所示，网址 http://AirTrack T600N1 及 http://192.168.1.1 都可以登录 T600 设备的配置页面。 注意： 用户必须通过与 T600 在同一子网的 PC 来配置 T600。
动态 IP	配置设备使用动态（DHCP）IP 地址。 注意： 除非用户可以直接进入提供 IP 地址的设备，否则不建议选择此项。
静态 IP	默认选项。IP 地址、子网掩码及网关必须是指定的。
IP 地址	设置 T600 的 IP 地址。 注意： 用户必须通过与 T600 在同一子网的 PC 来配置 T600。
子网掩码	允许用户指定子网掩码。默认：255.255.255.0。
网关	允许用户指定网关。默认：0.0.0.0。

九 其它设置页面

9.1 广域网页面

只有 AP Router 模式才有广域网设置页面,如图 9.1 所示。此页面允许用户设置使用协议、IP 地址、PPPoE 等项,具体的设置项如表 9.1。



图 9.1 AP Router 模式-广域网页面

表 9.1 AP Router 模式-广域网页面设置

字段	描述
协议	设置广域网连接取得 IP 地址的方法,可选择“DHCP”、“Static”、“PPPoE”。
IP 地址	设置 T600 的 IP 地址。 <i>注意：用户必须通过与 T600 在同一子网的 PC 来配置 T600。</i>
子网掩码	允许用户指定子网掩码。
网关	允许用户指定网关。
DNS 服务器 1-2	域名解析服务器地址。

PPPoE 用户名，密码	设置 PPPoE 拨号使用的用户名和密码。当使用 PPPoE 协议时，需要填写 PPPoE 用户名及密码，该用户名及密码由网络运营商提供。
--------------	---

9.2 转发页面

转发页面只有 AP Router 模式才有。如图 9.2 所示。



图 9.2 AP Router 模式-转发页面

表 9.2 AP Router 模式-转发页面设置

字段	描述
端口转发	转发由 WAN 口进入发送至 T600 的数据包到拥有指定 IP 地址的局域网机器的指定端口。
DMZ	转发所有从广域网进入的数据包到指定的 IP 地址。

十 技术规范

表 10.1 技术规范

项 目	描 述
兼容标准	IEEE 802.3 10BASE-T IEEE 802.3u 100BASE-TX 802.11b/g
网络接口	1 个 10/100Mbps 上行口（RJ45 类型） 802.11b/g 无线局域网接口
指示灯	Power, Wireless, Ethernet
天线	1 个内置极化全向天线
最大发射功率	23±2dBm
无线频率范围	2.4000~2.4835 GHz
无线调制方式	802.11b：DSSS (CCK, DQPSK, DBPSK) 802.11g：OFDM
无线传输速率	1, 2, 5.5, 6, 9, 11, 12, 18, 24, 36, 48, 54Mbps（自动调整）
无线传输距离	室内 100~150 米，室外 300~350 米
支持协议	TCP/IP, Bridging, TCP, UDP, WEB, HTTP, FTP, SNMP 等
管理方式	基于 WEB 的用户界面管理
工作温度*	0°C~+45°C
存储温度*	-20°C~+80°C
工作湿度*	10% ~ 85%
存储湿度*	5% ~ 90%
电源	5VDC, 1.5A
尺寸	69mm x 94mm x 24mm
重量	72g

* 项目仅供参考。Netac（朗科）公司保留在没有任何预先通知的前提下修改技术规范的权利。

附录 A 问题解答

1. 为什么我使用 WPA-PSK 安全模式时，无线网卡使用 AES 加密不能连通？

答：使用 WPA-PSK 安全模式时，T600 只支持 TKIP 加密，不支持 AES 加密。

2. 我通过无线连接对 T600 固件进行升级，设备无响应，该怎么办？

答：建议您通过有线连接对固件进行升级。

3. 为什么我将密码修改为空后，无法登录 T600 的配置页面？

答：因为密码设为空时，表示不修改密码。T600 不能设置空密码。

4. 在 Repeater 模式下，过滤 AP 的地址后，AP 还能访问 T600，为什么？

答：因为 Repeater 模式下 T600 的地址过滤只针对子节点 T600 或无线网卡的 MAC 地址进行过滤，不能过滤父节点的 MAC 地址。

5. 为什么我不能对 Client 模式进行设置？怎样才能设置 Client 模式的相关参数？

答：当 T600 运行在 AP Router 模式、Repeater 模式、P2P 模式及 PMP 模式下时不能对 Client 模式进行设置。当 T600 运行在 Client 模式下时才能对 Client 模式的相关参数进行设置，首先在模式选择页面选择 Client 模式，点击“应用”，设备重新启动后，T600 进入 Client 模式，点击 Client 模式旁的“设置”按钮即可进行设置。

6. 我遇到的问题不在“问题解答”中该怎么办？

答：请把您的问题发到邮箱：support@netac.com，或拨打朗科的售后服务电话（见附录 B 联系朗科），我们会及时回答您的问题。

附录 B 联系朗科

深圳市朗科科技有限公司
Netac Technology Co., Ltd.

深圳市高新区高新南一道中国科技开发院孵化大楼六楼

邮政编码：518057

电话： 0755-26727800 (总机)
0755-26727500, 26727510, 26727520 (售后服务电话)

传真： 0755-26727610, 26727620

客户服务热线： 800-830-3662

网址： <http://www.netac.com.cn> <http://www.netac.com>

Email： sales@netac.com (销售)
support@netac.com (技术支持)
info@netac.com (信息反馈)

附录 C 术语

802.11

IEEE 制定的第一个无线局域网标准，它定义了使用跳频扩频和直接序列扩频技术，在 2.4GHz 频段上，传输速率为 1Mbps、2Mbps 的无线局域网。

802.11b

IEEE 组织 1999 年颁布的无线网络标准，该标准定义了一个在 2.4GHz ISM 频段上的无线数据传输速率可达 11Mbps 的物理层。2.4GHz ISM 频段为世界上绝大多数国家通用，因此 802.11b 得到了广泛的应用。802.11b 的优势在于价格低廉，但速率较低。

802.11g

IEEE 组织 2003 年颁布的无线网络标准，该标准定义了一个在 2.4GHz ISM 频段上的无线数据传输速率可达 54Mbps 的物理层。802.11g 虽然同样运行于 2.4GHz，但由于该标准中使用了与 802.11a 标准相同的调制方式 OFDM，使网络达到了 54Mbps 的高传输速率；同时，保留了 802.11b 之中的调制方式，802.11g 可向下兼容 802.11b；而基于该标准的产品价格也只略高于 802.11b 标准产品，所以 802.11g 为用户提供更高性价比的无线网络。

Ad-hoc

“点对点”，也表示为 peer-to-peer，是一种不使用 AP 的无线局域网模式。在该模式下，任意两个无线站点可直接通信，各站点争用公用的无线信道。其优点是组网方便、费用低廉，并且网络稳定。缺点是当网络中用户站过多时，各站点对信道的争用会降低网络的性能；同时，由于各个站点之间要进行直接通信，网络的布局就会受到一定的限制；此外，这种方式不能访问因特网。因此，这种结构适用于用户数较少的情况。

AP

Access Point，一般翻译为“无线接入点”或“网络桥接器”，即连接无线局域网和传统的有线局域网的桥梁。通过 AP，配置了无线网卡的计算机及其它设备可以组建无线局域网，并接入到有线网络，去分享有线局域网甚至广域网络的资源。

BBP

Baseband Processor，基带处理器。将基带信号调节到可以传送用的高频之前对基带信号的频率进行处理。

Bridging

桥接，在两个或多个网段或子网间提供通信路径的互联方式，这些网段或子网具有相同的地址及网络拓扑结构。

实现桥接功能的设备称为桥接器，某网络上的工作站可以利用桥接器向其它网上的工作站广播消息，所以桥接器是连接网络段的两端口或多端口设备。另外，桥接器还可以将业务忙的网络分为两段，减少每段上的通信量以提高性能。它还能过滤网络广播信息，只允许必要的通信信息通过桥接器到达另外的网络。

CCK

Complementary Code Keying，补偿码键控。CCK 来源于直接序列扩频技术（DSSS），多速率机制的介质接入控制（MAC）确保当工作站之间距离过长或干扰太大、信噪比低于某个门限时，传输速率能够从 11Mbps 自动降到 5.5Mbps，或者根据直接序列扩频技术调整到 2Mbps 和 1Mbps。

CTS/RTS

Clear to Send/Request to Send，清除发送/请求发送。是两种特殊的管理数据帧，并不承载数据，用于避免 WLAN 中的冲突的一种保护机制。

DHCP

Dynamic Host Configuration Protocol，动态主机配置协议。动态主机配置协议是一种简化主机 IP 地址配置管理的 TCP/IP 标准，该协议允许服务器向客户端动态分配 IP 地址，配置子网掩码和默认网关等信息。

DSSS

Direct Sequence Spread Spectrum，直接序列展频技术，是一种为每个传输位生成冗余位模式的展频调制方案，在 802.11b 网络中应用。

DTIM

Delivery Traffic Indication Message，传送业务指示信息。DTIM 决定 MAC 层如何进行多点传送通信的转交。这个参数是为进入节能模式的工作站设计的，可通过 AP 设置 DTIM，AP 将保存所有发往这个 BSS（基本服务集）的多点传送帧，并在下一个帧到来之后，将保存的帧转交给工作站。

FCC

Federal Communications Commission，美国联邦通信委员会。

HTTP

Hypertext Transfer Protocol，超文本传输协议。是 WWW 浏览器和 WWW 服务器之间的应用层通讯协议。HTTP 协议是基于 TCP/IP 之上的协议，它不仅保证正确传输超文本文档，还确定传输文档中的哪一部分，以及哪一部分内容首先显示（如文本与图形）等等。

IEEE

Institute for Electrical and Electronic Engineers, 电气和电子工程师学会。

Infrastructure Mode

基础架构模式，是通过使用 AP 控制接入网中所有用户对网络的访问。由于有 AP 实施控制功能，所以当网络中用户站数目增多时，网络的吞吐性能和时延性能可以控制在一定的范围内。同时，网络中用户站的布局受到的限制也要小一些，组网灵活，适合有线网络与无线网络混合的网络架构。当您需要连接到 Internet 上去的时候，可以选用 Infrastructure 这种模式。

IP

Internet Protocol, 网际协议。

ISM band

Industrial Scientific Medical Band, 此频段（2.4~2.4835GHz）主要是开放给工业、科学和医学三个主要机构使用，该频段是依据美国联邦通讯委员会（FCC）所定义出来，属于 Free License，没有使用授权的限制。

LAN

Local Area Network, 局域网。

MAC

Media Access Control, 介质访问控制。

Mbps

Megabits Per Second, 兆比特每秒。

OFDM

Orthogonal Frequency Division Multiplexing, 正交频分复用技术。一种多载波数字调制技术，通过延长传输符号的周期，增强抵抗回波的能力，能有效解决无线信道中多径衰弱和加性噪声等问题，同时降低系统成本。802.11a 和 802.11g 均使用了该技术。

OSI

Open System Interconnect, 开放式系统互连。

P2P

Point-to-Point, 点对点。

PMP

Point-to-Multipoint，点对多。

QoS

Quality of Service，服务质量。

RF

Radio Frequency，射频。

RJ-45

A 类型以太网接口。

WAN

Wide Area Network，广域网。

WEP

Wired Equivalent Privacy，由 802.11 标准定义的，用于在无线局域网中保护链路层数据。WEP 使用 64 位密钥，采用 RSA 开发的 RC4 对称加密算法，在链路层加密数据。

Wi-Fi

Wi-Fi 是 Wireless Fidelity（无线保真）的缩写，Wi-Fi 可以看作是用于无线局域互联的包括 802.11b、802.11a 和 802.11g 等标准的 IEEE 802.11 技术的代称。

WLAN

Wireless Local Area Network，无线局域网。

WPA

Wi-Fi Protected Access，无线局域网保护协议。在 IEEE 提出 802.11i 解决方案之前，它是一个被业界看作是“最佳的”短期的无线安全解决方案，它综合了各种不同的无线制造商的最有效的安全运作方法。