

ECB3500 快速安装说明书



注：本说明书适合 WindowsXP系统

设备固件版本：V13.1

目录：

- 一、 硬件安装
- 二、 软件设置

产品主要特点：

符合 IEEE802.11 b/g 标准，最高发射功率：28dBm，可拆卸双极化天线，通过软件设置，也可支持单天线收发。最高可达到 108Mbps 带宽。支持多 SSID (4 个)，支持 48V PoE 供电方式 (原配 12V1A 电源)。多达 7 种工作模式：Access point/Client Bridge/WDS Bridge/Repeater/AP Router/Client Router 及 AP+WDS。

硬件及连接方式介绍：



- a：将网络线与交换机/路由器或电脑相连
- b：将配套电源与设备电源口相连
- c：Reset 通电情况下，按下 30 秒，可恢复出厂设置

下面介绍软件设置方面的注意事项。

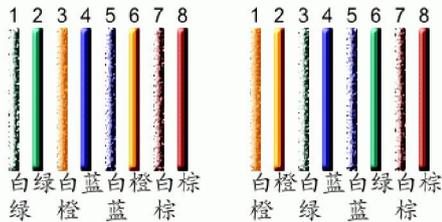
首先，在第一次设置设备时，应先将设备与电脑直接通过网线相连。网线可使用标准直通或交叉线连接。

网线的制作方法及电脑与设备的连接方法，如下图：

说明：制作或购买合适的网线，将网线与设备的 LAN（网线口）连接，另一端与电脑的网卡连接，使用配送的电源给设备供电，同时为电脑指定 IP：192.168.1.10（子网掩码：255.255.255.0），再打开 WEB 浏览器，在地址栏输入 IP 地址：**192.168.1.1（或 192.168.1.2）**。打开设备设置页面。当设置完成后，可将电脑 IP 恢复为自动获取 IP 地址或者指定好 IP，网关及 DNS 地址。

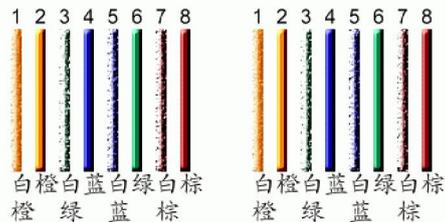


交叉线接法: 计算机 ↔ 计算机
集线器 ↔ 集线器
交换机 ↔ 交换机



一端: 从左到右 另一端: 从左到右

直连线接法: 集线器 (交换机) 的级连
服务器 ↔ 集线器 (交换机)
集线器 (交换机) ↔ 计算机



一端: 从左到右 另一端: 从左到右

初次设置，连接示意图



1 右键点击桌面上“网上邻居”属性, 点击“本地连接”属性

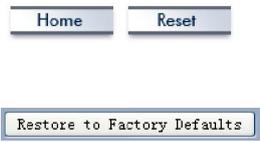
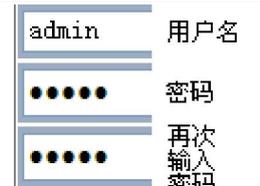
2

3

选中“使用下面的IP地址(S)”指定IP地址为: 192.168.1.10
子网掩码为: 255.255.255.0
点击: “确定”按钮

找到“常规” → “Internet协议 (TCP/IP)” → 点击“属性”按钮

下面介绍常用的主要设置：设备默认管理 IP 是：192.168.1.1

基本功能设置 - WEB浏览器 (如：IE地址栏输入设备 IP地址)				
功能名称	功能作用	设置方法	图片提示	备注
Home/Reset	显示设备基本信息/恢复出厂设置	点 WEB 页面的 Home/Reset 按键 在各页面右上角		Reset 后，设备参数恢复出厂默认：192.168.1.1
自动重启	指定一段时间，重新启动设备	在 Management → Auto Reboot Settings 页		先中 Enable 后，可按分钟/小时/天为单位
固件升级	更新设备固件程序	在 Management → Firmware upgrade 页		点浏览，选择升级文件打开，再点 Upgrade
管理员密码	默认管理员名： admin 默认管理员密码： admin	在 Management → Administration 页		输入正确的用户名/密码后，才能设置设备参数
生成树设置	避免网络环路造成的网络瘫痪/IP 地址冲突	在 System → Spanning Tree Settings		点 On 打开，点 Off 关闭
功率设置	设置发射功率，增加通信距离	在 Wireless → Wireless Advanced settings → Transmit Power		最高 28dBm，约 631mW。默认 20dBm，为 100mW
传输距离	根据实际通信距离设置	在 Wireless → Wireless Advanced settings → Distance (1-30km)		传输时，默认距离在 1Km 内，超出时，可输入实际距离
注：所有设置除特别说明外，均需点  后生效。				

下面介绍产品的工作模式及作用

了解工作模式与应用，可以帮助客户更好地使用产品，达到预期的效果，节省时间与工程费用。

工作模式：在 System → System Properties		
操作模式	作用	说明
Access Point	无线接入，用于无线网卡或客户端桥连接	基本模式，做无线覆盖，其网线口与交换机或路由器相连
Client Bridge	桥接模式，相当于无线网卡的作用	桥接客户端，与 AP 相连，实现点对多点桥接
WDS Bridge	桥接，可实现点对点/点对多点透明桥接	需互填设备 MAC 地址，注：为无线端 MAC 地址
Repeater	信号中继，扩大 AP 覆盖范围	对于有障碍环境，可通过中继模式扩大 AP 覆盖区域
AP Router	做无线 AP 的同时，有线口相当于路由器的 WAN 口，可接 ADSL 或交换机	具有 PPPoE/PPTP 等拨号功能，相当于无线路由器，该模式，需通过无线网桥连接并设置参数
Client Router	桥路由模式，相当于将无线视为路由器的 WAN 口，有线口为内部局域网	通常用于连接一个局域网到 AP
AP WDS	做无线桥接的同时，做覆盖，2 台以上的设备，其中一台无需接网线，通过与另一台接网线的 AP 无线桥接，同时 2 台设备做 AP 覆盖	所有的设备在 AP 模式下，在无线 WDS 列表里，互填无线口 MAC 地址

关于设备的 MAC 地址：

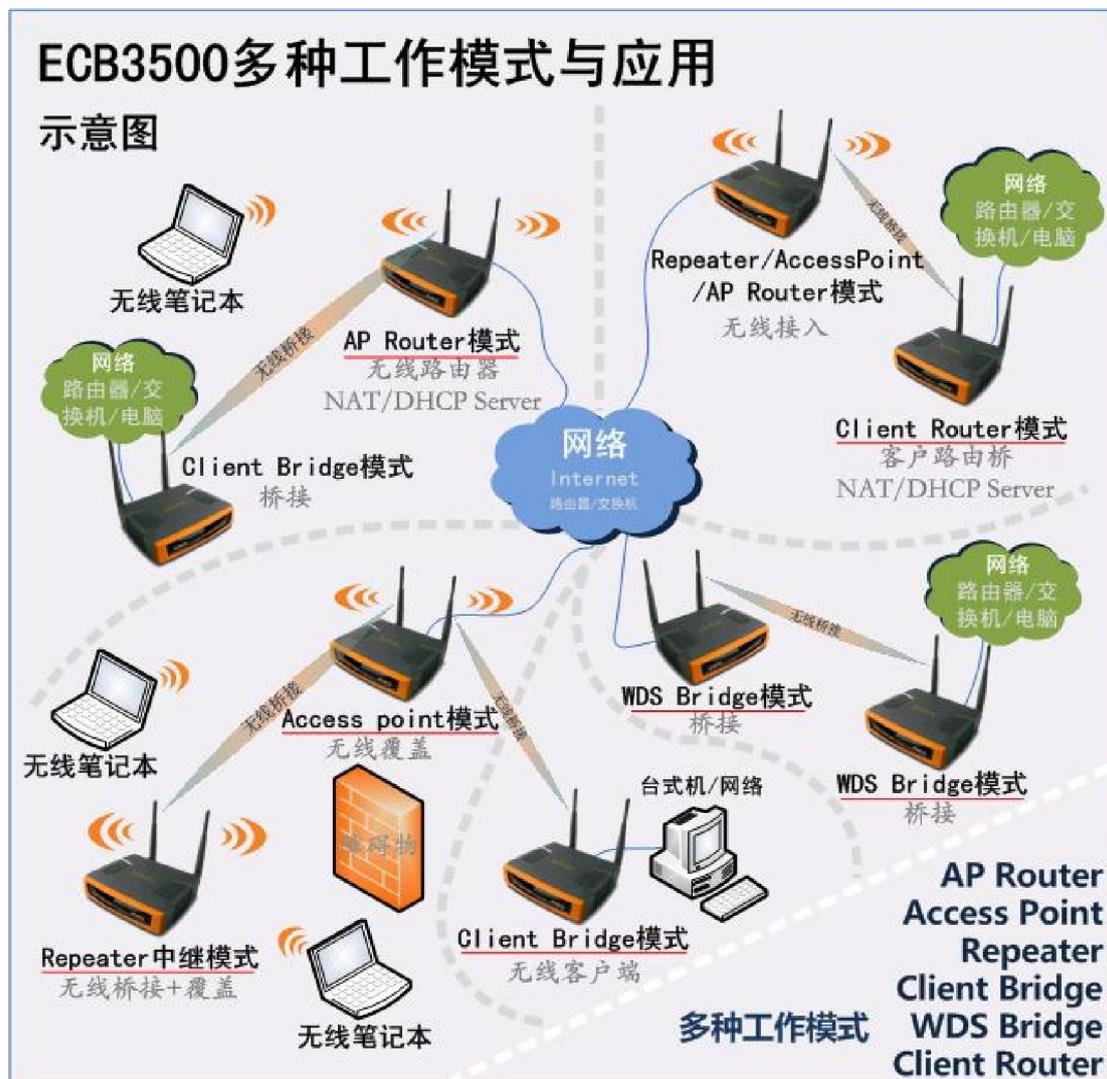
该设备共有 2 个 MAC 地址，分别是针对 LAN 口与 WLAN 口，通常设置 WDS 模式时，互填的 MAC 地址是 WLAN 口的地址，该地址需要在设备背面的标签上得到，如：MAC2: 00026F94FA9D。也可以在 WEB 页首页 (Main) 或 Home 页  (WEB 右上角) 里找到，如下：

System Information

Device Name	ECB3500
Ethernet MAC Address	00:02:6f:94:fa:9c
Wireless MAC Address	00:02:6f:94:fa:9d

红圈内即是 WLAN 口的 MAC 地址。

设备的工作模式：



如上图所示，共显示了 6 种工作模式的应用，其中画红线部分是工作在不同模式下的 ECB3500，中心网络与外网（互联网）相连或中心交换机，其本应用分为 AP 覆盖与桥接。带路由功能的模式只有 AP Router 与 Client Router 模式，该模式支持路由功能，并且带有 DHCP Server，PPPoE/PPTP 等功能。下面就这些模式分别介绍其设置方法。

一、基本工作模式-----Access point 与 Client bridge 模式

最常用的工作模式是 AP(Access Point 简写)与 CB(Client Bridge 简写)。

本节内容：

1：AP 模式设置

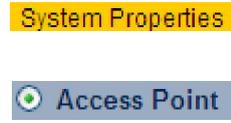
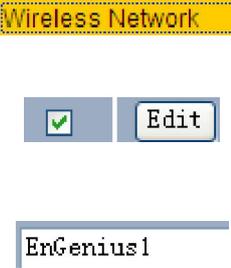
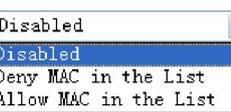
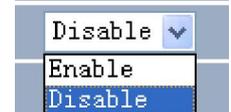
2：Client Bridge 模式设置

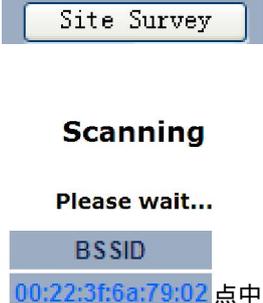
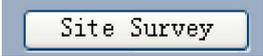
3：AP 与 Client Bridge 模式组成点对多点桥

网络拓扑：适合 1 点对多点或点对点网络结构

应用范围：普通 AP 接入，客户端桥接



AP与 CB功能的设置 进入 WEB管理页				
功能名称	功能作用	设置方法	图片提示	备注
设置成 AP 模式	将设备调成 AP 模式	在 System 下 System Properties 页		选中 Access Point 后点 <input type="button" value="Apply"/>
设置成 CB 模式	将设备调成 CB 模式	在 System 下 System Properties 页		选中 Client Bridge 后点 <input type="button" value="Apply"/>
修改 AP 的 SSID	更改 AP 的 SSID，可设 4 个，默认 1 个	在 Wireless 下 Wireless Network 页		打 <input checked="" type="checkbox"/> 表示起作用
修改 IP 地址 (可选)	更改设备的 IP 地址	在 System 下 IP Settings 页		该地址为设备管理 IP，可与实际网内地址不同段
设置生成树协议	打开后可避免环路造成网络地址冲突	在 System 下 Spanning Tree Settings 页		默认 Off，打开 On
修改工作信道	在遇到无线干扰时，需更改信道，避免干扰	在 Wireless 下 Wireless Network 页		从下拉列表内选择信道或选中 Auto 由设备自动设定
MAC 地址过滤	设置允许或拒绝用户指定的 MAC 访问网络 (不超过 50 台)	在 Wireless 下 Wireless MAC Filter 页		默认为 Disabled 选中 Deny—存在表内的不被连接 Allow—只允许表内的 MAC 连接
AP+WDS 设置	2 台以上 AP，互填对方无线 MAC (MAC2)，构成桥接	在 Wireless 下 WDS Link Settings 页		选择下拉列表 Enable 后输入另一台 AP 的 MAC

<p>功率设置</p>	<p>针对不同环境设置设备发射功率</p>	<p>在 Wireless 下 Wireless Advanced Settings 页</p>	<p>Wireless Advanced Settings</p> 	<p>默认 20dBm，最高 28dBm</p>
<p>传输距离</p>	<p>设置无线信号传输距离</p>	<p>在 Wireless 下 Wireless Advanced Settings 页</p>	<p>Wireless Advanced Settings</p> 	<p>默认 1Km，最远 30Km</p>
<p>AP 模式下加密</p>	<p>设置无线加密：WEP/WPA/WPA2</p>	<p>在 Wireless 下 Wireless Network 页，点中 Edit</p>	<p>Wireless Network</p> 	<p>Security Mode 下拉列表</p>
<p>CB 模式下加密</p>	<p>设置无线加密：WEP/WPA/WPA2</p>	<p>在 Wireless 下 Wireless Security 页</p>	<p>Wireless Security</p> 	<p>WEP 时，仅需输入 Key1 并输满</p>
<p>CB 与 AP 桥接</p>	<p>AP 正常工作时，将设为网桥模式的设备与 AP 相连</p>	<p>在 Wireless 下 Wireless Network 页</p>	<p>Wireless Network</p> 	<p>在新出现的窗口点 Apply (CB 模式下)</p>
<p>AP 模式：信号强度</p>	<p>查看与 AP 连接的设备被 AP 检测到的信号强度</p>	<p>在 Status 下 Wireless Client List 页</p>	<p>Wireless Client List</p> 	<p>点 Refresh 刷新客户列表</p>
<p>CB 模式：信号强度</p>	<p>搜索环境中无线 AP 的信号强度</p>	<p>在 Wireless 下 Wireless Network 页</p>	<p>Wireless Network</p> 	<p>点 Site Survey 之后，设备搜索周边可检测无线 AP 的信号强度，并在 Signal 内显</p>

			<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Signal</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">-72 dBm</div>	示
修改参数后，无特别说明，均需点 Apply				

二、 WDS 桥接模式-----WDS Bridge 与 AP+WDS 模式

网络拓扑：适合 1 点对多点或点对点网络结构

应用范围：无线桥接



WDS Bridge功能的设置 进入 WEB管理页				
功能名称	功能作用	设置方法	图片提示	备注
设置 WDS Bridge 模式	将设备设置为 WDS Bridge 模式	在 System 下 System Properties 页	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; background-color: #ffff00;">System Properties</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; background-color: #003366; color: white; border-radius: 50%; width: 15px; height: 15px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> ▶ </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; background-color: #003366; color: white; margin-left: 5px;">WDS Bridge</div>	该模式下，各连接设备均为 WDS Bridge 模式
设备的 MAC 地址	用于填入对方设备的 WDS link	在 Status 下 Main 页	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; background-color: #ffff00;">Main</div>	为 WLAN 的 MAC

	Settings 内	或设备背面标签 MAC2	Wireless MAC Address 00:02:6f:94:fa:a3	
互填 MAC 图示				将 WDS Bridge1 与 MAC 填入 WDS Bridge2 同时将 WDS Bridge2 与 MAC 填入 WDS Bridge1
互填 MAC	填入对方 MAC 仅有桥接功能，没有覆盖功能	在 Wireless 下 WDS Link Settings 页		选择 Enable 后，在前面输入另一台设备的 MAC 地址
AP+WDS	AP 覆盖时，同时无线桥接 要求互填 MAC 地址	在 Wireless 下 WDS Link Settings 页		2 台设备均先设成 AP 模式
修改参数后，无特别说明，均需点 <input type="button" value="Apply"/>				

三、 中继模式-----Repeater 模式

特点：中继转发

应用：扩大 AP 覆盖范围

Repeater 中继模式功能的设置 进入 WEB 管理页				
功能名称	功能作用	设置方法	图片提示	备注
设置 Repeater 模式	将设备设置为 Repeater 模式	在 System 下 System Properties 页		中继模式与 AP 模式配合使用
中继连接到 AP	在中继模式下，搜索 AP 的信号并连	在 Wireless 下 Wireless Network		点 Site Survey 搜索周边 AP 的信

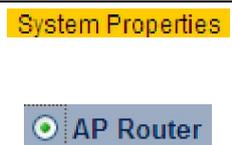
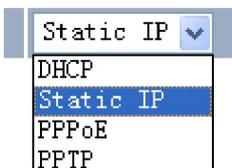
	接	页	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Site Survey</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content; margin: 5px auto;">00:22:3f:6a:79</div> 点击连接	号并连接
中继模式示意图				
修改参数后，无特别说明，均需点 <input type="button" value="Apply"/>				

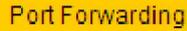
四、带路由功能的模式-----AP router 与 Client router 模式

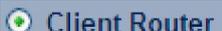
特点：路由模式

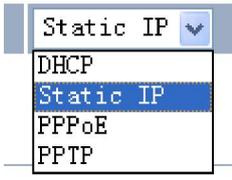
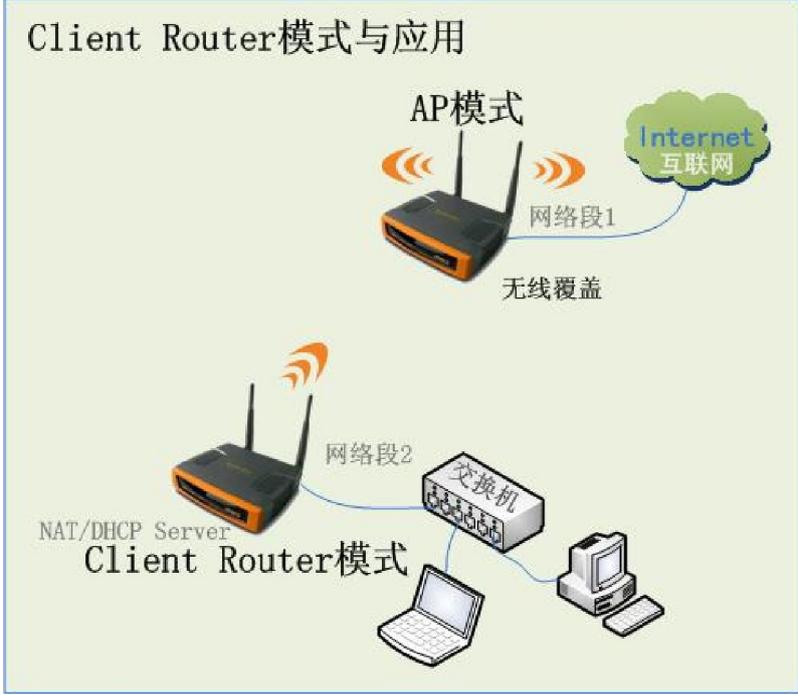
应用：连接互联网

AP router 模式功能的设置 进入 WEB管理页

功能名称	功能作用	设置方法	图片提示	备注
设置 AP Router 模式	将设备设置为 AP Router 模式 相当于普通路由器的功能	在 System 下 System Properties 页		需用无线网卡连接 断开有线连接 LAN 口变 WAN 接外线
WAN 设置	设置外网连接方式，如 PPPoE/PPTP/静态或动态地址	在 Router 下 WLAN Settings 页		可选择 PPPoE 连接普通 ADSL 上网方式 或其它方式

LAN 设置 DHCP Server	打开或关闭 DHCP 服务器功能	在 Router 下 LAN Settings 页内 WLAN Settings 页	 <input checked="" type="checkbox"/> Use Router As DHCP Server	默认打开
端口转发	路由器端口转发	在 Router 下 Port Forwarding 页面点 Add Entry	 	
无线设置	包括 SSID/AP+WDS, 无线加密等	在 Wireless 下各页面		与设置 AP 模式内容相同
AP router 模式示意图			AP Router 模式将 LAN 口作为外网连接口，通过 WLAN 覆盖为用户提供上网服务	
修改参数后，无特别说明，均需点 				

Client router模式功能的设置 进入 WEB管理页				
功能名称	功能作用	设置方法	图片提示	备注
设置 Client Router 模式	将设备设置为 Client Router 模式 无线口相当于路由器的 WAN 口	在 System 下 System Properties 页	 	
WAN 设置	设置外网连接方式，如 PPPoE/PPTP/静态	在 Router 下 WLAN Settings 页		可选择 PPPoE 连接普通 ADSL

	或动态地址			上网方式 或其它方式
LAN 设置 DHCP Server	打开或关闭 DHCP 服务器功能	在 Router 下 LAN Settings 页内 WLAN Settings 页	 <input checked="" type="checkbox"/> Use Router As DHCP Server	默认打开
端口转发	路由器端口转发	在 Router 下 Port Forwarding 页面 点 Add Entry	 	
无线设置连接 运营商无线 AP	搜索并连接运营商无线基站	在 Wireless 下各页面		与设置 CB 模式内容相同
Client router 模式示意图				Client Router 模式将 WLAN 无线口作为外网连接口，通过 LAN 为用户提供上网服务
修改参数后，无特别说明，均需点 				