

IP-COM®

使用说明书



300M 高功率AP

声明

版权所有©2014 深圳市联科通网络技术有限公司。保留一切权利。

未经本公司书面许可，任何单位或个人不得擅自复制、摘抄及翻译本文档部分或全部内容，并不得以任何形式传播。

IP-COM® 是深圳市联科通网络技术有限公司在中国和（或）其它国家与地区的注册商标。其它品牌和产品名称均为其相应持有人的商标或注册商标。

由于产品版本升级或其它原因，本文档内容会不定期更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，文中的所有陈述、信息和建议均不构成任何形式的担保。

前言

感谢您购买 IP-COM 产品！阅读此说明书将有助于您配置、管理、维护本产品。

本书约定

本说明书中的符号格式约定如下：

文字描述	代替符号	举例
按钮	边框+底纹	点击“保存”按钮可简化为点击 保存
菜单项	『』	菜单项“基本设置”可简化为『基本设置』
连续菜单选择	→	进入『状态』→『系统日志』页面

本说明书使用的标识含义如下：

标识	含义
 注意	提醒您在操作设备过程中需要注意的事项，不当的操作可能会导致设置无法生效、数据丢失或者设备损坏。
 提示	对操作内容的描述进行必要的补充和说明。
 知识扩展	对设备设置页面的一些参数说明。

常见功能设置向导

- [如何修改 SSID（无线网络名称）？](#)
- [如何设置无线密码？](#)
- [如何禁止别人连接自己的无线信号？](#)
- [如何设置 WDS 功能？](#)
- [如何设置 APClient 功能？](#)

内容简介

本说明书各章节内容安排如下：

章节	内容
第 I 部分 产品介绍	介绍产品外观及功能特性
第 II 部分 设备安装	介绍怎样进行设备安装及连线（硬件方面）
第 III 部分 设备登录	介绍如何登录到设备设置页面
第 IV 部分 功能说明	介绍产品具体功能如何设置
第 V 部分 附录	介绍如何设置电脑 IP 地址、默认设置参数、有毒有害物质申明

相关资料获取方式

您可以登录到 IP-COM 官方网站 www.ip-com.com.cn 获取最新的产品资料。点击『产品中心』，找到对应的产品即可。

技术支持

网址：<http://www.ip-com.com.cn>

技术支持邮箱：ip-com@ip-com.com.cn

技术支持热线电话：40066-50066

目录

声明.....	I
前言.....	II
本书约定.....	II
常见功能设置向导.....	II
内容简介.....	III
相关资料获取方式.....	III
技术支持.....	III
目录.....	IV
产品介绍.....	1
1 简介.....	2
2 包装清单.....	2
3 产品外观.....	2
3.1 指示灯、接口及按钮.....	2
3.2 贴纸.....	3
设备安装.....	4
1 PoE 供电连接方式.....	5
2 电源适配器供电连接方式.....	7
设备登录.....	9
1 电脑设置.....	10
2 登录到设备.....	10
功能说明.....	12
1 系统状态.....	13
1.1 系统状态.....	13
1.2 无线状态.....	13
1.3 AP 报文统计.....	14
1.4 无线客户端.....	14
2 快速设置.....	15
2.1 AP 模式.....	15
2.2 WDS 模式.....	16
2.3 APClient 模式.....	18
3 LAN 口设置.....	20
4 无线设置.....	21
4.1 基本设置.....	21

4.2 射频设置.....	25
5.3 高级设置.....	26
5.4 访问控制.....	28
6 SNMP 设置	29
7 系统工具	30
7.1 设备维护.....	30
7.2 时间管理.....	32
7.3 日志查看.....	33
7.4 配置管理.....	36
7.5 用户与密码.....	38
7.6 诊断工具.....	38
附录.....	39
1 为电脑设置 IP 地址	40
1.1 Windows 7.....	40
1.2 Windows 8.....	41
1.3 Windows XP.....	42
2 默认设置参数	43
3 有毒有害物质申明	44

第 I 部分



产品介绍

简介	2
包装清单	2
产品外观	2

1 简介

无线吸顶式 AP 是专为酒店设计的 Wi-Fi 接入点。采用标准 IEEE 802.3af PoE 供电、电源适配器供电；高无线安全性，支持基于 802.1x 的无线安全认证；基于 WEB 和 SNMP 管理，支持 X86 平台的统一管理软件，管理方便。吸顶式设计方便用户扩展无线网络，适用于家庭、企业、酒店等公共场所的室内无线覆盖。

2 包装清单

小心打开包装盒，包装盒内应有以下物品：

- 无线 AP*1

➤ 电源适配器*1

➤ 安装指南*1

➤ 底盘*1
- 螺丝*4

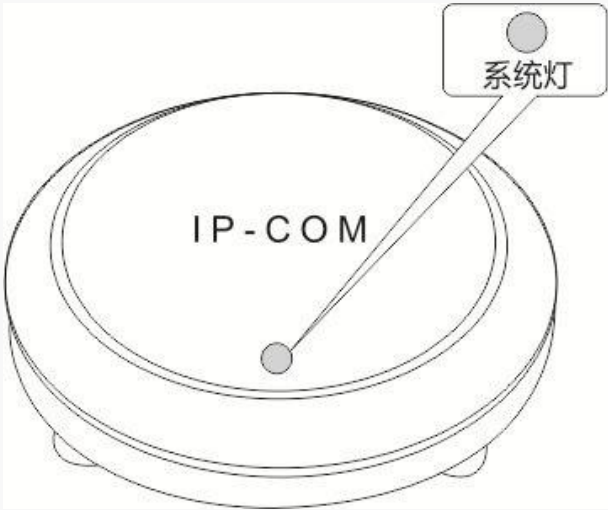
➤ 网线*1

➤ 保修卡*1

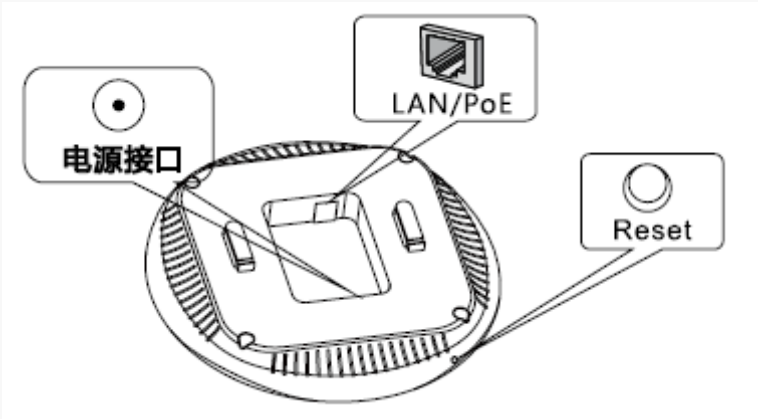
如果发现有损坏或配件短缺，请持原包装及配件与经销商联系更换。

3 产品外观

3.1 指示灯、接口及按钮

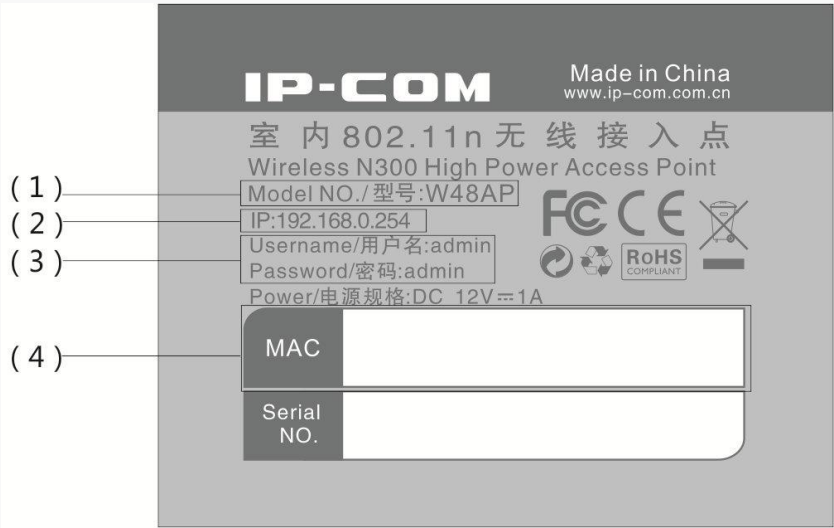


LED	状态	说明
系统灯	闪烁	系统工作正常
	不亮	设备未上电或已在设置页面手动关闭指示灯



接口、按钮	说明
电源接口	接产品包装盒内的电源（9V 1A）给设备供电
LAN/PoE	➤ 作为 LAN 口时，可以接电脑、交换机、路由器等； ➤ 作为 PoE 供电接口时，可以连接 PoE 供电器的 PoE 端口，也可以连接 PoE 交换机的 PoE 接口 (PoE 供电需支持 IEEE 802.3af 供电标准)
Reset	复位按钮。用尖状物持续按下 7 秒左右，将清除用户对设备的所有设置，并恢复到出厂设置状态。出厂设置参数请参考附录 2 默认设置参数

3.2 贴纸



- (1) 产品对应的型号；
- (2) 设备默认的登录 IP 地址，可使用该地址进入设备设置页面。
- (3) 登录设备设置页面的默认用户名和密码；
- (4) 设备的物理接口地址，设备默认 SSID（无线网络名称）为 IP-COM_XXXXXX（XXXXXX 为此地址后六位）。

第 II 部分



设备安装

PoE 供电连接方式	5
电源适配器连接方式	7

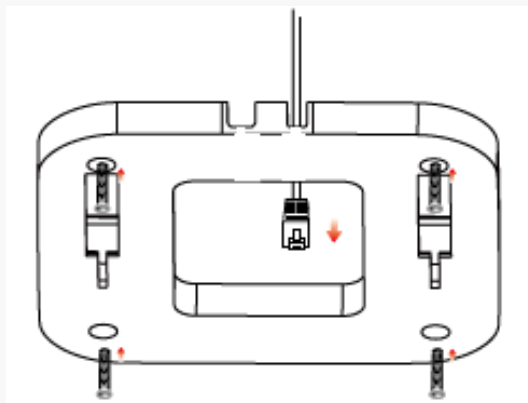


提示

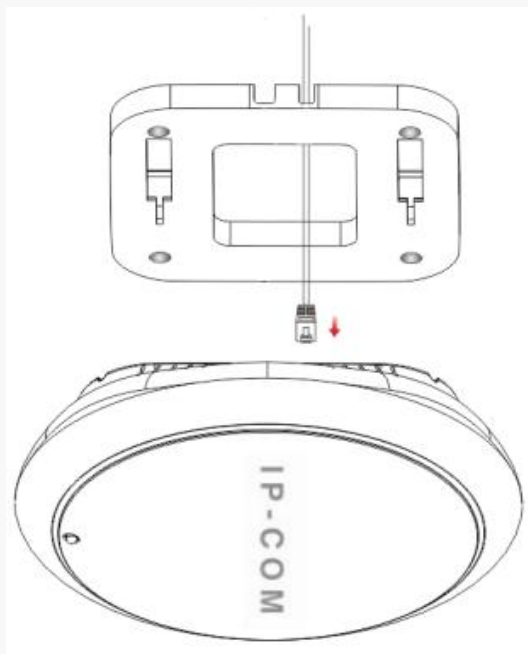
1. PoE 供电交换机需支持 IEEE 802.3af 供电标准。
2. 如果您有 PoE 供电设备，建议采用 PoE 供电连接方式，如果您没有 PoE 供电设备，请采用电源适配器供电连接方式。

1 PoE 供电连接方式

- ① 请将网线（建议使用 5 类或 5 类以上网线）从线槽中置入；
- ② 将底盘装在天花板上（天花板需要打 4 个孔，将设备底盘与打好的孔位对应，并打入、拧紧螺丝）；

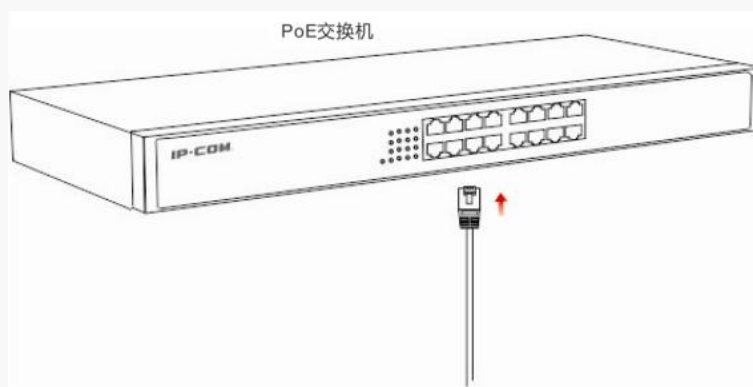


- ③ 将网线插入设备的 PoE 口；
- ④ 将设备与底盘对接，当设备底部卡扣与底盘凹槽完全贴合时，安装完成；

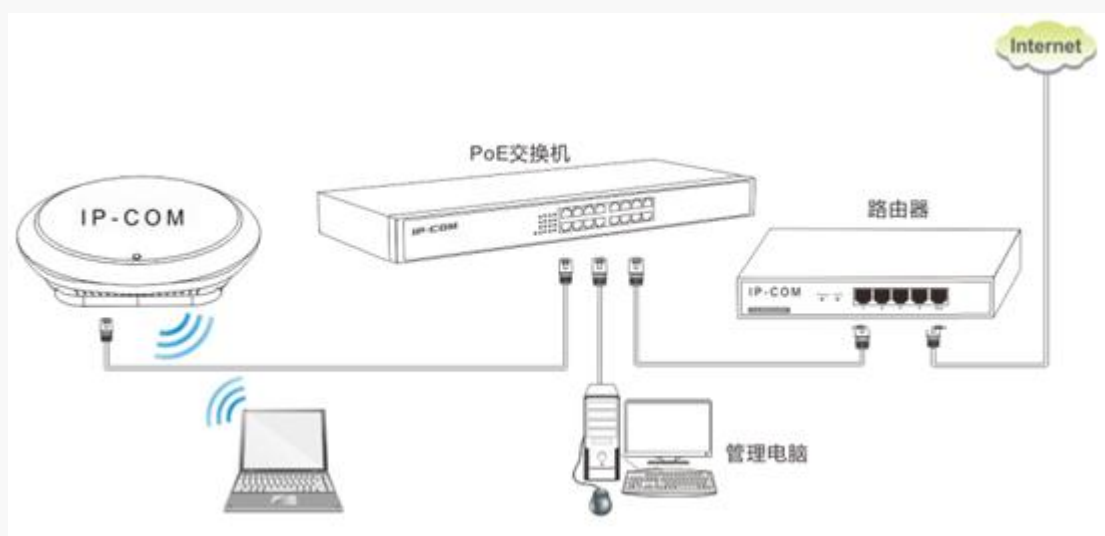


⇒ 设备安装

- 5 将网线的另一端接到 PoE 交换机的 PoE 接口；

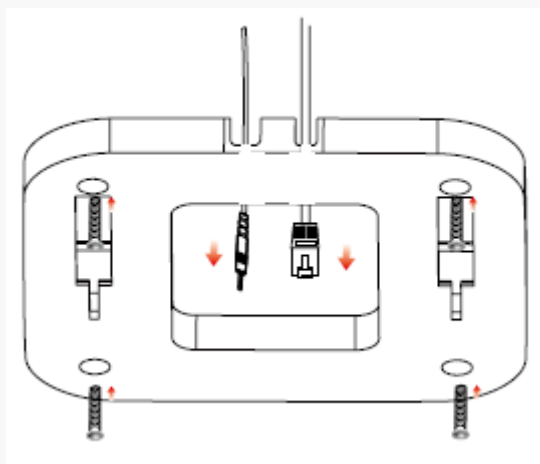


- 6 设备连接完成图。

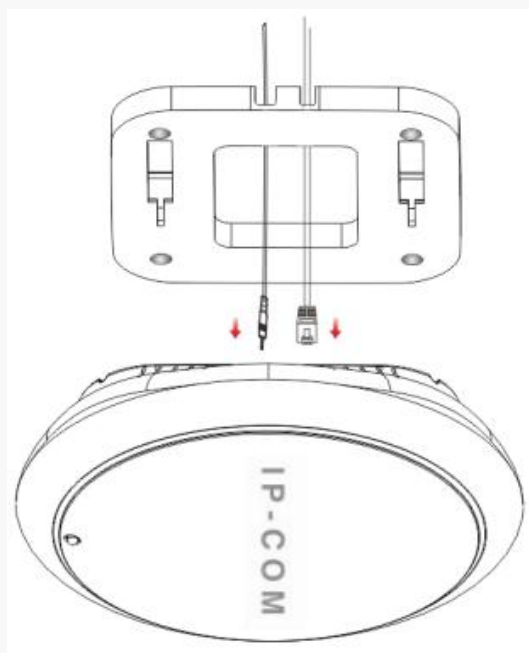


2 电源适配器供电连接方式

- ① 请将网线和电源线从线槽中置入；
- ② 将底盘装在天花板上（天花板需要打 4 个孔，将设备底盘与打好的孔位对应，并打入、拧紧螺丝）；

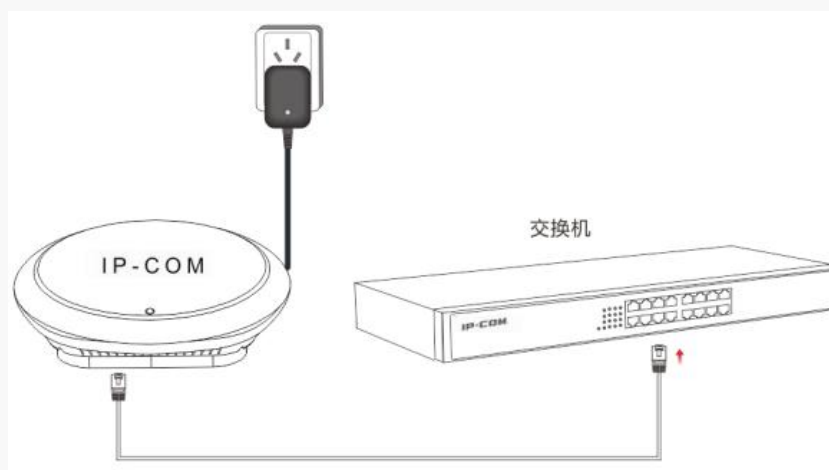


- ③ 将网线和电源线插入设备的对应的 LAN 口和电源接口；
- ④ 将设备与底盘对接，当设备底部卡扣与底盘凹槽完全贴合时，安装完成；



⇒ 设备安装

- 5 将网线的另一端接到交换机，将设备的电源适配器插入电源插座中；



- 6 设备连接完成图。



第Ⅲ部分



设备登录

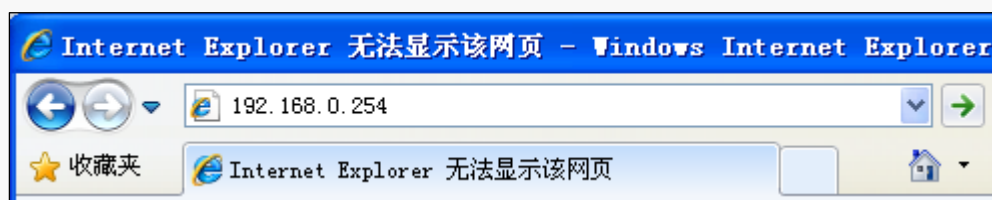
电脑设置	10
登录到设备	10

1 电脑设置

客户端通过无线或有线连接到设备后，请手动设置电脑的 IP 地址为 192.168.0.X (2~253)，子网掩码为：255.255.255.0。如果您不太清楚 IP 地址具体设置方法，请参考 [1 为电脑设置 IP 地址。](#)

2 登录到设备

- 1 打开浏览器，如 IE，在浏览器地址栏里输入 192.168.0.254，然后回车（按 Enter 键）；



- 2 输入用户名和密码（默认均为小写字母 admin），点击 **登录**；



- 3 进入设备的设置页面，在这里您可以进行上网参数设置。

IP-COM®

www.ip-com.com.cn

系统状态

系统状态

无线状态

AP报文统计

客户端列表

快速设置

LAN口设置

无线设置

SNMP设置

系统工具

系统状态

帮助

AP设备名称	W45AP
系统时间	2014-04-17 10:53:26
运行时间	01:10:32
运行模式	AP模式
无线客户端个数	0
软件版本号	V1.0.0.5 (6888)
硬件版本号	1.0.0.0
LAN口状态	
MAC地址	00:80:C6:05:44:10
IP地址	192.168.0.254
子网掩码	255.255.255.0



提示

为了既能上网又能管理设备，建议将设备 LAN 口 IP 地址改为和上级网络设备（如路由器）在同一网段的不同 IP 地址，然后将电脑 IP 地址获取方式设置为**自动获得 IP 地址**，**自动获得 DNS 服务器地址**。

第 IV 部分



功能说明

系统状态	13
快速设置	15
LAN 口设置	20
无线设置	21
SNMP 设置	29
系统工具	30

1 系统状态

『系统状态』：查看设备系统信息和 LAN 口状态信息；

『无线状态』：查看设备射频信息和各 SSID 当前状态信息；

『AP 报文统计』：查看设备各 SSID 当前流量统计信息；

『客户端列表』：查看当前连接到设备各 SSID 的无线客户端信息。

1.1 系统状态

点击『系统状态』即可查看设备系统状态和 LAN 口状态信息。



系统状态	
AP 设备名称	W45AP
系统时间	2014-04-17 10:53:26
运行时间	01:10:32
运行模式	AP 模式
无线客户端个数	0
软件版本号	V1.0.0.5 (6888)
硬件版本号	1.0.0.0

LAN 口状态	
MAC 地址	00:B0:C6:05:44:10
IP 地址	192.168.0.254
子网掩码	255.255.255.0

1.2 无线状态

点击『系统状态』→『无线状态』即可查看设备射频状态信息和设备各 SSID 当前状态。



射频状态	
射频开关	无线已开启
网络模式	11b/g/n 混合模式
信道	1

SSID 状态			
SSID	MAC 地址	启用状态	加密方式
IP-COM_054411	00:B0:C6:05:44:11	已启用	未加密
IP-COM_054412	00:B0:C6:05:44:12	未启用	未加密
IP-COM_054413	00:B0:C6:05:44:13	未启用	未加密
IP-COM_054414	00:B0:C6:05:44:14	未启用	未加密

1.3 AP 报文统计

点击『系统状态』→『AP 报文统计』即可查看设备各 SSID 当前流量统计信息。

IP-COM® www.ip-com.com.cn

系统状态
系统状态
无线状态
AP 报文统计
客户端列表
快速设置
LAN口设置
无线设置
SNMP设置
系统工具

AP 报文统计

SSID	总接收流量(MB)	总接收数据报	总发送流量(MB)	总发送数据报
IP-COM_054411	0.01MB	257	0.27MB	4809
IP-COM_054412	0.00MB	0	0.00MB	0
IP-COM_054413	0.00MB	0	0.00MB	0
IP-COM_054414	0.00MB	0	0.00MB	0

帮助 刷新

1.4 客户端列表

点击『系统状态』→『客户端列表』即可查看连上设备各 SSID 的无线客户端的信息。

IP-COM® www.ip-com.com.cn

系统状态
系统状态
无线状态
AP 报文统计
客户端列表
快速设置
LAN口设置
无线设置
SNMP设置
系统工具

客户端列表

本页显示无线AP的连接信息。

当前连接的主机列表：

IP-COM_054411

序号	MAC地址	IP	加密	带宽	连接时间
1	2C:26:C5:A2:99:90	192.168.0.33	不加密	40MHz	00:00:21

帮助

点击右上方的下拉框，即可查看具体某个 SSID 下连接的无线客户端信息。

2 快速设置

『AP模式』：实现无线覆盖。本设备通过有线连接上级网络设备，客户端通过无线连接本设备实现上网；

『WDS 模式』：实现无线网络覆盖和扩展，实现 WDS 桥接的设备必须均支持 WDS 功能，同时，双方需要相互扫描并添加对方的无线网络完成无线桥接；

『APClient 模式』：扩展上级设备无线网络信号覆盖范围，此时无需设置上级无线设备。

点击『快速设置』，进入快速设置界面。

2.1 AP 模式

AP 模式应用拓扑图如下：



IP-COM®

www.ip-com.com.cn

系统状态

快速设置

LAN口设置

无线设置

SNMP设置

系统工具

快速设置

模式选择

SSID

安全模式

WPA加密规则

密钥

AP模式

WDS模式

APClient模式

IP-COM_054411

WPA-PSK

AES

TKIP

TKIP&AES

12345678

保存

还原

帮助

设置步骤：

- 1 **模式选择**：点击选择“AP 模式”；
- 2 **SSID**：更改您想设置的 SSID（无线网络名称）；
- 3 **安全模式、WPA 加密规则**：建议选择“WPA-PSK”、“AES”；
- 4 **密钥**：设置无线密码；
- 5 点击 **保存**。

2.2 WDS 模式

WDS 模式应用拓扑图如下：



进行 WDS 设置之前需要知道对端无线信号的信息，包括 SSID（无线网络名称）、信道、加密信息。

假设对端设备的信息如下：

SSID: IP-COM_130518	信道: 11
安全模式 WPA 加密规则: WPA-PSK AES	密钥: 123456789

设置步骤：

- 1 登录本设备的设置界面，进入快速设置界面；
- 2 **模式选择：** 点击选择 “WDS 模式”；
- 3 点击 **开启扫描**；

IP-COM®

www.ip-com.com.cn

快速设置

系统状态

快速设置

LAN口设置

无线设置

SNMP设置

系统工具

模式选择

SSID

安全模式

MAC地址

MAC地址

MAC地址

MAC地址

上级AP的信道

开启扫描

AP模式

WDS模式

APClient模式

IP-COM_054411

不加密

(状态:未知)

(状态:未知)

(状态:未知)

(状态:未知)

保存

还原

帮助

- 4 选择对端的 SSID（无线网络名称）“IP-COM_130518”；
- 5 在 “安全模式” 选项输入对端设备加密信息，包括 WPA 加密规则、密钥（无线密码）；
- 6 点击 **关闭扫描**，然后点击 **保存**（保存后，两台设备的 SSID 变为同一个 SSID，即对端设备的 SSID）；

IP-COM® www.ip-com.com.cn

快速设置

系统状态
快速设置
LAN口设置
无线设置
SNMP设置
系统工具

模式选择 ☐ AP模式 ☒ WDS模式 ☐ APClient模式

SSID

安全模式

WPA加密规则 ☒ AES ☐ TKIP ☐ TKIP&AES

密钥

MAC地址 (状态:未知)

MAC地址 (状态:未知)

MAC地址 (状态:未知)

MAC地址 (状态:未知)

上级AP的信道

关闭扫描

选择	SSID	MAC地址	信道	安全	信号强度
☒	IP-COM_130518	C8:3A:35:47:C1:C8	11	wpa/wep	-60dBm
☐	Tenda_000707	C8:3A:35:00:07:07	1	none	-54dBm

保存 还原 帮助

7 登录对端设备的设置界面，参考 2 → 6 设置步骤添加本设备的信息。

IP-COM® www.ip-com.com.cn

快速设置

系统状态
快速设置
LAN口设置
无线设置
SNMP设置
系统工具

模式选择 ☐ AP模式 ☒ WDS模式 ☐ APClient模式

SSID

安全模式

WPA加密规则 ☒ AES ☐ TKIP ☐ TKIP&AES

密钥

MAC地址 (状态:已连接)

MAC地址 (状态:未知)

MAC地址 (状态:未知)

MAC地址 (状态:未知)

上级AP的信道

开启扫描

保存 还原 帮助

设置完成后刷新页面，当对应 MAC 地址输入框后的“状态”显示“已连接”时，WDS 功能设置成功。

⚠ 注意

1. WDS 功能需要两台设备均支持此功能，设备工作在 WDS 模式时，需要两个设备相互扫描添加对方的信息；两个设备的 SSID（无线网络名称）、信道、加密信息必须相同。
2. 请将两台设备的 LAN 口 IP 地址设置为同网段的不同 IP 地址。
3. WDS 成功后，为确保无线连接正常，请不要更改两个设备的 SSID、信道、加密信息。

2.3 APClient 模式

APClient 模式应用拓扑图如下：



进行 APClient 设置之前需要知道对端无线信号的信息，包括 SSID（无线网络名称）、信道、加密信息。

假设对端设备的信息如下：

SSID: IP-COM_130518	信道: 11
安全模式 WPA 加密规则: WPA-PSK AES	密钥: 123456789

设置步骤：

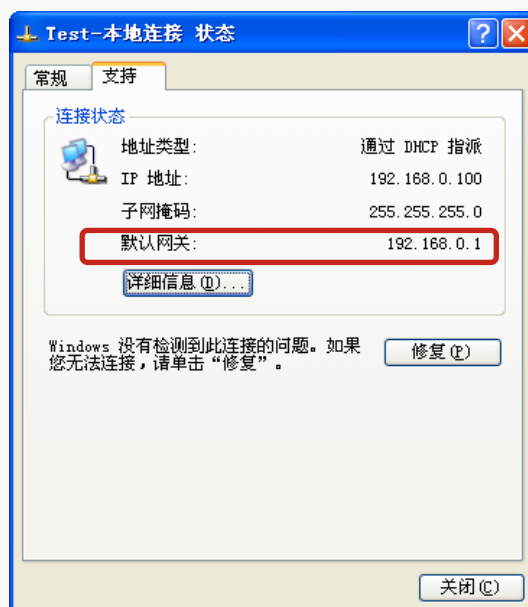
- 1 登录本设备的设置界面，进入快速设置界面；
- 2 **模式选择：**选择 APClient 模式；
- 3 点击 **开启扫描**；

The screenshot shows the IP-COM web interface. The '快速设置' (Quick Setup) page is active. In the '模式选择' (Mode Selection) section, 'APClient模式' is selected. The 'SSID' field is empty, '安全模式' (Security Mode) is set to '不加密' (No Encryption), and '上级AP的MAC地址' (Upper AP MAC Address) and '上级AP的信道' (Upper AP Channel) are also empty. The '开启扫描' (Start Scanning) button is visible.

- 4 选择对端设备的 SSID（无线网络名称）“IP-COM_130518”；
- 5 在“安全模式”选项输入上级设备加密信息，包括 WPA 加密规则、密钥（无线密码）；
- 6 点击 **关闭扫描**，然后点击 **保存**。

选择	SSID	MAC地址	信道	安全	信号强度
☒	IP-COM_130518	C8:3A:35:47:C1:C8	11	wpa/wep	-56dBm
☐	IP-COM_083770	00:80:C6:08:37:70	11	wpa/wep	-47dBm

设置完成后，请查看您电脑获取的 IP 地址，当“默认网关”的地址是上级网络设备（如无线路由器）的 LAN 口 IP 地址（如 192.168.0.1）时，您可以上网了。



3 LAN 口设置

点击『LAN 口设置』，即可修改设备登录 IP 地址（LAN 口 IP 地址），也可通过设置其它参数，使设备联网成功。设备的 LAN 口 IP 获取方式分为手动设置和动态获取。

The screenshot shows the IP-COM web interface. On the left is a sidebar menu with options: 系统状态, 快速设置, LAN口设置 (highlighted), 无线设置, SNMP设置, and 系统工具. The main content area is titled 'LAN口设置'. It contains the following fields: MAC地址 (00:B0:C6:05:44:10), IP获取方式 (手动设置), IP地址 (192.168.0.254), 子网掩码 (255.255.255.0), 网关 (192.168.0.1), and AP名称 (W45AP). To the right of these fields are three buttons: 保存, 还原, and 帮助.

手动设置：手动设置 LAN 口 IP 地址、子网掩码、网关、AP 名称，通过此 IP 地址即可进入设备的设置界面。

设置步骤：

- 1 IP 获取方式：选择手动设置；
- 2 IP 地址：设置 IP 地址为和上级路由器 LAN 口 IP 地址同网段的不同 IP 地址；
- 3 子网掩码：建议保持默认值；
- 4 网关：输入上级路由器的 LAN 口 IP 地址；
- 5 AP 名称：修改设备名称（可选）；
- 6 点击 **保存**。

动态获取：从上级路由器自动获得LAN口IP地址、子网掩码、网关等信息，此时您需要从上级设备查看本设备的LAN口IP地址，才能进入设备的设置界面。

The screenshot shows the IP-COM web interface. On the left is a sidebar menu with options: 系统状态, 快速设置, LAN口设置 (highlighted), 无线设置, SNMP设置, and 系统工具. The main content area is titled 'LAN口设置'. It contains the following fields: MAC地址 (00:B0:C6:05:44:10), IP获取方式 (动态获取), and AP名称 (W45AP). To the right of these fields are three buttons: 保存, 还原, and 帮助.

设置步骤：

- 1 IP 获取方式：选择动态获取；
- 2 AP 名称：修改设备名称（可选）；
- 3 点击 **保存**。



提示

1. 默认 LAN 口 IP 地址为 192.168.0.254，子网掩码为 255.255.255.0。
2. 如果更改了 LAN 口 IP 地址，您下次登录时需要用新的 IP 地址才能成功登录设备的设置界面，请确保电脑 IP 地址和新的 LAN 口 IP 地址在同一网段。

4 无线设置

[『基本设置』](#)：设置设备无线网络的基本信息，包括 SSID（无线网络名称）、客户端数量、加密信息等；

[『射频设置』](#)：设置设备的无线射频信息，包括开关无线功能、无线模式、信道等参数；

[『高级设置』](#)：调试设备无线性能，适合高级用户；

[『无线访问控制』](#)：设置允许或禁止指定无线客户端（基于 MAC 地址判断）接入设备 Wi-Fi。

4.1 基本设置

点击『无线设置』即可设置设备的 SSID、最大客户端数量、无线加密信息等。

设置步骤：

- ① **SSID**：请点击“SSID”的下拉框，选择您要设置的 SSID（无线网络名称）；
- ② **启用**：勾选“启用”；
- ③ **SSID**：更改便于记忆的无线网络名称，如“我的无线网络”（可选）；
- ④ **安全模式、WPA 加密规则**：建议选择“WPA-PSK”、“AES”；
- ④ **密钥**：设置无线密码；
- ⑤ 点击 **保存**。



知识扩展:

- SSID: 本设备支持 4 个 SSID 且支持中文 SSID;
- 广播 SSID: 开启时, 无线客户端可以扫描到设备的 SSID; 关闭时, 无线客户端不能扫描到设备的 SSID, 此时想要连上设备的 Wi-Fi, 需要手动输入设备的 SSID;
- 客户端隔离: 开启时, 连接在该 SSID 下的无线客户端之间不能互相通讯, 可增强无线网络安全性;
- 最大客户端数量: 设置该 SSID 可以连接的最大无线客户端数量。当连上该 SSID 的无线客户端数量达到此值时, 该 SSID 不再接受无线连接请求;
- 安全模式: 当前 SSID 的无线加密信息。本设备支持 WEP、WPA-PSK、WPA2-PSK、Mixed WPA/WPA2-PSK 安全模式。

WEP

WEP (有线等效加密), WEP 密钥使用一个静态的密钥来加密所有通信, 只能提供和有线 LAN 同级的安全性。采用 WEP 加密时, 无线速率最大可达 54Mbps。

The screenshot displays the 'Basic Settings' (基本设置) page for wireless configuration in the IP-COM web interface. The sidebar on the left contains navigation links: 系统状态, 快速设置, LAN口设置, 无线设置 (selected), 基本设置 (selected), 射频设置, 高级设置, 无线访问控制, SNMP设置, and 系统工具. The main content area is titled '基本设置' and includes the following fields and controls:

- SSID: A dropdown menu showing 'IP-COM_054411'.
- 启用: A checked checkbox.
- 自动隐藏SSID: An unchecked checkbox.
- 广播SSID: A dropdown menu showing '开启'.
- 客户端隔离: Radio buttons for '关闭' (selected) and '开启'.
- 最大客户端数量: A text input field with '15' and a note '(客户端数量范围: 1-60)'.
- SSID: A text input field with 'IP-COM_054411'.
- 安全模式: A dropdown menu showing 'WEP'.
- 认证类型: A dropdown menu showing 'Open'.
- 默认密钥: A dropdown menu showing '密钥 1'.
- WEP密钥1: A text input field with '12345' and an 'ASCII' dropdown.
- WEP密钥2: A text input field and an 'ASCII' dropdown.
- WEP密钥3: A text input field and an 'ASCII' dropdown.
- WEP密钥4: A text input field and an 'ASCII' dropdown.

On the right side of the form, there are three buttons: '保存' (Save), '还原' (Restore), and '帮助' (Help).

认证类型: Open、Shared, 两者加密过程完全一致, 只是认证方式不同:

- Open: 采用“空认证+WEP 加密”, 无线客户端无需经过验证, 即可与设备进行关联, 只对传输数据进行 WEP 加密。
- Shared: 采用“共享密钥认证+WEP 加密”, 无线客户端与设备进行关联时, 需提供双方事先约定好的 WEP 密钥, 只有在双方 WEP 密钥匹配的情况下, 才能关联成功。

WEP-Open/Shared 认证类型

设置步骤:

- 1 SSID: 请点击“SSID”的下拉框, 选择您要设置的 SSID (无线网络名称);
- 2 启用: 勾选“启用”;
- 3 安全模式、认证类型: 请选择“WEP”、“Open”或“Shared”;
- 4 默认密钥: 请点击下拉框选择某一个密钥作为您的无线密码;
- 5 在“默认密钥”选择的对应密钥中设置无线密码;
- 6 点击 **保存**。

WPA-PSK、WPA2-PSK

WPA2 比 WPA 具有更高的安全性及规范性。两者均采用预共享密钥认证, 其设置的密钥只用来验证身份, 数据加密密钥由无线设备自动生成, 解决了 WEP 静态密钥的漏洞, 适合一般家庭用户用于保证无线安全。但由于其用户认证和加密的共享密码 (原始密钥) 为人为设定, 且所有接入同一设备的无线客户端的密钥完全相同, 因此, 其密钥难于管理并容易泄漏, 不适合在安全要求非常严格的场合应用。

设置步骤:

- 1 SSID: 点击“SSID”的下拉框, 选择您要设置的 SSID (无线网络名称);
- 2 安全模式: 点击下拉框, 建议选择 WPA-PSK (本设备支持 WPA-PSK、WPA2-PSK、Mixed WPA/WPA2-PSK);
- 3 WPA 加密规则: 建议选择 AES;
- 4 密钥: 设置无线密码;
- 5 点击 **保存**。



知识扩展:

- 安全模式：WPA-PSK、WPA2-PSK、Mixed WPA/WPA2-PSK：
 - WPA-PSK：支持 AES 和 TKIP 加密规则；
 - WPA2-PSK：支持 AES、TKIP、TKIP&AES 加密规则；
 - Mixed WPA/WPA2-PSK：混合模式，无线客户端使用 WPA-PSK 和 WPA2-PSK 均可连接；
 - WPA 加密规则：AES、TKIP、TKIP&AES：
 - AES：高级加密标准，使用此加密规则时，无线速率最大可达 300Mbps；
 - TKIP：时间密钥完整性协议，使用此加密规则时，无线速率最大可达 54Mbps；
 - TKIP&AES：兼容 TKIP 和 AES，无线客户端使用 TKIP 和 AES 均可连接；
-

4.2 射频设置

点击『无线设置』→『射频设置』即可设置设备的无线模式、信道等参数。

点击 **开启扫描** 可以查看周围的无线网络。

设置步骤:

- 1 信道：选择设备无线工作频段；
- 2 点击 **保存**。



知识扩展:

- 网络模式：选择设备工作模式，设备默认为 11b/g/n 混合模式：
 - 11b 模式，只兼容 11b 模式无线设备，无线速率最大可达 11Mbps；
 - 11g 模式，只兼容 11g 模式无线设备，无线速率最大可达 54Mbps；
 - 11b/g 模式，兼容 11b、11g 模式无线设备，无线速率最大可达 54Mbps；
 - 11b/g/n 混合模式，兼容 11b、11g、11n 模式无线设备，无线速率最大可达 300Mbps；
- 信道带宽：无线信道带宽，仅在 802.11b/g/n 混合模式时有效。就最大无线速率而言，“20/40”带宽下几乎是“20”下的 2 倍；
- 扩展信道：802.11b/g/n 混合模式，20/40 带宽时，用于确定设备无线工作的频率段；
- WMM Capable：无线多媒体，可提高无线多媒体数据传输性能，建议保持开启；
- APSD Capable：省电模式。当 WMM Capable 开启时才有效，建议保持关闭状态。

4.3 高级设置

本设备提供高级设置功能，使您可以详细设置、调试设备的无线功能及性能。可设置的高级设置选项包括：Beacon 间隔，Fragment 阈值，RTS 门限，DTIM 间隔、无线灯开关、无线前导码。点击『无线设置』→『高级设置』进入页面。

! 注意

如果您不是专业人士，建议不要进行此页面的设置，以免无线性能变差！



The screenshot displays the '高级设置' (Advanced Settings) page for an IP-COM device. The left sidebar contains a navigation menu with options like '系统状态', '快速设置', 'LAN口设置', '无线设置', '基本设置', '射频设置', '高级设置' (highlighted), '无线访问控制', 'SNMP设置', and '系统工具'. The main content area is titled '高级设置' and contains the following settings:

Setting Name	Value	Unit / Range / Default
Beacon间隔	100	(ms, 取值范围: 20 - 999, 默认: 100)
Fragment阈值	2346	(取值范围: 256 - 2346, 默认: 2346)
RTS门限	2347	(取值范围: 1 - 2347, 默认: 2347)
DTIM间隔	1	(取值范围: 1 - 255, 默认: 1)
TX功率	23	(dBm, 取值范围: 17 - 23, 默认: 23)
锁定功率	☐	
LED灯开关	☒ 开启 ☐ 关闭	
无线前导码	☒ 长导码 ☐ 短导码	

On the right side of the settings, there are three buttons: '保存' (Save), '还原' (Reset), and '帮助' (Help).



知识扩展:

- Beacon间隔：无线Beacon包的发送间隔，一般来说，值越小，无线客户端接入的速度越快；值越大，有助于无线网络数据传输效率的提高。取值范围<20-999>；
- Fragment 阈值：分片阈值，一旦无线数据包长度超过这个值就会被分成多个片段进行传输。取值范围<256-2346>；
- RTS门限：当数据包的长度超过这个值时，使用RTS/CTS机制，降低发生冲突的可能性。在存在干扰、长距离客户端接入情况下，可以设置相对较小的RTS值；在一般SOHO办公场所，建议不要更改默认值，否则会影响无线性能。取值范围<1-2347>；
- DTIM间隔：帧的发送间隔，取值范围<1-16384>，以Beacon为单位，DTIM=1，表示每隔一个Beacon的时间间隔，路由器将发送所有暂时缓存的数据包。DTIM栏是一个倒数栏，用于通知客户端下一个监听广播和多播信息的窗口，当设备缓冲了发送到客户端的广播

或多播信息，它发送下一个DTIM及DTIM间隔，唤醒客户端接收这些信息；

- TX功率：无线发射功率；
 - 锁定功率：开启后将不能手动修改功率；
 - 无线灯开关：开启/关闭设备的指示灯；
 - 无线前导码：主要用于确定无线客户端和设备之间何时发送和接收数据。传输时告知其它无线客户端以免冲突，同时传送同步信号及帧间隔，前导码完成，接收方才开始接收数据。无线传输的数据帧中，前导码越长，有效数据越短，短前导码的支持可以提高无线接口的传输效率。短前导码对于 802.11b 是可选的，但 IEEE802.11g 必须支持。
-

4.4 无线访问控制

本设备支持根据无线设备的 MAC 地址来判断允许或禁止其连接设备的无线网络。点击『无线设置』→『无线访问控制』，进入设置页面。

MAC 过滤模式分为三种：关闭、仅允许、仅禁止。

- 关闭：不启用无线访问控制功能；
 - 仅允许：仅允许访问控制列表中的 MAC 连上该无线网络；
 - 仅禁止：仅禁止访问控制列表中的 MAC 连上该无线网络。
- 示例：您只允许您的笔记本电脑（笔记本电脑的 MAC 地址为：CC:3A:61:71:1B:6E）连接无线网络。

IP-COM® www.ip-com.com.cn

无线访问控制

配置无线接口MAC地址过滤策略,分别对每个SSID设置。

SSID: IP-COM_054411

MAC过滤模式: 仅允许

保存 还原 帮助

序号	MAC地址	IP	连接时间	添加到列表
无客户端连接!				

MAC地址: CC : 3A : 61 : 71 : 1B : 6E

操作: 添加

1	CC:3A:61:71:1B:6E	☒ 启用	删除
---	-------------------	--	----

设置步骤:

- ① 点击“SSID”下拉框，选择需设置无线访问控制功能的 SSID（无线网络名称）；
- ② 点击下拉框，选择 MAC 地址过滤模式“仅允许”；
- ③ 在出现的 MAC 地址输入栏中，输入您笔记本电脑的 MAC 地址；
- ④ 点击 **添加**（如果您已经用笔记本连接设备的无线网络，您也可以在本页的客户端列表中点击 **添加**，快速添加 MAC 地址）；
- ⑤ 点击 **保存**。

5 SNMP 设置

本设备支持使用 SNMP 管理软件对设备进行管理。您可点击『SNMP 设置』进入页面，设置 SNMP 管理属性。

IP-COM®

www.ip-com.com.cn

SNMP设置

本页设置SNMP对象属性,支持SNMP V1& V2C版本。

SNMP设置 ☐ 禁用 ☒ 启用

管理员名称

设备名称

位置

读 Community

读/写 Community

保存 还原 帮助

设置步骤:

- 1 **SNMP 设置:** 点击“启用”，启用 SNMP 代理功能；
- 2 **管理员名称、设备名称、位置:** 设置设备的管理员名称、设备名称及设备所在的网络节点位置；
- 3 **读 Community**（只读共同体名），设置 SNMP 管理软件和本 SNMP 代理之间的读操作口令，本 SNMP 代理允许 SNMP 管理软件用“读 Community”对设备 MIB 中的变量进行读操作；
- 4 **读/写 Community**（读写共同体名），设置 SNMP 管理软件和本 SNMP 代理之间的读写操作口令，本 SNMP 代理允许 SNMP 管理软件用“读/写 Community”对设备 MIB 中的变量进行读/写操作；
- 5 点击 **保存**。

6 系统工具

『设备维护』: 升级设备软件以及重启设备;

『时间管理』: 设置设备系统时间以及登录设备设置页面超时时间;

『日志查看』: 查看设备系统日志以及将设备日志同步发送到局域网时间服务器;

『配置管理』: 备份/恢复设备设置信息以及将设备恢复到出厂设置;

『用户与密码』: 修改登录设备设置页面的用户名、密码;

『诊断工具』: 遇到网络故障时, 定位网络故障。

6.1 设备维护

软件升级

进行软件升级, 可以获得更稳定的设备软件版本及增值功能。当您的设备正常使用时, 不建议您进行软件升级, 点击『系统工具』→『设备维护』, 进入软件升级界面。



软件升级步骤:

- 1 登录我们公司的网站 (http://www.ip-com.com.cn), 下载最新的升级软件;
- 2 把下载的软件解压后置于相应的目录中;
- 3 点击 **浏览**, 找到并载入相应目录下的升级软件;
- 4 点击 **升级**, 出现升级及重启进度条, 等待进度条走完即可。

! 注意

1. 升级过程中，不能关闭设备电源，否则将导致设备损坏而无法使用，升级过程约数分钟，请耐心等待。
2. 为了更好的体验高版本软件的稳定性及增值功能，设备软件升级完成后，请将设备恢复出厂设置后重新配置各参数。

设备重启

设置某些设备参数后，可能需要重启设备才能使设置生效。设备重启时，会自动断开所有连接。点击『系统工具』→『设备维护』→『设备重启』，进入设备重启页面。



进入页面后，点击 **重启 AP** 即可。

6.2 时间管理

系统时间

点击『系统工具』→『时间管理』即可设置设备系统时间。本设备支持 2 种时间设置方法：

- 启用网络校时：设备的系统时间自动同步互联网上的时间服务器；
- 手动设置系统时间：复制当前正在操作设备的电脑的时间或手动输入正确的时间日期。



手动设置系统时间设置步骤：

- ❶ 不启用网络校时功能；
- ❷ 点击 **复制本地时间**，或在输入框内输入正确的时间；
- ❸ 点击 **保存**。

时间设置完成后，可以点击『系统状态』进入页面查看“系统时间”是否设置成功。



提示

设备系统时间默认的获取方式是“启用网络校时”，设备联网成功后，会自动同步互联网的时间。

WEB 闲置超时时间

点击『系统工具』→『时间管理』→『WEB 闲置超时时间』即可设置设备的设置页面登录超时时间。设置完成后，当您在此时间段内未进行操作时，设备将会自动跳转到登录界面，您需要重新输入用户名和密码才能进入设置页面。

IP-COM® www.ip-com.com.cn

系统时间 WEB 闲置超时时间

登录超时设置

登录超时时间: (范围:1~60分钟)

保存 还原 帮助

系统状态
快速设置
LAN口设置
无线设置
SNMP设置
▶ 系统工具
 设备维护
 ▶ 时间管理
 日志查看
 配置管理
 用户名与密码
 诊断工具

6.3 日志查看

日志查看

点击『系统工具』→『日志查看』即可查看系统启动后出现的情况以及对设备操作的信息等。

IP-COM® www.ip-com.com.cn

日志查看 日志设置

日志分类查看: All

刷新 清除

索引	时间	类型	日志内容
3	2014-04-17 15:11:03	System	Login time: web free timeout.
2	2014-04-17 00:00:07	Lan	Lan mode: static ip start.
1	2014-04-17 00:00:07	System	System start success.

第 1 页

系统状态
快速设置
LAN口设置
无线设置
SNMP设置
▶ 系统工具
 设备维护
 ▶ 时间管理
 ▶ 日志查看
 配置管理
 用户名与密码
 诊断工具

本设备支持 3 类日志：All（全部）、System、Lan。您可点击页面右上方的“日志分类查看”下拉框，选择您要查看的日志类别。

日志设置

在日志设置页面，您可设置设备显示的日志的最大条数，以及进行日志服务器设置等。通过设置日志服务器可以对日志进行有效管理，从而有效利用日志信息。

点击『系统工具』→『日志查看』→『日志设置』，进入设备的日志设置界面。

设置步骤：

- 1 点击 **添加日志设置**；

- 2 日志服务器 IP 地址：输入局域网内建立日志服务器的电脑的 IP 地址；
- 3 日志服务器端口：输入日志服务器开启的端口（如果您建立的日志服务器没有设置端口的选项，请输入服务器默认开启的端口 514，否则请输入和日志服务器上一致的端口号）；
- 4 勾选“启用”；
- 5 点击 **保存**。

6 勾选“使用下表中出现的规则，需选中该标志才能生效。”启用日志服务器设置。

设置完成后，当设备生成一条日志时，就会同步发送到局域网内您所建立的日志服务器上，您可到日志服务器上查看设备的所有历史日志信息。

IP-COM®

www.ip-com.com.cn

系统状态
快速设置
LAN口设置
无线设置
SNMP设置
系统工具
设备维护
时间管理
日志查看
配置管理
用户名与密码
诊断工具

日志查看 日志设置

日志条数设置 (默认150,范围100~300) 保存

☒ 使用下表中出现的规则，需选中该标志才能生效。

ID	日志服务器IP地址	日志服务器端口	启用	操作
1	192.168.0.100	514	启用	编辑 删除

添加日志设置

还原 帮助

6.4 配置管理

备份与恢复

如果您对设备进行了大量重要的设置，建议您对现有设置进行备份，以防恢复出厂设置后又需要重新设置，点击『系统工具』→『配置管理』进入设置界面。



提示

备份配置文件默认名称：RouterCfm.cfg，可以修改文件名(RouterCfm)，但请勿修改后缀(.cfg)。



备份设置步骤：

- 1 点击 **备份**；
- 2 请参照电脑的提示选择备份文件的存储路径。

恢复设置步骤：

- 1 点击 **浏览**，选择并加载设备的备份文件；
- 2 点击 **恢复**，等待进度条走完即可。

恢复出厂设置

如果您对设备进行了一系列误操作，导致设备联网不成功或连接设备的客户端无法上网，但您又找不到问题所在的时候，请将设备恢复到出厂设置。

恢复出厂设置方法 1： 点击『系统工具』→『配置管理』→『恢复出厂设置』进入设置页面，点击 **恢复出厂设置**，等待进度条走完即可。



恢复出厂设置方法 2： 用尖状物长按设备的 Reset 按钮 7 秒以上，设备将会恢复出厂设置。

恢复出厂设置后，设备登录默认参数如下：

- 默认登录设备设置页面 IP 地址：192.168.0.254
- 默认登录用户名、密码：admin



提示

1. 恢复出厂设置会清空您之前对设备的所有设置，您需要重新设置设备，请谨慎操作！
2. 建议您不要对设备进行恢复出厂设置的操作，除非您遇到以下问题：
 - 您需要进入设备，但您已忘记设备登录用户名、密码；
 - 您上网遇到问题，IP-COM技术支持推荐您恢复出厂设置重新设置设备。

6.5 用户与密码

点击『系统工具』→『用户名与密码』即可修改登录设备页面的用户名和密码。为了设备管理安全，强烈建议您进行此部分设置。

系统状态

快速设置

LAN口设置

无线设置

SNMP设置

系统工具

设备维护

时间管理

日志查看

配置管理

用户名与密码

诊断工具

用户名和密码

本页修改系统管理员的用户名及密码。
注意：用户名和密码只能由字母，数字，或下划线组成，长度为1~32个字符。

用户类型	用户名	启用	操作
管理员用户	admin	☒	修改
普通用户		☐	删除 添加

保存

还原

帮助

管理员用户可对设备进行管理。普通用户只能查看配置，不能设置设备。系统默认只开启管理员用户。您可根据需要添加普通用户。

点击

修改

 即可修改对应账户类型的用户名和密码。

6.6 诊断工具

当网络出现故障时，您可以使用设备自带的 PING 工具进行故障诊断，以判断网络具体是在哪个节点出现了故障。点击『系统工具』→『诊断工具』进入设置页面。

系统状态

快速设置

LAN口设置

无线设置

SNMP设置

系统工具

设备维护

时间管理

日志查看

配置管理

用户名与密码

诊断工具

Ping

请输入如下格式内容,如:ping 192.168.0.254

请输入：

ping 192.168.0.254

ping

PING 192.168.0.254 (192.168.0.254): 56 data bytes

64 bytes from 192.168.0.254: seq=0 ttl=64 time=0.561 ms

64 bytes from 192.168.0.254: seq=1 ttl=64 time=0.498 ms

64 bytes from 192.168.0.254: seq=2 ttl=64 time=0.493 ms

— 192.168.0.254 ping statistics —

3 packets transmitted, 3 packets received, 0% packet loss

round-trip min/avg/max = 0.493/0.517/0.561 ms

第 V 部分



附录

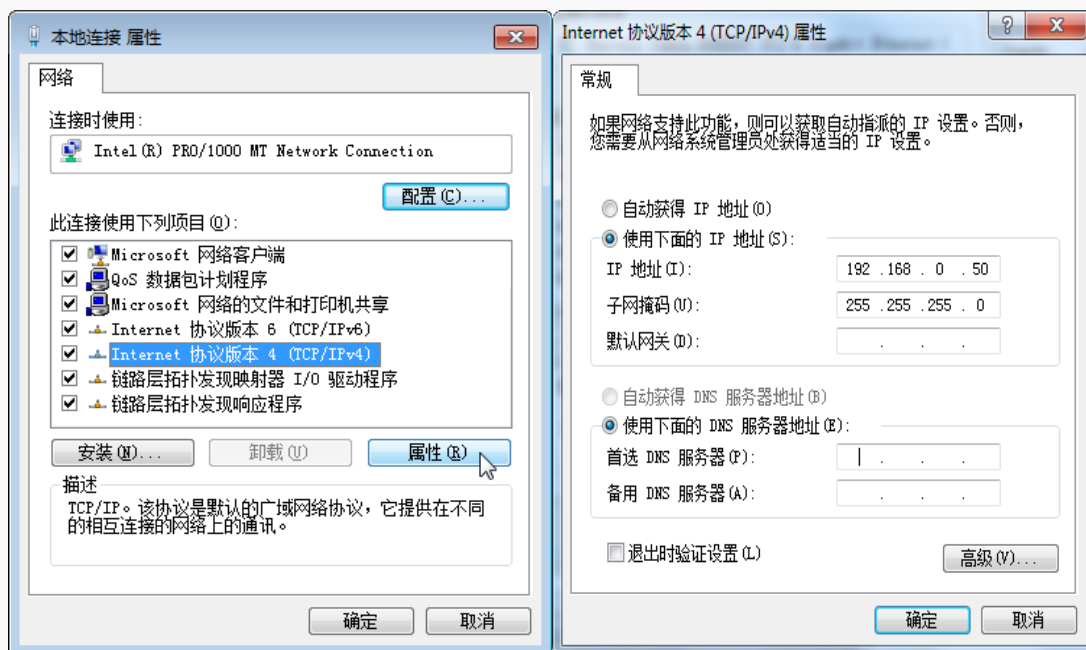
为电脑设置 IP 地址	40
默认设置参数	43
产品有毒有害物质清单	44

1 为电脑设置 IP 地址

请根据您的电脑系统，参考对应的设置：[Windows 7](#)，[Windows 8](#)，[Windows XP](#)。

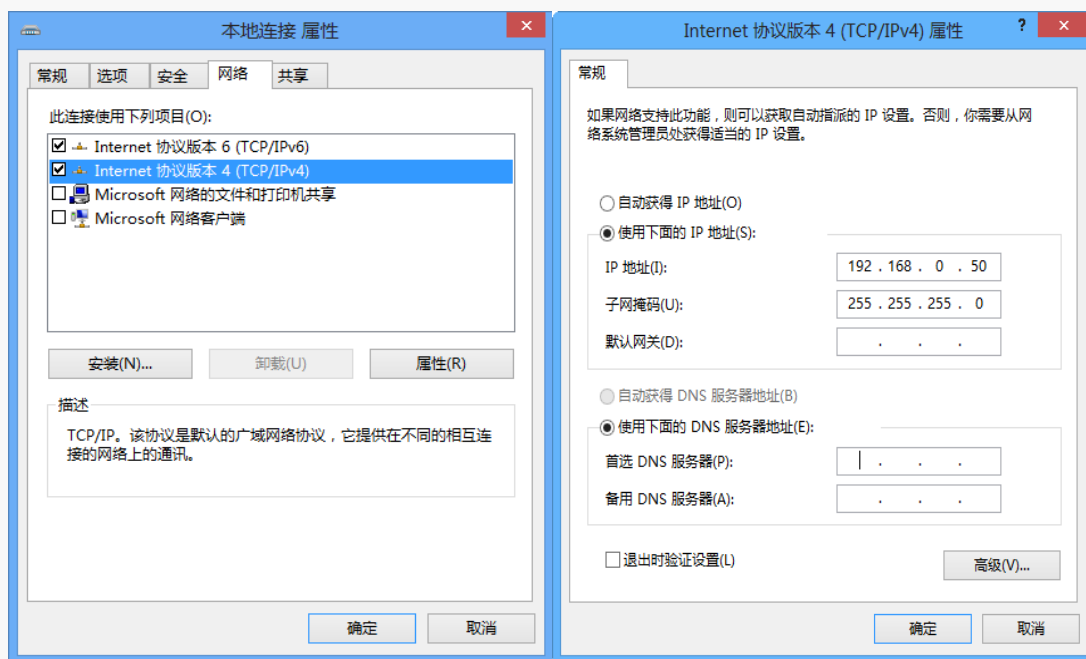
1.1 Windows 7

- 1 启动电脑，打开“控制面板”→“网络和 Internet”→“网络和共享中心”，点击左侧“更改适配器设置”；
- 2 右键单击“本地连接”或“无线网络连接”选择“属性”，选中“Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4)”，点击 **属性**；
- 3 选择“使用下面的 IP 地址”，手动设置 IP 地址为 192.168.0.X (2~253)，子网掩码为 255.255.255.0，点击 **确定**。回到“本地连接属性”或“无线网络连接属性”对话框，点击 **确定**。



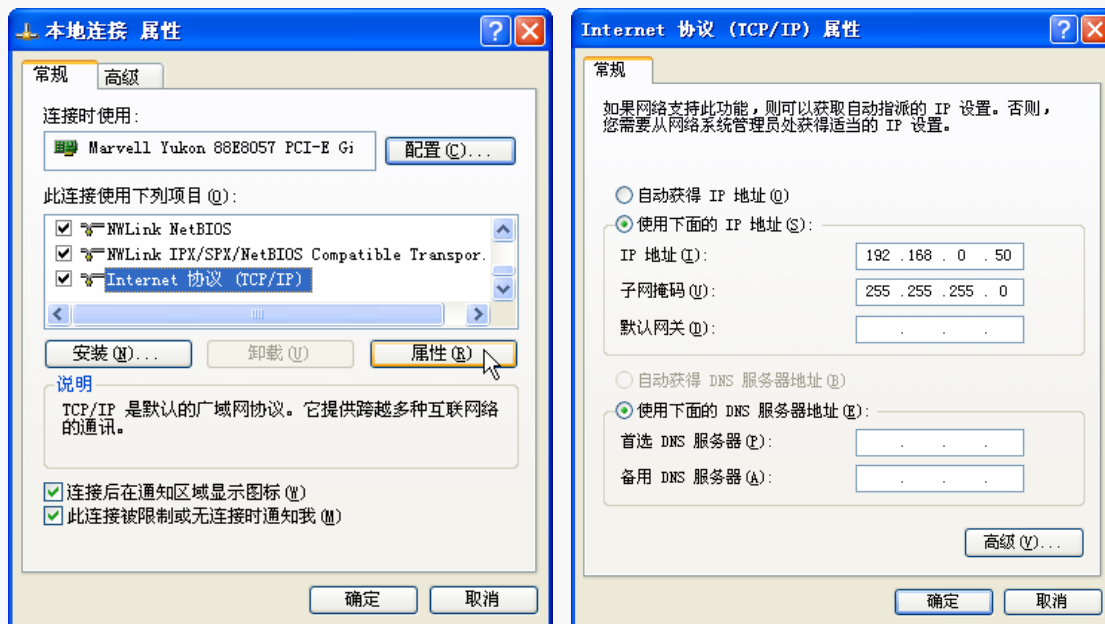
1.2 Windows 8

- 1 鼠标移至电脑桌面右上角，选择“设置”→“控制面板”→“网络和 Internet”→“网络和共享中心”，点击左侧“更改适配器设置”；
- 2 右键单击“本地连接”（或“以太网”）或“Wi-Fi”，选择“属性”，选中“Internet 协议版本 4（TCP/IPv4）”，点击 **属性**；
- 3 选择“使用下面的 IP 地址”，手动设置 IP 地址为 192.168.0.X（2~253），点击 **确定**。子网掩码为 255.255.255.0，回到“本地连接属性”（或“以太网”属性）或“Wi-Fi 属性”对话框，点击 **确定**。



1.3 Windows XP

- 1 启动电脑，右键单击桌面上的“网上邻居”选“属性”，右键单击“本地连接”或“无线网络连接”，选“属性”，选中“Internet协议（TCP/IP）”，点击 **属性**；
- 2 选择“使用下面的 IP 地址”，手动设置 IP 地址为 192.168.0.X（2~253），子网掩码为 255.255.255.0，点击 **确定**，回到“本地连接属性”或“无线网络连接属性”对话框，点击 **确定**。



2 默认设置参数

参数		默认设置
设备登录	用户登录网址	192.168.0.254
	登录用户名 密码	admin admin
本地设置 (LAN)	IP 获取方式	手动设置
	IP 地址 子网掩码	192.168.0.254 255.255.255.0
无线设置	无线功能	开启
	网络模式	11/b/g/n 混合模式
	信道 信道带宽 扩展信道	Auto 20/40 Auto
	WMM Capable APSD Capable	开启 关闭
	SSID	IP-COM_XXXXXX (XXXXXX 为设备铜版贴上 MAC 地址的后六位)
	广播 SSID 客户端隔离	开启 关闭
	最大客户端数量	15
	Beacon 间隔 Fragment 阈值	100ms 2346
	RTS 门限 DTIM 间隔	2347 1
	TX 功率	23
	锁定功率	未启用
	无线灯开关 无线前导码	开启 长导码
	安全模式 无线访问控制	不加密 关闭
系统工具	SNMP 设置	禁用
	系统时间	启用网络校时 时区: (GMT+08:00) 北京, 重庆, 乌鲁木齐, 香港特别行政区, 台北
	WEB 闲置超时时间	5 分钟
	日志条数设置	200 条
	用户与密码	管理员用户: 用户名 密码(admin admin)

3 有毒有害物质申明

电子信息产品有毒有害物质申明

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr6+)	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
结构件	×	○	○	○	○	○
单板/电路模块	×	○	○	○	○	○
电源适配器	×	○	○	○	○	○
线缆	×	○	○	○	○	○
连接器	×	○	○	○	○	○
附件	×	○	○	○	○	○
1. “○”表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。 2. “X”表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求。 3. 由于中国限量标准中没有豁免条例，故标识为“X”并不一定表示为对人体有害。 4. 对生产制造的产品，可能包含这些欧洲豁免的物质。 5. 在所售产品中可能包含所有部件也可能不包含所有部件。						