# LW-8011LB+(P) 用户手册

### 1. LW-8011LB+(P)简介

新一代无线局域网(天线一体化)网桥---LW-8011LB+(P) 11Mbps 公共网络无线 AP,可应用于 WISP(无线网络运营商)的公共无线局域网络,支持基于 SNMP 的集中网 管、认证和计费。该产品主要是为了实现无线在公共网络的应用,提供高达 11Mbps 数 据传输速率的无线桥接。利用五类线为 AP 供电,无需为 AP 电源单独布线。该产品的设 计完全符合 802.11b 国际标准,可提供强大的功能,如基于 SNMP 的集中网管,基于 Windows 的配置管理软件,支持 802.1x 和 MAC 认证,station 的完全隔离,链路完整性 测试,隐藏 AP,带宽控制,负载平衡,功率可调,MAC 地址过滤,路由功能,station Any IP 功能等等,是 WISP 无线公共区域网络的最佳选择,主要应用于机场、酒店、会展中 心、咖啡吧、新闻中心等公共区域。

### 1.1. 产品特征

- ▶ 通过使用多个 LW-8011LB+(P)无线网桥设备,便可实现公网无线覆盖;
- ▶ 遵循 IEEE802.11b 协议和 Wi-Fi 认证
- ▶ 支持 1M、2M、5.5M 和 11Mbps 的自动传输速率选择
- ➢ Access Point (AP) 覆盖模式
- ▶ 支持 TCP/IP、IPX、NETBEUI
- ▶ 实现 802.11 与 802.11b 之间无缝漫游
- ▶ 支持基于 SNMP 的集中网管(MIB 和私有 MIB)
- ▶ 提供基于 802.1x 用户认证机制
- ▶ 提供 radius server 计费接口
- ➤ MAC 地址控制
- ▶ 带宽控制
- ▶ 支持多 AP 间负载均衡
- ➢ 支持 WEP 加密
- ▶ 支持用户完全隔离
- ➢ NAT/PAT 功能

- ▶ 支持用户零配置(AnyIP)
- ▶ 提供 Telnet、Utility 和基于 SNMP 的管理方式
- ▶ 提供 Bridge-Only 和 IP Router 功能
- ➢ 支持 PPPoE 拨号功能
- ▶ 链路完整性功能
- ➢ 基于 Utility 的 Firmware 下载
- ▶ 基于 Utility 的配置文件的上传与下载
- ▶ 支持 SNMP 下基于 TFTP 的 Firmware 下载
- ▶ 支持 SNMP 下基于 TFTP 的配置文件上传与下载
- ➢ Hidden AP
- ➢ 可作为 DHCP 客户端与服务端
- ▶ 功率可调
- ▶ 一体化室外设计
- ▶ 五类线远程供电

### 1.2. 产品应用

该产品为网络用户提供快速、可靠、高效的无线接入解决方案:

#### 1.2.1. 远程访问公司网络

E-mail 收发, 文件传输及终端仿真等。

#### 1.2.2. 网络连线困难的环境

历史古老的建筑、石棉建筑结构等布线较为困难的地方。

### 1.2.3. 移动办公系统

零售商、制造商,以及需要经常改变工作场所的场所。

#### 1.2.4. 为特殊项目而需要临时搭建局域网

在商业展示、展览馆以及建筑工地等需要搭建临时局域网的地方;零售商、机场及 航运公司等在工作高峰时段内需要扩展空间的时候;财务审计人员需要建立客户工作组 的情况。

### 1.2.5. 移动工作者访问数据库

医生、护士、零售商需要移动访问数据库;

### 1.2.6. 高安全性

安全的无线网络可迅速安装,具有相当的灵活性。

### 1.3. 系统应用模式

该产品主要配置为 Wireless LAN Access Point (AP) 覆盖模式。

### 1.3.1. 连接到有线 LAN 的无线 Infrastructure

11Mbps 公共无线网络网桥 AP 为无线局域网提供到公共网络互联接入。这种无线 局域网和公共网络的集成便是 HAP(Host Access Point)——公共网络无线覆盖构架模式。 一组无线局域网 PC 用户和 AP 无线网络接入设备就构成了一个网络基本服务集,即 BSS (Basic Service Set)。在此基本服务集中的每个无线 PC 用户通过 AP 无线网桥彼此进行 数据通信。



### 1.3.2. 认证、计费、管理综合应用

ISP 供应商可以通过广域网对 LW-8011LB+(P)进行管理,也可以对 LW-8011LB+(P) 的终端用户进行认证、计费等综合管理。

### 2. 硬件安装

本章描述了该设备的初始化安装。

## 2.1. 产品信息



安装之前,请确认产品包括以下各项内容:

- ▶ 11M 无线访问节点(AP)\*1台
- ▶ 电源模块\*1台
- ▶ 光盘 (包括应用软件、用户手册等)\*1张
- ▶ 维修卡\*1张

如果上述项目中的任一项缺少或损坏,请与本地销售取得联系。

### 2.2. 系统安装要求

安装 11Mbps 的 AP 无线网桥系统环境要求:

- ▶ 一个 175~265V, 50~60Hz/24V 1A 电源模块,以便为 AP 无线网桥的供电;
- ▶ 一个 RJ-45 网络口, 支持 10/100bps 数据传输速率。

### 2.2.1. 电源模块 (Power module)

电源模块的 DC Injector 输入为指定接口,输出为两路,一路连接到 AP,一路连接 到终端。当电源模块的 DC Injector HUB 口与 HUB 或者交换机连接时使用直通线,与

### PC 终端连接时请使用交叉线。



### 2.2.2. 以太网接口(MDI)

11Mbps 公共区域无线网桥 AP 带有一个以太网接口:RJ45 MDI 接口,与电源模块的 AP 接口相连。



**Power Adapter** 

**DC-Injector** 

### 2.2.3. 连接指示灯

工作在 AP 模式时,外壳上的五个灯表示连接的用户数。一个灯亮表示有 1~5 个 用户,二个灯亮表示 6~10 个用户,三个灯亮表示 11~15 个用户,四个灯亮表示 16~20 个用户,五个灯亮表示有 20 个以上的用户。

### 2.3. 硬件安装

按照下面的步骤安装你的 AP。

### 2.3.1. 选址

在安装 AP 前, 需为 AP 选择一个合适的安放位置。

### 2.3.2. 连接以太网电缆

11M 的 AP 支持 10/100M 的以太网连接。使用非屏蔽双绞线连接 AP 和 HUB 或者终端。

> 将五类线插入防水接头



> 将五类线做成直通线

注意:鉴于目前市场上网络线的质量较大差异较大,在远距离传输时建议使用较好

的网络线。直通线的压线方式请按照以下方式:



▶ 将防水接头插入 LW-8011LB+(P)



▶ 将防水接头拧紧



### 白橙 橙 白绿 蓝 白蓝 绿 白棕 棕

## 3. 配置 AP

11M 公共区域无线 AP 的模式是 AP (Wireless LAN Access Point)覆盖模式。只需 要简单的安装及供电就可以使其工作,然而,在有些情况下你会根据网络管理的需要重 新进行配置。11M 公共区域无线 AP 允许通过 Utility、Web、Telnet 对 AP 进行配置。

### 3.1. 使用 AP 应用软件

在 Windows95/98/NT/ME/2000/xp 系统下安装应用软件,将提供友好的用户管理界面。

- ▶ 插入厂家提供的安装光盘;
- ▶ 运行光盘;
- ▶ 根据画面提示安装 AP 的管理软件;
- 在"程序"里执行 Wireless Access Point LW-8011LB+(P) Utility 程序,可以浏览
   到网络中所有的 AP。
- > 双击 AP 图标,进入如下登录界面,默认密码为 default。

🚄 W	/ireles	s Access Point LW-8011LB+(P)	
Eile	⊻iew	About	
	1DOBF (		
1 Ac	ccess P	oint(s) found in your local network.	/_
	Passwoi	rd	×
	Autho	entication Access to ap1D0BFC You must pass the authentication before controlling the Acces Point. Enter Password :	\$
		🖌 Ok 🛛 🗡 Ca	ancel

输入正确的密码后,将在 Information 下看到 MAC Address、Frequency Domain
 和 Firmware Version 等 AP 的基本信息。

C Reset	
Information Statistics Configuration Upgrade Access Control	
MAC Address : 00:60:B3:1D:0B:FC	
Frequency Domain : ETSI (Europe) domain	
Firmware Version : 2. 9. 1	

MAC Address: 这是区别于其它固件的编码。Frequency Domain: 显示 AP 的工作域。Firmware Version: 显示 AP 的版本信息。

Statistics:统计 Ethernet、Wireless、Wireless Error 等信息。
 Ethernet:可以查看有线端的 TX/RX 情况。

nformation	Statistics	Configuration	Upgrade	Access Control
Ethernet	Wireless	Wireless Error	1	
[Receiv	e]			
Packe	ts :		1	236
Total B	lytes :		1	18457
[Transm	it]		5. 	
Packe	ts :			37
Total B	lytes :			4638
	Pau	ise	×	

Wireless:可以查看无线端的 TX/RX 情况。

formation Statistics Configuration	on Upgrade Access Control
Ethernet Wireless Er	ror
[Receive]	
Fragments :	3186
Unicast Packets :	0
Unicast Bytes :	0
Multicast Packets :	3188
Multicast Bytes :	163679
[Transmit]	
Fragments :	5951
Unicast Packets :	0
Unicast Bytes :	0
Multicast Packets :	230
Multicast Bytes :	23032

Wireless Error:能提供 AP 接收和发送的错误数据包的详细信息统计。

nformation Statistics Configuration	Upgrade Access Control
Ethernet   Wireless Wireless Error	
[Receive]	
Packet FCS Errors :	11548
No Buffer :	0
Received WEP Errors :	1106
[Transmit]	
Deferred Transmissions :	32109
Retry Limit Exceed :	543
Single Retries :	0
Multiple Retries :	0
Wrong Source Address :	0
Other Reasons :	0

### Receive :

Packet FCS Errors:在访问有线网进行 FCS (Frame Check Status)传输时,无线数据出

### 错。

No Buffer:由于内存不足 AP 拒收无线数据包。

Received WEP Errors: 接收已经通过 WEP 加密的数据包时出错。

#### Transmit :

Deferred Transmission:线路忙,数据包延缓发送。 Retry Limit Exceed:由于超过再发时限,数据包不能发送。 Single Tries:一次再发成功。 Multiple Retries:多次再发后成功。 Wrong Source Address: AP 拒绝发送源地址不在它的 BSS 里的客户的数据包。

Other reasons: 其它引起错误的原因。

➢ Configuration:LW-8011LB+(P)设置包含以下8部分:

General :

AP name:当网络中有多个 AP 工作时,为了便于管理,每个 AP 都必须有自己的 名字。

ap1D0BFC
Preset Logout
Information Statistics Configuration Upgrade Access Control
General   IEEE802.11   Administration   IP Address   WEP   { (
AP Name :
ap1D0BFC
Apply Detault Cancel

**IEEE802.11**:

Radio Mode: AP的工作模式, LW-8011LB+(P)的默认模式是 Wireless LAN Access Point(AP)。(工作在 AP模式时,外壳上的五个灯表示连接的用户数。一个灯亮表示有1~

5 个用户,二个灯亮表示 6~10 个用户,三个灯亮表示 11~15 个用户,四个灯亮表示 16~20 个用户,五个灯亮表示有 20 个以上的用户)

**ESSID**: ESSID 是 AP 唯一的 ID 码,无线终端和它的 AP 的 ESSID 必须相同方可 通信。ESSID 可以有 32 位字符。

Channel: AP 可以选择一个有效的可通信信道。

RTS Threshold:发送请求(RTS)主要用于解决"隐藏节点"问题的。"隐藏节点"是 指两个站点不在彼此的覆盖范围内,却在同一个 AP 的覆盖范围内。因此,它们就被称 为彼此的隐藏节点。当一个站点向 AP 发送数据时,它可能没有意识到另一个站点正在 和这个 AP 进行通信。当两个站点发送的数据同时到达 AP 时,就会发生冲突,很可能 导致数据丢失。RTS Threshold 就是为了解决这个数据冲突的。当 RTS 被激活,站点和 AP 都遵循 Request to Send/Clear to Send (RTS/CTS)协议。当站点要发数据时,站点将发 一个 RTS 到 AP,通知 AP 它将发送数据。当收到申请后,AP 通过 CTS 通知它覆盖区 内的所有其它站点,要求它们推迟发送。同时,AP 通知发送请求的站点发送数据。RTS Threshold 的默认值是:2432。

*Fragmentation Threshold*:分包机制的应用是为了提高无线网络通信的效率。当在无线网络中传输一个大的文件时,可以通过指定包的大小的方式来进行分包传输。Frag Threshold 的默认值是:2346。

*TX Rate*: AP 在 AP 模式下只可以使用 Fully Auto(自动)数据速率, AP 在这种设置下可根据实际的工作质量自动调节,以保证 AP 在尽可能大的数据传输速率下工作。

o1D0BFC
C Reset Logout
Information Statistics Configuration Upgrade Access Control
General IEEE802.11 Administration IP Address WEP
Radio Mode :
Wireless LAN Access Point (AP)
ESSID : My Network
Channel: CH01 2412MHz
RTS Threshold : 2432
Frag Threshold : 2346
TX Rate : Fully Auto
<ul> <li>Enable Station Isolation</li> <li>Enable Hidden AP</li> <li>Enable Link Integrality</li> </ul>
Apply Default Cancel

Enable Station Isolation :允许无线终端间隔离。缺省设置为允许 station 间进行通讯。 如果希望公网中 Station 之间可以通讯请不要选择使用该项 ; 如果希望 Station 之间进行 隔离请选择使用该项功能。

Enable hidden AP:隐藏 AP, 启用此功能后,无线终端不能通过 UTILITY 找到 AP, 无线终端只有设置了正确的 ESSID 后才能连接到 AP, 提高了无线网络安全性。缺省状态该功能关闭。

Enable link integrality:链路完整性测试,启用此功能后,当此 AP 有线链路断开时, 无线链路也会自动断开,此时连接在此 AP 的无线终端就可以连接到其他正常工作的 AP 上,提高了无线网络的可用性。

#### **Administration :**

更改登录密码。在 New Password 栏里输入新密码,在 Confirm Change 栏里确认新

密码即可更改密码。

ap1D0BFC
Propert Logout
Information Statistics Configuration Upgrade Access Control
General IEEE802.11 Administration IP Address WEP
New Password :
Confirm Change :
Apply Default Cancel

### **IPAddress**:

在 IP Address 菜单里,有 Bridge-Only 和 IP Router 两种 TCP/IP 模式可选。AP 的默认 IP Address: 192.168.1.1; Netmask: 255.255.255.0; Gateway: 192.168.1.254。

General   IEEE802.1	11 Administration	IP Address   WEP   {
TCP/IP Mode :	Bridge-Only Bridge-Only	•
[Management Port	IP Router J	
Mode :	Manual	O DHCP status
IP Address :	192.168.1 .1	0.0.0
Netmask :	255.255.255.0	0.0.0
Gateway :	192.168.1 .254	0.0.0

### Bridge-Only 模式

通过 Telnet,在远端访问 AP 时,用 Bridge-Only 模式。在 Manual 栏目下指定一个 IP 地址,或者在 DHCP status 栏目下自动获取 IP 地址。

nformation   Statistics	Configuration	grade Access Control
General   IEEE802."	11 Administration	PAddress   WEP   {
TCP/IP Mode :	Bridge-Only	
[Management Port	]	
Mode :	Manual	O DHCP status
IP Address :	192.168.1 .1	0.0.0
Netmask :	255.255.255.0	0.0.0
Gateway :	192.168.1 .254	0.0.0

### IP Router 模式

在 IP Router 模式下, AP 不仅有"桥"的功能,而且在有线网和无线网之间起路由的功能。例如, AP 通过 Cable/DSL 与宽带相连,而所有的无线终端都有自己的子网和自己的 IP 地址,无线终端可以通过 AP 访问 Internet。

p1D0BFC	1	<u>×</u>
C Reset AP	Logout	
Information Statis	tics Configuration Upgr	ade Access Control
General   IEEE8	02.11 Administration IF	Address WEP
TCP/IP Mod	le : IP Router	
[WAN on Eth	ernet ]	
status :	Manual	
IP Address :	192.168.2.1	
Netmask :	255.255.255.0	
Gateway :	192.168.2.254	Setup
[LAN on Wire	less]	
IP Address :	192.168.1.1	
Netmask :	255.255.255.0	Setup
Apply	/ Default	Cancel

按 Setup 键,可以对 IP Router 模式下做进一步的设置。

WAN Port Setup:在 IP-Router 模式下, AP 可以作为 DHCP 的终端, 能自动获得 IP 地址。也可以在 Manual 栏下给 AP 指定一个 IP 地址。激活 NAT (IP Sharing) through this port 可以实现 IP 共享。此外,也可以激活 Enable Protocol Bridge,使 AP 充当"桥"的作用,允许所有格式的数据包通过。

VAN Port Setup		×
Enable Protocol Bridge		
Obtain :	Manual	C DHCP
IP Address :	192.168.2 .1	0.0.0
Netmask :	255.255.255.0	0.0.0
Gateway :	192.168.2 .254	0.0.0.0
		Renew Release
NAT (IP Sharing) throug	gh this port	
PPPoE Setup		
Enable PPPoE :	C Yes	No
User Name :	guest	
Password :	****	
🗖 Connect o	n Demand	Max. Idle Time 30 min.
PPPoE Status		
Current state :	PPPoE session cl	osed
IP Address :	0.0.0.0	
Netmask :	0.0.0.0	
Gateway :	0.0.0.0	
Manual Override :	Connect	Disconnect
		Close
		L

#### PPPoE Setup

当 AP 连接到 Cable/DSL modem 上时,要运行 PPPoE。一旦激活 PPPoE,AP 将不考虑 Manual 和 DHCP 的 IP 地址是什么,而通过 PPPoE 获得 IP。即使在 IP Router 模式下, PPPoE 同样能被激活。单击 Setup 键,设置由 ISP 提供的 User Name 和 Password,单击 Apply 确认。AP 将从 PPPoE server 里自动获得 IP 地址并建立连接。无线终端可以通过 AP 访问 Internet。单击 Disconnect 断开连接。如果再连接,只需点击 Connect 键即可。 在 Connect on Demand with Max. Idle Time 栏指定一定的时间,当 AP 在指定的时间内不 能收、发信息时,PPPoE 将自动断开。

**注意**:当设置好 PPPOE 的各项参数时,必须回到上级菜单点击 "Apply " 设置才会起作 用 LAN Port Setup:局域网的设置,除非很有必要,否则不必修改。默认的 IP 是 192.168.1.1。激活 Enable DHCP server (wireless LAN)并设置 IP Address Start、IP Address End 等。至于 Netmask, Gateway, DNS server, WINS server 等参数,无线终端可以人 工设置,也可以通过 DHCP server 自动获取。

IP Address :	192.168.1.1	
Netmask :	255.255.255.0	
DHCP Setup		
Enable DHCP server (v	vireless LAN)	
Spec	ify Manually	Using DHCP Wizard
IP Address Start :	192.168.1 .10	
IP Address End :	192.168.1 .200	
Netmask :	€ 255.255.255.0	<ul> <li>255.255.255.0</li> </ul>
Gateway :	C 192.168.1 .1	<ul> <li>192.168.1 .1</li> </ul>
Primary DNS Server :	0.0.0	• 0.0.0.0
Secondary DNS Server :	0.0.0	0.0.0
Primary WINS Server :	0.0.0	0.0.0
	C 0.0.0.0	0.0.0.0

#### WEP:

LW-8011LB+(P)能提供4组加密方法。在WEP Encryption 栏下选择适当的加密类型。 Disable – 不加密。

WEP64 - 64 位加密。

WEP128 - 128 位加密。

WEP Encryption 默认的状态是: Disable。

WEP64 位的密码是"a-z"、"A-Z"和"0-9"中的5 位数或字符串。(如:MyKey) 或者你可以输入 10 位数的组合(如果是数字开始),请在最前面加上 0x。(如:

0x11AA22BB33)。

WEP128 位的密码是"a-z"、"A-Z"和"0-9"中的13 位数或字符串。或者你可以输入26 位数的组合(如果是数字开始),请在最前面加上0x。(如:0x00112233445566778899AABBCC)。

在 4 组 WEP 加密前,应先激活加密位,每次你只要选择使用其中一个密码。

oformal	tion Statistics Configuration Diggrade Access Control
Gong	
Gene	
WE	- Encryption :
	disable
	disable WEP64 WEP128
	Use WEP Key
	Кеу1: 💽 🔤
	Key 2: C
	Key 3: C
	Key 4: C

### 802.1x Config

802.1x Config 为无线终端用户提供安全验证,只有通过验证的用户才能通过 AP 访问网络,确保了通信的安全。

C Reset AP			
formation Stal	tistics Configurat	ion Upgrade Access Cor	ntrol ]
WEP 802.1	x Config   Misc	Throughput   SNMP	• •
C 802.1x C Disable	on Mode Select Based Auth Auth	C Mac Address Based Au	ith
Radius Auth	entication Server F	Parameters	r:
IP Address:	192.168.1 .1	Port no. : 1812	
Password:	****	Reauth Period: 60	(S)
Enable Ra	dius Account		
Hadius Acco	unt Server Param	eters	2
IP Address:	192.168.1 .1	Port no. : [1813	
Password:	xxxxx		
15			14

默认设置为 Disable Auth (不使用认证)。

首先,激活 802.1x Based Auth 或者 Mac Address Based Auth 项。

Server IP Address: Radius 认证服务器的 IP 地址;

Password: Radius 认证服务器提供的密码;

- Server Port No:服务器端口号;
- Reauth Period:重新认证周期。

激活 Enable Radius Accout 项,可以提供标准的 radius account 计费接口。

Server IP Address: Radius 计费服务器的 IP 地址;

Password:Radius 计费服务器提供的密码;

Server Port No:服务器端口号。

lonnadon	Statistics Conligu	Indicini   Opgrade   Access ct	ontroi
WEP	802.1 x Config Misc	Throughput SNMP	• •
-AnylP	(Unable in Bridge Mo	de)	1
F Er	able AnyIP Function		
Def	ault DNS Sever	202.96 .209.5	
	1		
Flow C	ontrol		
Er	able Flow Control	Group : WorkGroup	
			1.2
Type :	🕼 User Number	C Data Flux	

AnyIP(Unable in Bridge Mode):当选中此项无线终端无需进行繁琐的 IP 地址设置, 就可以访问网络。

注意:该功能仅在 IP Router 模式下面生效,默认不使用该项功能。 Flow control:允许多个 AP 之间进行负载平衡,采用基于用户数和流量两种方式。 注意:每个 AP 的 GROUP 设置必须相同,而且能相互通讯此功能才能实现。

Throughput

Misc

C Reset	
Information Statistics Configuration Upgrade Acces	s Control
WEP 802.1x Config Misc Throughput SNMP	
Up Bandwidth limitation : No Limited	
Down Bandwidth limitation : No Limited	•
Total Bandwidth limitation : No Limited	•

针对所有连接上此 AP 的无线 Station 的带宽限制,以及多播带宽限制。 SNMP

ap1D0BFC	×
C Reset Logout	
Information Statistics Configuration Upgrade Access Co	ontrol
WEP 802.1x Config Misc Throughput SNMP	••
SNMP Trap SNMP Trap Address : 192.168.1 .254	
Community	
Readonly Community : public	
Readwrite Community : private	
Apply Default Cancel	

SNMP Trap Adress:设置 SNMP Trap IP 地址

Readonly Community:设置只读用户。

Readwrite Community:设置读写用户。

▶ Upgrade:按 Open File 键选择升级软件即可实现固件的升级。

C Reset	pout
formation Statistics Config	juration Upgrade Access Control
Firmware File	
11	🚅 Open File
<b>F</b> Go	
AP Config File	
	😅 SaveTo
Up Load	
	😅 OpenFile
Down Load	

Firmware file: 在此可升级 AP 的新 Firmware 版本,点击"open file"在弹出菜单中 指点 Firmware 版本所在的位置即可。

AP config file:导入导出 AP 的配置文件。

Upload: 导出 AP 的配置文件。

Down load: 导入 AP 的配置文件。

▶ Access Control:通过识别 MAC 地址来实现访问控制。

IDOBFC	1	1	-	
C Res	et	Dogout		
nformatior	n Statistic	cs   Configuration	n Upgrade Acce	ss Control
🗖 Ena	ble Acces	s Control	1.1.5	
No.	MAC	Address	Up Bandwidth	Edit
				Add
				Remove
				Export Image
•				
Imp	oort	Export	Clear	Apply
elected It	em : U/U			

### Enable Access Control

**注意**:没有激活 "Enable Access Control"选项而输入任何 MAC 地址,仍是无效的访问。

各按键的定义如下:

Add -添加 MAC 地址

Edit -修改 MAC 地址

Remove –删除 MAC 地址

Import – 输入一个已存在的桌面访问控制件

Export –保存当前的桌面访问控制文件到计算机里

Clear -清除所有的 MAC 地址

在 "Access Control"页面中,选中"Enable Access Control"复选框。

Edit MAC addr	ess 🚺 : [	<u>-</u> :::::
Up Bandwidth:	No Limited	▼ Down Bandwidth: No Limited ▼
Total Bandwidth:	Disabled 64Kbps 128Kbps 256Kbps 384Kbps 512Kbps	Descripition:
-	1.5Mbps No Limited	X Cancel

点击"Add"按钮,增加需流量控制的 station 的 MAC 地址。 Edit MAC address:填入需流量控制的 station 的 MAC 地址 Up Bandwidth:选择上传数据时所得到最大带宽 Down Bandwidth:选择下载数据时所得到最大带宽 Total Bandwidth: station 所能得到的总带宽 Description:信息描述

### 3.2. 使用 Web 管理

Web 管理通过提供一个友好的用户管理界面去管理你的 AP。你可以通过使用如: Netscape Navigator3.0 ~ 4.5 或者 MS Internet Explorer 4.0 以上版本的浏览器来进行如下 的监视和配置你的 AP。

▶ 打开 Web 浏览器。

▶ 键入 AP 的 IP 地址, 缺省的 IP 是: http://192.168.1.1 你将能够进入 AP 的 Web 管理界面。



▶ 键入登录密码,缺省的值是"default",将会出现如下主页。



▶ AP 的 Web 管理主页主要包括四个部分。

#### Information

➢ General:显示 AP 的 MAC 地址、AP 工作域、Firmware 版本等信息。



> Statistics:显示以太网和 WLAN 之间的通信情况。

A THEE802. 115 LV-80	0111LB+(P) Access Point - Mic	rosoft Internet Explorer		
2110 644 (2) 524	EG CORCE THE C MAN			
G 后退 · 🕑 ·	🔺 😰 🎧 🔎 撥素 🔆 收藏美	i 🜒 🗰 🚱 🚱 📓 📓	• 🔜 🔛 🦓	
(地址 @) 🝓 http://192.10	68. 1. 1/index2. html			🖌 🎦 特別 (結果 🎽 🍖
lenov	o <i>llidit.</i> Int	formation Statist	ics BECD	
Information	• Wireless LAN Interfa	ce Statistics		
> General	Wireless Receive		Wireless Transmit	
> Statistics	Fragments	16533	Fragments	10196
> Link Status	Unicast Packets	184	Unicast Packets	0
Configuration	Unicast Bytes	20946	Unicast Bytes	0
TODID	Multicast Packets	16349	Multicast Packets	188
	Multicast Dytes	845017	Multicast Bytes	28966
Security	Packet FCS Errors	27286	Deferred Transmissions	259985
			Retry Limit Exceed	3297
> Firmware			Signle Retries	0
Upgrade			Multiple Retries	
> Logout	Discards: No Buffer	0	Discards: Wrong Source Address	0
	Discards: WEP Errors	0	Discards: Other Reason	0
	• Ethernet Interface S	tatistics		
	Ethenet Receive		Ethernet Transmit	
	Packets	322	Packets	349
	Total Bytes	39768	Total Bytes	74959
8				Internet

## ▶ Link Status:显示链路通信状态。

1832 (2) 🛃 http://192.16				~	
	8. 1. 1/index2. html				★ 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
	- Triange Inf	ormation Link 9	Statue		
			status		
	, ♥	no1D0BFC (address: 00.60B3	1D:0B:FC)		
Information	• Wireless Link Status				
> General > Statistics	MAC Address	Status	Bit Rate	Signal Level	Last RX Time
> Link Status	00:60:83:00:00:01	Associated	2 Mb/s	100%	6sec326ms
Configuration	00.00.03.22.22.04	OII-LINe	<b>J</b> 878	0.4	Sain SSec
Firmware Upgrade					
Firmware     Upgrade     Logout					
Firmware     Upgrade     Logout					
- Firmware Upgrade - Logout					
• Firmware Upgrade • Logout					
- Firmware Upgrade - Logout					

 General:设置 AP 的 ESSID、工作模式、Channel 、RTS 值限、分包值限、密 码等。



SNMP:该页可以对 SNMP 管理进行设置。

IEEE802.115 LT-80	11LB+(P) Access Po	int - Microsoft Internet Explorer	
文件(2) 编辑(2) 查看	O MAR WARD	帮助化	At 1
G 62 · 🔘 · 🖪	🗟 🐔 🔎 ##	👷 10110 F 🚱 144 🚱 🔗 · 🍡 🖬 · 🛄 🔯 🖄	
(地址 @) 🍓 http://192.16	8.1.1/index2.html		🖌 🄁 特别 新报 🔭 🌆 -
lenova		Configuration SNMP	
		🗇 ap 1D0BFC (address: 00.60-B3-1D-0B-FC)	
Information	• SNIP Lanag	ement	
> General			
> Statistics > Link Status	IP Address	192, 168, 1, 264	
Configuration	Community	public	
> General	Rw_communi	ty: private	
> SNMP			
> Password	Apply new confi	guration, or <b>Revert</b> to be unchanged.	
Security			
> Firmware Upgrade			
> Longut			
- Logour			
http://192.168.1.1/SMMP	htal		🔮 Internet

### Password:该页对管理员密码进行设置

TEEE802.115 LV-80	11LB+(P) Access Point - Micros	oft Internet Explorer	
文件(2) 编辑(2) 查看	の 物産(4) 工具(1) 帮助(4)		AT
G .52 · 🕤 · 💽	🗟 😭 🔎 88# 👷 10## 🎈	🕅 🙀 🚱 😓 🗟 · 😓 🖬 🕉	
[地址 @] 🎒 http://192.16	8. 1, 1/index2. html		💌 🄁 转到 66.18 ** 🍖 -
lenovo	Confi	guration Password	
	💙 ao 1D	0BFC (address: 00:60:B3:1D:0B:FC)	
<ul> <li>Information</li> <li>General</li> <li>Statistics</li> </ul>	Administration Parame Tou can change some paramet	ters ers for this Access Point's administration inv	terface here.
> Link Status	New Password:	(Leave it in blank it	f you don't want to change it.)
Configuration General SNMP Password TCP/IP Security Firmware Ungrade	Confirm Change:	(to make sure your ty	yping is correct)
opgrade			
> Lógout			
http://192.168.1.1/Pass	word htal		🔮 Internet

## TCP/IP

Bridge Mode:该页对桥接模式进行设置



### Router Mode:该页对路由模式进行设置

TEEE802.115 LT-80	11.8+(P) Access Point - Microsoft Internet Explorer	6 🛛		
文件(2) 偏磷(2) 查看	② 求麻心 工具① 帮助②			
🔇 niz • 🕥 · 🖪	) 🖉 🏠 🔎 999 🧙 699 994 69 😥 😓 🐷 • 🧾 📓 🖄			
· 地址 ① 截 http://192.16	1.1.1/index2.hts1. 🕑 野街 🦛 🥙	1.		
lenovo	TCP/IP Router Mode			
Information	. IP Router Inde	^		
> General > Statistics > Link Status	Use this mode In this node, the ICP/IP stack in the access point is not only the apparement part but also doing the IP			
Configuration     In this mode, the IUF/IF stack in the access point is not only the management port but also doing the IP     routing with Ethernet port and Wireless LAN port. For example, the Ethernet port is connected to your     enterprise ICF/IF network (or WAN with Cable/DSL modes) while all the wireless clients being connected as     own IF sub-metwork. The wireless clients can have private IP addresses and access the Internet by sharing     Password				
TCP/IP Bridge Mode Doubler Mode	ICP/IP       For non-TCP/IP traffic, you can choose to bridge it through the access point or not. Just select the checkbox below.         > Bridge Mode       Enable Bridge a.k.a, Brouter			
Security	Nouther Mode Security Security Tou can slelect which port WAN commects to. If WAN commects to wireless port, NAT port will be adjusted to wireless port automatically and DMCP Server to ethernet port. If WAN commects to ethernet port, NAT port will be adjusted to ethernet port automatically and DMCP Server to wireless port too.			
> Firmware Upgrade	Firmware     • TCP/TP Parameters For This Lode:     Upgrade     HAN Port			
> Logout	Obtain:         O Specify manually, or         OHCP > status & control           IP Address:         192.168.2.1         0.0.0.0           Netmask:         255.255.255.0         0.0.0.0           Gateway:         192.168.2.254         0.0.0.0           Z Enable MAI (IP Sharing) through this port         0.0.0			
(1) 完毕	🔹 🔮 Internet			

#### Security

## WEP:该页对 WEP 加密进行设置

TEEE802, 115 LT-80	111.8+(P) Access Point - Microsoft Internet Explorer
(文件化)编辑化)查看	(1) 物産(2) 工具(1) 報助(2) (1)
🔇 All • 🔘 • 🖪	e 🔁 🏠 🔎 2018 👷 6018# 🛞 2014 🚱 😒 - چ 📾 - 🛄 🔯 🕉
· 地址 ① 🎒 http://192.16	8.1.1/indes2.html 😪 🔁 转到 66级 🦉 🦿
lenovo	Security         WEP
<ul> <li>Information</li> <li>General</li> <li>Statistics</li> <li>Link Status</li> </ul>	<ul> <li>WEP Encryption         The access point provides an industrial-standard WEP (wired equivalent privacy) function which can prevent from data reception by uninvited wireless receivers. Here under are modes and key table to configure the WEP encryption.     </li> </ul>
SNMP	<ul> <li>Disable no encryption</li> <li>MEP54 64-bit WEP data encryption</li> <li>MEP128 128-bit WEP data encryption</li> </ul>
TCP/IP     Snidge Mode     Souter Mode     Souter Mode     Security     WEP     S02.1x     Access Control     Firmware     Upgrade     Logout	Use WEP Key Keyl: • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
🗿 http://192.168.1.1/wep.1	Atal 🔮 Internet

### 802.1X:该页对 802.1X 用户认证进行设置

1000000000000000000000000000000000000	0111LB+(P) Access P	oint - Licrosoft )	internet Explorer		
文件(2) 编辑(2) 查到	ED ANK O IND	帮助仪			A1
G 🔾 - [	🖹 🖹 🏠 🔎 1928	👷 收藏美 💽 媒体	\varTheta 🙆 🖓 📾 • 🚺	. 🖬 🦓	
· 地址 ① 🚵 http://192.10	68.1.1/index2.html				💌 🄁 特別 🤑線 🍟 🍖 -
lenov	0联想	Securi	ty 802.1x	0	
Information	· Radius Authe	ntication Server			
<ul> <li>General</li> <li>Statistics</li> <li>Link Status</li> <li>Configuration</li> <li>General</li> <li>SIMMP</li> <li>Password</li> </ul>	Authentic 802 • mad • dis	ation lode: 2.1 r auth address auth able			
TCP/IP > Bridge Mode	Server IP Add Server Port no	ess: 192.168.1.1	Password: •• Reauth Period: 60	•••• (S)	
<ul> <li>Router Mode</li> <li>Security</li> <li>WEP</li> <li>802.1x</li> <li>Access Control</li> </ul>	• Radius Accou	nt Server			
> Firmware Upgrade > Logout	Server IP Adds Server Port no	ress: 192.168.1.1	Password:		
http://192.158.1.1/wal	Apply new conf	iguration, or Re	vert to be unchanged.		Tatamat

### Access Control:该页对接入控制进行设置

G	🔊 🐔 🔎 MAR 🔶 400	az 🜒 xx 🚱 🔗 头 🗑 · 🛄 🛐 🔧	
地址 (1) (1) http://192.168	1. 1/index2. html		💙 🛃 時間 (新麗 🎽 🍈
	D <i>IXII</i> S	ecurity Access Control	
	4	ap 1D0BFC (address: 00.60/B3.1D:0B/FC)	
Information	• Access Control		
> General > Statistics > Unk Status	The access control f stations, i.e., bloc configure this featu	unction contains an address list for you to control the acco ks out those addresses that are not wanted. Here under are p re.	essiblility from wireless modes and address list to
Configuration	• Disable	open to public	۱
> General > SNMP > Password	<ul> <li>Enable</li> <li>BAC /Up /Down /Tota</li> </ul>	allow network access from stations in the lis	rt ∫ <u>Chango</u>
> Bridge Mode > Router Mode	(All addresses are	allowed)	
Security > WEP		(imput new address above 00:60:B3:00:00:01, for example)	
> 802.1x		No Limited 🛩 (Set Up Bandwid	ith)
> Access Control		No Limited 🔽 (Set Down Bandw	ridth)
Firmware		No Limited 🤟 (Set Total Band	dwidth)
Upgrade		(Description)	
Logout			

### Firmware Upgrade

该页可以对 AP 的 Firmware 进行升级,可以直接输入文件路径,或者按浏览按钮进行查找。



### 3.3. 使用 Telnet

Telnet (TCP/IP) Connection: 通过使用 AP Utility 为 AP 分配一个 IP 地址来进行远程登陆访问 AP 管理控制台。这样你将能够通过 TCP/IP 连接来配置 AP。

- ▶ 远程 Telnet 到 AP,如下的窗口将会出现。
- ▶ 键入密码。缺省的密码是" default "。



## 3.3.1. 基本命令

下面一些命令可供你进行 AP 设置。 **注意:** [xxx] 指可选的参数配置。

▶ info<sup>\*</sup>:显示AP的一些基本信息,如:firmware version, frequency domain等等。

ex Telnet 192.168.1.1		
		<u>.</u>
Password: ******		
ap1D0BFC> info		
IEEE802.115 LW-8011LB+ <p< td=""><td>) Access Point 's Basic Information</td><td></td></p<>	) Access Point 's Basic Information	
MAC Address (BSS ID):	00:60:B3:1D:0B:FC	
System Firmware Version:	2.9.1	
with WLAN NIC Firmware:	(P) 1.0.7 , (T) 2.0.4	
Radio Type:	Prism 2.5	
Frequency Domain:	ETSI (Europe) domain	
Available Channel(s):		
	CH01 2412MHz	
	CH02 2417MHz	
	CH03 2422MHz	
	CH04 2427MHz	
	CH05 2432MHz	
	CH06 2437MHz	
	CH07 2442MHz	
	CH08 2447MHz	
	CH09 2452MHz	
	CH10 2457MHz	
	CH11 2462MHz	
	CH12 2467MHz	
	CH13 2472MHz	
ap1D0BFC>		
		-

▶ stat:显示有线端和无线端的传输情况。

ev Telnet 192.168.1.1						
ap1D0BFC> stat			and the second			
No. AP Address	nininin:	Station Num	ber Data Fi	lux		
=== Station Table						
		<b>.</b>	<b>**</b> *****	Signal	Last	
No. Station Addre	288	Status	Rate	Level	RX Time	3010101017;
1 00:60:B3:00:E7	7:98	Off-Line	N/A	0%	25min2	5sec
2 00:60:B3:6B:70	3:11	Off-Line	N/A	0%	8min3	8sec
=== System Statist	ics					
[ Ethernet Receive	; ]		[ Ethernet	t Transmit	3	
Packets		1892	Packets	\$	=	1005
Total Bytes	-	157094	Total l	Bytes	1	278517
[ Wireless Receive	; ]		[ Wireless	s Transmit	3	
Fragments		18685	Fragmen	nts	:	31342
Unicast Packets	1	198	Unicast	t Packets	÷	Ø
Unicast Bytes		20353	Unicast	t Bytes		Ø
Multicast Packets		18487	Multica	ast Packets	-	1012
Multicast Bytes		961466	Multica	ast Bytes	=	95918
Packet FCS Errors	-	52032	Deferre	ed Transmis	sions :	124088
			Retry I	Limit Excee	d :	1914
			Single	Retries	=	Ø
			Multip	le Retries		Ø

ping ip\_addr [num\_pings] [data\_size]: Ping IP 地址。



set 显示配置的信息:Set apname / channel / essid / rts\_threshold / frag\_threshold / ip\_address / ip\_netmask / ip\_gateway。

🙀 Telnet 192.168.1.1				
Access Point Conso	le			
Version 2.9.1				
Password: ******* an1DØRFC> set				
Parameter Name	Current Value	New Value	Execute	
[ General ]				
apname	ap1D0BFC		Save	
web_port	80		Save	
telnet_port	23		Save	
[ IEEE802.11 ]				
mode	ap		Reset	
essid	My Network		Reset	
TxPwr	default		Reset	
channel .	1		Reset	
tx_rate	auto		Reset	
tx_retry	7		Reset	
antenna	diversity		Reset	
rts_threshold	2432		Reset	
frag_threshold	2346		Reset	
sta_isolate	disable		Save	
flow_control	disable		Reset	
flow_type	user		Reset	
hiddenap	disable		Reset	

改变出厂值,格式: set xxx (要改的参数) xxxx (改后的值)。例如,将信道改为7 : set channel 7 。将 ESSID 改为 Your Network : set essid Your Network。 记住,修改参数后一定要用 save 命令来保存,然后用 Reset 命令重新启动 AP。

🗪 Telnet 192.168.1.1			
ap1D0BFC> set char	nnel 7		
ap1100BFC> save Parameter Name	Current Value	New Value	Execute
[ General ]			
apname	ap1D0BFC		Save
web_port	80		Save
telnet_port [ IEEE802.11 ]	23		Save
node	ap		Reset
essid	My Network		Reset
TxPwr	default		Reset
channe l	1	7	Reset
tx_rate	auto		Reset
tx_retry	7		Reset
antenna	diversity		Reset
rts_threshold	2432		Reset
frag_threshold	2346		Reset
sta_isolate	disable		Save
flow_control	disable		Reset
flow_type	user		Reset
hiddenap	disable		Reset
ethcheck	disable		Reset
[ IP Addresses ]			
ip_address	192.168.1.1		Reset
ip_netmask	255.255.255.0		Reset

### 下面是需要更改参数的默认值:

参数	描述	缺省值
apname	AP 的名字。	apXXXXXX
		(AP 的 MAC 地址的最
		后六位数)
mode	AP 的工作模式。	НАР
channel	工作信道。	1
essid	AP 服务区域编码。	My Network
rts_threshold	请求/发送机制。 有效值范围: 0~2432。	2432
frag_threshold	分包机制。有效值范围:256~2346。	2346

ip_address	AP 的 IP 地址。	192.168.1.1
ip_netmask	AP 的子网隐码。	255.255.255.0
ip_gateway	AP 的网关。	192.168.1.254

Save:保存已修改的参数,每次参数修改后都需要保存。

set default:恢复默认值。更改后同样需要 save 保存。

cls<sup>\*</sup>:清除屏幕。

exit<sup>\*</sup>:退出当前状态。

?<sup>\*</sup> or help<sup>\*</sup>:提供帮助。

 $rz^*$ :产品升级。

**reset<sup>\*</sup>:**重新启动AP。

#### 3.3.2. 高级设置

这一节是介绍 LW-8011LB+(P)的高级命令的设置,高级命令包括:Access Control Table 等。

Access Control (访问控制):限制工作站访问 AP。

Access Control (访问控制): auth mode / add / del / list / clear

"auth"命令包括基本的控制命令,允许你来管理 AP 的访问控制(MAC 地址控制)。 mode open / allow:设置访问控制模式。每一个命令的详细定义如下:

open:开放的(缺省)。

Restrict:仅仅允许授权的站点访问。(如果访问控制清单是空表明没有访问控制)。 add mac\_addr:在访问控制列表添加一个 MAC 地址。

*del mac\_addr /index :* 删除一个 MAC 地址,或者从访问控制列表中列出一个 MAC 地址。

*list [start/end]*:显示访问控制类型及访问控制列表的内容。可选的参数"start"和"end"用来选择具体的范围。

Clear:清除访问控制列表中所有的 MAC 地址。

➢ WEP Keys (WEP 数据加密):

wep mode | set | list

"WEP"包括基本的命令来允许你通过使用数据加密进行传输。基本命令类型如下: mode disable / wep64:设置访问控制类型。

none:不使用数据加密(缺省)。

Wep64: 使用 64 位 WEP 数据加密。

wep128: 使用 128 位 WEP 数据加密。

*set key1 key\_text*: 设置 WEP key#1 由(0-9 或者 A-F) 10 个中的数或字母组成,如是数字开始,在前面加上 0x,如是字母请使用 5 个字母组合。如: 0x1122334455,

0x0055AA55AA, abcde, or MyKey. 128 位加密。如: 0x12345678901234567890123456, or MyKey12345000

set key2 key\_text: 设置同上。

set key3 key\_text: 设置同上。

set key4 key\_text: 设置同上。

set usekey 1/2/3/4:选择使用密钥,每次只能使用一个密钥。

/ist:显示目前使用的WEP设置。

注意:你的 WEP 设置将在 AP 复位后生效。

## 4. 附录:LW-8011LB+(P)主要性能技术指标

产品	LW-8011LB+(P)
网络接口	10/100 base T ( RJ45)
无线接口	11Mbps 无线局域网
调制	DSSS ( CCK , DQPSK , DBPSK )
传输速率	11M/5.5M/2M/1Mbps,支持自动速率选择
调制方法	直接序列扩展频谱

电 压	DC12V
RF 输出功率	27dBm
供电	网线远供电
灵敏度	-98dBm @ 11 Mbps PER < 8* 10-2