



Power Over the NET™

PN7212/PN7320

配电设备（PDU）

用户说明书



www.aten.com.cn

FCC 信息

此为符合 FCC 规范 A 等级 (Class A) 之产品, 在国内使用此设备, 可能会对通讯设备造成干扰, 因此建议使用者可采取适当的防护措施, 以因应之。

本产品已通过测试, 并证明其符合 A 级 (Class A) 电子设备要求和 FCC 规范中第 15 节的细则。而这些规范是为了在商业环境下使用该设备, 而能免受有害干扰, 并提供有效保护所规范的规定。该设备会产生并辐射电磁波, 因此, 如果使用者未能按照该使用说明书的说明进行安装与使用, 将会对通讯造成有害干扰; 如在居住区域使用, 而造成此种情况, 使用者将应自行解决并承担相关责任。

RoHS

本产品符合 RoHS 标准。

SJ/T 11364-2006

以下内容与中国市场销售相关:

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
电器部件	●	○	○	○	○	○
机构部件	○	○	○	○	○	○

- : 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/T 11363-2006 规定的限量要求之下。
- : 表示符合欧盟的豁免条款, 但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/T 11363-2006 的限量要求。
- ×: 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/T 11363-2006 的限量要求。



用户信息

在线注册

请至本公司的在线支持中心注册本产品：

国际	http://eservice.aten.com
中国	http://eservice.aten.com
北美	http://www.aten-usa.com/product_registration

电话支持

如需电话支持，请拨打如下电话号码：

国际	886-2-8692-6959
中国	86-10-5255-0110
日本	81-3-5615-5811
韩国	82-2-467-6789
北美	1-888-999-ATEN ext 4988
英国	44-8-4481-58923

用户注意事项

制造商有修改与变更说明书所包含的信息、文档和规格表的权利，且不需事前通知。制造商不会保证、明示、暗示或法定声明其内容或特别否认其对于特殊用途的可销售性和适用性；本说明书所描述的任何被销售与授权的制造商软件亦同。

如在购买后发现软件程序有瑕疵，购买者（及非制造商、其经销商或其购买商家）将需承担所有因软件瑕疵所造成的必要服务费用、维修责任及任何偶然事件或间接损害。制造商并不担负任何未经授权调整本设备所造成的收音机及/或电视干扰的责任，用户必须自行修正干扰。

操作前如未选择正确操作电压设置而进行操作，制造商将不担负因此所导致任何损害的责任。**使用前请务必确认电压设置为正确的。**



PN 设备安全警告

- ◆ 请按照设备上贴纸所指示的额定电流信息，设定大楼电路允许的最大断电保护：请按照所有国家的法规及安全规程及断电器偏差值。
- ◆ PN 设备仅可连接到有接地的电源插座或是有接地的系统。
- ◆ 请确认所有连接系统的电流输出总额未超过 PN 设备上贴纸所指示的额定电流。
- ◆ 如替换不正确类型的电池，会有爆炸的危险，请按照相关规范处理废弃电池。
- ◆ 如电源不稳定，PN 设备的测量结果将不准确。

包装明细

PN7212/PN7320 产品包装明细如下：

- 1 组 PN7212 或 PN7320 配电设备
- 4 组串口转接器
 - 1 SA0142 (RJ45 母头转 DB9 公头)
 - 1 SA0149 (RJ45 母头转 DB9 母头)
 - 1 SA0150 (RJ45 母头转 DB9 公头)
 - 1 SA0151 (RJ45 母头转 DB9 母头)
- 2 组机架安装套件
 - 1 根接地线
 - 1 本用户说明书*
 - 1 个快速安装卡
 - 1 张光盘

请确认以上物件是否完整，且在运送过程中，是否受到损害，如遇到任何问题，请联络您购买的商家。

请仔细阅读本说明书，并遵循安装与操作步骤以避免对本切换器，或任何 PN7212/PN7320 安装设备中与其连接的设备造成损害。

*自本说明书中文化完成后，新的产品功能可能日后陆续增加，如需知道更新的产品特性，请至我们的网站参考最新版英文说明书。

© 版权所有2004-2011宏正自动科技股份有限公司

说明书产品号：PAPE-0322-AX1G

说明书日期：2011-06-17

所有品牌名称和商标均已注册，版权所有。

目录

FCC 信息.....	ii
SJ/T 11364-2006.....	ii
用户信息.....	iii
在线注册.....	iii
电话支持.....	iii
用户注意事项.....	iii
PN 设备安全警告.....	iii
包装明细.....	iv
目录.....	v
关于本说明书.....	x
概述.....	x
常规用语.....	xi
产品信息.....	xii
第一章.....	1
介绍.....	1
概述.....	1
产品特性.....	2
电源配置.....	2
远程访问.....	2
操作方式.....	3
管理功能.....	4
安全性.....	5
系统要求.....	5
部件.....	6
前视图.....	6
连接端口及 LED 面板.....	8
第二章.....	11
硬件安装.....	11
安装前准备工作.....	11
机架安装.....	11
单一级安装.....	13
菊式串联安装.....	15
第三章.....	19
超级管理员设置.....	19
首次设定.....	19
网络设定.....	20
变更管理员登入.....	21
继续执行.....	22
第四章.....	23
浏览器登入.....	23
登入.....	23

PN7212/PN7320 主页面.....	24
页面选项.....	25
第五章.....	27
插座访问.....	27
介绍.....	27
插座选择侧边栏.....	28
手动电源管理.....	29
连接.....	31
设备层级.....	31
插座层级.....	33
插座群组层级.....	35
User Preference（用户个人设定）.....	36
连线.....	37
Access（访问）.....	37
设备层级.....	37
插座层级.....	38
设定.....	39
设备层级设定.....	39
插座层级设定.....	43
第六章.....	49
用户管理员.....	49
介绍.....	49
用户.....	50
新增用户.....	50
修改用户账号.....	53
删除用户账号.....	53
继续操作.....	53
群组.....	54
建立群组.....	54
修改群组.....	56
删除群组.....	56
用户及群组.....	57
从账号页面指派用户到群组.....	57
从账号页面将用户从群组中移除.....	58
从群组页面指派用户到群组.....	59
从群组页面将用户从群组中移除.....	60
设备指派.....	61
从账号选单指派设备权限.....	61
从群组页面指派设备权限.....	62
第七章.....	63
设备管理员.....	63
介绍.....	63
设备信息.....	63
Network（网络）.....	65

服务连接端口.....	65
设定.....	66
IP 安装器.....	66
IPv4 设定.....	67
IPv6 设定.....	68
ANMS (授权网络管理服务器)	69
事件通知.....	69
认证&授权.....	73
CC 管理设定.....	77
OOBC (带外管理)	78
控制端连接端口设定.....	78
调制解调器设定.....	79
安全性 (Security)	84
登入字符串.....	85
IP 与 MAC 过滤功能.....	85
帐号原则.....	87
私人认证.....	88
Customization 客制化功能.....	89
Login Failures 登入失败.....	89
Working Mode 工作模式.....	89
日期/时间.....	90
时区.....	90
手动输入.....	91
网络时间.....	91
操作完成.....	91
第八章.....	93
日志文档.....	93
介绍.....	93
系统日志.....	93
日志事件清单.....	94
搜寻.....	95
保存.....	96
警告设定.....	97
第九章.....	99
维护及下载功能.....	99
介绍.....	99
维护功能.....	99
固件升级.....	99
主面板.....	100
备份及恢复.....	101
下载功能.....	103
第十章.....	105
日志服务器.....	105
安装.....	105

开始操作.....	106
选单栏.....	107
Configure（设定）.....	107
Events（事件）.....	108
Options（选项）.....	110
Help（帮助）.....	110
日志服务器主页面.....	111
介绍.....	111
清单面板.....	112
事件面板.....	112
第十一章.....	113
带外管理.....	113
介绍.....	113
控制端终端连线.....	113
登入.....	116
调制解调器连线.....	117
连线设定.....	117
操作完成.....	121
登入.....	122
第十二章.....	123
远程终端操作.....	123
介绍.....	123
Telnet.....	123
登入.....	123
SSH.....	125
终端连线（Linux）.....	125
第三方工具（Windows）.....	126
第十三章.....	127
LDAP 服务器设定.....	127
介绍.....	127
安装 Windows 2003 Server 支持工具.....	127
安装 Active Directory Schema Snap-in.....	128
创建开始菜单捷径.....	128
延伸和升级 Active Directory Schema.....	129
创建新属性.....	129
用新属性（Attribute）延伸目标等级.....	131
编辑 Active Directory 用户.....	133
OpenLDAP.....	136
OpenLDAP 服务器安装.....	136
OpenLDAP 服务器设定.....	137
开启 OpenLDAP 服务器.....	138
客制 OpenLDAP Schema.....	139
LDAP DIT 设计及 LDIF 文档.....	140
使用新 Schema.....	142

附录.....	143
安全说明.....	143
一般.....	143
机架安装.....	145
技术支持.....	146
国际.....	146
北美.....	146
决定 IP 地址的方式.....	147
信赖认证.....	149
介绍.....	149
安装认证.....	150
认证信赖.....	151
自行签署私人认证.....	153
列举.....	153
导入文档.....	153
疑难排除.....	154
介绍.....	154
管理员登入错误.....	158
产品规格表.....	159
感应器规格表.....	161
Null 数据线连接图.....	162
保固条件.....	163

关于本说明书

本用户说明书帮助您有效使用 PN7212/PN7320 的产品功能，说明书包含安装、设定和操作，您可从下列内容中了解本说明书所包含的内容，第一、四及第五章是向所有用户提供参考，其他章节则是向管理员及具有管理员权限的使用者提供参考。

概述

第一章 介绍

本章向您介绍 PN7212/PN7320 系统，包括其目的、特性和优势，并描述介绍其前后面板组成部件。

第二章 硬件安装

本章提供安装本产品的具体步骤，并阐述基本操作。

第三章 超级管理员设置

本章描述超级管理员设置 PN7212/PN7320 网络环境，及修改默认用户名和密码所采用的步骤。

第四章 浏览器登入

本章说明如何通过 Internet 浏览器登入 PN7212/PN7320，并解释 PN7212/PN7320 用户界面的配置及元件。

第五章 插座访问

描述插座访问页面，并说明如何设定与插座相关的选项，及如何访问及操作 PN7212/PN7320 的各个插座。

第六章 用户管理员

详细介绍管理员如何建立、修改及删除用户及群组，及为各个用户指派插座访问权限。

第七章 设备管理员

说明管理员及具有管理权限的用户如何设定及控制整个 PN7212/PN7320 Power Over the NET™ 的操作。

第八章 日志

说明如何使用日志文档工具检查所有 PN7212/PN7320 Power Over the NET™ 所执行的活动。

第九章 维护及下载功能

本章说明如何更新 PN7212/PN7320 的固件；备份及恢复设备的设定值；并说明如何下载独立运作的 Java Client 的应用程序以访问 PN7212/PN7320。

第十章 日志服务器

本章说明如何安装和设定日志服务器。

第十一章 带外操作

说明当 PN7212/PN7320 的局域网络无法作用时，或是因为某些原因无法通过一般的浏览器访问时，可替代的访问方式。

第十二章 远程终端操作

说明如何通过远程终端连线，例如 Telnet、SSH 及 PuTTY 等方式访问 PN7212/PN7320。

第十三章 LDAP 服务器设定


说明如何使用活动目录或 OpenLDAP，设定 PN7212/PN7320 的 LDAP/LDAPS 验证和授权。

附录

附录主要提供规格表以及与 PN7212/PN7320 相关的其他技术信息。

常规用语

本用户说明书使用下列常规用语：

- | | |
|---|---|
| 符号 | 指示应输入的文字信息 |
| [] | 括号内表示需要输入的键。例如，[Enter]表示按下“Enter”键。如果需要同时输入，便会放于同一个方括号内，各键之间用加号连接。例如：[Ctrl+Alt]表示需要同时按下 Ctrl 和 Alt。 |
| 1. | 数字表示实际的操作步骤序号。 |
| ◆ | 菱形符号表示提供信息以供参考，但与操作步骤无关。 |
| → | 指示选择下一个的选项（例如于选单或对话框上）。例如：Start→Run 表示开启“开始”菜单，然后选择“Run”的选项。 |
|  | 表示极为重要的信息。 |

产品信息

欲寻找关于宏正的产品信息，并了解如何更有效率地使用，您可访问 **ALTUSEN** 网站或与宏正授权经销商连络，请参阅如下网站地址以取得更多联络信息：

- ◆ 国际：<http://www.aten.com>
- ◆ 中国：<http://www.aten.com.cn>
- ◆ 北美：<http://www.aten-usa.com>

概述

PN7212/PN7320 为内建 12 组及 20 组 AC 插座的配电设备(PDU)，其提供 IEC 或 NEMA 插座等不同机型：可让用户安全、集中、智能地远程管理数据中心的设备（服务器、KVM 多电脑切换器、网络设备及串口设备等）的电源（开启、关闭及循环开关）；同时，也提供用户监控资料中心环境健康的能力，通过菊式串连 15 台额外的 PN7212/PN7320 设备，可支持用户从单一界面管理高达 320 组插座。

各机型的特性说明。如下表所示：

型号	安培数	插座
PN7212	16/20	12
PN7320	32/30	20

各插座的电源插座可单独设定，支持用户建立每个设备的开关时长，且插座可以组合为群组，以同时管理设备群组的电源，而开关排程功能支持用户设定每个连接端口开启及延迟的时间，以允许各个设备按适当顺序开启。

安装及操作十分快速简单：只要将连接线缆插入适当的连接端口，并通过用户友好的浏览器操作界面进行设定，便可以进行管理：通过调制解调器、Telnet、及 SSH 的串口访问方式，可确保系统的可用度。

由于 PN7212/PN7320 的固件可以通过网络进行升级，当新版固件发行后，您便可以从我们的网站上下载升级的固件，以确保您的设备拥有最新的改善功能。

通过其提高的安全特性及简易的操作特性，PN7212/PN7320 是远程管理多台电脑电源的最方便、可靠及高成本效益的解决方案。

产品特性

电源配置

- ◆ 最大安培数/电源插座 “
 - ◆ NEMA: 20A/12 个插座 (PN7212) ; 30A/20 个插座 (PN7320)
 - ◆ IEC: 16A/12 个插座 (PN7212) ; 30A/20 个插座 (PN7320)
- ◆ 0 U 机架安装设计, 不占机架空间
- ◆ 提供配备 IEC 或 NEMA 插座的机型
- ◆ 可菊式串连额外 15 台设备, 以管理多达 192 (PN7212) 或 320 (PN7320) 个插座
- ◆ 前面板提供 2 组 7 节 LED 指示灯, 可显示当前层级及插座的编号
- ◆ 前面板提供 3 组 7 节 LED 指示灯, 可显示电流、电压、功耗、感应器 1 及感应器 2 的状态
- ◆ 过电流保护及恢复功能 (仅限 PN7320)
- ◆ 远端用户可通过浏览器上的网页监控插座状态
- ◆ 支持安全关机功能
- ◆ 设备电源与插座电源独立, 即使过载状况下触发设备的自动断电开关, 用户仍可访问 (仅限 PN7320)

远程访问

- ◆ 通过 TCP/IP 及内建的 10/100 以太网连接端口进行远程电源控管
- ◆ 可通过调制解调器进行带外操作*
- ◆ 网络界面: TCP/IP, PPP,UDP, HTTP, HTTPS, SSL, SMTP, DHCP, ARP, NTP, DNS, Telnet, 10 Base-T/100 Base-TX, auto sense, Ping
- ◆ 支持 IPv6

操作方式

- ◆ 可对个别电源插座或群组插座进行本地或远程控制（开启、关闭、循环开关）
- ◆ 支持单一 PDU 的插座群组及菊式串接的插座群组 – 可同时对特定群组执行相同的动作
- ◆ 通过菊式串接及插座群组功能，可提供备用电源管理
- ◆ 个别插座及插座群组的开关排程功能：可采用逐日、逐周、逐月或自订周期的方式制定电源管理任务
- ◆ 支持多电源控制方式 – Wake on LAN, System After AC Back, Kill the Power
- ◆ 电源开启顺序 – 用户可制定电源开启顺序及每个插座的延迟时间，以支持设备按适当的顺序开启
- ◆ 可通过浏览器界面轻松地设定及操作
- ◆ 支持多种浏览器（IE, Mozilla, Firefox, Chrome, Safari, Opera, Netscape）
- ◆ Telnet 及 SSH 连线可提供文字选单的设定功能，及插座层级的切换和监控能力
- ◆ 支持本地控制端访问
- ◆ 提供 Java GUI AP 程序，以支持无浏览器的连接
- ◆ 支持 RTC 在无电力的状况下维持计时器的运作
- ◆ 支持 64 组用户账号 – 可同时登入多达 32 位用户

管理功能

- ◆ 可测量整个 PDU 或插座的电源状态
- ◆ LED 指示灯可显示整个 PDU 的电流、电压及 PDU 的功耗状态
- ◆ 浏览器使用界面可实时显示整个 PDU 及菊式串联层级的电流、电压、功耗以便监控
- ◆ 环境监控 – 支持外接温度及温度感应器以监控机架的温度及湿度
- ◆ 提供电流、电压、功耗、能量消耗、温度及湿度临界值设定功能
- ◆ 可通过音频警示及闪烁的 LED 指示灯（本地）、SMTP 及 SNMP Trap 警示等提供选择的事件（开、关、循环、失败等）临界值警示功能
- ◆ 提供插座及群组插座命名功能
- ◆ 可逐插座指派用户访问插座的权限
- ◆ 支持 Windows 系统日志服务器、事件日志、KVM 记录及系统日志
- ◆ 可与 ALTUSEN CC2000 管理软件及 KVM 设备整合使用
- ◆ 支持 API 以整合第三方软件进行集中控管
- ◆ 固件升级 – 菊式串接的设备可通过菊式串联通接收升级
- ◆ 支持多国语言：英文、德文、繁体中文、简体中文、日文、韩文及俄文

安全性

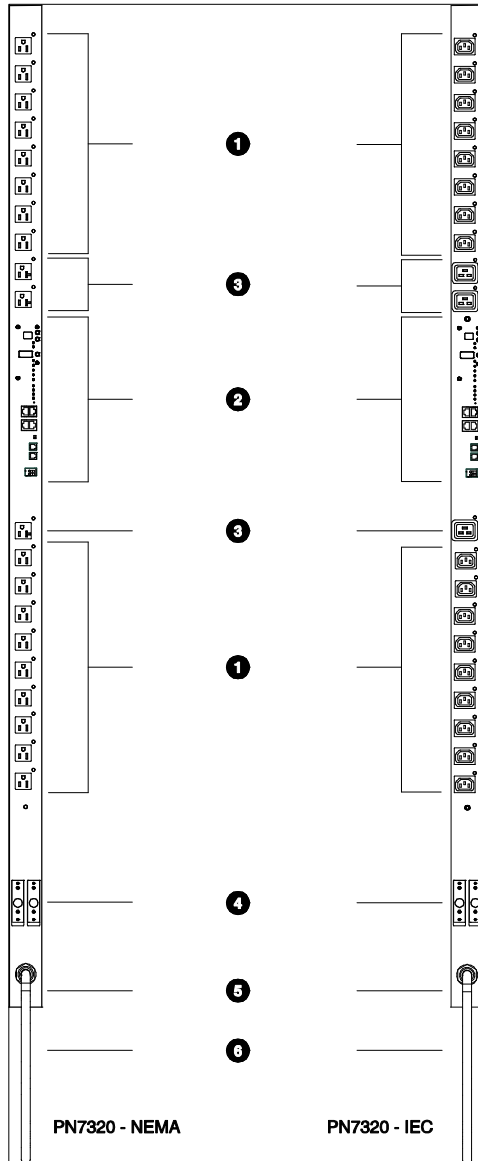
- ◆ 三层级密码保护
- ◆ IP/MAC 过滤功能
- ◆ 先进的安全机制包括密码保护及先进的加密技术 - 128 位 SSL 安全加密
- ◆ 支持远程认证: RADIUS, TACACS+, LDAP, LDAPS 及 Active Directory

系统要求

- ◆ 访问 PN7212/PN7320 浏览器必须支持 128 位 SSL 安全加密。
- ◆ 要开启所连接的电脑, 该电脑的 BIOS 必须支持 *Wake on LAN* 或 *System After AC Back*
- ◆ 针对安全关机:
 - ◆ 电脑必须运行 Windows 系统 (Windows 2000 或以上的版本) 或 Linux
 - ◆ 电脑必须安装及执行 *安全关机* 程序 (可从本公司网站下载或是从本包装所附的光盘中获取)

部件

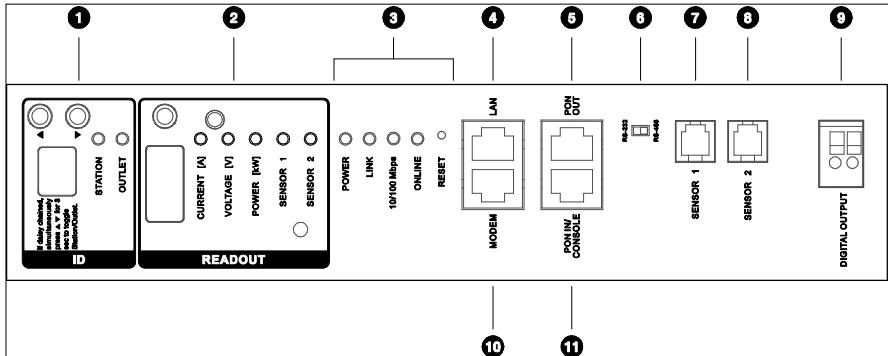
前视图



序号	部件	功能描述
1	电源插座	NEMA 5-15R 或 IEC320 C13
2	连接端口及 LED控制面板	此区域的详细介绍请参考后页
3	电源插座	NEMA 5-20R 或 IEC320 C19
4	断路器 (仅限PN7320)	出于安全考虑，如果设备的电源有过电流的情况，将会触发断路器，按下按钮便可以再恢复正常操作。 注意： PN7212不提供断路器，因此不建议将该设备直接插到任何没有保护的电源。（例如墙壁上的插座）
5	接地接头	请将本设备的接地线，连接于此。 注意： 接地接头并没有出现在连接图中，而是藏在电源线下。
6	电源线	请将电源线插到您的 AC 电源。

注意：此为PN7320的前视图。PN7212与PN7320基本相同，除了其仅有12个AC电源插座（在连接端口及LED指示灯面板的两旁各有6个插座），所有插座都为NEMA 5-15R或IEC320 C13，没有 NEMA 5-20R或IEC320 C19插座，且PN7212并没有断路器。

连接端口及 LED 面板



序号	部件	功能描述
1	层级/插座选择	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 层级/插座编号会出现在显示窗上，两个小 LED 指示灯显示的编号是层级或插座的。默认会显示层级编号。 ◆ 在单层级的安装架构下，如果选择层级 模式，按下左键或右键以切换至前一个或下一个插座。 ◆ 在菊式串联安装架构下，持续按下两个按键3秒钟，可切换选择显示层级或插座。 ◆ 在层级模式下，按下左键或右键以切换菊式串联架构下的前一或后一层级。 ◆ 如果选择插座模式，按下左键或右按键可切换至当前层级的前一个或下一个插座。 ◆ 如要从当前插座切换至另一层级的插座，您必须先切换至层级模式，然后切换至想要的层级，再切换至插座模式并切换至想要访问的插座。

2	读取区	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 从显示窗口读取电流、电压及功耗、感应器1及感应器2。 ◆ 上方的 LED 会显示读取的项目。 ◆ 按下显示窗上方的按钮可以于各选项中循环选择。 ◆ 感应器1及感应器2的 LED 显示灯与插至感应器1及感应器2连接端口上的感应器相对应。读取区会显示该端口的感应类型（温度或湿度） <p>注意：如果是使用复合式的感应器，显示区域将会来回切换，显示 T 及温度约五秒， H 及湿度约五秒。</p>
3	状态 LED 指示灯及重置开关	<p>电源：当 PN7212/PN7320电源开且可操作时，该灯会亮起。</p> <p>连线：灯亮绿色时，表明已通过 PN7212/PN7320的 RJ-45 以太网连接端口建立连接；灯闪烁表明数据正在传输。</p> <p>10/100 Mbps：橘色亮时，表明传输速率为10Mbps，绿色亮时，表明传输速率为100Mbps。</p> <p>在线：灯亮表明本设备已与 KVM 切换器或是母层 PDU 建立连接，闪烁则表明数据正在传输中。</p> <p>重置开关：此开关为隐蔽式，必须使用尖细物品按压，例如曲别针或圆珠笔的尖端。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 按下后放开以重启设备。 ◆ 按下后并持续超过三秒可以重置 PN7212/PN7320至出厂默认值（只有用户账号设定不会被移除）。 ◆ 持续按下此开关，可以开启设备并恢复至出厂的固件版本（固件升级失败时适用）。
4	LAN 连接端口	<p>请将连接 PN7212/PN7320到 Inernet、局域网及广域网的连接线插于此处。</p>
5	PON 连接端口	<p>当菊式串联多组 PDU 时，可将连接子层设备的连接线插于此处。</p> <p>如果子层设备是 PN0108，您必须使用 SA0150 转接器，以插至 PN0108 的 PON 串入端口（详情请参阅第 17 页连接 PN7212/PN7320 串接 PN0108）。</p>

序号	部件	功能描述
6	RS-232/RS-485 开关	选择 PON 串入/控制端连接端口使用的通讯协定。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 针对 <i>PON</i> 串入 使用, 请选择 RS-232 (PN0108) 或 RS-485 ◆ 针对 <i>控制端</i> 使用, 请选择 RS-232 ◆ 针对 <i>KVM</i> 多电脑切换器, 可选择 RS-232 (短距离使用) 或是 RS-485 (长距离使用)。 ◆ 当菊式串联 PN7212/PN7320设备时, 请将所有的子设备的开关设定为 RS-232。
7	感应器1	可将温度或湿度感应器插于此处。
8	感应器2	可将温度或湿度感应器插于此处。
9	数位输出端口	为两针脚端可连接一组数位输出设备, 例如, 特定的动作触发后, 可通过此设备向行动电话发送一组 GSM 信息。
10	调制解调器连接 端口	当设备无法连线网络时, 此连接端口可使用于 OOB 拨入/拨回连线, 使用此连线必须使用一组 SA0142(DCE) 转接器。(详情请参阅第117页 <i>调制解调器连线</i>)
11	PON串入/控制 端连接端口	此为多功能连接端口: PON 串入: 当作为 PON 串入连接端口时, 1) 其可以菊式串接至母层 PDU; 2)可以连接该设备至 KVM 多电脑切换器。如果母层 PDU 是 PN0108, 您必须使用 SA0149转接器以插至 PN0108的 PON 串出连接端口 (详情请参阅第18页 <i>PN0108串接 PN7212/PN7320</i>)。 控制端: 当作为 <i>控制端</i> 使用时, 其可以与电脑建立串口终端连线, 但必须使用一组 SN0151 (DTE) 转接器进行连接。(详情请参阅第11页)。

第二章 硬件安装

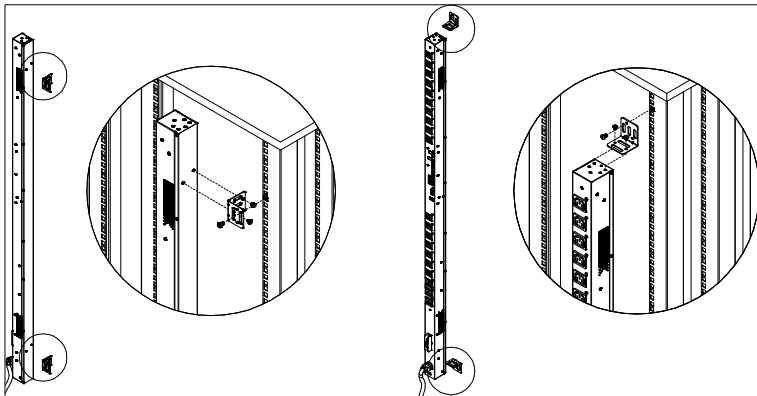
安装前准备工作



1. 本说明书第143页提供关于放置此设备的重要安全信息。安装前，请先阅读这些信息。
2. PN7212需要专属电路，请参阅第iii页*PN*设备安全警告，以了解更多此需求的重要信息。
3. 确保关闭所有您要连接的设备的电源。您必须拔掉所有具有键盘电源启动功能的电脑电源线。

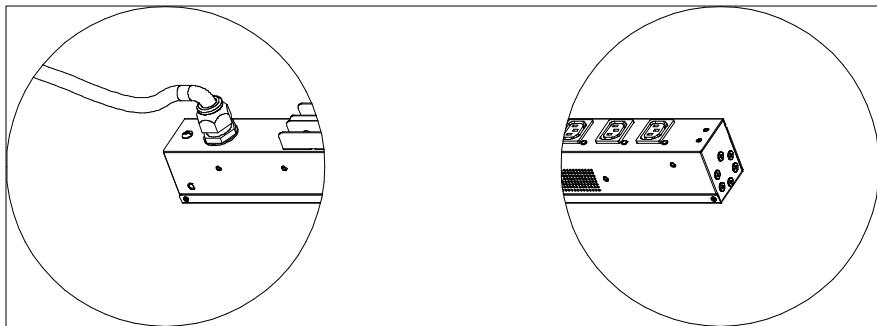
机架安装

PN7212/PN7320 可以 0U 方式安装在机架的侧边，如要将设备安装到机架上，请使用本包装所附的机架安装配件，该配件可以装在接近后面板的上方或是下方，或是设备的上端或下端（请参阅第 12 页），连接图如下所示：

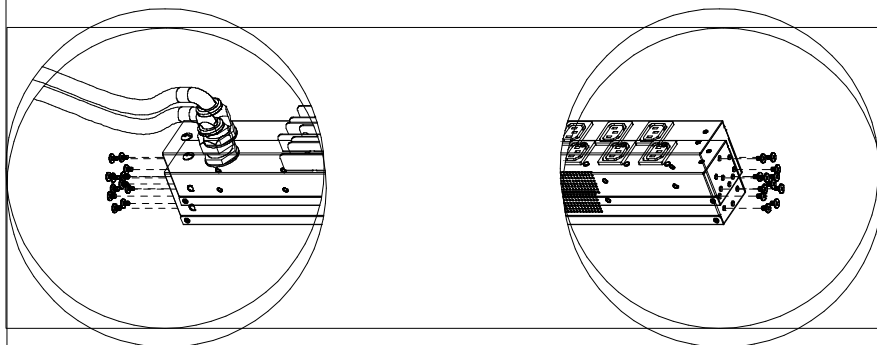


(接上页)

PN7212/PN7320 内附上方及下方的螺丝，并已锁在上方及下方，如下图所示：



如果您想将安装片装到设备的上下两端，在装上安装片之前，您必须先卸下设备两端的螺丝。



单一级安装

在单一级设备中，并没有额外的 PDU 会从 PN7212/PN7320 串连出来，要安装单一级设备，请参考下页的安装图（图中的数字与步骤顺序相对应），然后按如下操作：

1. 将本包装所附接地线的一端连接到PN7212/PN7320切换器上的接地孔，并将另一端接到一个适当的接地物。

注意：请勿省略此步骤，适当的接地动作可避免因突波或静电所造成的损害。

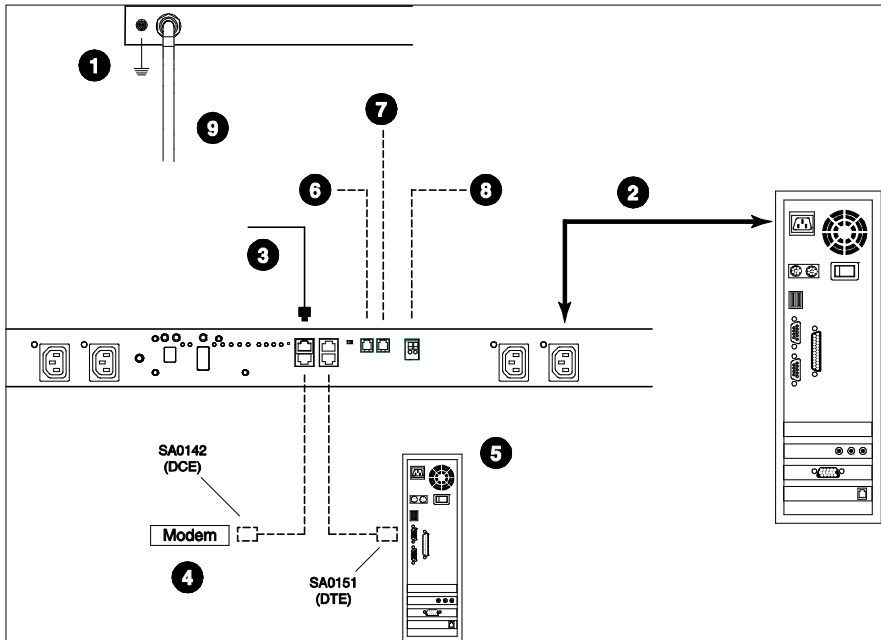
2. 请将连接到您欲连接的每个设备的电源线，插至PN7212/PN7320上可用的电源插座。
3. 请将连接PN7212/PN7320至LAN网络的连接线，插至PN7212/PN7320的LAN（局域网）连接端口。
4. （选择性）如果您要使用调制解调器，请使用Cat 5e网线连接PN7212/PN7320的调制解调器连接端口至本包装所附的SN0142（DCE）转接器上，并将转接器上的串口连接头插至调制解调器的DB-9连接端口。
5. （选择性）如果您要使用控制终端连线，请使用Cat 5e网线连接PN7212/PN7320的PON串入/控制端连接端口至本包装所附的SA0151（DTE）转接器上，然后再将转接器上的串口连接头插至您要使用控制端终端连线电脑的COM端口。
6. （选择性）如果您要连接温度或湿度感应器，可将其RJ-11连接头插于此处。
7. （选择性）如果您要连接一组数位输出设备，请将线接到两针脚端子上。

8. 连接PN7212/PN7320的电源线至AC电源。

- 注意：** 1. 我们强烈建议您不要将PN7212/PN7320电源线插至多插座的延长器，以避免其因无法得到足够的电量而无法正常工作。
2. PN7212没有提供电路断路器，因此我们不建议您将设备直接连接到任何没有保护的电源（例如墙壁插座）。请参阅第 iii 页 *PN* 设备安全警示。

当您完成PN7212/PN7320连接后，可开启PN7212/PN7320及其所连的设备电源。

注意： 我们强烈建议您使用束线带及线盒以安全配置连接至设备后面板上的连接线。



菊式串联安装

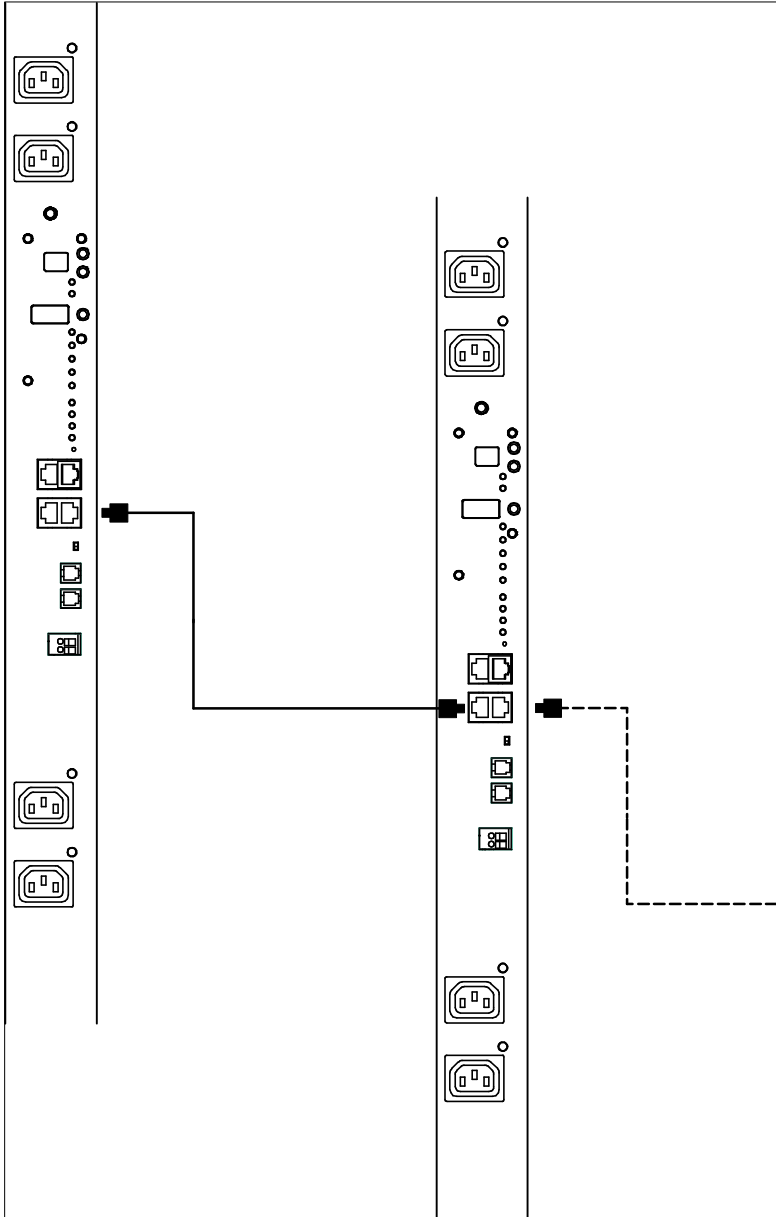
如要从单一的 PN7212/PN7320 连接管理更多插座，可通过菊式串联其他 Power Over the NET™ 产品，其安装架构如下所述。

注意：两台Power Over the NET™之间最大的距离不可超过15m，从第一台设备到最后一台之间不可超过100m。

PN7212/PN7320串接PN7212/PN7320

第一层（母层）设备可以串联多达15台额外的PN7212/PN7320 – 以从单一安装架构下管理320组插座，如要串联PN7212/PN7320，请执行如下操作：

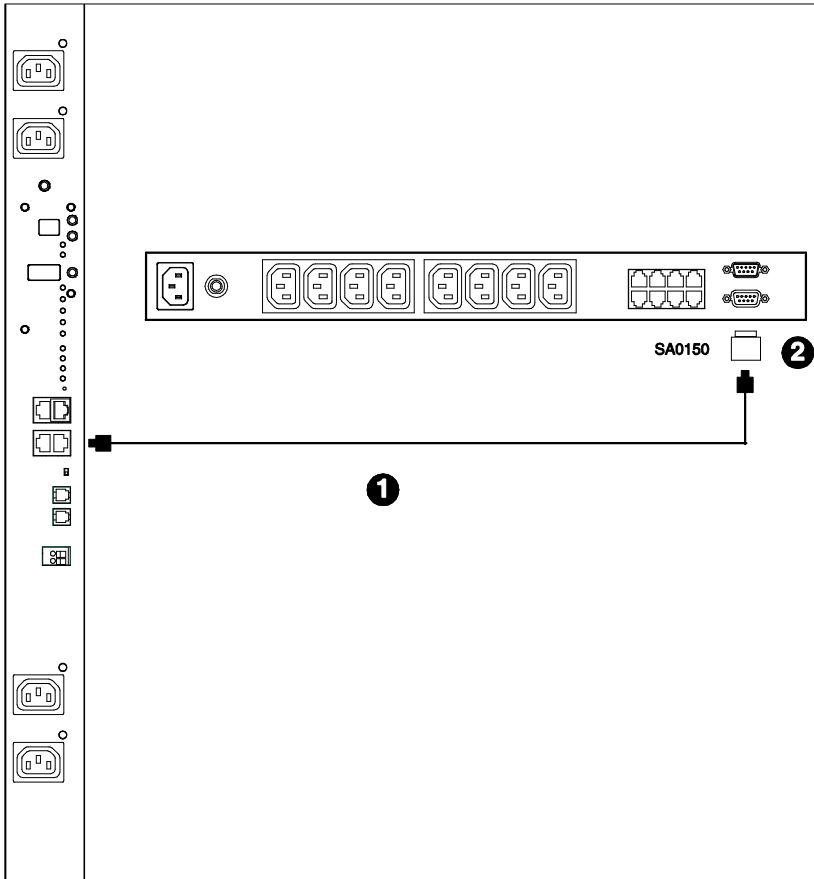
1. 请将子层设备的 *RS-232/RS-485* 开关（请参阅第10页）切换至RS-232设定。
2. 使用Cat 5e网线连接母层设备的PON串出端口至子层设备的PON串入端口。
3. 请对您要连接的每台设备，执行上述步骤。



PN7212/PN7320串接PN0108

如要从母层PN7212/PN7320串接PN0108，请执行操作如下：

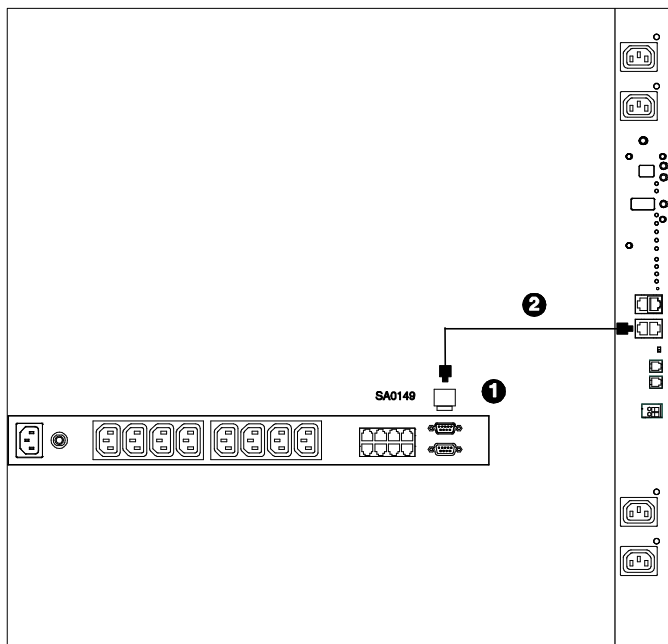
1. 使用Cat 5e网线连接母层设备的PON串出端口至本包装所附的SA0150转接器。
2. 将SA0150连接至PN0108的PON串入端口。



PN0108串接PN7212/PN7320

如要从母层的PN0108串接PN7212/PN7320，请执行操作如下：

1. 请将子层设备PN7212/PN7320的RS-232/RS-485开关（请参阅第10页）切换至RS-232设定。
2. 将包装所附的SA0149的转接器连接至PN0108的PON串出端口。
3. 使用Cat 5e网线连接SA0149至PN7212/PN7320的PON串入端口。



注意：在此架构中，PN0108会被连接到支持远程电源管理的KVM切换器（如KN4140v），通过其PON串入端口，PON设备可以通过KVM多电脑切换器的用户界面进行管理。

第三章 超级管理员设置

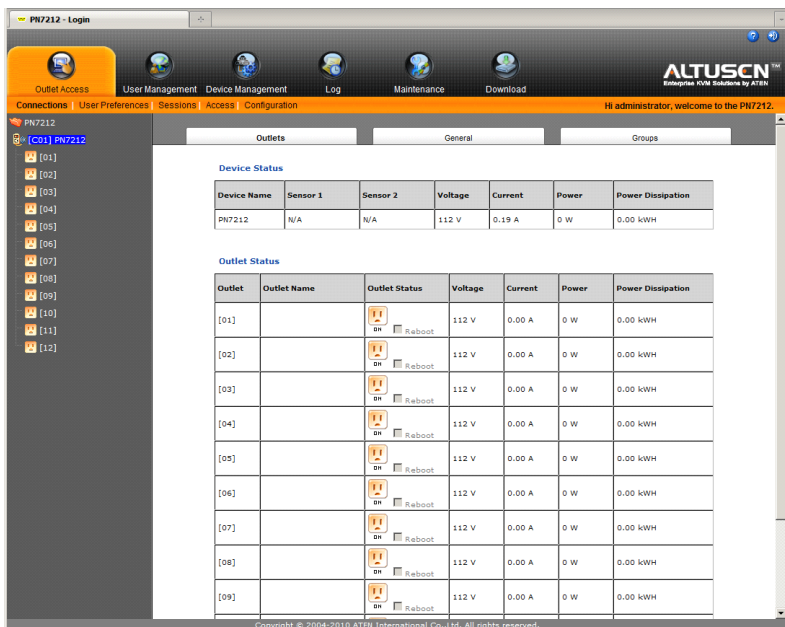
首次设定

一旦 PN7212/PN7320 的连接线被连接完成后，下一步管理员必须设定网络参数值，并变更默认的超级管理员登入设定及新增用户。

最方便的方法是使用浏览器通过网络登入（请参阅第 23 页登入）。

- 注意：**
1. 由于此为您首次登入，您可使用默认用户名：*administrator*，及默认密码：*password*。出于安全考虑，您必须变更成您自己独有的用户名及密码（详情请参阅第21页变更管理员登入）。
 2. 如要远程登入网络，请参阅第147页决定IP地址。

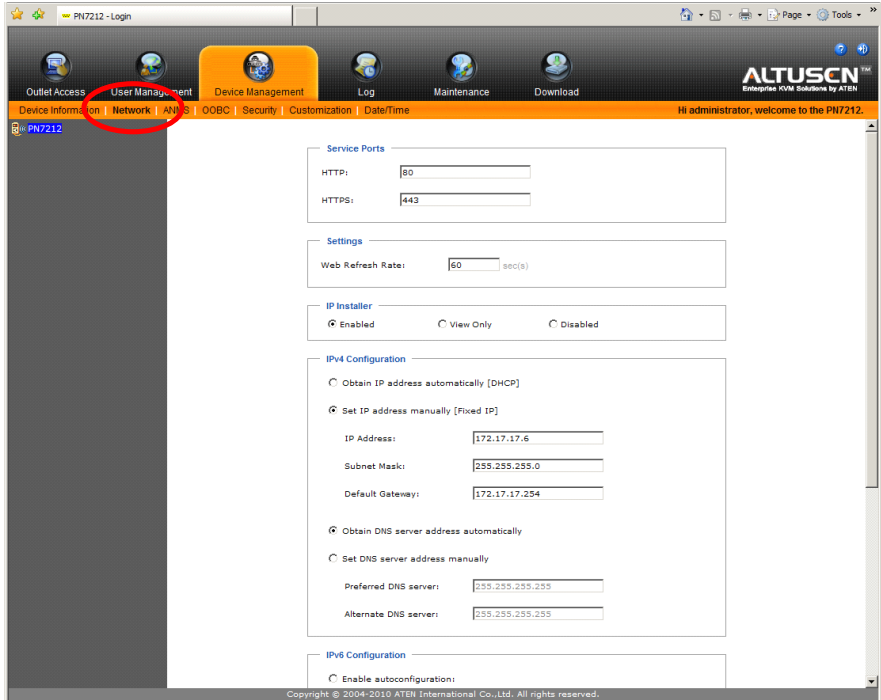
成功登入 PN7212/PN7320 后，主页面将会弹出：



网络设定

要设置网络，请按如下操作：

1. 点击 **Device Management**（设备管理员）标签。
2. 在选单栏中选择 **Network**（网络）。将弹出一个与下图相似的页面：



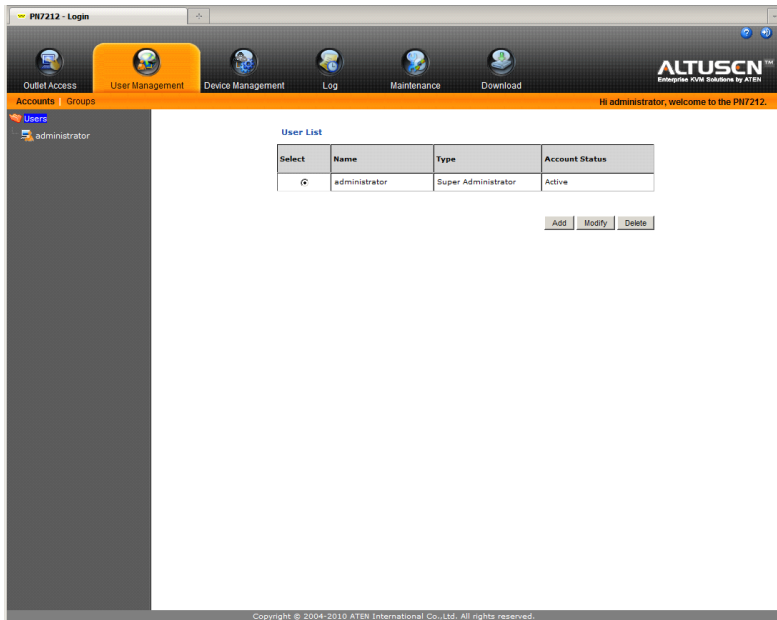
3. 请根据第 65 页的 **网络（Network）** 说明中提供的信息填写各栏位。

变更管理员登入

要变更超级管理员的默认用户名和密码，请按如下操作：

1. 点选画面上方的**用户管理员（User Management）**标签。

用户管理页面的左侧边栏显示用户和群组清单，及用户的详细情况清单 - 有更多相关信息 - 显示于较大的中心面板。由于这是首次访问此页面，所以只显示超级管理员：



2. 点选左侧边栏中的**管理员（administrator）**

- 或者 -

选择中心面板的**管理者（administrator）**，然后点选页面底部的**修改(Modify)**。

(续下页)

(接上页)

弹出用户信息 页面：

The screenshot shows a web interface for user management. At the top, there are three tabs: 'User', 'Groups', and 'Devices'. The 'User' tab is selected. Below the tabs, the form is organized into sections:

- General:** Includes text input fields for 'User Name' (containing 'administrator'), 'Password', and 'Confirm Password'.
- User Type:** Features three radio button options: 'Super Admin' (selected), 'Admin', and 'User'.
- Permissions:** Contains several checked checkboxes: 'User Management', 'Device Management', 'Log', 'Maintenance', 'Java Client', 'Modem', and 'Select All'.
- Status:** Includes checkboxes for 'Disable Account', 'Account never expires', 'Account expires on' (with a date picker set to '2010-01-01'), 'User must change password at next logon', 'User cannot change password', 'Password never expires', and 'Password expires after' (with a numeric input set to '0' and the unit 'days').

A 'Save' button is located at the bottom right of the form area.

3. 变更用户名和密码为您自己的独有信息。
4. 重输密码，以确认密码无误。
5. 点选储存（**Save**）。
6. 当变更已经成功完成的对话框弹出时，点选 **OK**。

继续执行

当完成网络设定及变更默认的管理员名称和密码后，您可以进行其他管理员功能的操作 - 包含了新增用户等。

登入

可以从任何支持 Internet 浏览器的平台，连接 PN7212/PN7320。

注意：浏览器必须支持SSL 128位加密。

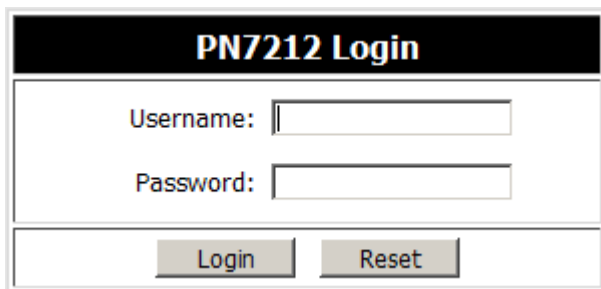
如要访问 PN7212/PN7320，请按如下操作：

1. 开启浏览器，并在浏览器的 URL 地址栏中指定您要访问的 PN7212/PN7320 的 IP 地址。

注意：1. 您可以从PN7212/PN7320管理员处取得IP地址。

2. 如果您是管理员，且此次是您首次登入，详情请参阅第19页首次设定。

2. 安全警示对话框弹出后，请接收认证 - 其为可被信赖的（详情请参阅第 149 页信赖认证），一旦接受后，将会弹出一个登入页面：

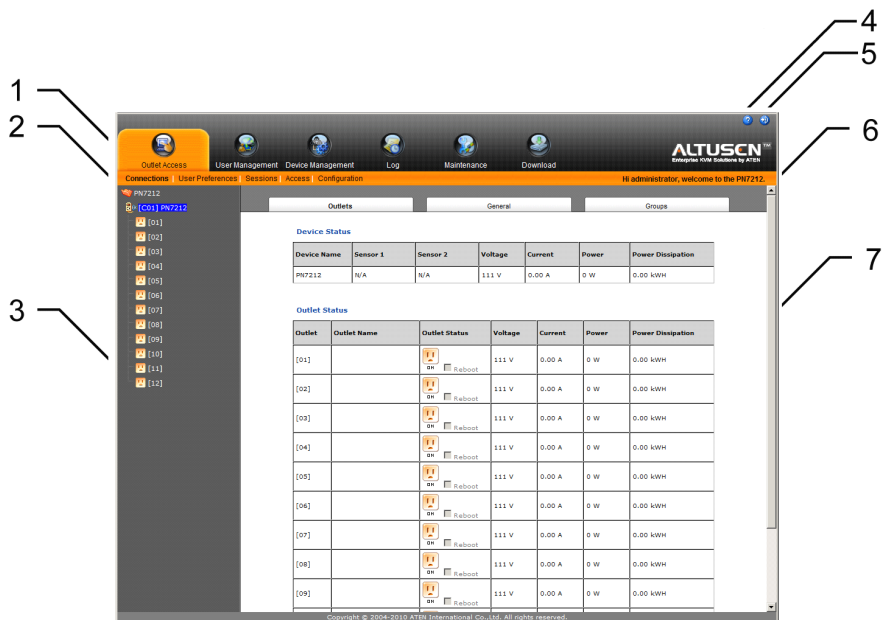


The image shows a login form titled "PN7212 Login". It features a black header with the title in white. Below the header, there are two input fields: "Username:" and "Password:". At the bottom of the form, there are two buttons: "Login" and "Reset".

3. 输入有效用户名与密码（由 PN7212/PN7320 管理员所设定），然后点选 **Login** 弹出浏览器主页面。

PN7212/PN7320 主页面

一旦您成功登录后，PN7212/PN7320 主页面将会连同插座访问 页面一起弹出：



注意：1. 上图所显示的是超级管理员的页面内容，根据每名用户的类型与权限差异，标签并不会全部显示在所有用户的窗口上。

2. 当您点选ALTUSEN商标（窗口右上方），将会连接到ATEN官方网站。

页面选项

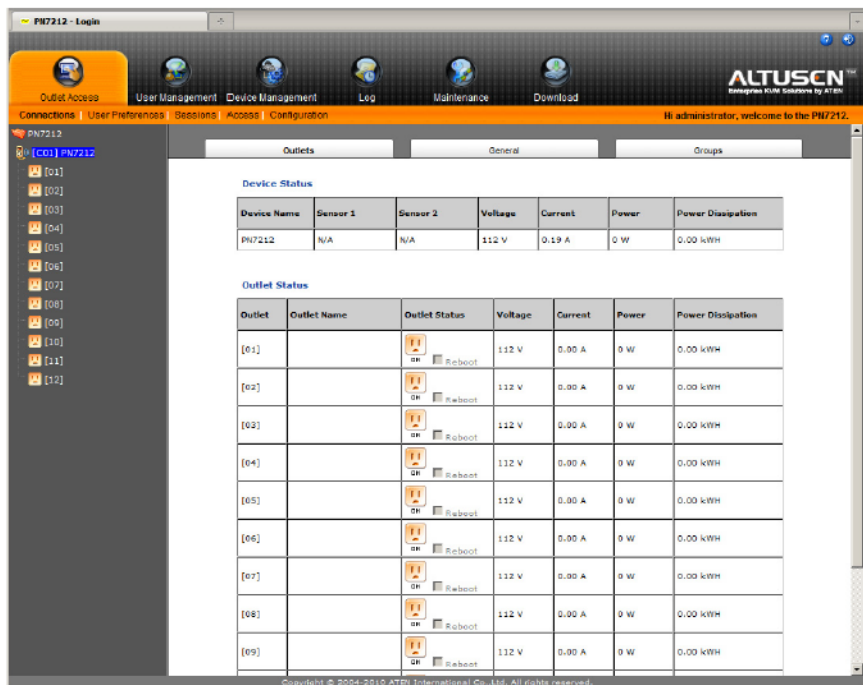
网页页面选项，描述如下表：

编号	选项	功能描述
1	选项栏	此选项栏包含 Power Over the NET™ 的主要操作类别，按照用户类型的差异，选项栏上所显示的选项会有不同，该授权选项为用户账号建立时所设定。
2	选单栏	按照所选择的选项栏，选项栏会显示可操作的子选单，根据用户的类型选项栏上显示的选项会不同，该授权选项为账号建立时所设定。
3	侧边栏	侧边栏会显示与所选择的选项栏及选单栏相关的层级和插座选项的树状清单，點選侧边栏的选项将弹出与该选项相关的详细信息页面。 侧边栏下方提供过滤功能按钮，可让您扩大或缩小出现在树状图上的连接端口范围，关于过滤功能将于第 90 页中说明。
4	关于/帮助	點選此项会显示切换器版本信息说明。帮助选型则提供本设备的设定及操作在线帮助。 注意： 必须连接至 Internet，访问我们的网站以使用在线帮助功能。
5	退出	點選此图标以退出并结束 Power Over the NET™ 的连线。
6	欢迎信息	如果该功能已被开启（请参阅第 36 页用户个人设定），此处将会显示欢迎信息。
7	互动式显示面板	为主工作区，会按照您所选择的选项栏、标签栏及侧边栏显示对应内容。

此页刻意留白

介绍

当您登入 PN7212/PN7320 后，用户界面将会随着默认的插座访问 页面显示：连接选单及插座 子选单。插座子选单的内容则会显示于主面板上。



主面板上提供用户授权访问的插座清单，及访问插座的方式。页面左部的侧边栏也会列出用户被授权访问的所有插座。

插座选择侧边栏

所有层级及其插座 - 包括被堆叠串联的切换器及其插座 - 都会以树状结构式列在页面左部面板上；插座群组则列于树状图下方。



- ◆ 用户只能看到被授权访问的层级和插座。
- ◆ 插座及子层可套叠于母层下。点选层级前方的“+”可展开树状图，并看到包含于该层下的插座，点选“-”可收合树形图，并隐藏其所套叠的插座。
- ◆ 插座的编号会显示于连接端口图标旁边的括号中，以方便用户为连接端口命名（详情请参阅第 39 页 设定），如果插座已被命名，其名字会显示在其编号旁。
- ◆ 双击插座图标可以定义插座群组。

- ◆ 插座图标的颜色可表明插座的状态，各颜色的含义说明如下表：

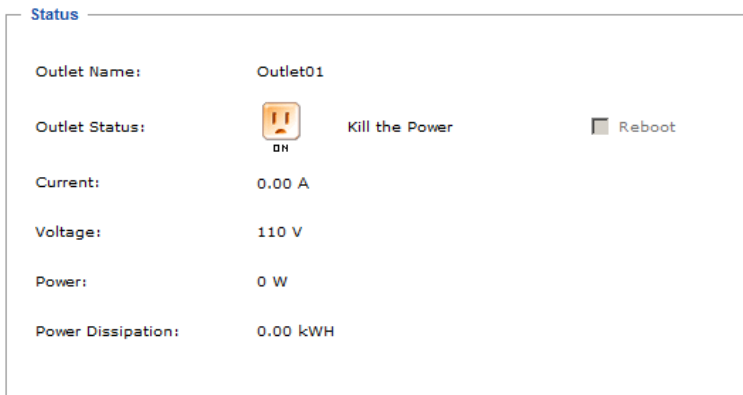
图标	状态
持续琥珀色	插座电源开启。
闪烁琥珀色	插座电源状态的变更暂停（请参阅第 45 页关机方式）。
持续灰色	插座电源关闭。
闪烁灰色	插座电源关闭，但远程电源选项已设定为 Wake On LAN 网络唤醒功能（请参阅第 45 页关机方式）
闪烁灯泡	插座状态错误，可通过升级固件解决问题。

- ◆ 点选层级图标开启该机台的一般 及 群组 页面。
- ◆ 点选插座图标开启该插座的 设定 及 排程 页面。
- ◆ 点选群组图标开启该群组的一般 及 排程 页面。

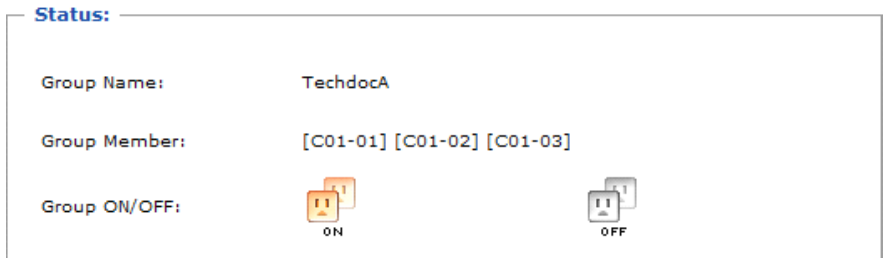
手动电源管理

除了自动电源管理外（详情请参阅第 34 页排程）：可手动管理插座或群组的电源，请点选侧边栏的插座或群组图标以开启一般 页面：

插座一般页面



群组一般页面



除了电源插座图标，此页面仅供检查并提电源状态及使用资讯；如要设定，请选择选项栏右方的设定选项，详情请参阅第 39 页设定。

电源插座图标的颜色显示其状态（如第 29 页表中所描述）。插座的电源状态可通过点选图标变更。

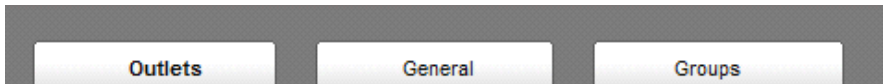
-
- 注意：**
1. 插座页面上的 **重启** 选项框，只有在在关机方法设定为 *Wake on LAN* 或 *System after AC Back*，且插座状态为 **开启** 时才会启用；如果该选项框已开启且被勾选，会使其所连接的设备重新开机而非关机，详情请参阅第 45 页 **关机方法**。
 2. 当点选图标变更插座的电源状态时，图标将会闪烁以显示变更，但在此时图标无法为新的颜色，您必须离开页面并再回来以观看变更的颜色。
 3. 当点选图标变更插座的电源状态时，侧边栏上的插座图标颜色不会立即变更为新颜色，必须离开连接页面后再次打开该页面才能看到变更的颜色。
 4. 针对插座群组，群组内所有插座会同同时开启或关闭。
-

连接

连接页面显示层级、插座及插座群组的狀態和設定信息，此页面会因所选择的侧边栏选项的差异，而在主面板上显示不同的页面。

设备层级

在侧边栏选择设备后，主面板上将会显示三个选项：插座、一般及群组。












插座

层级的插座页面会显示该设备及其各个电源插座的状态信息。

Device Status

Device Name	Sensor 1	Sensor 2	Voltage	Current	Power	Power Dissipation
PN7212	27.7 Celsius / 46 RH	N/A	110 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh

Outlet Status

Outlet	Outlet Name	Outlet Status	Voltage	Current	Power	Power Dissipation
[01]	Outlet01		110 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh
[02]	Outlet02		110 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh
[03]			110 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh
[04]			110 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh
[05]			110 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh
[06]			110 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh
[07]			110 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh
[08]			110 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh
[09]			110 V	0.00 A	0 W	0.00 kWh

注意：您可點選电源插座图标，手动管理插座的电源状态，详情请参考第29页手动电源管理。

一般页面

层级一般 页面显示层级的设定值。

此页面仅显示参考信息，无法进行设定变更；如要设定，请选择选项栏右方的设定 选项，更多详情请参阅第 39 页 设定 。

群组

层级群组 页面的左栏中列有插座对应的群组名称，组成群组的插座则会列于右栏。

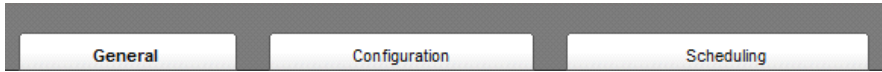
Select	Group	Outlets
<input checked="" type="radio"/>	TechdocA	[C01-01] [C01-02] [C01-03]

插座的显示方式为 [设备编号-插座编号]，例如 [C01-05] 代表其属于层级一的第 五组插座。

此页面仅显示信息，无法进行设定变更，如要设定插座群组，请选择选项栏右方的 设定 选项，更多详情请参阅第41页 群组 。

插座层级

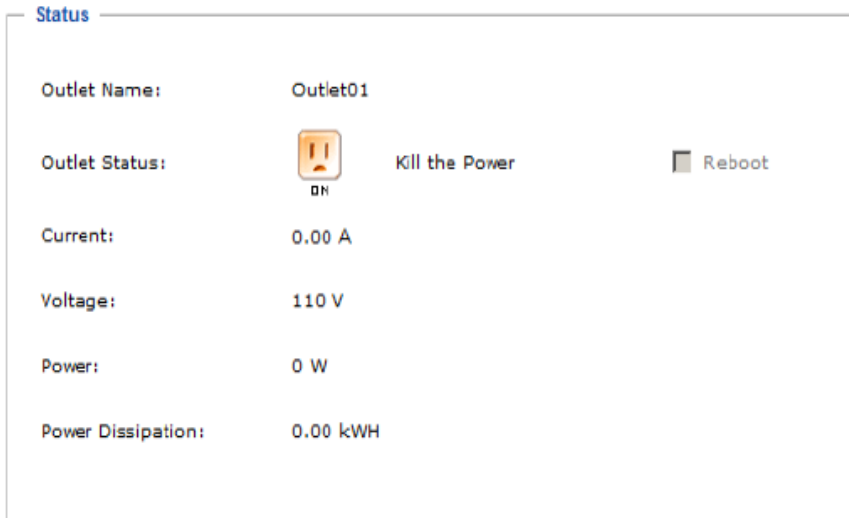
在侧边栏选定插座后，主面板上的选项会变更为：一般、设定 及 排程。



各选项描述如下。

一般

插座的一般 页面提供与插座名称及电源状态、电流、功率、电压及功耗相关的信息：



您可点选电源状态图标，在此页面中手动开关插座电源（详情请参阅第 29 页 *手动电源管理*）

设定

插座的 **设定** 页面提供多个插座设定值的摘要信息：

Configuration

Port Settings

Outlet Name:

Alarm: Disable

Confirmation Required: Enable

Power ON Delay: sec

Power OFF Delay: sec

Shutdown Method: MAC Address:

Threshold Settings

	Minimum	Maximum	Fluctuation
Current Threshold:	<input type="text"/> A	<input type="text"/> A	<input type="text"/> A
Voltage Threshold:	<input type="text"/> V	<input type="text"/> V	<input type="text"/> V
Power Threshold:	<input type="text"/> W	<input type="text"/> W	<input type="text"/> W
Power Dissipation Threshold:	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> kWh

此页面仅显示参考信息，无法进行设定变更，如要设定，请选择选项栏右方的设定选项，更多详情请参阅第 39 页 **设定**。

排程

插座的 **排程** 页面显示插座自动 电源的时程设定，包括日期及时间。

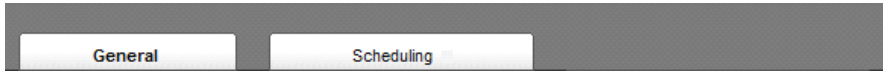
Status

Routine Type	Start Date	End Date	Day	Shutdown Time(HH:MM)	Restart Time(HH:MM)

如要设定时程，请选择选项栏右方的 **设定**，更多详情请参阅第 46 页 **排程**。

插座群组层级

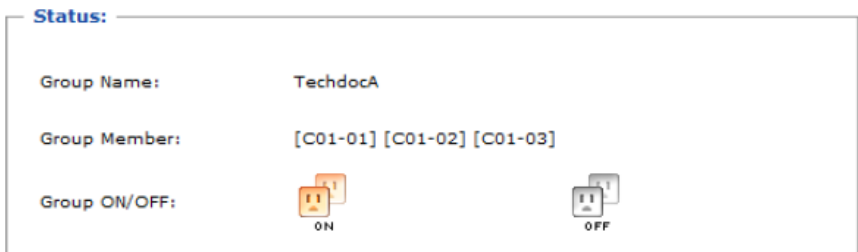
在侧边栏选择插座后，主面板上的标签会变更为：*一般* 及 *排程*。



各标签描述如下。

一般

插座群组的一般 页面提供与插座群组名称、群组中插座及插座的电源状态相关的信息：



您可点选电源状态图标，在此页面中手动开关插座电源（详情请参阅第 29 页 *手动电源管理*）

注意： 群组中所有插座会同时开启或关闭。

排程

插座群组的 *排程* 页面显示其自动电源控制的时程设定，包括日期及时间。此页面与前述的插座排程页面相似。

User Preference (用户个人设定)

用户个人设定 页面可支持用户设定其独有的个人工作环境，PN7212/PN7320 会为每位用户储存独立的设定记录，并根据登入时对话框内所键入的用户名 建立其设定的工作环境：

The screenshot shows a 'Settings' window with the following fields and options:

- Language: English (dropdown menu)
- Logout Timeout: 180 min (0-180)
- Beeper:
- Welcome Message:
- Old Password:
- New Password:
- Confirm Password:
- Save button at the bottom right.

按照如下信息选择设定变更：

设定	功能说明
Language (语言)	选择用户界面显示的语言，从可选择的语言的下拉选单内，选择您想要的语言。
Logout Timeout (自动退出)	如是在所设定的时间内，没有任何登入的用户访问电脑并输入信息时，该用户会自动退出，如用户欲再访问 PN7212/PN7320，则必须重新登入，请输入 0-180 分钟的数值。 注意： 当设定为 0 时此功能会自动关闭，不管多长时间未进行访问，用户都将不会自动退出。
Beeper(蜂鸣功能)	如果该功能开启（点选该选项框），当如下状况发生时，蜂鸣便会响起：PN7212/PN7320 的电源开启，触发环境警告、设备层级警告以及插座层级警告。 注意： 此为主层级警告设定，如未开启，不会响起任何警告 – 即使在设备层级中开启也如是。（请参阅第 39 和 43 页）
Welcome Message (欢迎信息)	若果该功能开启，欢迎信息会显示在选项栏右方。
Password Fields (密码栏)	如要变更用户密码，请先在输入框中输入旧密码，然后输入新密码 并确认密码。

连线

连线页面显示所有登入 PN7212/PN7320 的用户，并提供每组连线的相关信息。

Select	User Name	IP	Login Time	Client	User Type
<input checked="" type="radio"/>	administrator	10.0.13.229	2010/06/05 01:10:48	HTTPS	Super Administrator
<input type="radio"/>	rjf111	10.0.13.229	2010/06/05 04:13:10	HTTPS	Administrator
<input type="radio"/>	frosty	10.0.13.228	2010/06/05 04:19:34	HTTPS	User

End Session

- ◆ *IP* 标题表示用户登入的 IP 地址。
- ◆ 在 *Client* 栏的信息显示用户是否通过浏览器（HTTPS）连线，或是通过本地控制端连线。
- ◆ 管理员通过选择用户并點選 **End Session** 方式，强制用户退出登入。




Access（访问）

管理员可以通过 *Access* 页面设定用户与群组对设备及个别插座层级的权限，项目内容会根据侧边栏所选择的设备层级或是插座层级而不同。

设备层级

如果在侧边栏树状图中选择了切换器，则主面板看起来会与下图相似，而用户及用户群组会列在左栏中。

Access Information

Name	User Management	Device Management	Log	Maintenance	Java Client	Modem
 administrator	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 rjf111	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 frosty	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Save



- ◆ 勾选符号表明用户或用户群组被授权执行栏内项目中的任务。
- ◆ 许可权限与用户帐号中所设定的相同，详细内容请参阅第 51 页 *许可权限*。

完成设定后，请點選 **Save** 储存。

插座层级

侧边栏选择插座后，主面板上会弹出与下图相似的页面：

Access Information

Name	Access	Outlet Configuration
 administrator	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
 RD1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Save

用户及群组清单按字母顺序列于左方栏内。

- ◆ *访问* 栏上的勾选符号表示用户或用户群组被授权执行访问及控制被选择插座的电源。
- ◆ *插座设定* 栏上的勾选符号，表示用户与群组被授权执行被选择插座的设定。(请参阅第39页 *设定*)

完成设定后，请点选**Save**储存。

设定

设定 页面可用于设定 PN7212/PN7320 设备与个别插座层级的操作。页面上的选项会按照侧边栏上所选择的层级或插座差异而不同。

设备层级设定

在侧边栏上选择一组设备后，主面板上将会弹出如下相似的页面。

The screenshot shows a web interface for configuring a device. At the top, there are two tabs: 'General' and 'Groups'. The 'General' tab is selected. Below the tabs is a 'Settings' section. It contains the following fields and options:

- Device Name:
- Load Alarm: Disable
- Environment Alarm: Disable
- Device Threshold Settings**
- Current Threshold: Minimum A, Maximum A, Fluctuation A
- Voltage Threshold: V, V, V
- Power Threshold: W, W, W
- Power Dissipation Threshold: kWh, kWh, kWh
- Sensor 1
- Humidity Threshold: %RH, %RH, %RH
- Temperature Threshold: °C, °C, °C
- Sensor 2
- Humidity Threshold: %RH, %RH, %RH
- Temperature Threshold: °C, °C, °C
- Sensor Settings**
- Temperature Unit: Celsius Fahrenheit

A 'Save' button is located at the bottom right of the settings area.

层级设定页面有两个标签：一般 和 群组，其介绍分别如下。

一般页面

打开设定 页面后，将会选层级置的一般 页面，此页面可支持您设定设备的电源管理。各栏位的说明，如下表所示：

选项	功能描述
Device Name (设备名称)	此栏位可让您为设备指派一特定的名称，可更方便地管理多层级安装架构。要删除切换器的编号并输入您想要的名称即可-最多可以有 32 个字符或数字。
Load Alarm (过载警告)	勾选关闭此项目，将会关闭设备的电流超过设定区间时的警告触发功能。
Environment Alarm (环境警告)	勾选关闭此项目，将会关闭设备的电流超过设定区间时的警告触发功能。
Device Threshold Settings (设备临界值设定)	此栏位可用于设定临界值的最大、最小值及波动，如果区间低于最低值，或超过最大值，将会触发设定的警告。 为了让警告不会因为临界值的轻微波动而不断被触发，您可以设定一个必须超过触发临界值的区间。 例如，如果温度临界值设定为32度，波动区间设定为2度，则温度波动如果是在31及32度之间变动，警告将不会被触发。
Temperature Unit (温度设备)	点选单选框为温度感应器选择温度设备。

群组

插座群组可同时开启被选择群组的插座电源设定及动作控制，无须为每个插座重复执行相同的动作，*群组* 页面列出插座群组的设定，并显示群组内所包含的插座。

Settings

Outlet Groups

Select	Group	Outlets
<input checked="" type="checkbox"/>	TechdocA	[C01-01] [C01-02] [C01-03]
<input type="checkbox"/>	TechdocB	[C01-01] [C01-05]

注意：在插座栏上，插座显示方式为 [层级编号-插座编号]，例如 [C01-05] 代表 PN7212/PN7320层级一中的第五个插座。

此页面也可用于新增插座群组，或是修改、删除已建群组。

- ◆ 如要新增插座群组，请执行如下操作：
1. 点选**新增 (Add)**
 2. 页面弹出后，首先输入可帮助您识别群组的名称，并点选设备名称前方的 (+) 以显示出插座清单。

Settings

Outlet Group Name:

Power Outlet Selection

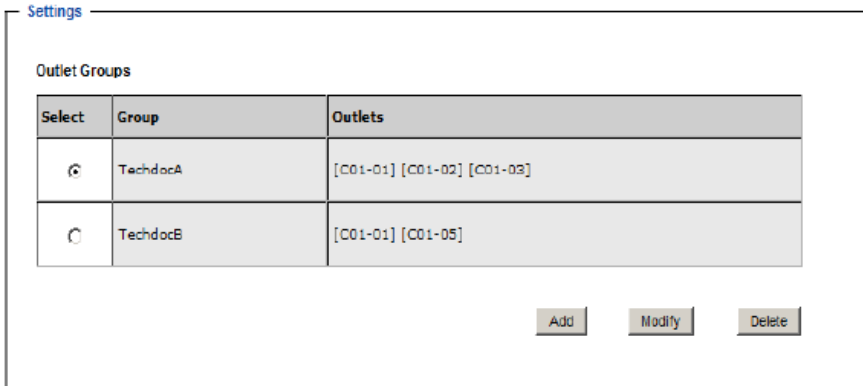
☰ [C01] PN7212

<input type="checkbox"/>	[01] Outlet01	<input type="checkbox"/>	[02] Outlet02	<input type="checkbox"/>	[03]	<input type="checkbox"/>	[04]
<input type="checkbox"/>	[05]	<input type="checkbox"/>	[06]	<input type="checkbox"/>	[07]	<input type="checkbox"/>	[08]
<input type="checkbox"/>	[09]	<input type="checkbox"/>	[10]	<input type="checkbox"/>	[11]	<input type="checkbox"/>	[12]

Save

3. 复选框内勾选您想要新增到群组的插座，然后点选保存。

返回群组页面后，新增的群组便会包含在清单中：



注意：群组也会以设备的形式显示于侧边栏上，您可以点选侧边栏上的图标以访问此页面。

- ◆ 如要**修改**插座群组，请于清单中选择该群组，然后点选**修改**，画面将会显示与点选**新增**相同的页面，您可以重新命名群组名称，或是新增或移除插座，完成修改后，点选 **save 保存**。
- ◆ 如要**删除**插座群组，请于清单中选择该群组后，点选**删除**。

插座层级设定

PN7212/PN7320 可按照个别插座进行特定的设定，当您在设定页面的侧边栏选择一组插座后，主面板上会显示两个页面标签：**设定** 及 **排程**，其内容说明如下：

设定

设定 标签页面与下图相同，为出现在主面板上的默认信息。

Configuration

Port Settings

Outlet Name:

Alarm: Disable

Confirmation Required: Enable

Power ON Delay: sec

Power OFF Delay: sec

Shutdown Method: MAC Address:

Threshold Settings

	Minimum	Maximum	Fluctuation
Current Threshold:	<input type="text"/> A	<input type="text"/> A	<input type="text"/> A
Voltage Threshold:	<input type="text"/> V	<input type="text"/> V	<input type="text"/> V
Power Threshold:	<input type="text"/> W	<input type="text"/> W	<input type="text"/> W
Power Dissipation Threshold:	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> kWh	<input type="text"/> kWh

此页面可让您设定所选择的插座电源管理，各栏位的说明如下表所示：

选项	功能描述
Outlet Name (插座名称)	各插座都可有特定名称，最多可有 15 个字符。
Alarm (警告)	勾选关闭此复选框，将会关闭设备的电流超过设定区间时的警告触发功能。如果未勾选此复选框，当临界值设定超过特定区间时，会鸣音警告。 为了听到警告提示音 – 即使未勾选此复选框，必须先开启设定页面中用户偏好的蜂鸣 设定。(请参阅第 36 页蜂鸣功能)。
Confirmation Required (确认需求)	选择此项目 (复选框勾选)，在执行电源操作前，会出现一个对话框要求您确认，如果关闭此项目 (没有勾选该复选框) 则操作前将不会有任何确认动作。
Power On Delay (电源开启延迟)	点选电源按钮后，在开启接续电脑电源之前，设定 PN7212/PN7320 的等待时间，(请参阅第 29 页手动电源管理)。 注意： 默认延迟时间为 0 秒，最多为 999 秒，当一系列的插座排程开启时，每组插座之间连续开启，各组间的间隔默认为 10 毫秒。
Power Off Delay (电源关闭延迟)	点选电源按钮后，在关闭接续电脑电源之前，设定 PN7212/PN7320 的等待时间，(请参阅第 29 页手动电源管理)。 针对 <i>System after AC Back</i> 选项，当延迟时间到了之后，PN7212/PN7320 会另外等待 15 秒，然后再关闭电脑。其默认延迟时间为 15 秒，最长延迟时间可设定为 999 秒。

选项	功能描述
Shutdown Method （关机方法）	<p>关机方法有三种，您可下拉选单并选择一个项目，各选项说明介绍如下：</p> <p>Wake on LAN: 为安全关机及重新开启的选项。如果选择该项，当插座关闭后，PN7212/PN7320将会送出信息通知电脑准备关机操作，然后会按照 电源关闭延迟 栏所设定的时间等待，为操作系统提供足够时间，可在电脑关机等待模式前关闭。同样当插座开启时，PN7212/PN7320会按照 电源开启延迟 栏所设定的时间等待，然后送出以太网信息至插座上连接的电脑，通知电脑自动开启。</p> <p>注意： 为安全关机及重新开启，电脑必须运行 Windows（Windows 98或更高）或Linux操作系统，且必须安装安全关机程序（可从本公司网站下载）。</p> <p>System after AC Back: 为安全关机及重新开机的选项，选择此选项后，当插座关闭时，PN7212/PN7320会先送出一条信息至电脑通知电脑准备关机，然后会按照 电源关闭延迟 栏所设定的时间等待，为操作系统提供足够时间，可在电脑关机前关闭。</p> <p>当插座开启时，PN7212/PN7320会按照 电源开启延迟 栏所设定的时间等待，然后送出电源至服务器，当服务器接收到电源后，便会自动开启。</p> <p>注意： 针对安全关机及重新开启，电脑必须执行 Windows（Windows 98或更高）或Linux操作系统，且必须安装安全关机程序（可从本公司网站下载）。</p> <p>Kill the Power: 如果选择该选项，PN7212/PN7320会按照 电源关闭延迟 栏所设定的时间等待，然后关闭插座电源。关机执行冷关机（没有安全性）</p>
MAC Address （MAC地址）	<p>为了使用安全关机或重新开机，必须在此栏位内填写连接到插座的电脑MAC地址。</p>
Threshold Settings （临界值设定）	<p>此栏位可设定为最大、最小及浮动电流临界设定，详情请参阅第40页 设备临界值设定。</p>

当您完成设定后，请点选 **Save**（储存）。

排程

點選**排程** 标签可弹出设定插座电源开启/关闭时程的页面：

Status

Routine Type:

Week Day:

Date:

Start Date: (YYYY-MM-DD)

End Date: (YYYY-MM-DD)

Shutdown Time: : (HH:MM) Disable

Restart Time: : (HH:MM) Disable

Every: day(s)

Select	Routine Type	Start Date	End Date	Day	Shutdown Time(HH:MM)	Restart Time(HH:MM)

各栏位的标签说明如下表所示：

选项	功能描述
Routine Type (日常类型)	下拉选单选择电源管理排程的执行为仅限此次、每日、每周或是每月。
Weekday (平日)	如果您选择的类型为每周，便会会出现此栏位，请从下拉选单中选择您想执行电源管理的时间是一周中的哪一天。
Date (日期)	如果您选择的类型为每月，此栏位便会会出现，请从清单中选择您想执行电源管理的时间是一个月里的哪一天。
Start Date (起始日)	如果您想限定电源管理的时间为特定的时间区间，请点选日历图标以选择起始的日期，或在起始日期栏中输入 YYYY-MM-DD 格式的设定值。
End Date (截止日)	如果您想限定电源管理的时间为特定的时间区间，请点选日历图标以选择终止的日期，或在终止日期栏中输入 YYYY-MM-DD 格式的设定值。

选项	功能描述
Shutdown Time (关机时间)	使用 HH:MM 格式输入您想执行当日关机的时间。 如果您想暂时中止此功能,请勾选此栏位右方的 <i>Disable</i> 复选框,也可取消勾选以恢复此功能。
Restart Time (重新开机时间)	使用 HH:MM 格式输入您想执行当日重新开机的时间。 如果您想暂时中止此功能,请勾选此栏位右方的 <i>Disable</i> 复选框,您也可以取消勾选以恢复此功能。
Every (每)	为增加弹性,您可以使用此栏位重新定义每日、每周、每月的周期。例如,如果您选择 <i>D</i> 作为周期类型,您可在栏位内输入3天(而代替每日),从而每三日执行一次。

当您完成排程设定后,请点选**Add**新增,面板下方的清单会列出时程摘要。

如要删除插座的时程,请选择清单并点选**Delete**(删除)。

此页刻意留白

第六章 用户管理员

介绍

当您选择用户管理员 标签后，将会弹出显示选项栏中所选 *Accounts*（帐户）的页面，主面板上会显示 *User List*（用户清单）：

The screenshot displays the ALTUSCN User Management interface. The top navigation bar includes 'Outlet Access', 'User Management' (highlighted), 'Device Management', 'Log', 'Maintenance', and 'Download'. The ALTUSCN logo is in the top right corner. Below the navigation bar, there is a status bar with 'Accounts | Groups' on the left and 'Hi administrator, welcome to the PN7212.' on the right. A left sidebar lists users: administrator, marschang, davidlin, chrisihan, rickchen, karthik, jeterhuang, rjf111, cheeseng, albert, frosty, and jonman. The main content area is titled 'User List' and contains a table with the following data:

Select	Name	Type	Account Status
<input checked="" type="checkbox"/>	administrator	Super Administrator	Active
<input type="checkbox"/>	marschang	Administrator	Active
<input type="checkbox"/>	davidlin	Administrator	Active
<input type="checkbox"/>	chrisihan	Administrator	Active
<input type="checkbox"/>	rickchen	Administrator	Active
<input type="checkbox"/>	karthik	Administrator	Active
<input type="checkbox"/>	jeterhuang	Administrator	Inactive
<input type="checkbox"/>	rjf111	Administrator	Active
<input type="checkbox"/>	cheeseng	Normal User	Active
<input type="checkbox"/>	albert	Administrator	Active
<input type="checkbox"/>	frosty	Normal User	Active
<input type="checkbox"/>	jonman	Normal User	Active

Below the table are three buttons: 'Add', 'Modify', and 'Delete'. At the bottom of the interface, the copyright notice reads: 'Copyright © 2004-2010 ATEN International Co., Ltd. All rights reserved.'

此帐号页面包含两个选项：*Accounts*（帐号） - 可管理个别用户；及 *Groups*（群组） - 可管理用户群。

注意：内含一个预设定的超级管理员帐号，可用于设定设备及建立用户和群组，此帐号的名称为 *administrator*，密码为 *Password*，出于安全考虑，强烈建议您将此密码变更为独有的帐号密码。详情请参考第53页 *修改用户帐号*。

用户

新增用户

如要新增用户，请执行如下操作：

1. 请选择侧边栏上的 *Users* 用户。
2. 點選主面板下方的 **新增 (Add)** 按钮，则会出现三个标签：*User*（用户）、*Groups*（群组）及 *Devices*（设备）的页面，默认选择为用户。

The screenshot shows a web interface for creating a new user. At the top, there are three tabs: "User", "Groups", and "Devices". The "User" tab is selected. The form is divided into four sections:

- General:** Contains three input fields: "User Name", "Password", and "Confirm Password".
- User Type:** Contains three radio buttons: "Super Admin", "Admin", and "User" (which is selected).
- Permissions:** Contains several checkboxes: "User Management", "Device Management", "Log", "Maintenance", "Java Client", "Modem", and "Select All".
- Status:** Contains several checkboxes and a date field: "Disable Account", "Account never expires" (selected), "Account expires on" (with a date field set to "2010-01-01"), "User must change password at next logon", "User cannot change password", "Password never expires" (selected), and "Password expires after" (with a field set to "0" days).

A "Save" button is located at the bottom right of the form.

3. 于适当的栏位内输入所需信息，关于各栏位的说明如下表所示：

栏位	功能描述
User name 用户名	按照帐号原则设定，可为1~16个字符，请参阅第87页帐号原则。
Password 密码	按照帐号原则设定，字符数可为1~16个，请参阅第87页帐号原则。
Confirm Password 确认密码	为确认所输入的密码无误，您必须再次输入密码以供确认，两次的输入必须相同。
User Type 用户类型	<p>提供三种类型：超级管理员、管理员及用户；每种类型可建立的帐号数量并没有限制。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 超级管理员可执行所有安装设定及维护、用户管理员及设备与插座权限指定。 ◆ 管理员拥有用户管理员权限、设备管理员及维护功能、可访问特定设备及插座以及可访问用户管理员。 ◆ 用户可访问被超级管理员或管理员指派及设备与插座，超级管理员或管理员也可授权用户其他权限（请参阅下格内的Permissions）。
Permissions 权限	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 超级管理员与管理员可自动拥有所有权限。 ◆ 管理员自动拥有用户管理员、设备管理员及维护权限，此外也可通过勾选授予其他使用权限。 ◆ 一般用户仅自动拥有Java Client权限，可通过勾选设定个别用户的权限。勾选用户管理员、设备管理、日志及/或维护功能，可支持用户访问特定的标签（标签栏上）以设定变更勾选项目的设定值。 ◆ <i>Java client</i> 除了允许用户访问浏览器外（或是替代浏览器访问），可访问Power Over the NET™设备。 ◆ <i>Modem</i>（调制解调器）功能支持用户使用调制解调器连线，对PowerOver the NET™进行访问。

栏位	功能描述
Status 状态	<p>Status支持您控管用户的帐号及访问权限，说明如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>Disable Account</i> (关闭帐号) 可让您无须删除帐号，便可暂时取消用户帐号，且可于未来恢复帐号。 ◆ 如果不想限制帐号的有效时间范围，请选择 <i>Account never expires</i> (帐号永不失效)，如果您想限定帐号有效的的时间，请选择 <i>Account expires on</i> (帐号终止于...)，并输入失效的日期。 ◆ 如需用户于下次登入时变更密码，请选择 <i>User must change password at next login</i> (下次登入用户必须变更密码，) 可让管理员方便设定用户于首次登入时的暂时性密码，并让用户可于未来登入时自行设定密码。 ◆ 如要设定永久性密码，让用户无法变更，则请选择 <i>User cannot change password</i> (用户无法变更密码)。 ◆ 出于安全因素考虑，管理员希望用户可每次变更密码 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 如此，请选择 <i>Password expires after</i> (密码于...之后失效)，并输入密码保持有效的天数，一旦时间截止，则必须设定新密码。 ◆ 若非如此，请选择 <i>Password never expires</i> (密码永不失效)，支持用户可以按照需要保留现有密码。

4. 选择完成，请点选**Save**。

5. 当弹出 *Operation Succeeded* 操作已经成功的提示信息后，请点选**OK**。

返回主页面后，新增用户会出现在侧边栏及主面板的 *Users* 和 *Users List* 用户清单上。

无论账号现在处于启用或关闭状态，主面板上都会显示用户名，及用户账号创建时所设定的相关描述信息。

修改用户账号

如要变更用户帐号，请执行如下操作：

1. 在侧边栏 *User* 用户清单中，点选用户名；或在主面板上选择用户名后，点选 **Modify** 修改。
2. 弹出的 *User* 用户页面与新增用户的页面相同（请参阅第 50 页），进行变更后，点选 **Save** 保存。

删除用户账号

如要删除用户帐号，请执行如下操作：

1. 在主面板上，选择用户名，然后点选 **Delete** 删除。
2. 待确认窗口弹出后，点选 **OK** 确定。

继续操作

从这里开始，我们将继续介绍群组选项栏，群组标签页面为第 57 页 *用户及群组* 中所介绍的帐号选单的一部份，设备标签则是于第 61 页 *设备指派* 中说明。

群组

群组功能可支持管理员简单有效地管理用户及设备, 由于设备访问权限可指派给群组中的每个成员, 因此管理员不需为每个用户单独设定, 只需要为群组设定一次即可, 可定义多群组以允许一些用户访问特定设备, 并限定其他用户不可访问该设备。

注意: 本章节请参考群组选单, 当选择帐号选单项目时, 群组选项便会会出现, 此于第57页中说明。

建立群组

如要新增群组, 请执行如下操作:

1. 在选项栏上选择 *Groups* 群组。
2. 请选择侧边栏清单上的 *User Groups* 用户群组。
3. 点选主面板群组清单下方的新增 (Add) 按钮, 将弹出一个页面, 上方有三个标签的: *Groups* 群组、*Members* 成员及 *Devices* 设备, 默认为群组标签。

The screenshot displays a web-based interface for managing groups. At the top, there are three tabs: "Groups", "Members", and "Devices". The "Groups" tab is currently selected. Below the tabs, the interface is divided into three main sections:

- General:** Contains a text input field for "Group Name".
- Permissions:** Contains several checkboxes: "User Management", "Device Management", "Log", "Maintenance", "Java Client" (which is checked), and "Modem". There is also a "Select All" checkbox.
- Status:** Contains a "Disable Group" checkbox, a radio button for "Group never expires" (which is selected), and a radio button for "Group expires on" followed by a date input field showing "2010-01-01" and a calendar icon.

A "Save" button is located at the bottom right of the form.

4. 在适当的栏位内输入所需的信息，关于各栏位的说明如下表所示：

栏位	功能描述
User name 用户名	最多为16字符。
Permissions 权限	<p>可通过勾选个别选项设定群组的权限：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 勾选用户管理员、设备管理、日志及/或维护功能，可以支持用户访问特定的标签（选项列表上）以设定变更点选项项目的设定值。 ◆ <i>Java client</i> 除可允许用户访问浏览器外（或是替代浏览器访问），还可访问Power Over the NET™设备。 ◆ <i>Modem</i>（调制解调器）功能可让用户使用调制解调器连线访问Power Over the NET™。
Status 状态	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 勾选关闭群组选项可支持管理员中止群组授权，而不需要删除群组。此方法可方便管理员，无需重新建立变更恢复群组 - 只要取消勾选。 ◆ 如果管理员仅希望该群组存在一段时间，可点击群组截止日选项，并输入截止日期（YYYY-MM-DD），默认为群组无截止日。

5. 完成选择后，请点选**Save**保存。

6. 当弹出 *Operation Succeeded* 操作已经成功提示信息后，请点选**OK**确认。

返回主页面，新增群组将会出现在侧边栏上的*用户群组* 清单及主面板上的 *User Groups list* 群组清单中。

修改群组

如要变更群组，请执行如下操作：

1. 在侧边栏 *群组* 清单中，点选群组名称；
- 或 -
在主面板上选择群组名称后，点选 **Modify** 修改。
2. 所弹出的群组页面与新增群组的页面相同（请参阅第 54 页），请于群组页面上进行变更后，点选 **Save** 保存。

删除群组

如要删除群组，请执行如下操作：

1. 在主面板上，选择群组名称，然后点选 **Delete** 删除。
2. 点选 **OK** 确定。

用户及群组

本产品提供两种方式，可支持您指派用户至群组，或从群组中移除用户，此两种方式分别是从帐号选单及从群组选单中指派。

- 注意：**
1. 指派用户至群组前，必须先建立用户与群组，详情请参阅第50页 **新增用户**。
 2. 如果用户拥有非群组指派的权限，用户将仍会保有该权限。

从帐号页面指派用户到群组

如要从帐号页面指派用户到群组中，请执行如下操作：

1. 从侧边栏 *Users* 用户清单中，点选用户名称，
- 或 -

从主面板中，选择用户名称，然后点选 **Modify** 修改。

2. 弹出页面后，选择 *Groups* 标签，将会出现一个与如下图相似的页面：



3. 从 *Available*（可选择）栏中，选择您想将用户加入的群组。
4. 点选 **向右键头** 可将群组的名称新增到 *Selected*（已选）栏中。
5. 重复上述步骤，将用户新增至其他群组。
6. 完成设定后，请点选 **Save** 保存。

从账号页面将用户从群组中移除

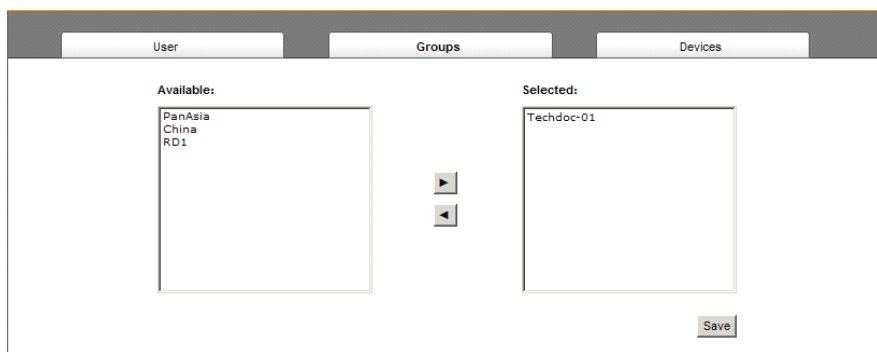
如要从帐户页面将用户从群组中移除，请执行如下操作：

1. 从侧边栏 *Users* 用户清单中，点选用户名称。

- 或 -

从主面板中，选择用户名称，然后点选 **Modify** 修改。

2. 弹出用户页面后，选择 *Groups*（用户群组）标签，将会出现一个与如下图相似的面板：



3. 从 *Selected*（选定）栏中，选择您想移除用户所在的群组。
4. 点选**向左键头**可将群组的名称从 *Selected*（选定）栏中移除（将返回 *Available* 可选择栏内）。
5. 重复上述步骤，将目标用户从其他群组中移除。
6. 完成设定后，请点选 **Save** 保存。

从群组页面指派用户到群组

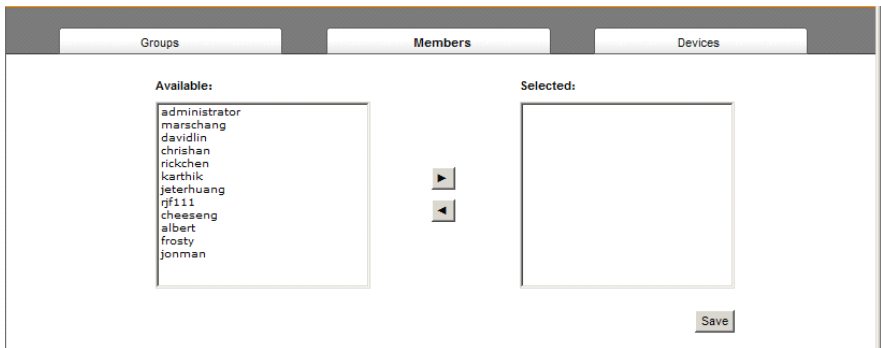
如要从群组页面指派用户到群组中，请执行如下操作：

1. 从侧边栏 *User Groups* 用户群组清单中，点选群组名称。

- 或 -

从主面板中，选择群组名称，然后点选 **Modify** 修改。

2. 弹出群组页面后，选择 *Members* 标签，将会出现一个与如下图相似的页面：



3. 从 *Available* 可选择栏中，选择您想要加入的群组的用户。
4. 点选 **向右键头** 可将用户的名称新增到 *Selected* 已选栏中。
5. 重复上述步骤，将用户新增至其他群组。
6. 完成设定后，请点选 **Save** 保存。

注意： 如有用户拥有群组之外的额外权限，用户将保留该额外权限。

从群组页面将用户从群组中移除

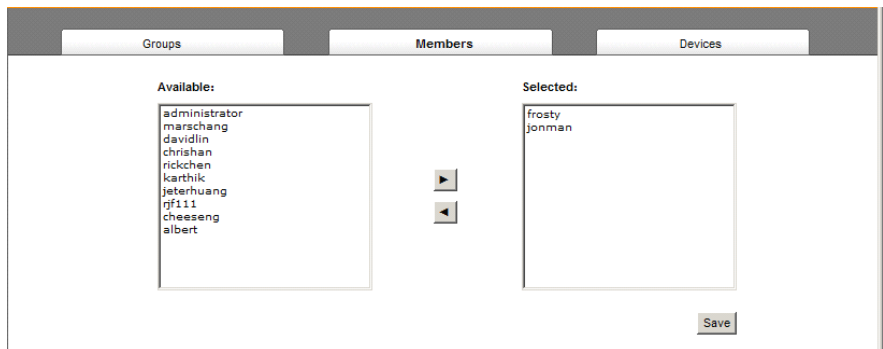
如要从群组页面将用户从群组中移除，请执行如下操作：

1. 从侧边栏 *User Groups* 用户清单中，點選群组名称。

- 或 -

从主面板中，选择群组名称，然后點選 **Modify** 修改。

2. 弹出群组页面后，选择 *Members* 标签，将会出现一个与如下图相似的页面：



3. 从 *Selected* 选定栏中，选择您想从群组中移除的目标用户。
4. 點選 **向左键头** 可将用户的名称从 *Selected* 已选栏中移除（将返回到 *Available* 可选择栏内）。
5. 重复上述步骤，从其他群组中移除其他目标用户。
6. 完成设定后，請點選 **Save** 保存。

设备指派

用户登入Power Over the NET™切换器之后，介面将随着插座访问页面显示，所有用户被授权访问的插座罗列于页面左方的侧边栏上；这些插座的访问权限，可通过用户管理员页面上的用户或群组清单逐端口依次指派。

从账号选单指派设备权限

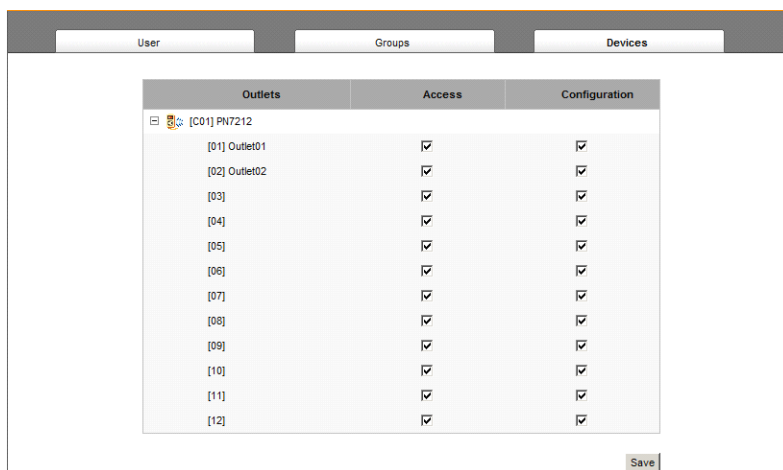
如要从帐号页面指派用户到群组中，请执行如下操作：

1. 从侧边栏 *Users* 用户清单中，点选用户名称。

- 或 -

从主面板中，选择用户名称，然后点选 **Modify** 修改。

2. 弹出用户页面后，选择 *Devices* 标签，将会出现一个与如下图相似的页面：



注意：此页面的插座会收合在设备下，您可点选设备名称前的加号以展开所有插座。

- ◆ 插座列于左方栏位下。权限可以逐端口设定。
- ◆ 设备的访问权限则于 *Access* 访问栏中设定。
- ◆ *Configuration* 栏则可开启/关闭用户对于插座的设定变更权限。

3. 可在 *Access* 栏中点选允许或限制用户对插座的访问权限，当打勾符号（√）出现时，表明用户具有访问该插座的权限，如果复选框空白代表用户没有权限访问该插座。
4. 可在 *Configuration* 栏中点选允许或限制用户对插座的访问权限，当打勾符号（√）出现时，表明用户有权变更插座的设定值（请参阅第 7 章 设备管理员），如果复选框空白代表用户不具有变更设定值的权限。
5. 弹出确认窗口后，请点选 **OK** 确认

从群组页面指派设备权限

如要从群组页面指派设备权限，请执行如下操作：

1. 从侧边栏 *User Groups* 群组清单中，点选群组名称。
- 或 -
从主面板中，选择群组名称，然后点选 **Modify** 修改。
2. 弹出群组页面后，选择 *Devices* 标签。
3. 此处弹出的页面与出现在帐号的页面相同，请依照第 61 页中“从帐号选单指派设备权限”的说明指派设备。
唯一的差别是无论做了什么设定，群组内的所有用户成员都会套用，而并非只是单一人员应用。

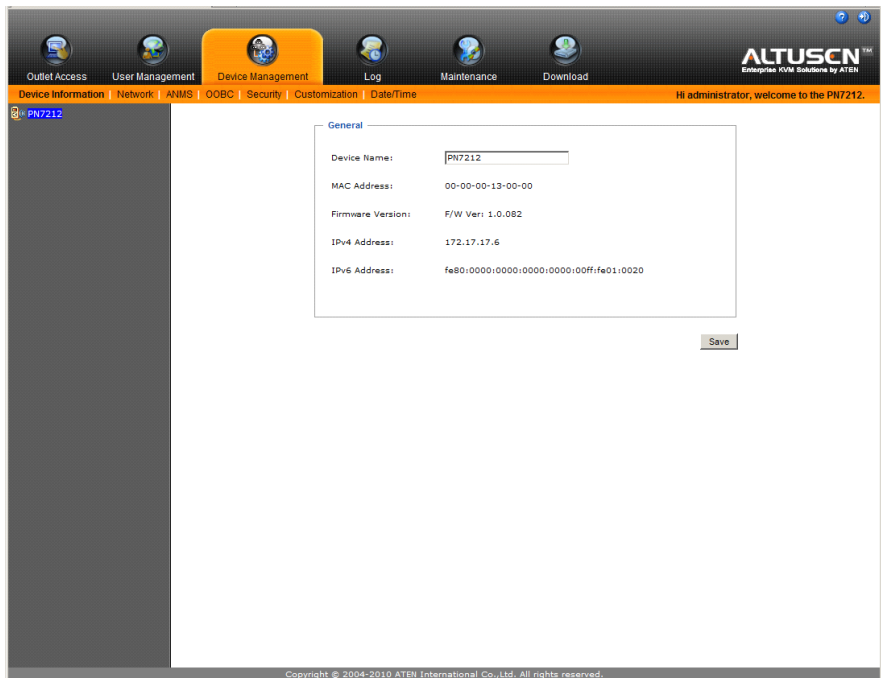
第七章 设备管理员

介绍

Device Management（设备管理员）页面可支持超级管理员、管理员及具有设备管理权限的用户设定及控制整体Power Over the NET™切换器的操作。

设备信息

当您点选**Device Management**设备管理员标签时，会弹出*Device Information*（显示设备信息）的选单。



此页面主要显示已选择设备的相关信息，其内容如下表所示：

选项	功能描述
Device Name (设备名称)	此栏位支持您为设备指派一特定的名称，此功能可让您更方便地管理多层次多设备的安装架构。只要删除文字框内的文字，并输入您想要的名称即可，然后点选 Save 保存新名称即可。
MAC Address: (MAC地址)	此项显示Power Over the NET™设备的MAC地址。
Firmware Version (固件版本)	此项说明现使用的固件版本编号，您可参考此编号以确认ALTUSEN网站上是否有升级版本的固件。
IPv4 Address (IPv4地址)	此项显示设备的网络介面IP地址（传统形式）。
IPv6 Address (IPv6地址)	此项显示设备的网络介面IP地址（新形式）。

Network（网络）

Network 页面可用于设定 Power Over the NET™ 设备的网络环境。主面板分为五个版块，请于侧边栏上选择您想设定的设备，然后按照下列信息填入各版块所需的内容。完成设定后，请点选 **Save** 保存（页面下方）

服务连接端口

出于安全考虑，如使用防火墙功能，管理员可以在此设定防火墙允许使用的访问连接端口；如使用默认以外的连接端口，用户登入时必须将端口号输入为 IP 地址的一部分；如设定的连接端口号无效（或无连接端口号）则会出现找不到 Power Over the NET™ 设备的状况。

Service Ports

HTTP:

HTTPS:

各栏位的功能说明，如下表所示：

栏位	功能描述
Program	为通过Java Client AP连线的连接端口号。 （请参阅第103页 下载功能）。其默认值为9000。
HTTP:	使用浏览器登入时，必须输入此连接端口号，其默认值为80。
HTTPS:	使用安全浏览器登入时，必须输入此连接端口号，其默认值为443。

注意：1. 服务连接端口号的有效值为1~65535。

2. 各服务连接端口不可设定为同样的数值，您须为每个设定不同数值。
3. 如未使用防火墙功能（例如在内部网络的架构下），由于此数值不会有作用，因此设定为何均无影响。

设定

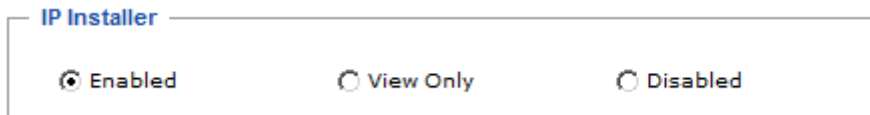
此栏位可设定浏览器页面自动重新整理的时间间隔，以显示最新电源信息。



The screenshot shows a settings window titled "Settings". Inside, there is a label "Web Refresh Rate:" followed by a text input field containing the number "60" and the unit "sec(s)".

IP 安装器

针对运行 Windows 的电脑，IP 安装器工具可为 Power Over the NET™ 切换器指派 IP 地址：



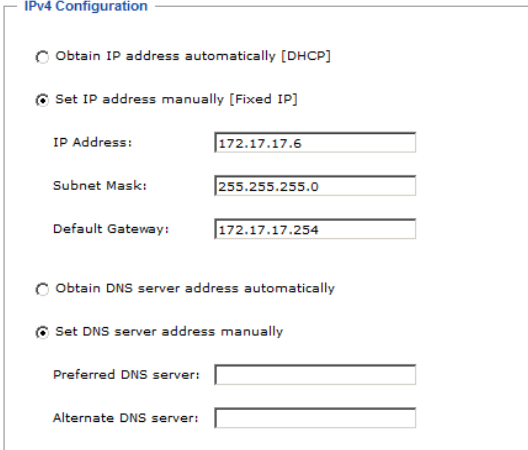
The screenshot shows a settings window titled "IP Installer". It contains three radio button options: "Enabled" (which is selected), "View Only", and "Disabled".

点选钮选择 *Enable*（开启）、*View Only*（检视）或 *Disable*（关闭）IP 安装器功能，请参阅第 147 页以了解决定 IP 地址的方式，方法 1：。

-
- 注意：** 1. 如果您选择 *View Only*，则可在 IP 安装器的设备清单中看到 PowerOver the NET™ 设备，但您无法变更其 IP 地址。
2. 出于安全考虑，我们强烈建议您用完后将此设定为 *View Only* 或是 *Diabile*。
-

IPv4 设定

设备的 IPv4 的 IP 及 DNS 地址（指派 IP 地址的传统方式）可设定 DHCP 为动态指派，或设定为固定 IP 地址。



IPv4 Configuration

Obtain IP address automatically [DHCP]

Set IP address manually [Fixed IP]

IP Address:

Subnet Mask:

Default Gateway:

Obtain DNS server address automatically

Set DNS server address manually

Preferred DNS server:

Alternate DNS server:

- ◆ 如要指派为动态 IP 地址，请点选"*Obtain an IP address automatically*"（自动获取 IP 地址）单选框（此为默认方式）。
- ◆ 如要指派一组固定 IP 地址，请点选"*Set IP address manually*"（手动设定 IP 地址）单选框，并为您的网络输入适当的 IP 地址。
- ◆ 如要自动指派 DNS 服务器地址，请点选"*Obtain DNS Server address automatically*"（自动取得 DNS Server 地址）单选框。
- ◆ 如要手动指派固定 DNS 服务器地址，请点选"*Use the following DNS Server address*"（使用如下 DNS Server 地址）并为您的网络输入适当的主要及替代 DNS 服务器地址。

-
- 注意：**1. 如点选"*Obtain an IP address automatically*"自动获取 IP 地址，但当切换器等等待从 DHCP 服务器指派，超过一分钟仍未取得 IP 地址时，将自动恢复为出厂默认 IP 地址（192.168.0.60）。
2. 如果切换器位于使用 DHCP 指派网络地址的网络架构中，您必须确定其 IP 地址，详情请参阅第147页决定 IP 地址的方式。
3. 输入替代的 DNS 服务器地址，本步骤为选择性的。
-

IPv6 设定

设备的 IPv6 的 IP 及 DNS 地址（指派 IP 地址的新方式）可动态指派，或设定为固定 IP 地址。

IPv6 Configuration

Enable autoconfiguration:

Set configuration manually:

IP Address:

Static Prefix Length:

Default Gateway:

Use DHCPv6 to obtain DNS Server Addresses:

Set DNS server address manually:

Preferred DNS server:

Alternate DNS server:

- ◆ 如要指派动态 IP 地址，请点选“*Enable Autoconfiguration*”单选框，（此为默认设置）
- ◆ 如要指派一组固定 IP 地址，请点选“*Set IP address manually*”（手动设定 IP 地址）单选框，并为您的网络输入适当的 IP 地址、*Static Prefix Length* 及 *Default Gateway* 等栏。
- ◆ 如要自动指派 DNS 服务器地址，请点选“*Use DHCPv6 to obtain DNS Server Addresses*”（自动取得 DNS 服务器地址）单选框。
- ◆ 如要手动指派固定 DNS 服务器地址，请点选“*Set DNS Server address manually*”（手动设定 DNS 地址）单选框，并为您的网络输入适当的主要及替代 DNS 服务器地址。

注意：可选择是否输入替代的 DNS 服务器地址。

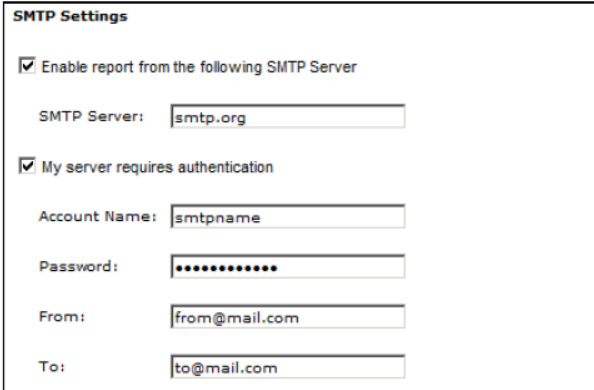
ANMS（授权网络管理服务器）

ANMS授权网络管理服务器设定页面可用于从外部资源及CC管理软件设定事件通知、登入授权及认证管理，由三个标签页面组成：事件通知、认证及授权、CC管理，此页面功能说明如下：

事件通知

当您在选项栏上选择了 ANMS 之后，图形化界面将显示出 *Event Notification* 事件通知标签页面，此页面分为四个部分：SMTP 设定、日志服务器、SNMP Trap 接收器及 Syslog 服务器，各个内容说明如下：

SMTP 设定



The screenshot shows the 'SMTP Settings' configuration window. It includes the following elements:

- Enable report from the following SMTP Server
- SMTP Server:
- My server requires authentication
- Account Name:
- Password:
- From:
- To:

如要让Power Over the NET™设备通过SMTP服务器传送电子邮件报告给您，请执行如下操作：

1. 勾选 *Enable report from the following SMTP server* 复选框，然后输入SMTP服务器的电脑IP地址。
2. 如果您的服务器需要授权，请勾选 *My server requires authentication* 复选框。
3. 然后于适当栏框内指定 *Account Name*（授权帐号名称）及 *Password*（密码），并设定 *From* 栏。

注意： *From* 栏只可输入一组email，且不可超过64位字节。（1字节=1英文字母）

4. 在 *To* 栏中输入接收 DHCP 地址与事件报告的用户电子邮件地址。

注意：如要传送报告给多组电子邮件地址，地址间请使用分号隔开。其总字节不可超过256个。

Log Server（日志服务器）



Log Server

Enable report from the following Log Server

MAC Address:

Service Port:

发生在 Power Over the NET™ 设备上的重要执行动作，例如登入与内部状态信息将会被 ATEN 日志服务器程序自动地生成日志；您可在此栏中指派欲作为日志服务器的电脑的 MAC 地址与连接端口号；此有效连接端口号的区间为 1-65535，默认连接端口号为 9001。

-
- 注意：**
1. 请确保在此输入的连接端口号码必须符合您在日志服务器中所输入于的设定值（请参阅第107页 设定）。
 2. 此处所使用的连接端口号必须与 *Program* 连接端口所使用的不同（请参阅第65页 服务连接端口）。
-

本说明书第十章中会介绍日志服务器的安装与操作程序，而日志文档则会于第93页中说明。

SNMP Trap 接收器

SNMP Trap Receiver

Enable SNMP Trap

Receiver 1 IP:

Service Port 1:

Community 1:

最多可设定四组 SNMP 管理层级，如果您想使用 SNMP Trap 通知，请执行如下操作：

1. 勾选 *Enable SNMP Trap* 。
2. 输入 SNMP Trap 事件通知的电脑的 *IP 地址* 及服务连接端口号，有效连接端口号为 1~65535。默认连接端口号为 192。

注意：请确认于此输入的连接端口号码必须与您输入于 SNMP 接受者电脑的端口号相符合。

3. 输入对应层级的群组名称。

Syslog 服务器

Syslog Server

Enable

Server IP:

Service Port:

如要记录执行于 Power Over the NET™ 切换器上的所有事件，并将其写入 PN7212/PN7320 的 Syslog 服务器，请执行如下操作：

1. 勾选 *Enable*（开启）。
2. 输入 Syslog 服务器的 IP 地址与连接端口号，其有效值为 1~65535。连接端口号默认值为 514。

操作完成

完成此页面的设定后，请点选 **Save** 保存。

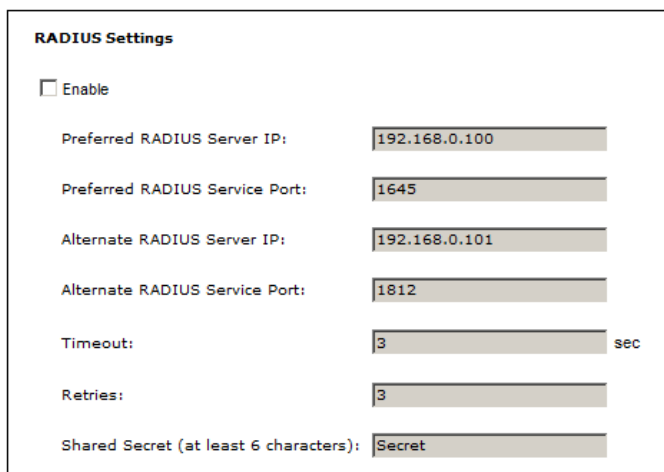
认证&授权

认证及授权页面可支持您通过外部资源设定登入认证及授权管理。：

关闭近端授权

选择此项可关闭管理员近端授权登入 Power Over the NET™ 设备的功能，在这种情况下，切换器仅可使用 LDAP, LDAPS, MS Active Directory, RADIUS, TACACS+ 或 CC 管理授权进行认证。

RADIUS 设定



RADIUS Settings	
<input type="checkbox"/> Enable	
Preferred RADIUS Server IP:	192.168.0.100
Preferred RADIUS Service Port:	1645
Alternate RADIUS Server IP:	192.168.0.101
Alternate RADIUS Service Port:	1812
Timeout:	3 sec
Retries:	3
Shared Secret (at least 6 characters):	Secret

如要允许通过RADIUS服务器授权Power Over the NET™ 设备，请执行如下操作：

1. 勾选**Enable**（启动）。
2. 输入主要与替代的RADIUS服务器的IP地址及服务连接端口。主要服务器的连接端口号为1812，替代服务器的连接端口号为1645。

注意：请确认此处输入的连接端口号与RADIUS服务器所使用的端口号相同。

3. 在 *Timeout* 栏设定Power Over the NET™ 自动退出登录前等待RADIUS服务器回复的秒数。

4. 在 *Retries* 栏设定RADIUS通信重试的次数。
5. 在 **Shared Security** 栏上，输入您欲作为Power Over the NET™切换器与RADIUS服务器间认证所用字符串。
6. 在RADIUS服务器上，为每个用户设定访问权限的操作如下所示：

su / xxxx

此处的xxxx代表于Power Over the NET™切换器上建立帐号时所指派的用户名称，用户的访问权限与Power Over the NET™上所指派的相同（请参阅第48页新增用户）。

LDAP/AD 设定

LDAP/AD Settings	
<input type="checkbox"/> Enable	
<input checked="" type="checkbox"/> Enable SSL	
Preferred LDAP Server IP:	192.168.0.100
Preferred LDAP Service Port:	389
Preferred LDAP SSL Service Port:	636
Alternate LDAP Server IP:	192.168.0.101
Alternate LDAP Service Port:	389
Alternate LDAP SSL Service Port:	636
Timeout:	3
Admin DN:	ou=users,dc=aten,dc=com
Admin Name:	LDAPadmin
Password:	password
Search DN:	dc=aten,dc=com

为支持 Power Over the NET™ 可通过 LDAP/AD 服务器授权和认证，请参照下表信息：

选项	动作
Enable（开启）	请勾选Enable复选框，以允许LDAP认证及授权。
Enable SSL（开启SSL）	请勾选Enable SSL复选框，以指定SSL连线。
Preferred/Alternate LDAP Server IP (主要/替代LDAP服务器IP地址)	填入主要/替代LDAP服务器的IP地址，其中LDAP默认连接端口号为389，LDAPS的默认连接端口号则为636。
Preferred/Alternate LDAP Service Port (主要/替代LDAP服务器服务连接端口号)	填入主要/替代LDAP服务器的连接端口编号，其连接端口号默认值为389。
Preferred/Alternate LDAP SSL Service Port (主要/替代LDAP SSL服务器服务连接端口号)	填入主要/替代LDAP SSL服务器的连接端口编号，其连接端口号默认值为636。
Timeout（自动退出）	设定Power Over the NET™ 切换器等待LDAP服务器于自动退出前回复时间秒数。
Admin DN（管理员DN）	请洽询LDAP/LDAPS管理员以确定各栏位适合输入的信息，例如，可输入信息如下： ou=PNxxxx,dc=aten,dc=com
Admin Name (管理员名称)	输入LDAP管理员用户名称。
Password（密码）	输入LDAP管理员密码。
Search DN（搜寻DN）	设定搜寻基础的名称，此为开始搜寻用户名称的网域名称。

注意：如果LDAP设定已经开启，则MS Active Directory的LDAP schema必须展开，详情请参阅第127页LDAP服务器设定。

TACACS+

TACACS+

Enable

Preferred TACACS+ Server IP: 192.168.0.100

Preferred TACACS+ Service Port: 49

Alternate TACACS+ Server IP: 192.168.0.101

Alternate TACACS+ Service Port: 49

Shared Secret (at least 6 characters): Secret

如要允许通过 TACACS+服务器授权 Power Over the NET™设备，请执行如下操作：

1. 勾选 **Enable**（启动）。
2. 输入主要与替代的 TACACS+服务器的 IP 地址及服务连接端口。连接端口号的默认值为 49。

注意：请确认此处输入的连接端口号与 TACACS+服务器所使用的端口号相同。

3. 在 *Shared Security* 栏，输入您欲作为 Power Over the NET™ 切换器与 TACACS+服务器间认证用的字符串。

操作完成

完成此页面设定后，请点选**Save**保存。

CC 管理设定

此页面可让您通过 CC (Control Center) 服务器管理开, 详情请参阅第 127 页 *LDAP* 服务器设定。设备的认证及授权。若此功能开启, 用户可以通过 CC 连线访问设备。:

CC Management

Enable

CC Server IP

CC Service Port

如要通过 CC (Control Center) 服务器授权 Power Over the NET™ 切换器, 请点选 *Enable* 开启功能, 并于适当的栏位内输入 CC 服务器的 IP 地址及其沟通的连接端口号。

完成设定后, 请点选 **Save** 保存。

OoBC（带外管理）

当Power Over the NET™因某些原因无法通过一般LAN网络访问时，可使用其控制端通过带外管理的方式访问其控制端或调制解调器端口。

OoBC页面可用于设定序列设定参数以通过串口终端连线对Power Over the NET™设备进行带外管理，此部分内容描述如下：

- ◆ 如要从近端电脑的控制端终端（HyperTerminal、GTKTerminal等）连线，请将PN7212/PN7320的控制端连接端口连接到本地电脑的COM端口（请参阅第11页单层级安装及第113页控制端终端连线）。
- ◆ 如要拨入或拨回，请将调制解调器连接至调制解调器连接端口。（请参阅第11页及第117页调制解调器连线）

控制端连接端口设定

针对串口终端操作，此区域可设定Power Over the NET™设备控制端连接端口的序列参数。

Console Port Settings

Baud Rate:

Data Bits:

Stop Bits:

Parity:

Flow Control:

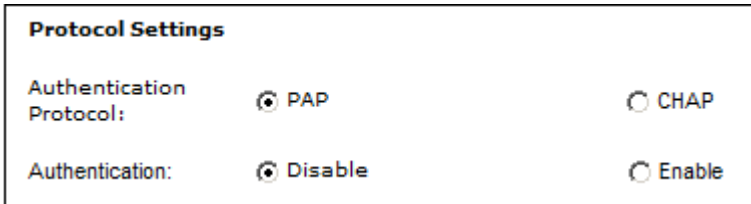
注意：此控制端的序列参数与其连接的设备参数必须相同。

调制解调器设定

可开启调制解调器拨入及拨回操作,如要使用此功能,必须通过 ISP (Internet Service Provider 网络服务商) 建立拨接账号,然后通过调制解调器拨接至 ISP 账号,更多详情请参阅第 117 页 *调制解调器连线*。

通讯协议设定

这些参数可制定 ISP 的调制解调器连接的方式及设定权限的通讯协议。

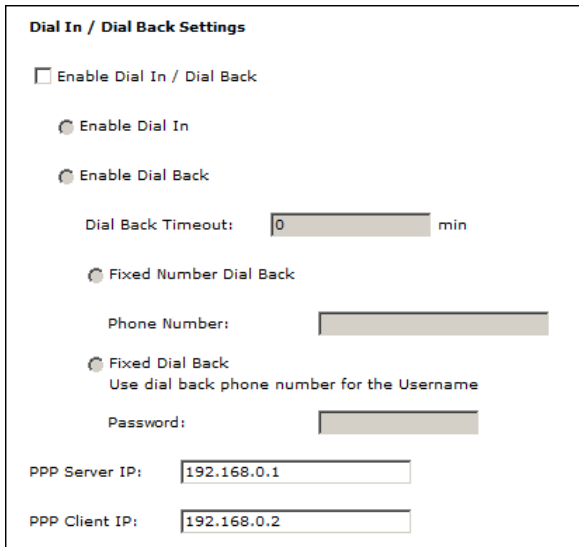


The image shows a configuration window titled "Protocol Settings". It contains two rows of radio button options. The first row is for "Authentication Protocol", with "PAP" selected (indicated by a filled circle) and "CHAP" unselected (indicated by an empty circle). The second row is for "Authentication", with "Disable" selected (indicated by a filled circle) and "Enable" unselected (indicated by an empty circle).

单选框内点选您的 ISP 所使用的授权方式。

拨入/拨回设定

如允许拨入/拨回访问,复选框内勾选 *Enable Dial In/Dial Back* 选项,然后选择 *Enable Dial In* 或 *Dial Back*。



The image shows a configuration window titled "Dial In / Dial Back Settings". It contains several options and input fields. At the top, there is a checkbox for "Enable Dial In / Dial Back" which is currently unchecked. Below it are two radio button options: "Enable Dial In" (selected) and "Enable Dial Back" (unselected). Under "Enable Dial In", there is a "Dial Back Timeout" field set to "0" with "min" to its right. Below that is a radio button option for "Fixed Number Dial Back" (unselected), which has a "Phone Number" input field. Under "Enable Dial Back", there is a radio button option for "Fixed Dial Back" (unselected), which has a "Password" input field and the text "Use dial back phone number for the Username" below it. At the bottom, there are two input fields: "PPP Server IP" set to "192.168.0.1" and "PPP Client IP" set to "192.168.0.2".

- ◆ **拨入功能** 支持您通过拨打调制解调器号码与 PN7212/PN7320 建立拨号连接。
- ◆ 为增加安全性，本产品提供**拨回**功能，如开启此功能后，PN7212/PN7320 将会中断原来与 PN7212/PN7320 的连接，拨回至特定调制解调器，详细说明如下表所示：

选项	操作
拨回自动退出	指定拨回调制解调器挂断前回应的等待时间。
固定号码拨回	如果点选此单选框，PN7212/PN7320 将拨回至电话号码栏中所填入的特定电话的调制解调器。
弹性拨回	为增加弹性及便利性，如点选此单选框，PN7212/PN7320 拨回的调制解调器将不会固定，您可拨回至任何方便的调制解调器，未使用本功能，当用户拨打至 PN7212/PN7320 时： <ul style="list-style-type: none"> ◆ 登入时，用户必须输入希望 PN7212/PN7320 拨回的调制解调器的电话号码作为用户名称。 ◆ 用户必须输入密码栏上的特定字符串作为密码。
PPP 服务器/用户端 IP	成功建立拨入或拨回连线后，这些设定会建立一个电脑与远端电源管理设备间的虚拟 LAN 网络连线，服务器 IP 是您指派给设备的地址；用户端 IP 则是指派给电脑的地址。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ IP 地址使用标准的 TCP/IP 四段地址格式。 ◆ 成功连线后，PN7212/PN7320 将会取得服务器的 IP 地址，并为电脑指派用户端 IP 地址。 ◆ 地址号码可以任意选择，但是用户端 IP 的前三个区段，必须与服务器 IP 的前三个区段相同。 例如：服务器的 IP 为 192.168.0.1，用户端的 IP 为 192.168.0.2

欲了解与 PN7212/PN7320 建立 OOB 连线的信息，请参阅第十一章**带外操作**。

拨出设定

如希望设备 Power Over the NET™可拨出号码，请在复选框勾选 *Enable Dial Out*，开启拨出功能。

注意：除非此功能开启，否则您只能拨入，且不会发生如下所述的拨出功能。

Dial Out Settings

Enable Dial Out

Modem Settings

Modem Type:

Initialization String:

ISP Settings

Phone Number:

Username:

Password:

Dial Out Schedule

Every:

Daily at:

PPP on line time: minnte(s)

Emergency dial out

PPP keeps on line until network recovery

PPP on line time: minute(s)

SMTP Server:

Enable report from the following SMTP Server

SMTP Server:

My server requires authentication

Account Name:

Password:

From:

To:

如要完成拨出设定，请执行如下操作：

1. 在 *调制解调器设定* 中，输入对其的设定：
 - ◆ 如 *调制解调器类型* 的列表框中找不到您的型号，请选择 *Generic Modem* 作为您设备的类型。
 - ◆ 在 *初始化字符串输入* 栏中，输入您的调制解调器的初始化字符串，如有需要请参阅调制解调器的使用说明书。
2. 在 *ISP 输入* 栏中，设定您用于连接到 *ISP* 的电话号码、用户名及密码。
3. 在 *Dial out Schedule* 输入栏中，可设定您希望设备通过 *ISP* 连线的时时间。
 - ◆ *Every* 单选框中提供了一个固定时间的清单，从每个小时到每四个小时。

注意： 1. 如果您不希望设备按照固定时间拨出，请选择下拉选单中的 *Never*。
2. 如果您选择 *Every two hours*（例如），PN7212/PN7320 会于下个整点后，每隔两个小时拨出号码一次（例如现在是 13:10，会从 14:00 点开始，每两个小时拨号一次）。

- ◆ *Dialy at* 可支持您输入参数，请使用 *HH:MM* 格式，并用分号分隔（分号前无空格），例如：09:18; 11:24; 15:30
设备每天都会按照您在该栏位所设定的时间拨出号码。
4. 如断线或网络故障时，紧急拨出功能可通过 *ISP* 拨号连线让 PN7212/PN7320 上网。
 - ◆ 如果您选择 *PPP Keeps online until network recovery*，则连接到 *ISP* 的 *PPP* 连线将会持续到网络连线重新建立。
 - ◆ 如果您选择 *PPP online time*，则与 *ISP* 建立的连线将会在您输入的时间截止后终止。

5. 当拨出号码时，SMTP Server 设定可允许系统传送 email，通知您 ISP 动态指派给该设备的 IP 地址。

- ◆ 在 *SMTP Server:* 栏位中，输入 ISP 的 SMTP 邮件服务器的名称及 IP 地址。
- ◆ 如果服务器需要认证，请点选 *SMTP Server requires authentication* 复选框，并在输入栏中输入您的账号名及密码。
- ◆ 在 *Email from:* 栏中，输入您的 ISP 邮件账号的邮件地址。
- ◆ 在 *Email to:* 输入栏中，输入您希望收到 IP 地址的用户的邮件地址。

注意：输入栏内最多可输入128字节，如要节省空间，用户地址可以用逗号、分号或空格分隔。

完成此页设定后，请点选 **Save** 保存。

安全性 (Security)

安全性页面可提供控管 Power Over the NET™ 的访问功能。

Security

Login String:

IP Filter Enable: Include Exclude

MAC Filter Enable: Include Exclude

Account Policy

Minimum Username Length:

Minimum Password Length:

Password Must Contain At Least:

One Upper Case

One Lower Case

One Number

Disable Duplicate Login

Private Certificate

Private Key:

Certificate:

登入字符串

登入字符串输入栏可自订登入字符串（除 IP 地址之外），以让用户通过浏览器访问 Power Over the NET™ 切换器时，必须输入额外字符串，例如：

192.168.0.126/abcdefg

- ◆ 您可使用下列字节：

0-9 a-z A-Z ~!@ \$ ^ & * () _ + - = [] ; ' , .

- ◆ 不可使用下列字节：

- ◆ ^ { } ‘ ’ < > | ” % ” : / ? # \ [Space]
- ◆ 复合（É Ç ñ ... etc.）

注意： 1. IP地址与字符串之间必须有一个斜线符号 (/)。

2. 如果此栏中并没有设定字符串，则任何用户都可通过单独IP地址连接 Power Over the NET™ 的登入页面，这将使您的安装架构处于较不安全的状态。
-

出于安全考虑，建议您经常变更此字符串。

IP 与 MAC 过滤功能

过滤功能如设定完毕，将会出现在 IP 及/或 MAC 过滤清单栏中。

IP 与 MAC Filter (地址过滤)功能通过试图连接 Power Over the NET™ 的电脑 IP 与 MAC 地址过滤，以控管该电脑访问权利。IP 与 MAC 过滤分别可提供 100 组过滤设定。

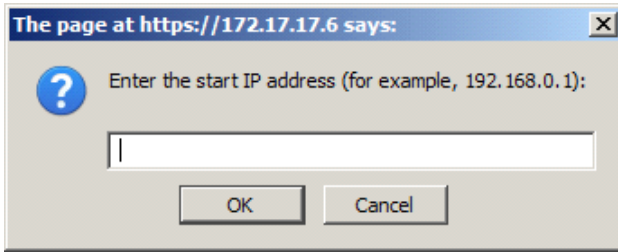
如要开启 IP 及/或 MAC 过滤，可分别在 *IP Filter Enable* 及/或 *MAC Filter Enable* 复选框内勾选。

- ◆ 如点选 **include**，则所有过滤设定区间内的地址都可访问，而非设定内的其他地址则会被拒绝访问。
- ◆ 如果点选 **exclude**，则所有过滤设定区间内的地址都被拒绝访问，而非设定内的其他地址则可允许访问。

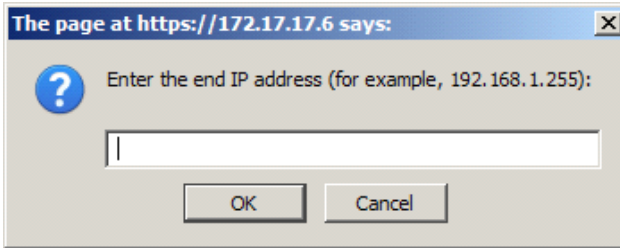
新增过滤功能

如要增加 IP 过滤功能：

1. 点选 **Add**（新增），会弹出一个对话框，如下所示：



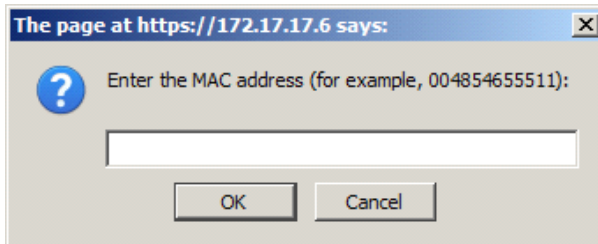
2. 在对话框内输入过滤地址（例如 192.168.0.200），然后点选 **OK**。
会弹出第二个对话框，如下所示：



3. 如要过滤单一 IP，请在起始栏到结束栏内都输入同样的地址；如要过滤一组连续的 IP 区段，请在起始栏输入开始的 IP 地址，并在结束栏上输入最后截止的 IP 地址。（例如 192.168.0.225）。
 4. 输入过滤地址后，点选” **OK**”。
- 请重复此步骤以设定您想过滤的 IP 地址。

如要增加 MAC 过滤功能：

1. 点选”**Add**”（新增），将会弹出一个对话框，如下所示：



2. 在对话框内输入过滤的 MAC 地址（例如 01074670000），然后点选 OK。
请重复此步骤以设定您想过滤的 MAC 地址。

IP 过滤/MAC 过滤冲突

如果 IP 过滤与 MAC 过滤功能设定发生冲突，例如 IP 过滤功能中已将 1 台电脑的 IP 地址设定为允许，但是其 MAC 地址并不包含于 MAC 地址过滤功能中，则此台电脑将会被拒绝访问。

换句话说，如有任一个被锁住，不管其他过滤功能怎么设定，该电脑都会被锁住，

修改过滤功能

如要修改过滤功能，请于 IP 及/或 MAC 过滤清单上选择该项设定，再点选 **Modify**，该修改功能的对话框与新增功能的对话框相似，弹出后您只要删除旧有的地址资料，并替换成新的地址即可。

删除过滤功能

如要删除过滤功能，请在 IP 及/或 MAC 过滤清单上选择该项设定，然后点选 **Delete**。

帐号原则

在帐号原则面板中，超级管理员可以设定用户帐号与密码原则，请勾选一组原则方式，并在适当的栏位中输入所需信息：

选项	说明
用户名称最小长度	设定用户名称的最少字节数，可支持1~16个英文字节。
密码最小长度	设定密码长度的最少字节数，可支持为1~16位。
密码必须至少包含	勾选任一项目，以设定用户密码必须包含的项目。 注意： 此原则不会影响已有的用户帐号，此原则设定后新建立的帐号或是变更密码的帐号才会受影响。
关闭相同的登入	勾选此项目可以避免同时间使用相同帐号登入。

私人认证

当您通过安全 SSL 连接登入时，会弹出一个签署认证以核对欲登入该网站的用户，为加强安全性，*私人认证* 面板 可支持您使用自己的私人认证密钥与签署认证，以取代 ATEN 默认认证。

本设备向您提供两种建立私人认证的方式，包括建立自行签署认证及取得 CA 签署 SSL 服务器认证，并可导入第三方签署的认证授权（CA）。

建立自行签署认证

如要建立自行签署认证，可自网站上下载免费工具 – openssl.exe – 请参阅第 139 页自行签署私人认证以了解使用 OpenSSL 生成自有密钥及 SSL 认证的细节。

取得 CA 签署 SSL 服务器认证

为取保更强安全性，强烈建议您使用第三方认证授权（CA）签署的认证，如要取得第三方签署授权，请访问 CA（Certificate Authority）网站，申请 SSL 认证，收到 CA 发送给您的认证之后，将其保存在电脑中方便访问的地方。

导入私人认证

如要导入私人认证，请执行：

1. 点选 *Private Key* 右方的 **Browse**；寻找您的私人密钥文档所存放的位置，并选择该文档。
2. 点选 *Certificate* 右方的 **Browse**；寻找您的认证文档所存放的位置，并选择该文档。
3. 点选 **Upload** 以完成导入程序。

注意： 1. 点选 **恢复默认**，以将设备设定为使用默认的 **ATEN** 认证。

2. 私人加密密钥与签署认证两者必须同时导入。
-

完成此页设定后，请点选 **Save** 保存。

Customization 客制化功能

Customization（客制化）页面用来设置登入失败及工作模式等参数值。

The screenshot shows two configuration sections. The first section, titled "Login Failures", contains two input fields: "Allowed:" with a value of "0" and "Timeout:" with a value of "0" and a unit of "min". The second section, titled "Working Mode", contains three checked checkboxes: "Enable ICMP", "Enable Browser", and "Enable Multiuser Operation".

Login Failures 登入失败

- ◆ **Allowed:** 设定允许从远程主机连续登入失败的次数。
- ◆ **Timeout:** 设定超过允许的失败次数后，再次尝试登入前，远程主机必须等待的时间。

Working Mode 工作模式

- ◆ 如果启用 *ICMP*，则可用 *ping* 指令在网络上检测到 *Power Over the NET™* 设备；如果未启用 *ICMP*，则无法用 *ping* 指令在网络上检测到该设备。默认为 *Enabled* 启用。
 - ◆ 要允许浏览器访问 *Power Over the NET™* 设备，点选 *Enable Browser* 复选框。如果未启用浏览器访问，用户将必须使用 *Java ClientAP* 程序访问切换器。该功能默认为 *Enabled* 启用。
 - ◆ 启用 *Multiuser operation* 多用户操作模式，可允许 32 位用户同时登入，以分享远程通道。如未启用此功能，同时间只允许一位用户登入，默认为 *Enabled* 启用。
- 完成此页设定后，请点选 **Save** 保存

日期/时间

日期/时间的对话框可支持管理员设定 Power Over the NET™ 的时间参数:

Time Zone

(GMT+08:00) Taipei

Daylight Savings Time

Manual Input

Date: 2010-06-08 (YYYY-MM-DD)

Time: 08:32:01 (HH:MM:SS)

Sync with PC

Network Time

Enable auto adjustment

Preferred time server

AU | ntp1.cs.mu.OZ.AU

Preferred custom server IP 10.3.52.84

Alternate time server

AU | ntp1.cs.mu.OZ.AU

Alternate custom server IP 0.0.0.0

Adjust time every 1 days

Adjust Time Now

Save

请按照如下信息设定参数

时区

- ◆ 如要建立 Power Over the NET™ 设备所在的时区，请下拉时区选单 并选择最接近其所在地的城市。
- ◆ 如果您的国家或地区实行日光节约时制（夏令时间），请勾选相应的复选框。

手动输入

在此区手动设定 Power Over the NET™ 的日期及时间。

- ◆ 在日历图标上选择日期。
- ◆ 在时间输入栏上输入时间，请用 24 小时制的 HH:MM:SS（时：分：秒）格式。

注意：此区只有在 *自动调整功能*（在网络时间面板）开启时才能使用。

除了在日期及时间栏输入指定日期及时间外，您可以复选框内点选 *Sync with PC*，在这种情况下，Power Over the NET™ 将会从本地主机获取日期及时间设定。

网络时间

如要让时间与网络时间服务器自动同步化，请执行如下操作：

1. 点选 *Enable auto adjustment* 复选框。
2. 下拉时间服务器选单以选择偏好的时间服务器。
-或-
勾选 *Prefered custom server IP* 勾选框，并输入您选择的时间服务器 IP 地址。
3. 如要设定次要时间服务器，请勾选 *Alternate time server* 复选框，并重复第二步骤以完成次要时间服务器设定。
4. 输入同步化程序之间的天数选项。

操作完成

完成此页面设定后，请点选 **Save** 保存。

保存变更后，如想立即同步化，请点选 **Adjust Time Now**（现在调整时间）。

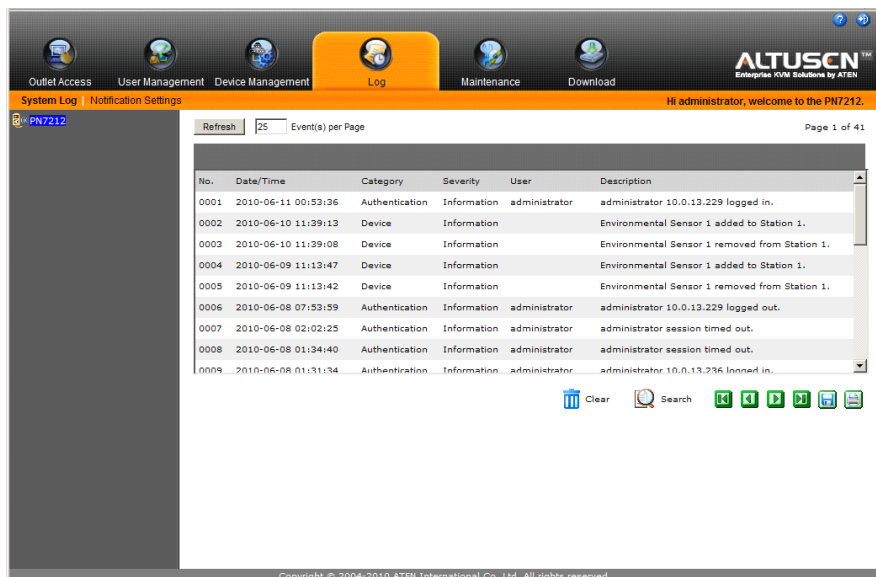
此页刻意留白

介绍

PN7212/PN7320 会记录下所有架构上执行的事件，日志页面提供强大的过滤功能，支持检视及导出日志文档资料的功能，并可在特定事件发生时，让您收到电子邮件通知。

系统日志

點選 **Log** 标签，会弹出系统日志 选单页面，该画面与下图相似：











The screenshot displays the ALTUSCN web interface. At the top, there are navigation tabs: Outlet Access, User Management, Device Management, Log (highlighted in orange), Maintenance, and Download. The main header shows "System Log | Notification Settings" and a welcome message "Hi administrator, welcome to the PN7212." Below the header, there is a "Refresh" button and a dropdown menu set to "25" with the text "Event(s) per Page". The page number "Page 1 of 41" is visible in the top right corner. The central part of the interface is a table with the following columns: No., Date/Time, Category, Severity, User, and Description. The table contains 9 rows of log entries. At the bottom of the table, there are icons for "Clear", "Search", and several other utility icons. The footer of the page reads "Copyright © 2004-2010 ATEN International Co., Ltd. All rights reserved."

No.	Date/Time	Category	Severity	User	Description
0001	2010-06-11 00:53:36	Authentication	Information	administrator	administrator 10.0.13.229 logged in.
0002	2010-06-10 11:39:13	Device	Information		Environmental Sensor 1 added to Station 1.
0003	2010-06-10 11:39:08	Device	Information		Environmental Sensor 1 removed from Station 1.
0004	2010-06-09 11:13:47	Device	Information		Environmental Sensor 1 added to Station 1.
0005	2010-06-09 11:13:42	Device	Information		Environmental Sensor 1 removed from Station 1.
0006	2010-06-08 07:53:59	Authentication	Information	administrator	administrator 10.0.13.229 logged out.
0007	2010-06-08 02:02:25	Authentication	Information	administrator	administrator session timed out.
0008	2010-06-08 01:34:40	Authentication	Information	administrator	administrator session timed out.
0009	2010-06-08 01:31:34	Authentication	Information	administrator	administrator 10.0.13.236 logged in.

日志事件清单

- ◆ 在侧边栏上点选设备，以让设备的日志事件显示在主面板的日志事件清单上。
- ◆ 点选 **Refresh** 按钮以升级显示最新事件。
- ◆ **Refresh** 按钮右方的输入栏可让您设定每页显示的事件数，您只要输入选择的数字。
- ◆ 主面板右上方显示日志文档的总页数及您目前所检视的页数。
- ◆ 日志清单下方的图标列，说明如下：

图标	功能
	清除 ：点选此图标以清除日志事件清单的内容。
	搜寻 ：点选此图标以开启内含搜寻参数的对话框，可让您依选择的参数区间筛选清单上的显示项目。
	点选此图标跳转至第一页日志事件清单。
	点选此图标跳转至上一页日志事件清单。
	点选此图标跳转至下一页日志事件清单。
	点选此图标跳转至最后一页日志事件清单。
	点选此图标以将日志事件清单保存成文档，详情请参阅第 88 页保存。
	点选此图标以打印日志事件清单的内容。

搜寻

搜寻功能可让您按照选定的条件搜寻日志事件，例如：特定的文字、用户、日期、时间、严重性及类别。您也可使用条件组合进一步缩小搜寻范围，当您点选 **Search** 图标，会弹出一个与下图相似的搜寻面板：

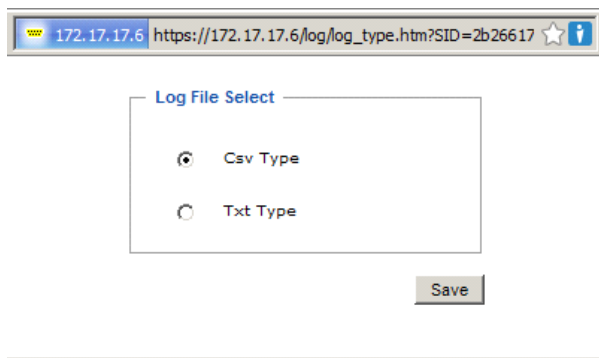
The screenshot shows a search interface with the following elements:

- Keyword:** A text input field.
- From:** A date selection field with a calendar icon.
- To:** A date selection field with a calendar icon.
- User:** A dropdown menu.
- Time Selection:** Two pairs of dropdown menus for selecting hours and minutes.
- Severity:** Checkboxes for Critical, Warning, and Information.
- Category:** Checkboxes for Errors, Notice, User management, Device, System, and Authentication.
- Buttons:** Submit and Reset buttons.

- ◆ 如要搜寻关键字，请在 *Keyword* 栏中输入关键字。
- ◆ 如要搜寻用户，请点选 *User* 旁右方的下拉选单，选择用户。
- ◆ 如要按照日期搜寻，请点选 *From* 及 *To* 栏右方的日历图标，并点选适当的日期，如要搜寻单日，请将两栏日期设定为相同。
- ◆ 如要按照时间搜寻，在 *From* 及 *To* 栏中下拉选择小时及秒数，并点选适合的数字。
- ◆ 预设中所有 **严重性** 及 **类别** 选项都会勾选，并包含于搜寻条件中，请点选复选框进行取消。
- ◆ 如要返回默认设定区面板（所有栏都空白或是为零；所有的层级及类别项目都勾选），请点选 **Reset**。
- ◆ 如要开始搜寻，请点选 **Submit**。
- ◆ 如要关闭面板，请再次点选 **Search** 图标。

保存

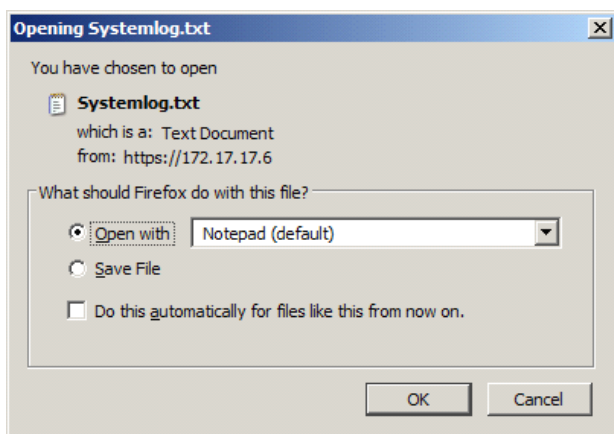
保存功能可让您将事件日志清单内容（或搜寻结果）保存成文档，当您点选保存图标，将会弹出与下图相似的画面：



如要将特定日志事件保存成文档，请执行如下操作：

1. 点选其中一个单选按钮以指定您希望保存的文档格式（工作表程序可以开启csv档）。
2. 点选**Save**保存。

稍等片刻，会弹出一个与下图相似的对话框：



3. 选择**Save File**保存文档，然后点选**OK**。

警告设定

PN7212/PN7320 架构中发生特定事件时，警告设定页面可通知特定用户，当您选择 **Notification Settings** 警告设定页面时，将会弹出如下页面：

Event Log Setting Save

Event List					
Event	Aten Log server	SNMP	Syslog	EEmail	Digital output
▶ Enable all System events	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▼ Enable all Authentication events	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
User login	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
User login failure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
User logout	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Session timeout	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Enable all User Management events	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▶ Enable all Device Management events	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Reset Digital Output

- ◆ 日志种类罗列于左栏。
 - ◆ 当您首次开启此页面，只会出现主类别项目（主类别项目列为灰底）
 - ◆ 子类别项目收合在主类别标题下，请点选主类别标题前方的箭头以显示子类别项目（子类别项目为白底）。
- ◆ 点选栏标题下的复选框以选择日志事件的接收方式。
 - ◆ 点选主类别标题的箭头，将会自动选择其下方的所有子类别项目。
 - ◆ 如果您仅为部份子类别日志事件设定警告功能，请勿选取主类别的复选框，您可以下拉子类别清单，仅勾选您想要的子类别事件。
- ◆ 完成设定后，请点选 **Save** 保存，当特定日志事件发生时，事件警告将会传送到所选择的项目。
- ◆ 重置数位输出：如果某一事件被触发，输出感应器由低变成高，请点选此钮以将感应器重新调回低的状态。

此页刻意留白

第九章

维护及下载功能

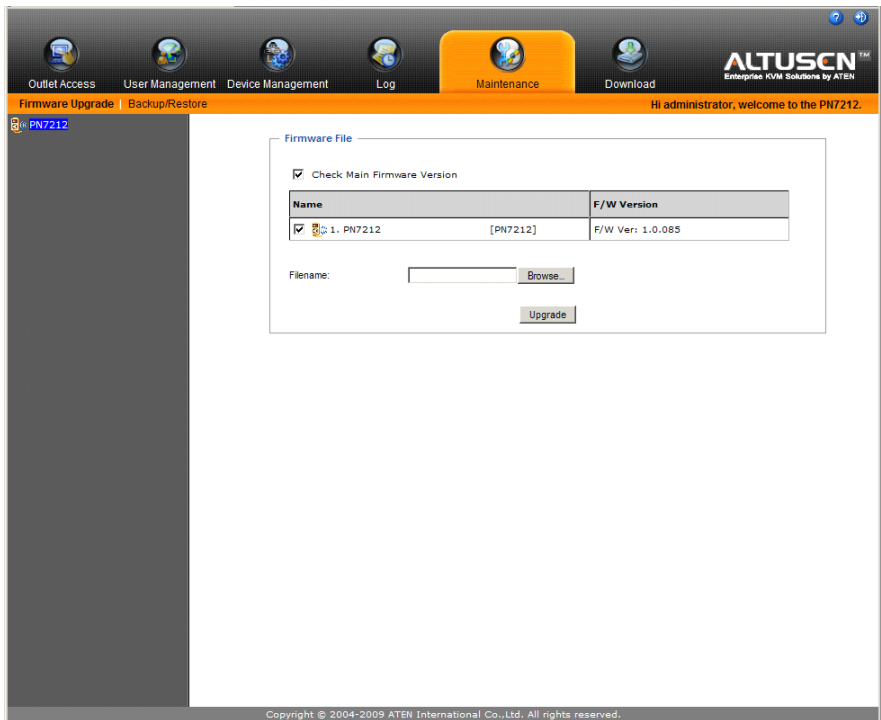
介绍

维护 功能用来升级 PN7212/PN7320 固件，并备份及恢复设备的设定值；下载 功能可让用户下载独立操作的 Java Client 应用程序以访问设备。

维护功能

固件升级

点选 **Maintenance**（维护功能）选项后，画面将会开启 *固件升级* 选单页面，如下所示：



主面板

此面板各项的描述如下表：

项目	功能描述
Check Main Firmware Version (查看主固件版本)	如果您开启 <i>Check Main Firmware Version</i> ，将会比对 PN7212/PN7320 的现有固件及欲升级的固件版本，如果现有版本高于升级版本，弹出信息提示，让您选择继续或取消此操作。
Name (名称)	列出所有 PN7212/PN7320 设备，选取复选框则可提供选择您欲进行固件升级的设备。
F/W Version (固件版本)	显示 PN7212/PN7320 的当前固件版本。
Filename (文档名)	当新版固件发行后，可至本公司网站上下载至您主机，请点击 <i>Browse</i> 按钮以选择已下载的升级文档。
Upgrade (升级)	点选此按钮以为选择的设备升级固件。

固件升级

如要进行升级，请参考进行程序页面上的画面，执行如下操作：

1. 至本公司网站上下载最新版本的固件至您主机。
2. 点选 *Browser* 按钮，以浏览并选择新版固件下载位置。
3. 点选 **Upgarde**，开启升级程序。
 - ◆ 如您已开启 *Check Main Firmware Version*，会比较现有的固件版本与欲升级的版本，如果现有版本高于升级版本，弹出信息提示，让您选择继续或取消此操作。
 - ◆ 如未开启 *Check Firmware Version*，则将不会确认其是否为较高版本，而直接升级文档。
 - ◆ 一旦升级程序成功完成后，切换器将会重新开启。
4. 请再次登入，并确认固件版本已升级。

固件升级恢复

当 PN7212/PN7320 的固件程序升级失败，设备无法工作时，您可通过如下固件更新恢复程序以解决此问题：至本公司网站上下载最新版本的固件至您主机。

1. 关闭切换器电源
2. 长按重置开关（详情请参阅第 9 页重置按键）。
3. 当按住重置按键时，接回切换器的电源。

不论您试图安装什么固件版本，此操作将使切换器恢复至出厂时所安装的固件版本，一旦切换器可操作后，如有需要，您可尝试再次升级固件。

备份及恢复

当您在网页版本的选项栏中点选 *Backup/Restore* 选项时，可备份切换器的设定与用户文档资料。

Backup

Password:

Restore

Password:

Filename:

Options

<input type="checkbox"/> Device Information	<input type="checkbox"/> Network	<input type="checkbox"/> ANMS
<input type="checkbox"/> OOBC	<input type="checkbox"/> Security	<input type="checkbox"/> Customization
<input type="checkbox"/> Date/Time	<input type="checkbox"/> Accounts/Groups	
<input type="checkbox"/> Select All		

Backup（备份）

欲备份设备设定值，请执行如下操作：

1. 在 **密码** 栏中，输入文档的密码。

注意： 设定密码为选择性的，如果您设定了密码，请记下此组密码，在使用该档案恢复设定值时，必须输入所设密码。

2. 点选 **Save** 保存。
3. 当浏览器弹出信息，询问对于该文档的操作时，请选择 *Save to disk*，然后将其保存在方便访问的位置。

Restore（恢复）

欲恢复之前的备份，请执行如下操作：

1. 点选 **Browse** 搜寻文档，并选择该文档。

注意： 如重命名文档，您可以保持新名称，不需要将其换回原始名称。

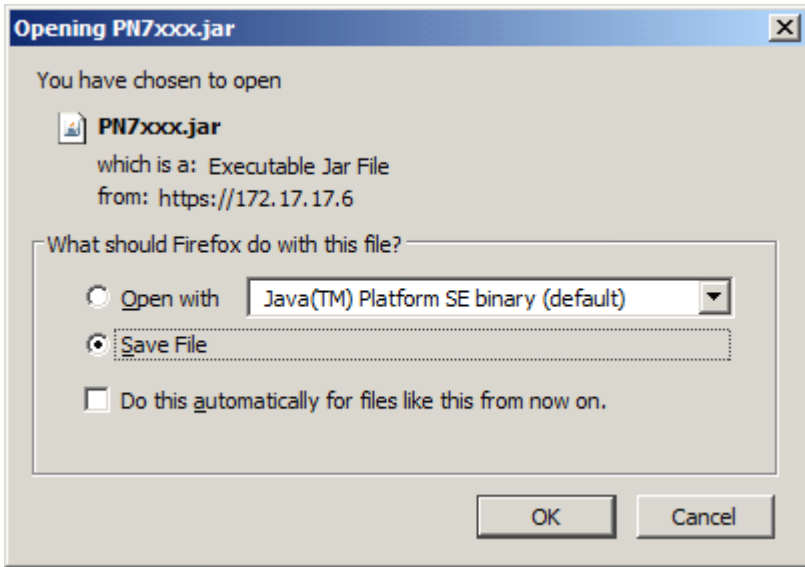
2. 在 **密码** 栏中，输入原先备份文档建立时所设定的密码。

注意： 如没设定密码，您可跳过此步骤。

3. 选择欲恢复的多个选项。
4. 点选 **Restore**。当文档恢复后，会弹出一个信息以通知您操作完成

下载功能

下载 功能可让您下载 PN7212/PN7320 软件的 Java Client 应用程序版本，以独立操作，当您点选下载选项项目后，浏览器将会开启询问您使用程序文档想要做的事情：



您可通过电脑的 COM 端口连线 PN7212/PN7320 控制端端口，由控制端终端连线执行 Java Client 应用程序。

此页刻意留白

第十章

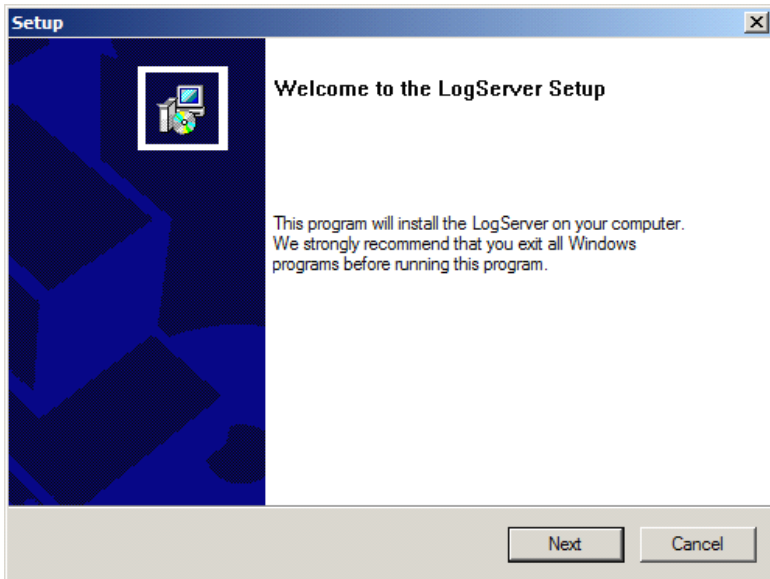
日志服务器

Windows 系统中的事件日志服务器（Log Server）为管理员工具，可记录下所有执行于已选择的 Power Over the NET™ 设备上的事件，并将其记录为一个可搜寻数据库，本章将说明如何安装与设定事件日志服务器。

安装

Power Over the NET™ 包装内所附光碟，提供日志服务器应用程序安装器，如要安装日志服务器，请执行如下操作：

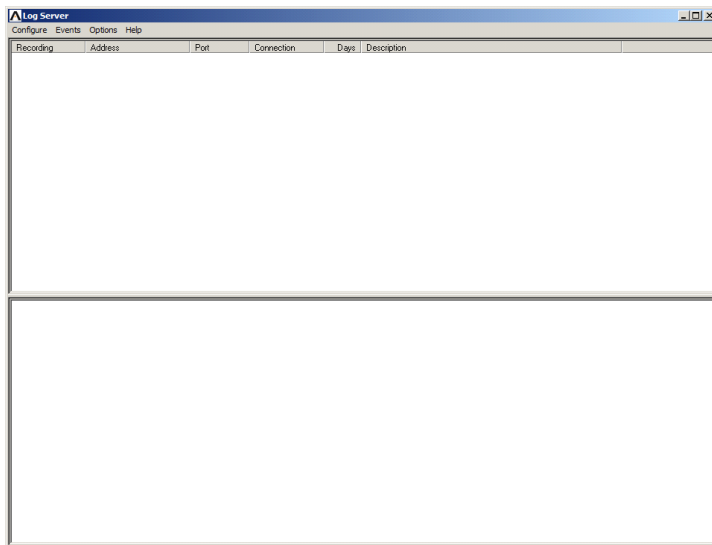
1. 请将光盘放到要做为日志服务器的电脑光驱中。
2. 打开光碟中 *Log Server AP Installer* 资料夹。
3. 点选 *Log Server* 图标以开启安装，弹出一个窗口，画面如下：



4. 点选 **Next**，按照画面安装指示以完成安装程序，并将日志服务器程序图标置于桌面上。

开始操作

开启事件日志服务器，请双击图标或是在指令列上输入完整的文档路径以执行操作，首次执行操作时，将弹出一个与下图相似的画面：



-
- 注意：**
1. 日志服务器的MAC地址，必须在管理工具中的*ANMS* 服务设定页面上先行指派（请参阅第70页*日志服务器*）
 2. 日志服务器需搭配Microsoft Jet OLEDB 4.0驱动程序以访问数据库。如果程序未开始运作，详情请参阅第157页日志服务器程序无法运作。
-

本画面分为三个部分：

- ◆ 上方的选项栏。
- ◆ 显示 Power Over the NET™ 设备清单的中间区（请参阅第 111 页*日志服务器主页面*）。
- ◆ 底部的事件清单 显示面板。

选单栏

选项栏包含四个选项：

- ◆ **Configure**（设定）
- ◆ **Events**（事件）
- ◆ **Options**（选项）
- ◆ **Help**（说明）

各个项目的功能说明如下：

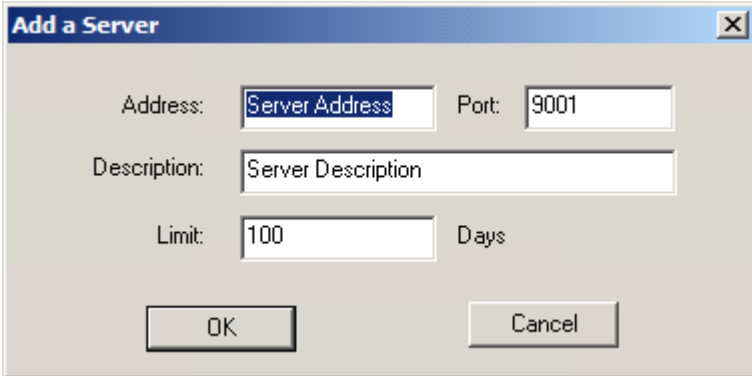
注意：如果选项栏已被关闭，请点选清单区开启。

Configure（设定）

设定清单包含三个选项：**Add**（新增）、**Edit**（编辑）与 **Delete**（删除），通过此功能可在清单中新增设备，编辑清单所存设备的信息，或从清单中删除设备。

- ◆ 如要新增设备至清单中，请点选 **Add**。
- ◆ 编辑或删除清单所列设备，请先从清单视窗中选择一组设备，然后开启选单并点选 **Edit** 或 **Delete**。

当您选择新增 *Add* 或编辑 *Edit* 时，所弹出窗口类似如下：



The image shows a dialog box titled "Add a Server". It has a standard Windows-style title bar with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains the following fields and controls:

- Address:** A text input field containing "Server Address".
- Port:** A text input field containing "9001".
- Description:** A larger text input field containing "Server Description".
- Limit:** A text input field containing "100", followed by the label "Days".
- Buttons:** Two buttons at the bottom: "OK" on the left and "Cancel" on the right.

视窗中各个选项说明如下表：

栏位	功能描述
Address（地址）	此栏可输入作为日志服务器的电脑IP地址或其DNS名称。 （若网络管理员已经为其指派DNS名称）
Port（端口）	指派为日志服务器的连接端口号（请参阅第70页的日志服务器）。
Description（描述）	此栏位可输入描述性的参考信息以帮助辨识。
Limit（限定）	此栏位可指定日志服务器数据库中事件的保留天数，超过此处所设定时间的事件，将会与维护功能一起被移除。（请参阅第99页维护功能）

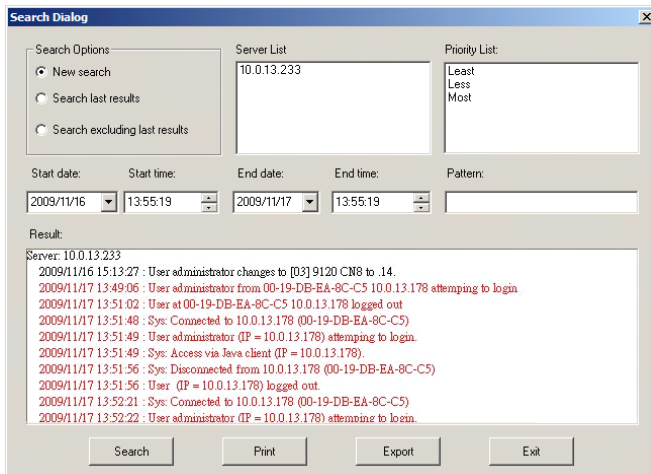
填妥或修各个栏改完后，点选 OK 以完成该程序。

Events（事件）

事件选单包含两个项目：*Search*（寻找）与 *MAintenance*（维护）。

Search（搜寻）

Search 搜寻功能可允许您通过指定的字与字符串搜寻所有事件，当使用此功能时，将会弹出一个类似下图的窗口：



窗口中各个选项说明如下表：

栏位	功能描述
New Search (搜索)	为三个选项中的一项，可定义搜寻范围，选择该项后，将寻找数据库中所选定设备的所有活动事件。
Search last results (从结果中搜索)	将从上次已搜寻到的事件活动结果中，进行第二次搜寻。
Search excluding last results (排除原结果，进行二次搜索)	将排除上次已搜寻到的事件活动结果，而从数据库中针对已取得的所有活动事件进行第二次搜寻。
Server List (服务列表)	按照各设备的IP地址列出所有Power Over the NET™设备清单，可从清单中选择欲执行搜寻的设备，您可选择多台设备以进行搜寻，如没有选择任一设备，则将对所有设备进行搜寻。
Priority (级别)	设定搜寻结果显示的详细程度， <i>Least</i> 为最广泛， <i>Most</i> 为最特殊。 <i>Least</i> 会显示为黑色， <i>Less</i> 显示为蓝色，而 <i>Most</i> 显示为红色。
Start Date (开始日期)	选择要搜寻的起始日期，其格式必须为YYYY/MM/DD，例如2009/11/04。
Start Time (开始时间)	选择要搜寻的起始时间。其格式必须为HH:MM:SS。
End Date (结束日期)	选择要搜寻的结束日期。
End Time (结束时间)	选择要搜寻的结束时间。
Pattern (样式)	在此输入要搜寻的参数，可输入多个字节，并支持万用字元(%)，例如： h%ds 以符合 <i>handsand</i> 与 <i>hoods</i> 。
Results (结果)	此处会列出所有符合设定条件的搜寻结果。

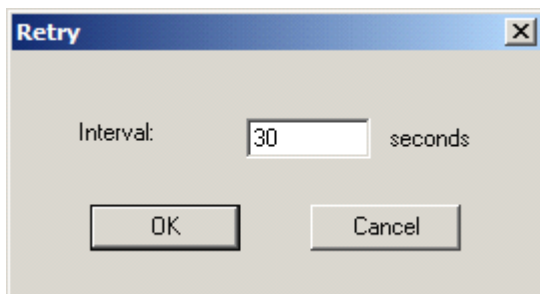
Search (搜索)	点选此按钮以开始搜寻。
Print (复制)	点选此按钮以列印出搜寻的结果。
Export (导出)	点选此按钮以将搜寻的结果保存为文档。
Exit (退出)	点选此按钮以退出日志服务器。

Maintenance (维护)

此功能可支持管理员执行数据库手动维护，例如在到期前清除特定记录。

Options (选项)

Network Retry 重试功能支持您设定日志服务器在上次连线失败后，必须等待以重新连线的秒数；点选此项目，将会弹出一个与下图相似的画面：



输入秒数后，点选 **OK** 以结束此程序。

Help (帮助)

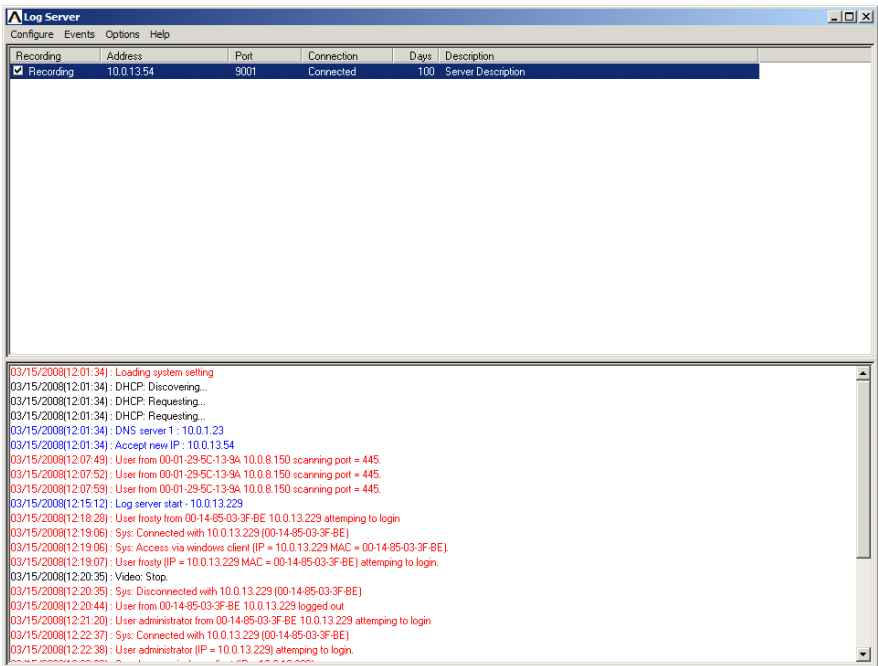
从 **Help** 选单中，点选 **Contents** 连线线上 **Windows** 说明档，此说明档包含如何设定、操作及日志服务器疑难排除等说明。

日志服务器主页面

介绍

日志服务器的主页面分为两个板块：

- ◆ 上方板块（List）将会列出所有已被选择为日志服务器追踪的设备（请参阅第 99 页的设定）。
- ◆ 较下方的区块（Event）会显示当下被选择的设备事件信息（如清单中有多台装置，其主要显示被选取的该台装信息）。
- ◆ 要在清单中选择 PN7212/PN7320，仅需点选该设备即可。



清单面板

清单面板分为六栏位：

栏位	功能描述
Recording （记录）	<p>可决定日志服务器是否记录该设备，如果勾选Recording复选框，该栏会显示为<i>Recording</i>，并会记录下事件内容，但如果没有勾选该复选框项，则该栏会显示为<i>Paused</i>，事件日志将不会被记录下来。</p> <p>注意：即使设备当下未被选择，但其Recording栏已被勾选，则日志服务器仍会记录下其事件内容。</p>
Address （地址）	<p>将设备新增到日志服务器清单时，此栏显示为被指派的IP地址与DNS名称。（请参阅第107页的设定）</p>
Port （端口）	<p>为设备所指派的连接端口号。（请参阅第107页的设定）</p>
Connection （连接）	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 如果日志服务器正与该设备连线，则此栏位会显示为<i>Connected</i>。 ◆ 如果并未连线，则该栏位会显示为<i>Waiting</i>，表明日志服务器的MAC地址并未妥善设定，需在管理员工具的网络设定页面上进行设定。（请参阅第107页）
Days （日期）	<p>此栏位显示的是设备的日志事件在失效前，保留于日志服务器数据库中的天数。（请参阅第107页的设定）</p>
Description （描述）	<p>此栏位显示当将设备新增至日志服务器时，所输入的描述性信息。（请参阅第107页的设定）</p>

事件面板

最下方的面板将会显示当下已选择的设备的事件信息，请注意，如果架构包含多台切换器，即使当下没有被选择的切换器，但 *Recording* 复选框已被勾选，则日志服务器仍会记录其事件内容并将其保留在数据库中。

介绍

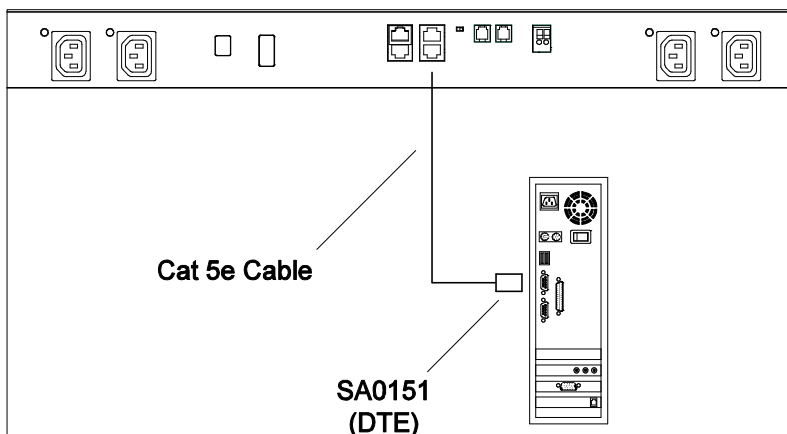
一旦 **PN7212/PN7320** 的 LAN 网络，或设备因某些原因无法使用一般浏览器方式访问，无法通过一般 LAN 网络访问时，可以使用 PN7212/PN7320 的控制端连接端口及调制解调器连接端口，通过如下方式，带外访问 PN7212/PN7320。

- ◆ 控制端终端连线，将 PN7212/PN7320 的控制端连接端口（请参阅第 8 页 *POW In/控制端连接端口*）连接至本地电脑的 COM 端口，您可通过电脑的控制端终端连线（HyperTerminal、GTKTerminal 等）操作 PN7212/PN7320。
- ◆ 调制解调器 连线，将 PN7212/PN7320 的调制解调器连接端口（请参阅第 10 页调制解调器连接端口）连接至调制解调器，然后使用 ISP 网际网络连线以访问 PN7212/PN7320；使用此方法时，登入并开启一浏览器连线，其效果等同于直接通过局域网或广域网络登入。

控制端终端连线

本章节以 Hyper Terminal 为例，说明如何建立控制端终端连线：

1. 将 Cat 5e 网线的一端插入 PN7212/PN7320 的 *POW IN / Console* 连接端口，另一端插入本包装所附的 SA0151（DTE）转接器，再将转接器连接至做为控制端终端电脑的 COM 端口。

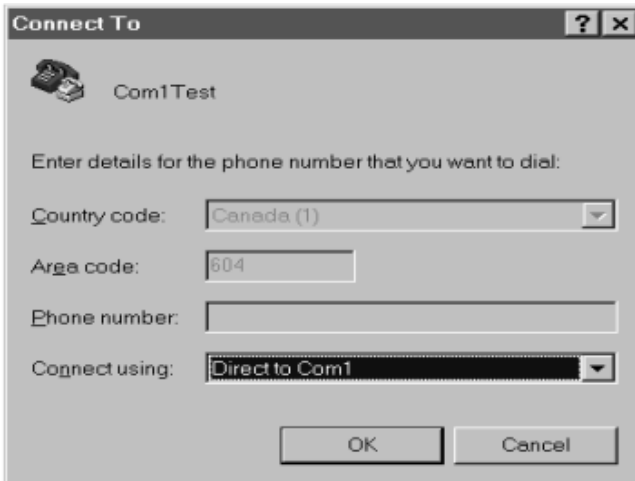


2. 在近端电脑上执行 HyperTerminal 程序。
3. 当如下相似的对话框弹出后，在 *Name* 名称 栏内输入描述连线的名称，并选择图标以显示连线，然后点选 **OK** 确认。



注意：在此例中，使用的名称是 *COM1Test*，*COM1* 电脑的 COM 端口，如使用不同的 COM 端口，请依设定变更。

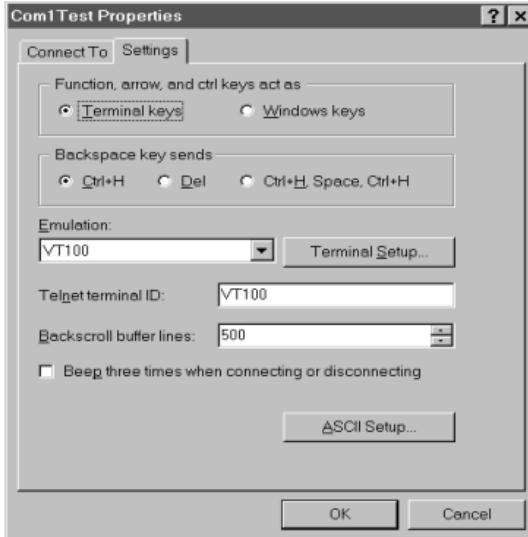
弹出一如下对话框：



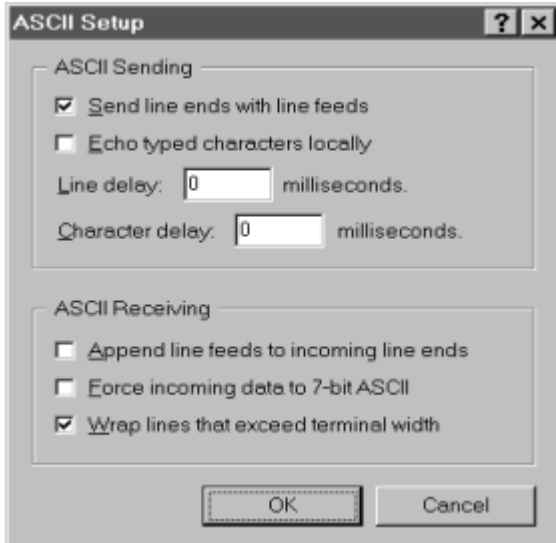
- 关于连线方法 (*Connect Using*) 栏, 请选择 *Direct to COM1* (假设您的电脑使用 COM1), 然后点选 **OK**。所弹出的连接端口设定 对话框与下图相似:



- 请输入与 *OABC* 页面上所设定的与 PN7212/PN7320 控制端连接端口相同的设定值 (请参阅第 78 页控制端连接端口设定), 然后点选 **OK**。
- 当 HyperTerminal 画面弹出后, 请开启文档选单并选择: 内容→设定。将弹出一个与如下相似的对话框:



7. 变更设定（如有需要），以让其与图上所显示的设定相符，然后点选 **ASCII Setup...**
8. 待 ASCII 设定对话框弹出后，变更设定（如有需要），以让其与下图所显示的设定相符，然后点选 **OK**。



9. 关闭 HyperTerminal 窗口，当窗口询问您是否中止连线时，请点选 **Yes**；当窗口询问您是否保存连线时，请点选 **Yes**。

完成 HyperTerminal 设定后，针对 Windows NT、2000、XP 及 Windows Server 2003 系统，会在桌面建立一个 PN7212/PN7320 的 HyperTerminal 快捷方式图标，针对 Windows 98 及 ME，您必须在 Windows 开启选单开启 HyperTerminal。

登入

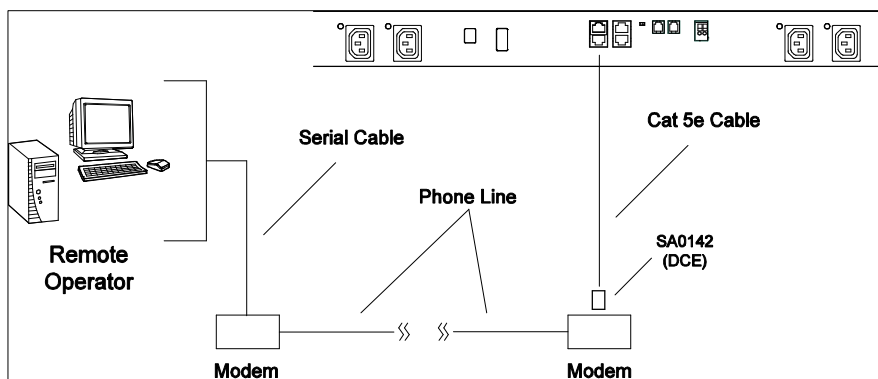
1. 双击桌面上的 HyperTerminal 图标。
2. 在 **VT100** 终端窗口上输入：???
- 将会弹出登入窗口。
3. 输入您的用户名称及密码以开启 PN7212/PN7320 的文字模式设定选单，关于文字模式的设定选单将于第 124 页中说明。

调制解调器连线

PN7212/PN7320 的调制解调器连接端口可通过拨入及拨回远程连线访问 PN7212/PN7320。

连线设定

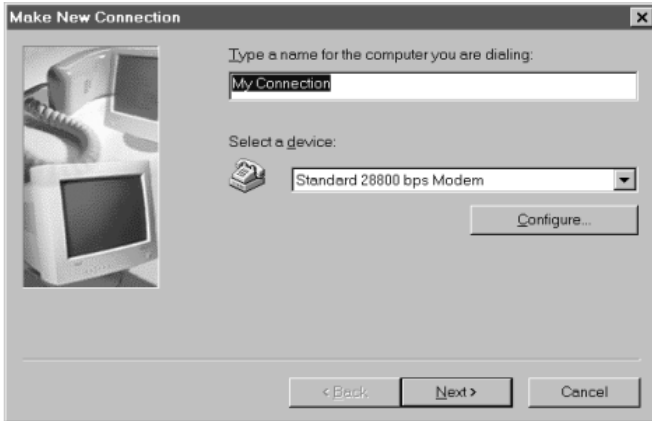
1. 按照如下连接图安装硬件架构：



注意：PN7212/PN7320的调制解调器必须设定为*Auto Answer*自动回应来电。

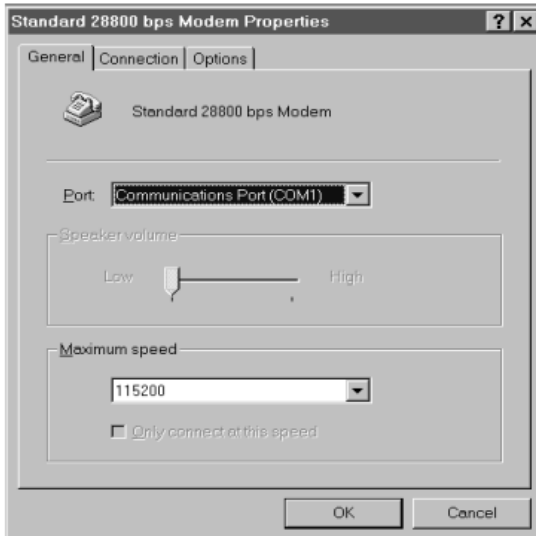
2. 在电脑上执行 *Make New Connection*（建立新连线）设定程序：
开始 → 程序集 → 附属应用程序 → 连线 → 建立新连线

将弹出如下对话框：



注意：在此例中，接下来将使用COM1，如使用其他COM连接端口，请按照您的设定变更。

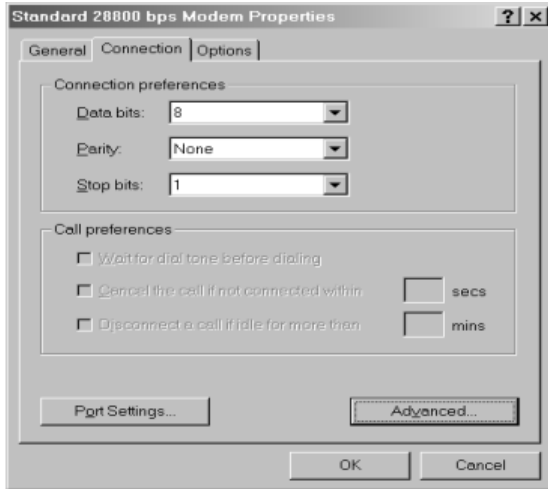
3. 在文本框上部输入您选择的名称，并选择 *Standard 2880 bps Modem*，然后点选 **Configure** 设定，将弹出调制解调器内容对话框：



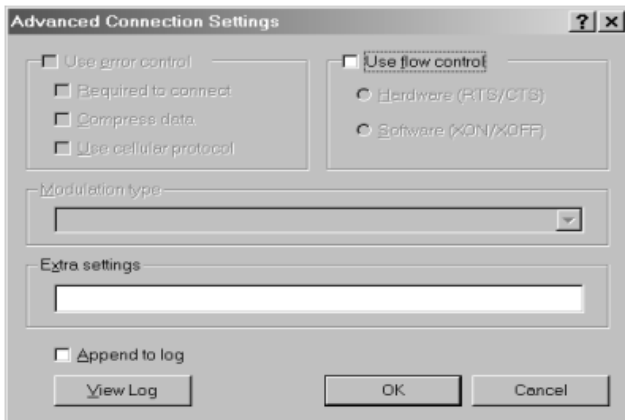
变更设定（如需要），以令其与上图所显示设定相符（假设使用 COM1 - 如未选择符合您所使用 COM 的连接端口设定。）

注意：如果您变更Baud Rate（速度），您必须关闭调制解调器，然后重启以使变更生效。

4. 点选 **Connection** 标签，以打开连线设定页面：



5. 变更设定（如需要），以让其与上图所显示的设定相符，然后点选 **Advanced**（高级），将弹出高级连线设定 对话框：



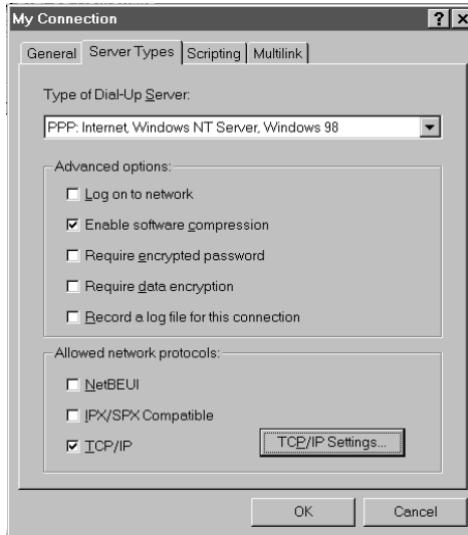
6. 如果已勾选 *Use flow control* 复选框，请将其取消，然后点选 **OK**。
7. 点选 **OK**，然后点选 **Next**，将弹出如下对话框：



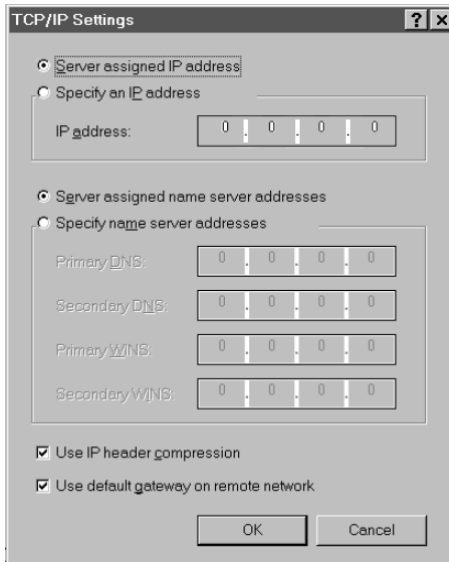
8. 在 *Telephone number* 电话号码 栏内，输入 PN7212/PN7320 的调制解调器电话号码，然后点选 **Next**。
9. 点选 **Finish**。
用于连线至 PN7212/PN7320 的图标将会被建立在拨接网络 资料夹中。

操作完成

1. 在您所建立的图标上按下鼠标右键，并选择内容，在出现的对话框上选择 *Server Types* 服务器类型标签：



2. 按照下图对话框上的复选框，然后点选 **TCP/IP 设定**，将弹出如下对话框：



3. 变更对话框设定，以确认所选选项和单选框及复选框的设定与上图相同。
4. 点选 **OK** 以退出对话框，然后再次点选 **OK**。

如此便完成调制解调器连线设定。

登入

1. 在设备管理员的 *OOBC* 页面中，确认已选定 *Enable Dial In* 单选框（请参阅第 79 页拨入/拨回设定）。
2. 双击拨接网络 资料夹中所创建的图标（请参阅第 120 页）。
3. 输入您的用户名及密码，然后点选 **Connect** 连线并等待授权程序以完成操作（请耐心等待，可能会花一点时间）。
4. 请使用您的浏览器访问 PN7212/PN7320，其操作同通过 LAN/WAN 访问方式一致。

第十二章

远程终端操作

介绍

您可以使用多种方法，包括 Telnet、SSH 或 PuTTY 等，通过远程终端连线访问 PN7212/PN7320，其详细介绍说明如下。

Telnet

登入

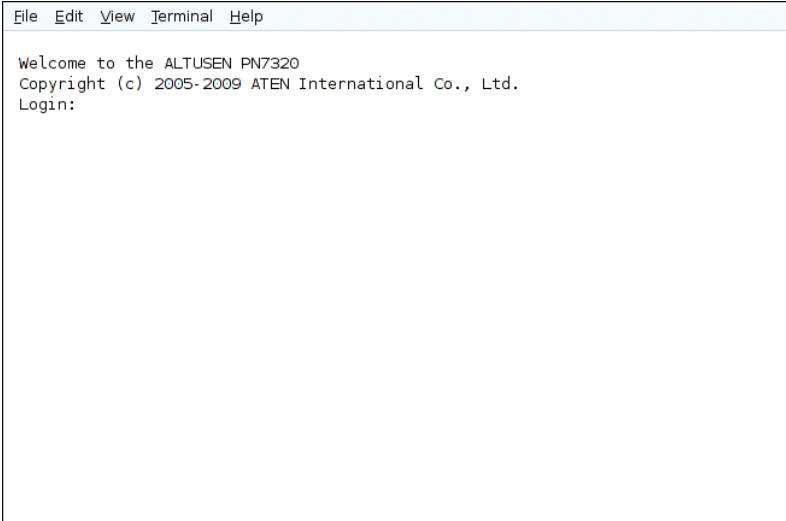
如要通过 Telnet 连线登入 PN7212/PN7320，请执行如下操作：

1. 在您的电脑上，开启终端连线（指令行提示）。
2. 在所弹出的页面中，按照如下方式输入 PN7212/PN7320 的 IP 地址：

```
telnet [IP Address]
```

3. 按下 **Enter** 键

弹出登入页面：



```
File Edit View Terminal Help

Welcome to the ALTUSEN PN7320
Copyright (c) 2005-2009 ATEN International Co., Ltd.
Login:
```

4. 在登入提示窗口中，输入您的用户名及密码。

一旦与设备之间的 Telnet 连线建立后，将弹出 PN7212/PN7320 的文字模式设定选单：

```
File Edit View Terminal Help
*****
*      Welcome to ALTUSEN -- PN7320 Configuration Setup Menu.      *
*****
1. Outlet Access
2. User Management
3. Device Management
4. Device Log
5. Power Console
X. Exit

Select one to configure:
```

文字模式设定选单提供与网页介面标签及选单相同的功能，当您进行子选单操作时，可以参考浏览器版本的资讯。

注意：如同浏览器版本，访问多项子选单功能的权限仅限于管理员或有管理权限的用户，如果您选择了没有被授权的子选单，将不会发生任何事。

完成连线操作后，开启主选单然后按下 **X** 以退出，离线之后，可关闭终端连线窗口（指令行提示）。

SSH

终端连线 (Linux)

如要通过安全的 SSH 连线登入 PN7212/PN7320，请执行如下操作：

1. 开启您电脑上的终端程序（命令行提示）。
2. 在弹出的提示窗口中，按照如下方式输入 PN7212/PN7320 的 IP 地址：
ssh [username@IP Address]
3. 按下 **Enter** 键
4. 当弹出密码输入提示窗口时，请输入您的 PN7212/PN7320 密码。

一旦与设备之间的 SSH 连线建立后，PN7212/PN7320 的文字模式设定选单将会弹出：

```
File Edit View Terminal Help
*****
*      Welcome to ALTUSEN -- PN7320 Configuration Setup Menu.      *
*****
1. Outlet Access
2. User Management
3. Device Management
4. Device Log
5. Power Console
X. Exit

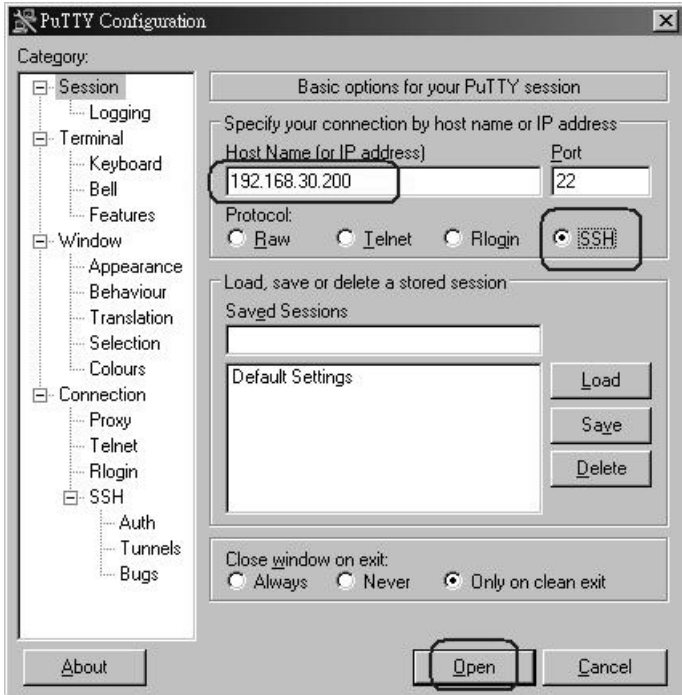
Select one to configure:
```

此选单与出现在 Telnet 连线的设定选单相同（请参阅第 124 页），文字模式设定选单提供与网页介面标签及选单相同的功能，当您进行子选单操作时您可以参考浏览器版本资讯。

第三方工具（Windows）

在 Windows 系统下，可以使用第三方工具软件执行 SSH 连线，例如 PuTTY - Win 32 及 Unix 平台下的免费执行 Telnet 与 SSH。如要使用 PuTTY 建立 SSH 连线，请执行如下操作：

1. 在 *Host Name* 主机名称 框内输入 Internet 主机名称或您想连接的电脑 IP 地址。



2. 从通讯协定按钮中选择 *SSH*。
3. 點選 **Open** 开启（于对话框的下方）。

连线后，在登入内容中输入您的 PN7212/PN7320 的用户名称及密码。

注意：如果输错用户名称，SSH 通讯协定将不会让您再次输入，您必须关闭 PuTTY 并重新开始。

一旦连接设备的 SSH 连线建立，将会弹出 PN7212/PN7320 的文字模式设定选单，此选单与出现在 Telnet 连线的设定选单相同（请参阅第 124 页）。

第十三章

LDAP 服务器设定

介绍

PN7212/PN7320 允许通过认证及外部程序授权以登录，本章节将说明如何设定 PN7212/PN7320 认证及授权的 Active Directory。

要允许通过 LDAP 或 LDAPS、Active Directory LDAP Schema 的 PN7212/PN7320 认证及授权可被延伸，以让 PN7212/PN7320 所延伸归属的名称 - *PNxxxx-userProfile* 作为可选属性，新增到 *Person* (个人)等级中。

注意：*Authentication* (认证) 是指测定登入者授权与否；*authorization* (授权) 是指指派使用设备多种功能的权限。

为设定 LDAP 服务器，您必须完成如下步骤：1)安装 Windows Server 支持工具；2) 安装 Active Directory Schema Snap-in；及 3)延伸和更新 Active Directory Schema。

如下章节将介绍在 Windows 2003 服务器下设定 LDAP 的示例。

安装 Windows 2003 Server 支持工具

如要安装 Windows 2003 支持工具，请按如下操作：

1. 在您的 Windows Server 光盘上，打开 Support → Tools 文件夹。
2. 在出现的对话框的右面板，双击 **SupTools.msi**。
3. 按照安装精灵指示，完成安装。

安装 Active Directory Schema Snap-in

要安装 Active Directory Schema Snap-in, 请按如下操作:

1. 打开指令提示。
2. 键入: `regsvr32 schmmgmt.dll`, 以在您的 Active Directory 电脑上注册 `schmmgmt.dll`。
3. 打开“开始”选单, 点选 **Run**; 并键入: `mmc /a`; 点选 **OK**。
4. 在所弹出窗口的 *File* 选单上, 点选 **Add/Remove Snap-in**, 然后点选 **Add**。
5. 在 *Available Standalone Snap-ins* 项, 点选 **Active Directory Schema**; 点选 **Close**; 并点选 **OK**。
6. 在您所在的窗口中, 打开文档 (*File*) 选单并点击 **Save**。
7. 针对储存, 请输入路径 `C:\Windows\system32` directory。
8. 针对文档名称, 请键入 **schmmgmt.msc**。
9. 点选 **Save** 以完成操作。

创建开始菜单捷径

要在开始菜单中创建一个 Active Directory Schema, 请按如下操作:

1. 右击 Start; 选择 **Open All users** → **Programs** → **Administrative Tools**。
2. 打开文档选单, 选择 **New** → **Shortcut**。
3. 在随后弹出的对话框中, 选择寻找 Browse, 或键入路径 `schmmgmt.msc` (`C:\Windows\system32\schmmgmt.msc`), 然后点选 **Next**。
4. 在出现的对话框中, 键入 *Active Directory Schema* 作为捷径的名称, 然后点选 **Finish**。

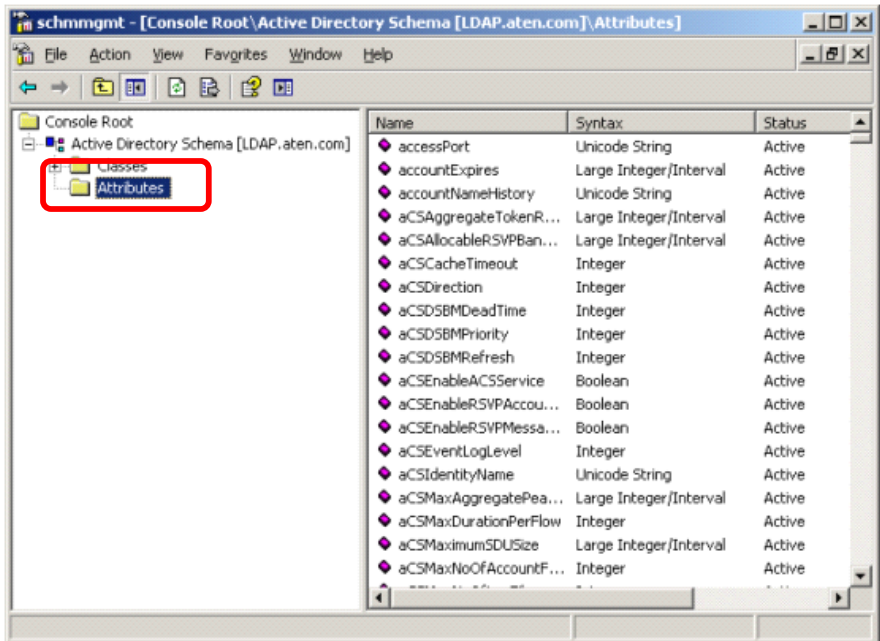
延伸和升级 Active Directory Schema

要延伸和升级Active Directory Schema，必须遵循如下3个步骤：1)创建一个新属性；2)通过新属性（Attribute）延伸目标等级；3)用延伸的Schema编辑Active Directory 用户。

创建新属性

如要创建一个新属性，请按如下操作：

1. 从开始选单，选择Start→Administrative Tools → Active Directory Schema。
2. 在所弹出页面的左面板中，右击**Attributes**：



3. 选择 New → Attributes。
4. 弹出警告信息后，點選 **Continue** 以进入 *Create New Attribute* 对话框。

(续下页)

(接上页)

5. 填写对话框，以匹配下图显示的 *Description* 和 *Common* 条目，然后点击 **OK**，以完成操作。

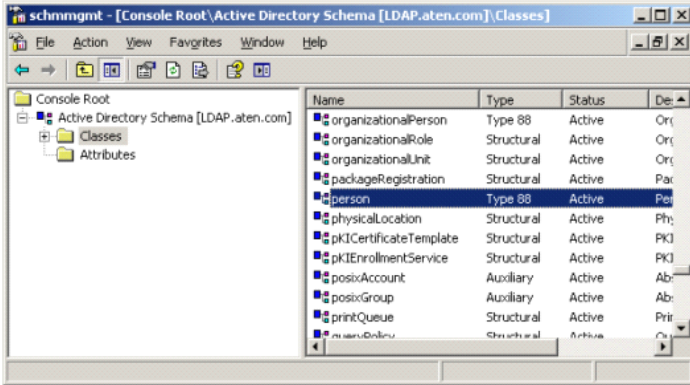
注意： 在 Unique X500 Object ID 项，使用句号，而非逗号。

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "iKVM4140-userProfile Properties". The "General" tab is selected. At the top, there is a purple diamond icon and the text "PNxxxx-userP rofile". Below this, there are three input fields: "Description:" with the value "PNxxxx-userProfile", "Common Name:" with the value "PNxxxx-userProfile", and "X.500 Object ID:" with the value "1.3.6.1.4.1.21317.1.1.4.25". A red rectangular box highlights the "Description" and "Common Name" fields. Below these fields is a section titled "Syntax and Range" containing three input fields: "Syntax:" with the value "Unicode String", "Minimum:" with the value "1", and "Maximum:" with the value "255". Below the "Syntax and Range" section, there is a note: "This attribute is single-valued." At the bottom of the dialog, there are several checkboxes: "Allow this attribute to be shown in advanced view" (unchecked), "Attribute is active" (checked), "Index this attribute in the Active Directory" (unchecked), "Ambiguous Name Resolution (ANR)" (unchecked), "Replicate this attribute to the Global Catalog" (unchecked), "Attribute is copied when duplicating a user" (unchecked), and "Index this attribute for containerized searches in the Active Directory" (unchecked). At the very bottom, there are three buttons: "OK", "Cancel", and "Apply".

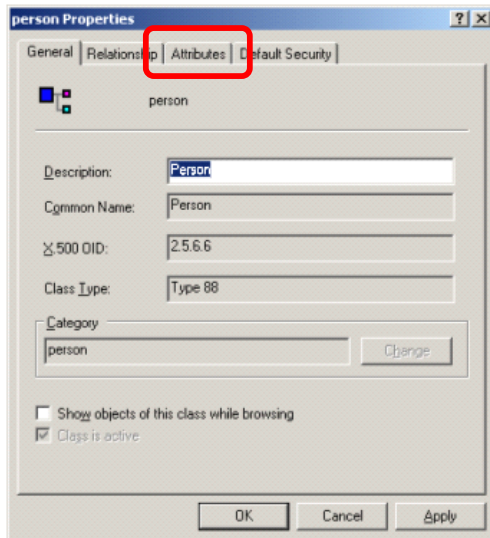
用新属性（Attribute）延伸目标等级

要用新属性（Attribute）延伸目标等级，请按如下操作：

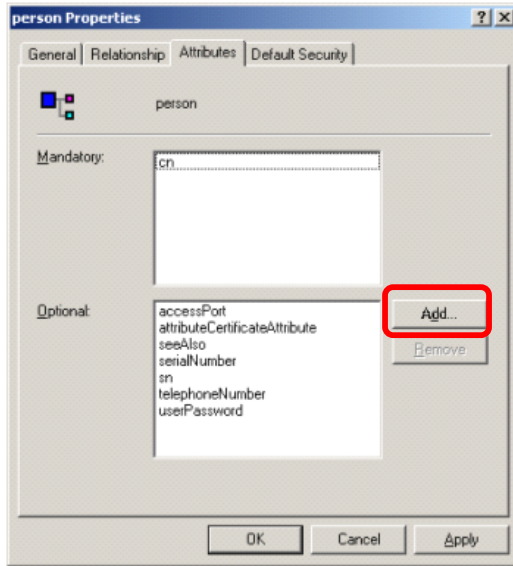
1. 打开 Control Panel → Administrative Tools → Active Directory Schema。
2. 在随后所弹出页面的左面板中，选择 **Classes**。
3. 在右面板中，点选 **Person**：



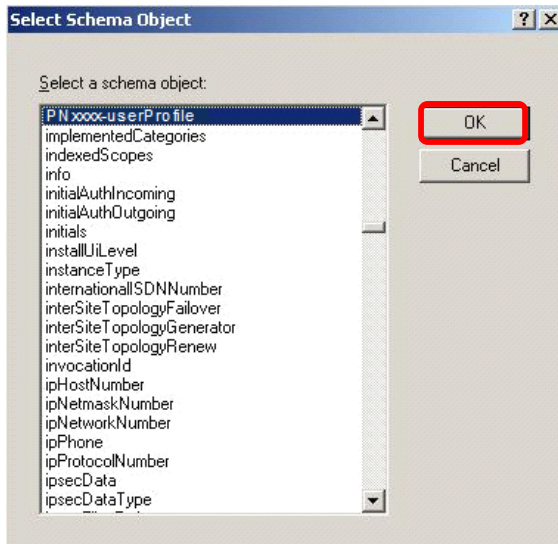
4. 选择 **Properties**；而 *Person Properties* 对话框会以一般窗口的方式弹出。点击 *Attributes* 选项标签。



5. 在 *Attributes* 页面上，点选 **Add**：



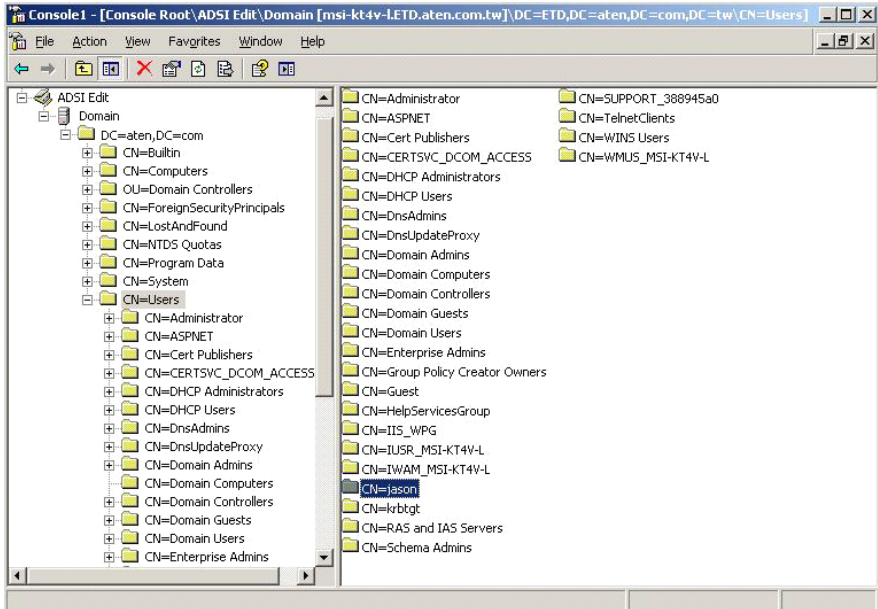
6. 在所弹出的清单中，选择 **PNxxxx-userProfile**，然后点选 **OK** 以完成操作。



编辑 Active Directory 用户

要用延伸的 Schema 编辑 Active Directory 用户，请按如下操作：

1. 执行 **ADSI Edit** (被安装为支持工具 的一部分)。
2. 打开左边板的 **Domain**，导航至 *DC=aten*，*DC=com*，*CN=Users* 节点。
3. 在右面板，选择您要编辑的用户。（本例中将使用 *Jason*。）

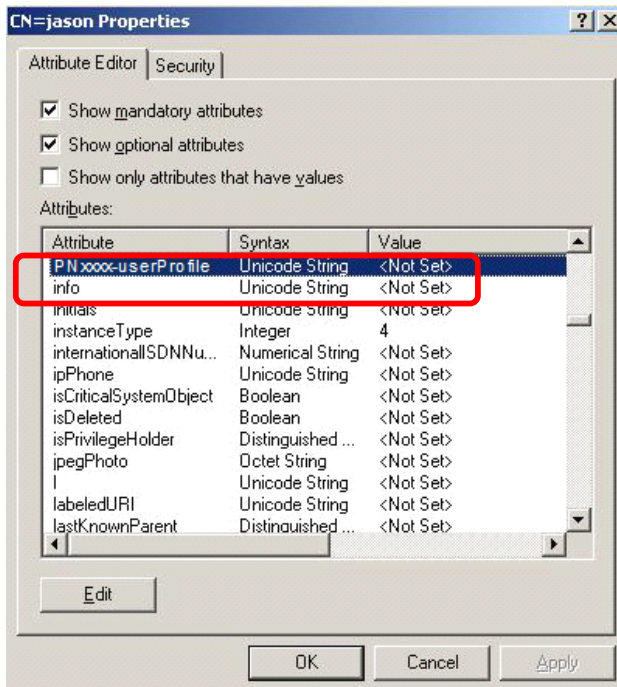


4. 右击用户名，并选择**Properties**。

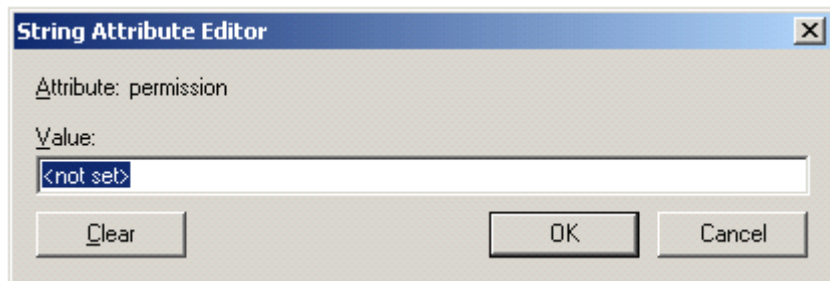
(续下页)

(接上页)

5. 在所弹出对话框的 *Attribute Editor* 窗对话框上，从清单中选择 **PNxxxx-userProfile**。



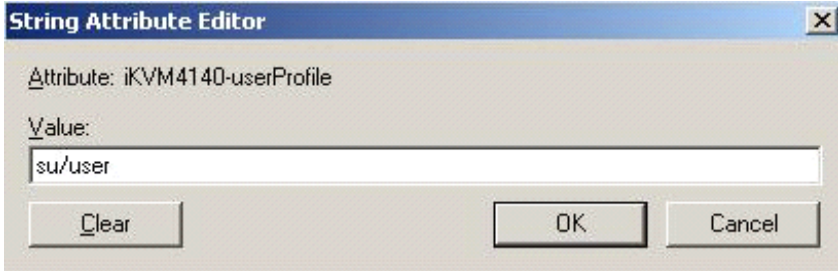
6. 点选 **Edit** 以打开 *String Attribute Editor*:



(续下页)

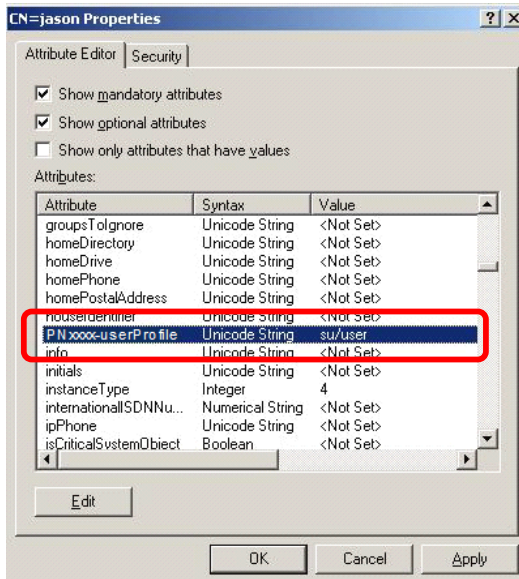
(接上页)

7. 键入要设定的 PN7212/PN7320 权限属性值，例如：



注意：此处的 *user* 代表 KVM Over the NET™ 用户名，其权限显示您希望指派给 Jason 的权限（见第 50 页的 *用户*）。

8. 點選 **OK**。当您返回 *Attribute Edito* 页面时，*PNxxxx-userProfile* 列上会显示新的权限：



- a) 點選 **Apply** 以保存变更，完成操作。现在 Jason 和 *user* 有相同的权限。
 b) 为其他您要增加的用户，重复 *Active Directory Users* 步骤。

OpenLDAP

OpenLDAP是为Unix平台设计的开放原始码LDAP服务器，您可至网站下载Windows版本：

<http://download.bergmans.us/openldap/openldap-2.2.29/>

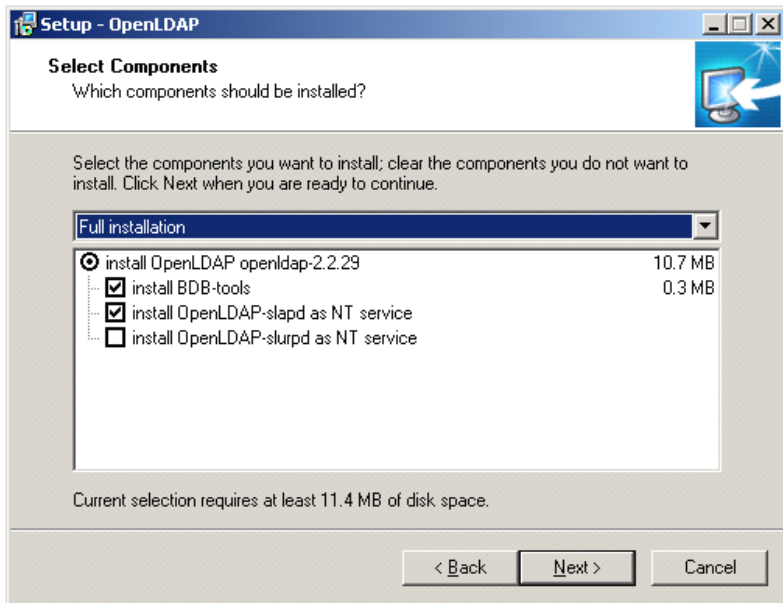
openldap-2.2.29-db-4.3.29-openssl-0.9.8awin32_

Setup.exe.

OpenLDAP 服务器安装

下载程序后，打开安装程序，选择语言，接受认证，并选择目标安装目录，其默认安装目录为：*c:\Program Files\OpenLDAP*。

当选择部件 的对话框弹出后，请选择*install BDB-tools*及*install OpenLDAP-slaped as NT Service*，将会弹出页面，如下图所示：



OpenLDAP 服务器设定

OpenLDAP主设定档 - `slapd.conf`可在`/Open.dap`目录中找到，在启动服务器之前必须先进行设定，本章节提供修改设定档的快速摘要，以便于搭配PN7212/PN7320使用，如要了解完整的OpenLDAP说明，请参考OpenLDAP的官方文档。

修改设定档请执行如下操作：

- ◆ 指定专属资料目录，默认为`/ucdata`。
- ◆ 选择需要的 LDAP schemas，核心 schema 为 `mandatory`。
- ◆ 设定 OpenLDAP `pid` 及 `args` 打开文档的路径，第一个包含了服务器 `pid`，第二个包含指令列论证。
- ◆ 选择数据库类型，默认为 `bdb`（Berkeley DB）。
- ◆ 指定服务器字尾，目录中所有项目将包含此字尾，代表目录树状清单的根源，例如字尾`dc=aten, dc=com`，数据库中各项目的合格名称将以`dc=aten, dc=com`为结尾。
- ◆ 替服务器指定管理员名称（`rootdn`）及密码（`rootpw`），此为服务器的超级用户，`rootdn`名称必须符合上述的字尾定义（由于所有项目名称必须以定义的字尾为结尾，`rootdn` 为其中一列）。

设定文档如下图所示：

```
ucdata-path ./ucdata
include ./schema/core.schema

pidfile ./run/slapd.pid
argsfile ./run/slapd.args

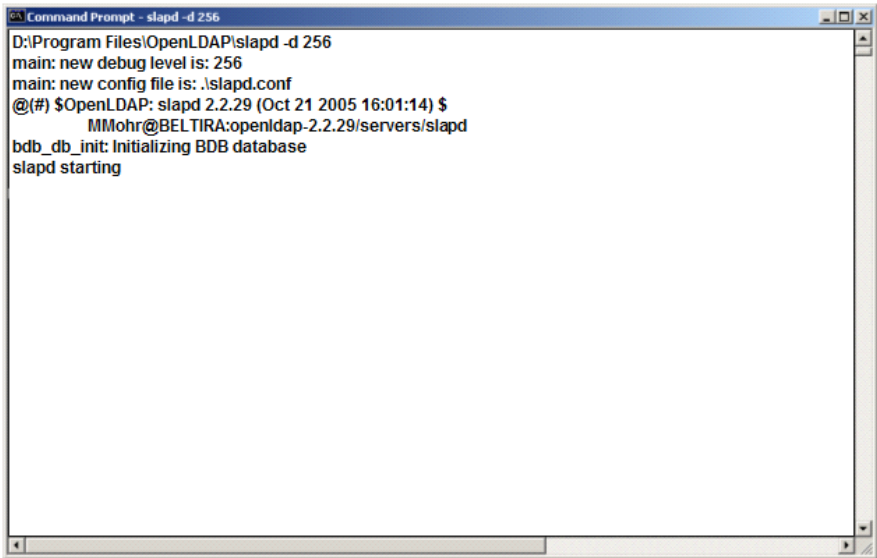
database bdb
suffix "dc=aten,dc=com"
rootdn "cn=ldapadmin,dc=aten,dc=com"
rootpw password
directory ./data
```

开启 **OpenLDAP** 服务器

如要开启OpenLDAP服务器，请于指令列上执行**slapd**（OpenLDAP服务器的执行文档），slapd支持相当数量的指令列选项，多数重要选项为**d**转换，可驱动除错的资讯，例如指令为：

```
Slapd -d 256
```

将开启OpenLDAP及256级的除错，如下图所示：



```
Command Prompt - slapd -d 256
D:\Program Files\OpenLDAP\slapd -d 256
main: new debug level is: 256
main: new config file is: .\slapd.conf
@(#) $OpenLDAP: slapd 2.2.29 (Oct 21 2005 16:01:14) $
MMohr@BELTIRA:openldap-2.2.29/servers/slapd
bdb_db_init: Initializing BDB database
slapd starting
```

注意：如欲了解更多 slapd 选项及其意义，请参阅 OpenLDAP 相关文档。

定制 OpenLDAP Schema

slapd 使用的 schema 可延伸支持额外的语法、对应原则、属性类型及物件分类。

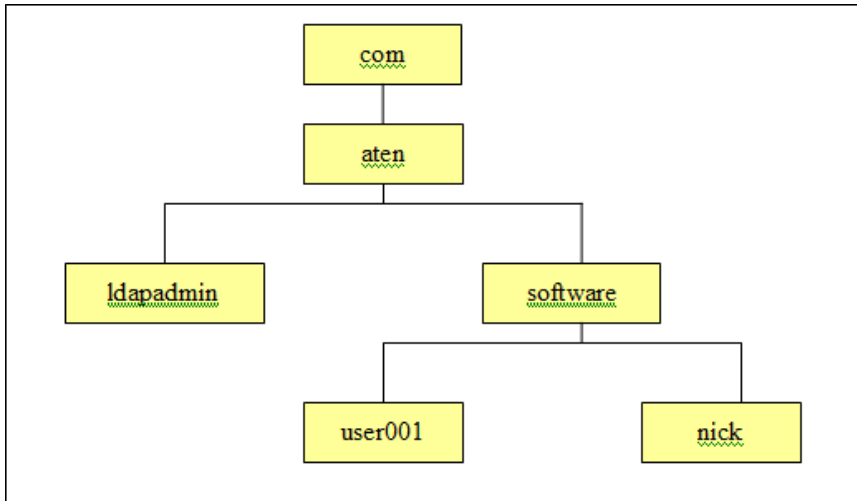
在 PN7212/PN7320 的使用状况下，*User* 层级与 *permission*（许可）属性会被延伸为新的 schema，延伸的 schema 文档可用于认证及授权用户登入 KVM Over the NET™ 切换器，如下图所示：

```
#####  
##  
## Summary: Define the LDAP schema  
##  
#####  
#  
# ATEN OID:={1.3.6.1.4.1.21317}  
#  
  
attributetype (1.3.6.1.4.1.21317.1.1.4.2.6  
    NAME 'PNxxxx-userProfile'  
    EQUALITY caseIgnoreMatch  
    SUBSTR caseIgnoreSubstringsMatch  
    SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15  
    SINGLE-VALUE )  
  
objectclass ( 1.3.6.1.4.1.21317.1.1.4.2  
    NAME 'PNxxxx-userProfile'  
    SUP organizationalPerson  
    STRUCTURAL  
    MAY (iKVM4140-userProfile $ userCertificate ))
```


LDAP DIT 设计及 LDIF 文档

LDAP 数据结构

LDAP 目录将资讯保存于树状结构中，即 Directory Information Tree (DIT)，树状的节点为目录项目，每个项目包含了属性值格式的资料，PN7212/PN7320 的 LDAP 目录树状结构如下图所示：



(续下页)

(接上页)

建立 DIT

LDAP Data Interchange Format (LDIF) 可将 LDAP 项目显示为简单的文字格式 (请参阅 RFC2849), 下图显示为 PN7212/PN7320 目录树状所建立 DIT 的 LDIF 文档, 文档名称为 `init.ldif`, 并建立于 `OpenLDAP` 目录中。

```
dn: dc=aten,dc=com
objectclass: top
objectclass: dcObject
objectclass: organization
o: Aten Canada
dc: aten

dn: cn=ldapadmin,dc=aten,dc=com
objectclass: top
objectclass: person
objectclass: organizationalPerson
cn: ldapadmin
sn: ldapamdin
userPassword: password

dn: ou=software,dc=aten,dc=com
objectclass: top
objectclass: organizationalUnit
ou: software

dn: cn=user001,ou=software,dc=aten,dc=com
objectclass: top
objectclass: person
objectclass: organizationalPerson
objectclass: PNxxxx-user
cn: user001
sn: user001
PNxxxx-userProfile: su/administrator
userPassword: password
```

使用新 Schema

如欲使用新的 schema，请执行如下操作：

1. 将新的 schema 文档（例如 PNxxx.schema）保存于/OpenLDAP/schema 的目录中。
2. 新增 schema 至 *slapd.conf* 文档（位于/OpenLDAP 目录），如下图所示：

```
ucdata-path    ./ucdata
include        ./schema/core.schema
include        ./schema/cosine.schema
include        ./schema/inetorgperson.schema
include        ./schema/openldap.schema
include        ./schema/PNxxx.schema

# Define global ACLs to disable default read access.
access to dn.children="ou=software,dc=aten,dc=com"
    by dn="cn=ldapadmin,dc=aten,dc=com" write
    by self read
    by anonymous auth
    by * none

pidfile        /run/slapd.pid
argsfile       /run/slapd.args
#####
# BDB database definitions
#####
database       bdb
suffix         "dc=aten,dc=com"
rootdn         "cn=ldapadmin,dc=aten,dc=com"
rootpw        password
directory     /data
# Indices to maintain
index          objectClass eq
```

3. 重新启动 LDAP 服务器。
4. 写入 LDIF 文档，并使用 *ldapadd* 指令，在 *init.ldif* 中建立数据库项目，例如：
`ldapadd -f init.ldif -x -D "cn=ldapadmin,dc=aten,dc=com"`
`-w password`

安全说明

一般

- ◆ 请阅读所有说明，并作为以后参考。
- ◆ 请遵循标示于本设备上的所有警告与指示。
- ◆ 勿将本设备放置于任何不平稳的平面上（如推车、架子、或桌面等），如果本设备掉落，会造成严重的损坏。
- ◆ 请勿在接近水的地方使用本设备。
- ◆ 请勿将本设备放置于散热器或是暖气设备旁边或其上方。
- ◆ 本设备外壳配有槽孔与开洞可足以散热及通风，为了确保操作中防止过热，请勿将开孔处堵塞或遮盖住。
- ◆ 本设备不可放置于柔软的表面（如床铺、沙发、毛毯等），这将会堵塞风扇开孔，同样除非已提供了适当的通风，否则本设备不应被封装起来。
- ◆ 请勿将任何液体洒在设备上。
- ◆ 清洁前必须将本设备电源从墙上的插座上拔除，请勿使用任何液状或沫状的擦拭剂，请使用湿布以作清洁。
- ◆ 本设备不应该在任何非标签上所指示的电源类型下操作，如果您不确定该电源类型是否可以使用，请联络您购买的商家或当地的电力公司。
- ◆ 为避免损害您的安装架构，请将架构下所有设备适当接地。
- ◆ 本设备设计应用于230V相对相间的IT电源分配系统。
- ◆ 本设备配有3脚接地型插头，此为安全性目的。如果您无法将其插入插座上，请联络电工替换原有的电源插座。请勿试图将接地型插头功能去除，并遵循您当地接线代码。
- ◆ 请勿将任何东西放置于电源线或连接线上，并将电源线与连接线的布线路径安排好，避免被其绊倒。

-
- ◆ 请选用突波抑制器、调节器或不断电系统（UPS）等设备，以帮助避免您的系统受突然、瞬间增加及减少的电量。
 - ◆ 请将系统的连接线与电源线妥善固定好，确保无任何东西压在线缆上。
 - ◆ 当连接或卸除热插拔电源时，请遵循如下指示：
 - ◆ 安装此电源前，安装好电源供应器。
 - ◆ 拔下此电源线前，拔掉电源供应器。
 - ◆ 如果系统有多个电源，通过从所有电源拔下所有电源线，来中断系统电源。
 - ◆ 勿将任何物体透过外壳的槽孔塞进机器里，有可能会接触到危险的电压点或造成零件短路而导致火灾或触电的风险。
 - ◆ 请勿尝试自行修理本设备，请找合格的服务人员以取得支援服务。
 - ◆ 如果有以下情况发生，请将本设备的电源从墙上的插座上拔除并将其交予合格的服务人员修理。
 - ◆ 电源线或插头损坏或磨损
 - ◆ 液体被洒入本设备
 - ◆ 本设备淋到雨或浸到水
 - ◆ 本设备掉落或外壳已经损坏
 - ◆ 本设备功能出现明显的变化，显示其可能需要维修
 - ◆ 按照操作指示后，本设备无法正常操作
 - ◆ 仅针对操作指示中所涵盖的控制功能进行调整，其它不适当的操作可能会造成损害，以致于需要合格的人员更庞大的作业才能修复。

机架安装

- ◆ 在机架上进行工作之前，请确保固定设备都安全地固定在机架上，并延伸至地板，且整个机架的重量可散布在地板上。开始机架安装之前，在单一机架上安装前端及侧边的固定设备或是在联合多个机架上安装前端固定设备。
- ◆ 请从下而上装载机架，且先装载最重的东西。
- ◆ 从机架上延伸设备出来时，请确保机架平稳和稳定。
- ◆ 当按着设备滑轨释放弹簧门及将设备滑入或滑出机架时，请当心，该滑动的轨道可能会夹到您的手指。
- ◆ 设备放到机架上后，请小心地拉动滑轨至锁定位置，然后将设备滑入机架。
- ◆ 不要过载为机架供电的交流电支路；整体机架的承载量不要超过支路电量的百分之八十。
- ◆ 请确保所有用于机架上的配备 - 包括电源插座和其它电器接头 - 都妥善接地。
- ◆ 请确保机架中的设备良好通风。
- ◆ 请确保机架周围的操作温度未超过制造商所定义的设备操作温度。
- ◆ 当您维护机架上其它设备时，请勿踩踏或站在任何设备上。

技术支持

通过电子邮件和在线服务（使用网络浏览器）可得到技术支持服务：

国际

- ◆ 在线技术支持 – 包括故障排除/文档/软件更新：<http://eservice.aten.com>
- ◆ 电话支持 – 请参阅第 iii 页 *电话支持*。

北美

电子邮件支持		support@aten-usa.com
在线支持	故障排除/文档/软件升级	support@aten-usa.com/support
电话支持		1-888-999-ATEN ext 4988

当您联络我们时，请预先准备下列资讯以方便我们快速地为为您服务：

- ◆ 产品型号、序号和购买日期。
- ◆ 您的主机设置，包括操作系统、修订级别、扩充卡和软件。
- ◆ 该错误发生时，任何显示在屏幕上的错误信息。
- ◆ 导致错误产生的操作顺序。
- ◆ 其它任何您觉得有帮助的信息。

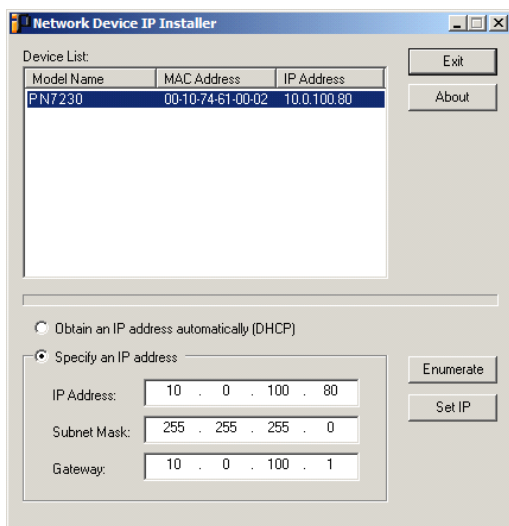
设定 IP 地址的方式

如果您是管理员，且为您首次登录，您必须先连接切换器所指派 IP 地址以供用户访问；PN7212/PN7320 设备提供两种方法，在每种状况下，您的电脑都必须与切换器处于相同网段中；当您连接并登录后，可为设备指派固定的网络地址（请参阅第 65 页网络设定）。

方法一：

针对运行 Windows 的电脑，IP 地址可以通过 IP 安装器工具指派；本工具可以从本公司网站上的 Download 下载专区取得，请于 *Driver/SW* 目录下，选择网关设备的型号；将此工具下载至您的电脑后，请执行如下操作：

1. 解压缩 *IPInstaller.zip* 至您硬盘的路径中。
2. 至您解压缩 IP 安装器程序的路径，并执行 *IPInstaller.exe*，将会弹出一个与如下相似的对话框：



3. 在设备 清单中选择切换器。

注意： 1. 如果清单上是空的，或您的设备并没有显示于清单中，点选 **Enumerate** 以 重新整理设备清单。

2. 如果清单上有超过一台以上的设备，请使用MAC地址以挑选您要连接的设备，您可以于PN7212/PN7320的产品底部找到其MAC地址。

4. 选择自动取得 IP 地址 *Obtain an IP address automatically* (DHCP) 或是自订 IP 地址 *Specify an IP address*。如果选择后者, 请在 IP 地址、子网掩码及网关栏输入您网络对应的资讯。
5. 点选 **Set IP**。
6. 当 IP 地址在设备清单上显示后, 点选 **Exit**。

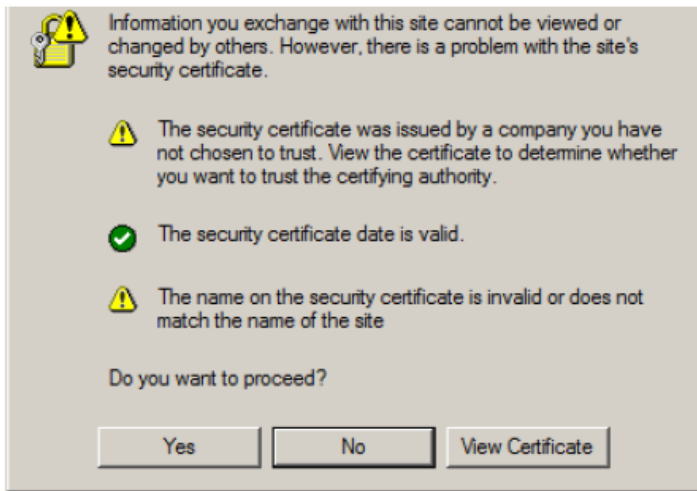
方法二:

1. 将电脑 IP 地址设定为 **192.168.0.XXX**。
此处的 *XXX* 代表除了 60 以外的任何数值。(192.168.0.60 为切换器的默认地址)
2. 在您浏览器的网址栏中, 输入您要连接的切换器设备的默认 IP 地址 (192.168.0.60)。
3. 当您连接与登入后, 为设备指派一组符合其网段的固定 IP 地址 (请参阅第 65 页网络)。
4. 当您退出登录后, 请务必将您的电脑 IP 地址重设回原始数值。
5. 一旦登入, 请至网络设定页面设定临时 IP 环境 (请参阅第 65 页, 网络)。

信赖认证

介绍

当您尝试通过浏览器登录该设备时，将会弹出一个安全性的警告信息，以警告您该设备的认证尚未被信赖，并询问您是否要执行。



该认证可被信赖，但由于从Microsoft的信赖认证清单中并未寻获该认证名称，因此将出现警告，此时，您有两种选择：1）可忽视该警告并点选**Yes**以继续；或2）可安装该认证并将其辨认为可信赖的。

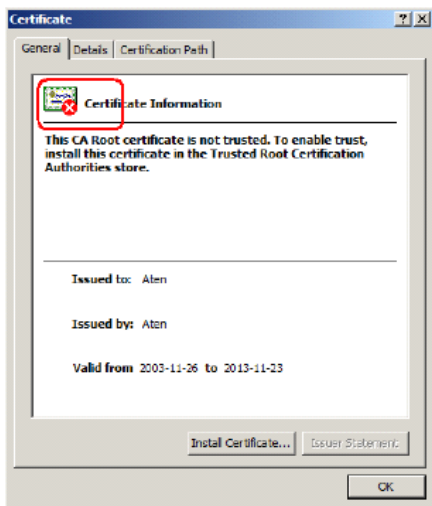
- ◆ 如果在其他的地方使用非常态使用的电脑，按下**Yes**以接受此连线的认证。
- ◆ 如果用自己的电脑进行操作，可安装认证至您的电脑（请参阅下述以了解更多）；当认证安装完成之后，将会辨识其为可信赖的。

注意：安装认证后将弹出安全警告讯息，但是与第一段相关的图标将会以打勾符号（指示没有警示）取代惊叹号的图标。

安装认证

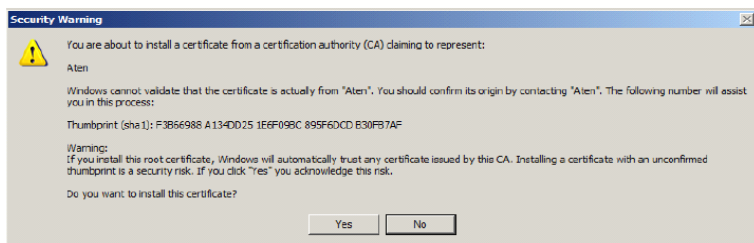
如欲安装认证，请执行如下操作：

1. 在 *Security Alert* 对话框中，点选 **View Certificate**，将会弹出 *Certificate Information* 对话框：



注意：认证上将会有有一个红色与白色的 X 图标，以指示其是否被信赖。

2. 点选 **Install Certificate**。
3. 按照安装精灵的指示完成安装，除非您有特别理由选择其他选项，否则可接受默认选项。
4. 当安装精灵时，弹出一个警告页面：

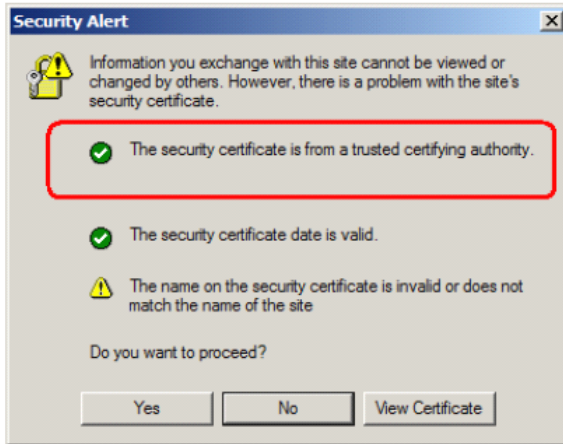


点选 **Yes**。

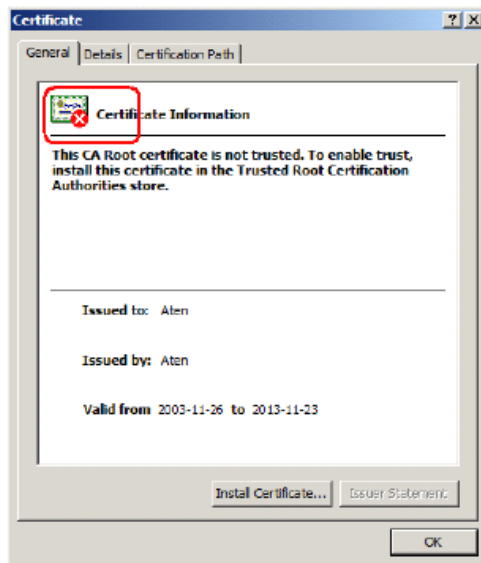
5. 下一步，点选**Finish**完成安装步骤，然后再点选**OK**关闭对话框。

认证信赖

现在认证即被信赖：



当您点选 *View Certificate* 时，可看到红色与白色的X图标不再出现 - 而进一步显示认证已被信赖。



错误状况

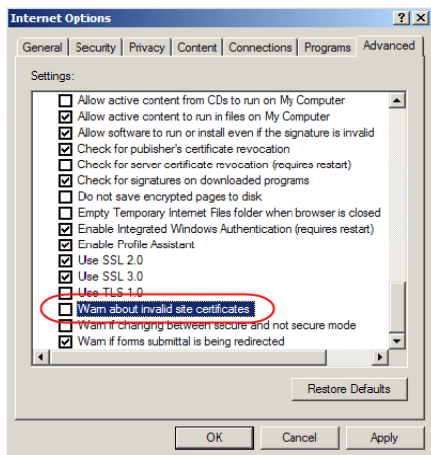
如果用来生成认证的网站名称及IP地址不符合切换器现有的地址，将会出现错误信息：



您可点选**Yes**继续，或可关闭错误确认功能。

如欲关闭错误确认功能，请执行如下操作：

1. 在弹出登入页面后，开启浏览器的工具选单，并选择 *Internet Options* → *Advanced*。
2. 在中间面板的选单中，取消勾选 *Warn about trusted certificates*。



3. 点选**OK**，下次执行浏览器时，该设定值便会生效。

自行签署私人认证

如果您想建立自己专属的加密密钥及认证，可从www.openssl.org网站上下载免费工具 - `openssl.exe`。如要建立私有密钥及认证，请执行如下操作：

1. 至您下载并解压缩的`openssl.exe`文档的所在目录。
2. 通过如下参数，执行`openssl.exe`：

```
openssl req -new -newkey rsa:1024 -days 3653 -nodes -x509  
-keyout CA.key -out CA.cer -config openssl.cnf
```

-
- 注意：** 1. 所有指令必须输入为一列（例如，在所有指令输入完之前，不可输入[Enter]键）。
2. 如果输入内容中包含空格，请在该内容中加引号（例如：“`ATEN Internationa;`”）。
-

如要避免密钥生成时必须输入资讯，您可使用如下参数：

```
/C /ST /L /O /OU /CN /emailAddress.
```

列举

```
openssl req -new -newkey rsa:1024 -days 3653 -nodes -x509  
-keyout CA.key -out CA.cer -config openssl.cnf -subj  
/C=yourcountry/ST=yourstateorprovince/L=yourlocationor  
city/O=yourorganiztion/OU=yourorganizationalunit/  
CN=yourcommonname/emailAddress=name@yourcompany.com  
openssl req -new -newkey rsa:1024 -days 3653 -nodes -x509  
-keyout CA.key -out CA.cer -config openssl.cnf -subj  
/C=CA/ST=BC/L=Richmond/O="ATEN International"/OU=ATEN  
/CN=ATEN/emailAddress=eservice@aten.com.tw
```

导入文档

在`openssl.exe`程序执行完成后，您所执行程序的目录内会建立两个文档 - `CA.key`（私人密钥）及 `CA.cer`（自行签署的SSL认证）；此为您可上传至安全性页面中私人认证面板上的文档（请参阅第84页，安全性）。

疑难排除

介绍

操作问题可由不同原因造成。解决这些问题的第一步就是确保所有连接线都已安全连接，及妥善地插入各自的连接插座。

另外，更新产品固件可解决那些自从前一版本发行时就发现并得以解决的问题。如果您的产品未执行最新固件版本，强烈推荐您进行更新。关于更新的详细描述，请参阅第99页 *固件升级*。

问题一：

在安全关机及重新开机时，当重新启动后，电脑停留在登入画面等待输入帐号及密码，不会自动登录。

解决方法：

未设定 *自动登入* 功能，请按照如下步骤进行设定：

1. Win NT请执行 *regedit.exe*；Win 2000或XP，请执行 *regedt32*。

2. 请选择如下：

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows
NT\Current Version\Winlogon

3. 在 *编辑* 选单中，选择 **Add Value**。

4. 按照下表新增变数及设定值：

名称	数值
DefaulttDomainName	此电脑的网域名称
DefaultUserName	此电脑的用户名称
DefaultPassword	此电脑的用户密码
AutoAdminLogon	1

注意： 设定此电脑时，请去掉括号，为您自己输入适当的设定值。

5. 关闭Registry编辑器。

注意： 请确认已设定登录系统时真实的密码（非空白）。

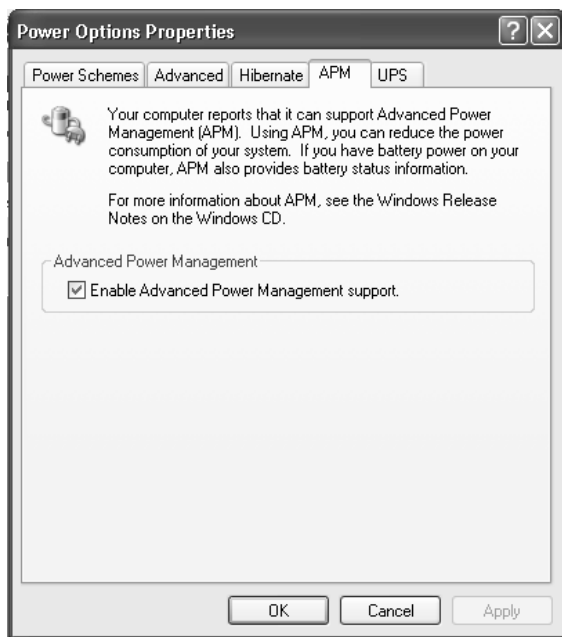
问题二：

电脑主板较旧，不能支持BIOS中的APM，我应该怎样做才能使用安全关机及重启功能？

解决方法：

如果您的系统使用Windows 2000、XP或Server 2003，您可以执行如下操作：

1. 开启控制台→电源操作
2. 开启内容→APM
3. 启动进阶电源管理支持



问题三：

我已启用对话框中的同步NTP服务器日期/时间功能，但我无法通过网络从NTP服务器获取日期及时间。

解决方法：

请与您的MIS部门联系，请其开启NTP服务器连接端口。

问题四:

我的电脑已经设定为安全关机，但有些电脑还是无法关机。

解决方法:

这是因为电脑上执行的应用程序，在电脑关机前弹出一个对话框询问您是否保存执行于系统上的资讯，由于您未回复答案，因此关机程序无法继续进行。您可将关机行为变更为Kill the Power – 并非安全关机选项，或使用如KVM Over the NET™的产品远程访问并回复对话框上的问题。

问题五:

登录时，浏览器弹出一个没被信赖的CA Root认证，或出现认证错误的回应。

解决方法:

在微软的信赖授权清单中并没有找到该认证名称。该认证为可信赖的，详情请参阅第149页信赖认证。

问题六:

System after AC Back 无法使用。

解决方法:

请确认您的电脑BIOS中 *System after AC Back* 功能已开启（非Last State）。

问题七:

将PN7212/PN7320安装到机架后，连接线经常从设备后方脱落。

解决方法:

本设备使用的所有连接头都符合产业标准规格，因此如果此事发生，我们建议您使用束线带或线盒以安全固定连接线的布线，请您连络您的机架购买商家，以购买适合机架的布线配件。

问题八:

日志服务器无法运作。

解决方法:

日志服务器需要Microsoft Jet OLEDB 4.0驱动程序以访问数据库。

此驱动程序可在Windows ME, 2000与XP系统中自动安装。

针对Windows 98或NT, 您必须至Microsoft网站下载: <http://www.microsoft.com>以获取驱动程序文档:

MDAC 2.7 RTM Refresh (2.70.9001.0)

由于此驱动程序使用于Windows Office Suite中, 因此您也可通过安装Windows Office Suite以取得, 一旦安装此驱动程序文档或套件, 日志服务器便可运作。

问题八:

当我勾选在线帮助图标时, 没有反应。

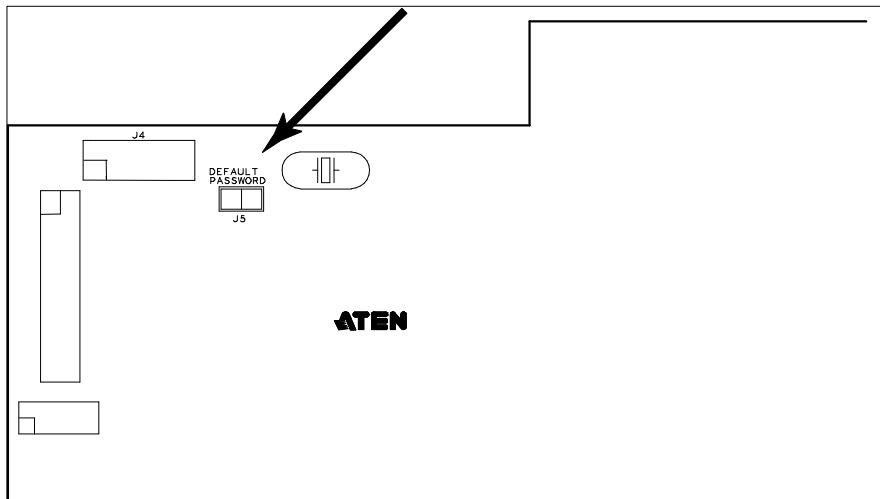
解决方法:

您必须连线到Internet网络, 才可以访问我们的官网, 以使用在线帮助功能。

管理员登入错误

如果您无法执行管理员登入（例如用户名称与密码资讯被窜改，或是遗忘），可使用此程序以清除登入资讯。

1. 关闭PN7212/PN7320电源，并将其外壳拆下。
2. 将跳线帽置于主板上标示J5的地方。



3. 开启切换器电源。
4. 当设备前面板的在线及10/100Mbps LED指示灯闪烁时，关闭设备电源。
5. 并将跳线帽从J6上移开。
6. 将设备外壳装回，并重新开启PN7212/PN7320。

重启后，您可使用超级管理员默认名称与默认密码（请参阅第19页首次设定）进行登入。

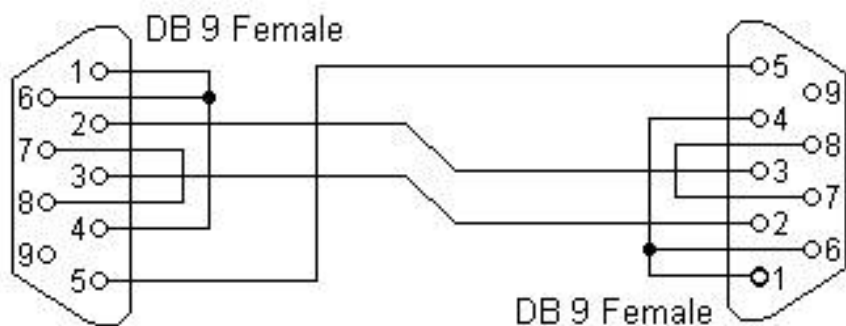
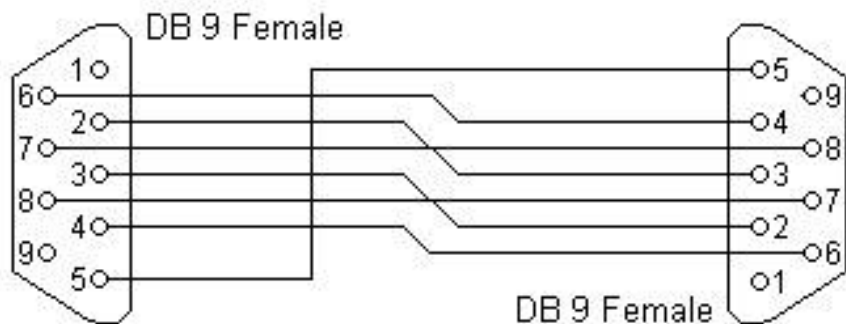
产品规格表

功能		PN7212	PN7320	
电源插座	直接	12	20	
	最多	192 (菊式串联)	320 (菊式串联)	
连接头	电源接入插座	NEMA (UL/PSE)	1 x NEMA L5-20P	
		IEC	1 x IEC 60309	
	电源输出插座	NEMA (UL/PSE)	12 x NEMA 5-15R	3 x NEMA 5-20R 17 x NEMA 5-15R
		IEC	12 x IEC320 C13	3 x IEC320 C19 17 x IEC320 C13
	PON接入/控制端		1 x RJ-45(母) (母)	
	PON接出		1 x RJ-45(母)	
	调制解调器		1 x RJ-45(母)	
	LAN 网络		1 x RJ-45(母)	
	环境感应器		2 x RJ-45(母)	
	数位输出		1 x 端子台(母)	
LED 指示灯	ID	1 x 2-位数 7 节显示		
	层级	1 x 绿		
	插座	1 x 绿		
	读取	1 x 3-位数 7 节显示		
	电流	1 x 绿		
	电压	1 x 绿		
	电源	1 x 绿		
	感应器1	1 x 绿		
	感应器2	1 x 绿		
	输入额定值 (总输入)	NEMA(UL)	100-120V; 50/60Hz; 16A	100-120V; 50/60Hz; 24A
NEMA(PSE)		100-120V; 50/60Hz; 16A	100-120V; 50/60Hz; 24A	
IEC		200-240V; 50/60Hz; 16A	200-240V; 50/60Hz; 32A	
负载量	NEMA(UL)	120V; 50/60Hz; 1920W	120V; 50/60Hz; 2880W	
	NEMA(PSE)	120V; 50/60Hz; 1920W	120V; 50/60Hz; 2880W	
	IEC	230V; 50/60Hz; 3680W	230V; 50/60Hz; 7360W	

功		PN7212	PN7320	
输出额定值	每端口	NEMA(UL)	100-120V; 50/60Hz;12A	100-120V; 50/60Hz;16A (x3) / 12A (x17)
		NEMA(PSE)	100-120V; 50/60Hz; 12A	100-120V; 50/60Hz;16A (x3) / 12A (x17)
		IEC	200-240V; 50/60Hz; 10A	100-120V; 50/60Hz;16A (x3) / 12A (x17)
	总额	NEMA(UL)	100-120V; 50/60Hz;15A	100-120V; 50/60Hz;23A
		NEMA	100-120V; 50/60Hz;15A	100-120V; 50/60Hz;23A
		IEC	200-240V; 50/60Hz;15A	200-240V; 50/60Hz;31A
耗电量	NEMA(UL / PSE)	120V; 50/60Hz; 16W	120V; 50/60Hz; 22W	
	IEC	230V; 50/60Hz; 18W	230V; 50/60Hz; 26W	
作业环境	操作温度	0-50℃		
	保存温度	-20-60℃		
	湿度	0 ~ 80% RH 非凝结		
型体特性	外壳	金属		
	重量	公斤 4.49公斤	5.68公斤	
	尺寸(长 x 宽 x 高)	6.42 x 5.46 x 134.00厘米	6.42 x 5.46 x 167.64厘米	

感应器规格表

功能		温度感测器(EA1140)	温度&湿度感测器(EA1240)	
连接头		RJ-11		
测量区间	区间	-19~60℃	-19~60℃	15~95%RH
	精确度	+/- 1℃	+/- 1℃	+/- 3%RH
解析度	湿度(25~90%)	1%RH		
	温度(-19~60)	0.1℃/0.2°F		
设备		℃/°F 可选择		
样本区间		按照软件		
电源		DC 5.0V (最大)		
耗电量		5V,20mW		
沟通		3线RS232		
操作条件		-10-60℃;<95% RH 无凝结		
储存条件		0-40℃;<90% RH		
外壳		塑料		
重量		0.06公斤		
线缆长度		3米		
尺寸(长 x 宽)		7.50 x 1.85 厘米		

Null 数据线连接图**Null modem with loop back handshaking****Null modem with full handshaking**

保固条件

宏正保固本产品自购买日期起一年期间内，产品的材料及作工上并无瑕疵，如果本产品出现问题，请联络宏正的技术支持部门以修复或替换新的产品，本公司并不退还款项；然而如无原始购买凭证，此回厂修复的需求将无法受理。

当将本产品送回原厂修复时，您必须将其装于原始的包装中，或是将其装在与原始包装有相同等级保护的包装内以寄送出，包装必须包含您购买的凭证，且需将RMA编号清楚地标示于包装上。

如当工厂所提供标示于产品上的序列号码被移除或修改了，则本保固将会变为无效。本保固并不包含表面的损坏，或因天灾、意外、误用、滥用或对产品任何部分进行修改所造成的损坏；本保固条件也不包含因错误操作或维修、连接至不适当的设备或经非宏正人员试图修复等所造成的损坏，本保固不包含该产品依原始状态或是有缺失下转售。

在任何情况下，宏正所担负的责任都将不超过本产品的支付价格，且宏正不应对本产品及其软体与文档所产生的直接、间接、特别、偶然发生或随之发生的损害负责，且宏正将不会担负因资料损失、利润损失、停工、信誉、设备或财产的损坏与替代、恢复的支出、或任何程序与资料重新生产等无限制的损失责任。

宏正不会保证、明示、暗示或法定声明其产品、文档内容与用途与所有搭配的软件，及特别否认其对于特殊用途的品质、效能、适售性或适用性。

本公司同时保留修改或更新本设备、软件或文档的权利，且无义务通知任何个人或个体所修改或更新的内容。

如欲了解更进一步的延伸保固条件，请联络本公司的经销商。