



Power Over the NET™

PN7212 / PN7320

配電裝置(PDU)

使用者說明書



www.aten.com

FCC 資訊

此為符合FCC規範A等級(Class A)之產品，於國內使用此設備，可能會對通訊設備造成干擾，因此建議使用者可採取適當的防護措施，以因應之。

此產品已通過測試，並證明其符合A級(Class A)數位設備要求和FCC規範中第15節之細則。而此些規範乃是為了於商業環境下使用該設備，而能免受到有害干擾，並提供有效保護所規範的規定。該設備會產生並輻射電磁波，因此，如果使用者未能按照該使用手冊之說明以進行安裝與使用，將可能會對通訊造成有害的干擾；如於居住區域使用，而造成此種情況，使用者將應自行解決與擔負相關責任。

RoHS

本產品符合RoHS規範。

SJ/T 11364-2006

以下內容與中國市場販售相關：

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅	汞	铜	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。



使用者資訊

線上註冊

請至本公司的線上支援中心註冊本產品：

全球	http://support.aten.com
北美	http://www.aten-usa.com/product_registration

電話支援

如需電話支援，請撥如下電話號碼：

全球	886-2-8692-6959
中國	86-10-5255-0110
日本	81-3-5323-7178
韓國	82-2-467-6789
北美	1-888-999-ATEN ext 4988
英國	44-8-4481-58923

使用者注意事項

製造商保有修改與變更本說明書所包含的資訊、文件與規格表的權利，且不需事前通知；製造商不會保證、明示、暗示或法定聲明其內容或特別否認其對於特殊用途的可銷售性與適用性；本說明書中所描述的任何被銷售與授權的製造商軟體亦同。

如果購買後證明軟體程式瑕疵，購買者(及非製造商、其經銷商或其購買商家)將需承擔所有因軟體瑕疵所造成的必要的服務費用、修理責任和任何偶發事件或間接損害。本系統製造商並不擔負任何未經授權調整本裝置後所造成的收音機及/或電視干擾之責任，使用者必須自行修正干擾。

操作前如未正確選擇操作電壓的設定，製造商將不擔負因此所導致的任何損害之責任；**使用前請務必確認電壓設定為正確的。**



PN裝置安全警告

- ◆ 請依照裝置上貼紙所指示的額定電流資訊，設定大樓電路允許的最大斷電保護；請參照所有國家的法規及安全規程及斷電器偏差值。
- ◆ PD裝置僅可連接到有接地的電源插座或是有接地的系統。
- ◆ 請確認所有連接系統的電流輸出總額未超過PN裝置上貼紙所指示的額定電流。
- ◆ 如果替換類型不正確的電池，會有爆炸的危險，請依照相關規範處理廢棄電池。
- ◆ 如果電源不穩定，PN裝置的測量結果將可能不準確。

包裝明細

PN7212 / PN7320產品包裝明細，包含如下：

1 組PN7212或PN7320 配電裝置

4 組序列轉換器：

1 SA0142 (RJ45母頭轉DB9公頭)

1 SA0149 (RJ45母頭轉DB9母頭)

1 SA0150 (RJ45母頭轉DB9公頭)

1 SA0151 (RJ45母頭轉DB9母頭)

2 機架安裝配件

1 接地線

1 使用者說明書*

1 快速安裝卡

1 軟體光碟

請確認以上物件是否完整，且於運送過程中，是否受到損害，如果您有遇到任何問題，請聯絡您購買的商家。

請仔細閱讀本說明書，並遵循安裝與操作程序以避免對本裝置，或任何於**PN7212 / PN7320**安裝架構下與其連接的裝置造成損害。

* 自本說明書中文化完成後，新的產品功能可能日後陸續增加，如需知道更新的產品特性，請至我們的網站參考最新版英文說明書。

© 版權所有 2004~2011 宏正自動科技股份有限公司

說明書料號: PAPE-0322-AX1G

印刷於 2011-06-17

所有品牌名稱和商標皆已註冊，版權所有。

目錄

FCC 資訊.....	ii
RoHS	ii
SJ/T 11364-2006.....	ii
使用者資訊	iii
線上註冊.....	iii
電話支援.....	iii
使用者注意事項.....	iii
包裝明細.....	iv
目錄.....	v
關於本說明書.....	x
概述.....	x
常用語說明	xi
產品資訊.....	xii
第一章.....	1
介 紹.....	1
介紹.....	1
產品特性.....	2
電源配置.....	2
遠端存取.....	2
操作方式.....	3
管理功能.....	4
安全性	5
系統需求.....	5
組成元件.....	6
前視圖.....	6
連接埠及 LED 面板	8
第二章.....	11
硬體安裝.....	11
安裝前注意事項.....	11
機架安裝.....	11
單層級安裝	13
菊鍊串接安裝.....	15
第三章.....	19
超級管理者設定.....	19
首次設定.....	19
網路設定.....	20
變更管理者登入.....	21

繼續執行.....	22
第四章.....	23
瀏覽器登入.....	23
登入.....	23
PN7212 / PN7320 主頁面.....	24
頁面元件.....	25
第五章.....	27
插座存取	27
介紹.....	27
插座選擇側邊列	28
手動電源管理.....	29
連線.....	31
裝置層級.....	31
插座層級.....	33
插座群組層級.....	35
User Preference (使用者個人設定).....	36
連線.....	37
Access (存取).....	37
裝置層級.....	37
插座層級.....	38
設定.....	39
裝置層級設定.....	39
插座層級設定.....	43
第六章.....	49
使用者管理員	49
介紹.....	49
使用者	50
新增使用者	50
修改使用者帳號	53
刪除使用者帳號	53
繼續執行.....	53
群組.....	54
建立群組.....	54
修改群組.....	56
刪除群組.....	56
使用者及群組.....	57
從帳號頁面指派使用者到群組	57
從帳號頁面將使用者從群組移除	58
從群組頁面指派使用者到群組	59
從群組頁面將使用者從群組移除	60
裝置指派.....	61

從帳號選單指派裝置權限	61
從群組頁面指派裝置權限	62
第七章.....	63
裝置管理員.....	63
介紹.....	63
裝置資訊.....	63
Network (網路)	65
服務連接埠 (Service Port).....	65
設定.....	66
IP 安裝器	66
IPv4 設定.....	67
IPv6 設定.....	68
ANMS (授權網路管理伺服器)	69
活動通知.....	69
認證&授權	73
CC 管理設定.....	77
OABC (頻外管理).....	78
控制端連接埠設定.....	78
安全性(Security)	84
登入字串.....	85
IP 與 MAC 過濾功能	85
帳號原則.....	87
私人認證.....	88
Customization 客製化功能	89
Login Failures (登入錯誤).....	89
Working Mode (工作模式).....	89
日期/時間.....	90
手動輸入.....	91
網路時間.....	91
作業完成.....	91
第八章.....	93
日誌檔案	93
介紹.....	93
系統日誌.....	93
日誌活動清單.....	94
搜尋.....	95
儲存.....	96
警示設定.....	97
第九章.....	99
維護及下載功能.....	99
介紹.....	99
維護功能.....	99

韌體升級.....	99
主區塊.....	100
備份及回復.....	101
下載功能.....	103
第十章.....	105
日誌伺服器.....	105
安裝.....	105
開始作業.....	106
選單列.....	107
Configure (設定).....	107
Events (事件).....	108
Options (選項).....	110
Help (說明).....	110
日誌伺服器主頁面.....	111
介紹.....	111
清單區塊.....	112
事件區塊.....	112
第十一章.....	113
額外管理.....	113
介紹.....	113
控制端終端連線.....	113
登入.....	116
第十二章.....	123
遠端終端操作.....	123
介紹.....	123
Telnet.....	123
登入.....	123
SSH.....	125
終端連線(Linux):.....	125
第三方工具(Windows).....	126
第十三章.....	127
LDAP 伺服器設定.....	127
介紹.....	127
安裝 Windows 2003 支援工具.....	127
安裝 Active Directory Schema Snap-in.....	128
建立開始選單捷徑.....	128
延伸及更新 Active Directory Schema.....	129
建立一個新的屬性.....	129
透過新的屬性(Attribute)以延伸目標的等級.....	131
編輯 Active Directory 使用者.....	133
OpenLDAP.....	136

OpenLDAP 伺服器安裝	136
OpenLDAP 伺服器設定	137
開啟 OpenLDAP 伺服器	138
客製 OpenLDAP Schema	139
LDAP DIT 設計及 LDIF 檔案	140
使用新 Schema	142
附錄	143
安全指示	143
一般	143
機架安裝	145
技術支援	146
全球	146
北美	146
決定 IP 位址的方式	147
信賴認證	149
介紹	149
安裝認證	150
認證信賴	151
自行簽署私人認證	153
例舉	153
匯入檔案	153
疑難排除	154
介紹	154
管理者登入錯誤	158
產品規格表	159
保固條件	160

關於本說明書

本使用者說明書將協助您有效使用PN7212 / PN7320產品功能。其包含了安裝、設定及操作，您可從下述內容中了解本說明書所包含的內容，第一、四及第五章是提供所有使用者參考，其他的章節則是提供管理者及具有管理權限的使用者參考。

概述

- 第一章 介紹** - 本章節將介紹PN7212 / PN7320系統，包含其功能、特性及優勢等，並針對其前板和背板之外觀進行描述與介紹。
- 第二章 硬體安裝** - 本章節說明如何安裝本產品，及其必要的步驟。
- 第三章 超級管理者設定** - 說明管理者設定PN7212 / PN7320網路環境及變更預設的使用者名稱及密碼的程序。
- 第四章 瀏覽器登入** - 說明如何透過網路瀏覽器登入PN7212 / PN7320，並解釋PN7212 / PN7320使用者介面的配置及元件。
- 第五章 插座存取** - 描述插座存取頁面，並說明如何設定與插座相關的選項，及如何存取及操作PN7212 / PN7320的各個插座。
- 第六章 使用者管理員** - 詳細介紹管理者如何建立、修改及刪除使用者及群組，及指派各個使用者的插座存取權限。
- 第七章 裝置管理員** - 說明管理者及具有管理權限的使用者如何設定及控制整個PN7212 / PN7320 Power Over the NET™的操作。
- 第八章 日誌** - 說明如何使用日製檔案工具檢視所有執行於PN7212 / PN7320 Power Over the NET™的活動。
- 第九章 維護及下載功能** - 本章介紹如何升級PN7212 / PN7320的韌體；與備份及回復裝置的設定值；並說明如何下載獨立運作的Java Client的應用程式以存取PN7212 / PN7320。
- 第十章 日誌伺服器** - 本章則介紹如何安裝與設定日誌伺服器。

第十一章 額外操作 – 說明當PN7212 / PN7320的網路無法作用時，或是因為某些原因無法透過一般的瀏覽器存取時，替代的存取方式。

第十二章 遠端終端操作 – 說明如何透過遠端終端連線，例如Telnet、SSH及PuTTY等方式存取PN7212 / PN7320。

第十三章 LDAP伺服器設定 – 說明如何使用Active Directory或OpenLDAP設定PN7212 / PN7320的LDAP/LDAPS認證及授權。

附錄

附錄主要提供規格表與相關PN7212 / PN7320之其他技術資訊。

常用語說明

本說明書使用如下常規用語：

符號	指示應輸入的文字資訊
[]	括弧內表示需要輸入的鍵。例如, [Enter] 表示按 “Enter ” 鍵。對於需要同時輸入的鍵， 便會放於同一個方括號內，各鍵之間用加號連接。 例如：[Ctrl+Alt]
1.	數字表示實際的操作步驟序號。
◆	菱形符號表示提供資訊以供參考，但與操作步驟無關。
→	指示選擇下一個的選項(例如於選單或對話方塊上)。例如：Start →Run表示開啟 “開始” 功能表，然後選擇 “Run” 的選項。
	表示極為重要的資訊。

產品資訊

欲尋找關於宏正的產品資訊與了解如何更有效率地使用，您可至**ATEN**網站或與宏正授權經銷商連絡，請參閱如下網站位址以取得更多聯絡資訊：

- ◆ 全球: <http://www.aten.com>
- ◆ 北美: <http://www.aten-usa.com>

第一章

介紹

介紹

PN7212 / PN7320為內建12組及20組AC插座的配電裝置，其提供IEC或NEMA插座等不同機型；可讓使用者安全、集中、智慧地管理遠端資料中心內的設備(伺服器、KVM切換器、網路裝置及序列裝置等)的電源(開啟、關閉及循環開關)；同時，其亦提供使用者監控資料中心環境健康的能力。透過菊鍊串接15台額外的PN7212 / PN7320裝置，可讓使用者從單一介面管理高達320組插座。

針對每個機型的特性說明如下表:

型號	安培數	插座
PN7212	16/20	12
PN7320	32/30	20

每個插座的電源插座可以個別設定，此讓使用者建立每個裝置的關開時程，且插座可以組合為群組，以同時管理裝置群組的電源，而開關排程功能可以讓使用者設定每個連接埠開啟及延遲的時間，以讓各個設備可以依適當順序開啟。

安裝及操作十分快速且簡單: 只要將連接線插到適當的連接埠，並透過友善的瀏覽器操作介面進行設定，便可以進行管理；支援數據機、Telnet及SSH的序列存取方式，可以確保系統的可用度。

由於PN7212 / PN7320的韌體可以透過網路進行升級，當新版韌體發行後，您便可以從我們的網站上下載更新的韌體，以確保您的裝置擁有最新的改善功能。

透過其進階的安全特性及簡易的操作特性，PN7212 / PN7320是透過遠端管理多台電腦電源的最方便、可靠及高成本效益的方案，

產品特性

電源配置

- ◆ 最大安培數/電源插座:
NEMA: 20A / 12 個插座(PN7212); 30A/ 20 個插座(PN7320)
IEC: 16A / 12 個插座(PN7212); 30A/ 20 個插座(PN7320)
- ◆ 0U 機架安裝設計，不佔機架空間
- ◆ 提供配備 IEC 或 NEMA 插座的機種
- ◆ 可菊鍊串接額外 15 台裝置，以管理高達 192(PN7212)或 320(PN7320)個插座
- ◆ 前端面板提供 2 組 7 節顯示 LED 燈，可顯示裝置及插座編號
- ◆ 前端面板提供 3 組 7 節顯示 LED 燈，可顯示電流、電壓、功耗、感應器 1 及感應器 2 的狀態
- ◆ 過電流保護及回復功能 (只有 PN7320)
- ◆ 遠端使用者可透過瀏覽器上的網頁監控插座狀態
- ◆ 支援安全關機功能
- ◆ 裝置電源與插座電源獨立，即使過載狀況下觸發裝置的自動斷電開關，使用者仍可存取(只有 PN7320)

遠端存取

- ◆ 透過 TCP/IP 及內建的 10/100 乙太網路連接埠可進行遠端電源控管
- ◆ 可透過數據機進行頻外操作*
- ◆ 網路介面: TCP/IP, PPP, UDP, HTTP, HTTPS, SSL, SMTP, DHCP, ARP, NTP, DNS, Telnet, 10Base-T/100Base-TX, auto sense, Ping
- ◆ 支援 IPv6

操作方式

- ◆ 可從近端及遠端對個別電源插座或群組插座進行控制(開啟、關閉、循環開關)
- ◆ 支援單支 PDU 的插座群組及菊鍊串接的插座群組 – 可同時對特定群組執行相同的動作
- ◆ 透過菊鍊串接及插座群組功能，可提供備援電力管理
- ◆ 個別插座及插座群組的開關排程功能；可逐日、逐週、逐月或自訂週期的方式排定電源管理任務
- ◆ 支援多種電源控制方式 – Wake on LAN, System After AC Back, Kill the Power
- ◆ 電源開啟順序 – 使用者可設定電源開啟順序及每個插座的延遲時間，以讓設備可依適當的順序開啟
- ◆ 可透過瀏覽器介面輕鬆地設定及操作
- ◆ 支援多種瀏覽器(IE, Mozilla, Firefox, Chrome, Safari, Opera, Netscape)
- ◆ Telnet 及 SSH 連線提供文字選單的設定功能，及插座層級的切換及監控能力
- ◆ 支援近端控制端連線
- ◆ 提供 Java GUI AP 程式以支援無瀏覽器的連結
- ◆ 支援 RTC 可在無電力的狀況下維持計時器的運作
- ◆ 支援 64 組使用者帳號 – 32 位使用者可同時登入

管理功能

- ◆ 可量測整支 PDU 或插座的電源狀態
- ◆ LED 指示燈可顯示整支 PDU 的電流、電壓及 PDU 的功耗狀態
- ◆ 瀏覽器使用介面可即時顯示整支 PDU 及菊鍊串接層級的電流、電壓、功耗以方便監控
- ◆ 環境監控 – 支援外接溫度及濕度感應器以監控機架的溫度及濕度
- ◆ 提供電流、電壓、功耗、能源消耗、溫度及濕度臨界值設定功能
- ◆ 可透過音訊警示及閃爍的 LED 燈(近端)、SMTP 及 SNMP Trap 警示等提供選擇的事件(開、關、循環、失敗等)臨界值警示功能
- ◆ 提供插座及群組插座命名功能
- ◆ 可逐插座指派使用者存取插座的權限
- ◆ 支援 Windows 系統日誌伺服器、活動紀錄及系統日誌
- ◆ 可與 ALTUSEN CC2000 管理軟體及 KVM 裝置整合使用
- ◆ 支援 API 以整合第三方軟體進行集中控管
- ◆ 韌體升級 – 菊鍊串接的裝置可透過菊鍊串接通道接收升級
- ◆ 支援多國語言: 英文、德文、繁體中文、簡體中文、日文、韓文及俄文

安全性

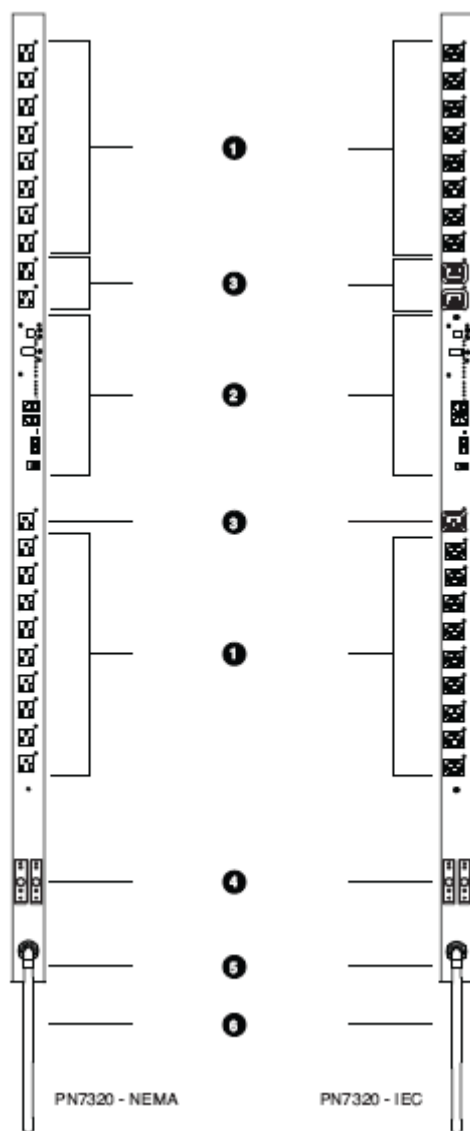
- ◆ 三層級密碼保護
- ◆ IP/MAC 過濾功能
- ◆ 128 位元 SSL 安全加密
- ◆ 支援遠端認證: RADIUS, TACACS+, LDAP, LDAPS 及 Active Directory

系統需求

- ◆ 存取 PN7212/PN7320 瀏覽器必須支援 128 位元的資料加密。
- ◆ 欲開啟連接的電腦，該電腦的 BIOS 必須支援 Wake on LAN 或 System after AC Back。
- ◆ 針對安全關機：
 - ◆ 電腦必須使用 Windows 系統(Windows 2000 或以上的版本)或 Linux。
 - ◆ 電腦必須安裝及執行安全關機程式(可由本公司網站下載或是從本包裝所附的軟體光碟中取得)。

組成元件

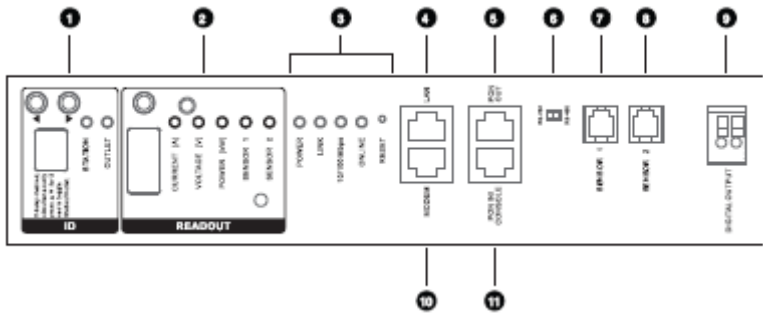
前視圖



編號	組成元件	描述
1	電源插座	NEMA 5-15R 或 IEC320 C13
2	連接埠及LED 面板	此區域的詳細介紹請參考後續頁面。
3	電源插座	NEMA 5-20R 或 IEC320 C19
4	斷電器 (只有PN7320)	基於安全考量，如果裝置的電源有過電流的情形，將會觸發斷電器，按下按鈕便可以再回復至正常操作。 注意: PN7212不提供斷電器，因此不建議將該裝置直接插到任何沒有保護的電源，例如牆壁上的插座。
5	接地接頭	請將本裝置的接地線，連接於此。 注意: 接地接頭並沒有出現在連線圖中，其藏在電源線下。
6	電源插座	請將電源線插到您的AC電源。

注意: 此為PN7320的前視圖。PN7212基本上與PN7320相同，除了其僅有12個AC電源插座(在連接埠及LED面板的兩邊各有6個插座)，所有插座皆為NEMA 5-15R或IEC320 C13，沒有NEMA 5-20R或IEC320 C19插座，且PN7212並未有斷電器。

連接埠及LED面板



編號	組成元件	描述
1	機台/插座選擇	◆ 機台/插座編號會出現在顯示窗上，兩個小的 LED 燈指示顯示的編號是機台或插座的。預設上會顯示機台編號。 ◆ 於單層級的安裝架構下，如果選擇層級模式，按下左或右按鍵以切換至前一個或下一個插座。 ◆ 於菊鍊串接安裝架構下，持續按下兩個按鍵 3 秒鐘。可切換選擇顯示機台或插座。 ◆ 於機台模式下，按下左邊或右邊的按鍵以切換菊鍊串接架構下的前一或後一台機台。 ◆ 如果選擇插座模式，按下左或右按鍵可切換至該機台的前一個或下一個插座。 ◆ 如欲從既有的插座切換至另一機台的插座，您必須先切換至機台模式，然後切換至想要的機台，再切換至插座模式並切換至想要存取的插座。

2	讀取區	- 從顯示視窗上讀取電流、電壓、及功耗、感應器 1 及感應器 2。 - 上方的 LED 會顯示讀取的項目。 - 按下顯示窗上方的按鈕可以於各選項中循環選擇。 - 感應器 1 及感應器 2 的 LED 顯示燈對應插至感應器 1 及感應器 2 連接埠上的感應器。讀取區會顯示該埠的感應類型(溫度或是濕度)。 注意：如果是使用複合式的感應器，顯示區塊將會來回切換，T 及溫度約五秒，及 H 及濕度約五秒。
3	狀態LED燈及重置開關	電源：當PN7212 / PN7320電源開且可操作時，該燈會亮起。 連線：燈亮綠色時，指示已透過PN7212 / PN7320的RJ-45乙太網路連接埠建立連線；閃爍表示資料正在傳輸。 10/100 Mbps：亮橘色時顯示傳輸速率為10 Mbps，亮橘色時則表示傳輸速率為100 Mbps。 上線：燈亮時顯示本裝置已與KVM切換器或是母層PDU建立連線。閃爍則是表示資料正在傳輸中。 重置開關：此開關為隱藏式的，必須使用尖細物品按壓，例如迴紋針的一端。 - 按下後放開以重啟裝置。 - 按下後並持續超過三秒可以重置PN7212 / PN7320至工廠預設值(除了使用者帳號設定不會被移除外) - 持續按下此開關，可以開啟裝置並回復至出廠的韌體版本(韌體更新失敗時)。
4	網路連接埠	請將連接PN7212 / PN7320到區域網路、廣域網路及國際網路的連接線插於此。
5	PON接出埠	當串接多組PDU時，可將連接子層裝置的連接線插於此。 如果子層裝置是PN0108，您必須使用SA0150轉接器，以插至PN0108的PON接入埠(請參閱第17頁連接PN7212/PN7320至PN0108以了解更多)。

編號	組成元件	描述
6	RS-232/RS-485 開關	選擇PON串入/控制端連接埠使用的通訊協定。 ◆ 針對PON串入使用，請選擇RS-232 (PN0108)或RS-485 ◆ 針對控制端使用，請選擇RS-232 ◆ 針對KVM切換器使用，可選擇RS-232 (短距離使用)或是RS-485 (長距離使用)。 ◆ 當菊鍊串接PN7212 / PN7320裝置時，請將所有的子裝置的開關設定為RS-232。
7	感應器1	可請將溫度或濕度感應器插於此。
8	感應器2	可請將溫度或濕度感應器插於此。
9	數位輸出埠	為兩針腳端子可連接一組數位輸出裝置，例如，特定的動作觸發後發，可透過此裝置或行動電話送出一組GSM訊息。
10	數據機連接埠	當裝置的網路無法連線時，此連接埠可使用於OOB撥入/撥回連線，使用此連線必須使用一組SA0142 (DCE)轉接器。(請參閱第117頁數據機連線以了解更多)
11	PON串入/控制端 連接埠	此為多功能連接埠： PON串入： 當作為PON串入連接埠時，1)其可以菊鍊串接至母層PDU，2)可以連接該裝置至KVM切換器。如果母層PDU是PN0108，您必須使用SA0149轉換器以插至PN0108的PON串出連接埠(請參閱第18頁PN0108連接PN7212 / PN7320以了解更多)。 控制端： 當作為控制端使用時，其可以與電腦建立序列終端連線，但必須使用一組SA0151 (DTE)轉換器進行連接。(請參閱第11頁單層安裝以了解更多)

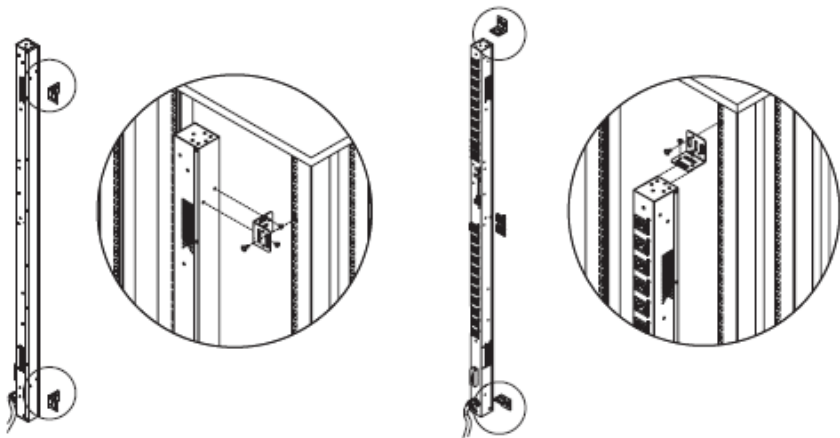
安裝前注意事項



1. 關於放置此切換器的重要安全資訊已羅列於第129頁，請於操作前先行參閱該內容。
2. PN7212需要專屬的電路，請參閱第iv頁包裝明細以了解更多此需求的重要資訊。
3. 於安裝前，請確認所有您將連接的裝置之電源，皆已關閉，您必須將所有具有鍵盤電源開啟功能的電腦電源線拔掉。

機架安裝

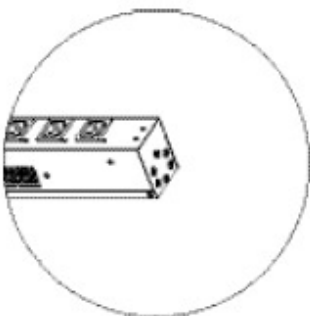
PN7212 / PN7320可以0U的方式安裝在機架的側邊，如欲將裝置安裝到機架上，請使用本包裝所附的機架安裝配件，該配件可以裝在接近後板的上方或是下方，或是裝置的上端或下端(請參閱第10頁)，如下頁連線圖所示：



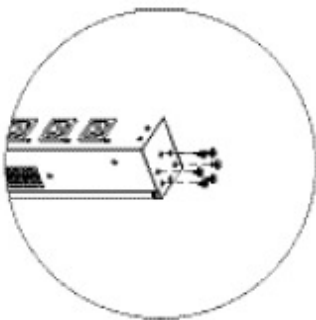
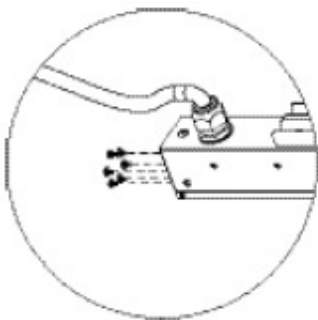
(接續下頁)

(接續上頁)

PN7212 / PN7320內附上方及下方的螺絲，並已鎖在上方及下方。



如果您想將安裝片裝到裝置的上下兩端，在裝上安裝片之前，您必須先卸下裝置兩端的螺絲。



單層級安裝

在一個單層安裝下，並沒有額外的PDU會從PN7212 / PN7320上串連出來，欲架設單層安裝，請參考下頁的安裝連線圖(連線圖對應的號碼即為指示步驟的順序)，並請依照如下：

1. 將本包裝所附的接地線一端連接到PN7212 / PN7320切換器上的接地孔，並將另一端接到一個適當的接地物。

注意：請勿省略此步驟，適當的接地動作可避免因突波或靜電所造成的損害。

2. 請將連接到您欲連接的每個裝置的電源線，插至PN7212 / PN7320上可用的電源插座。
3. 請將連接PN7212 / PN7320至網路的連接線，插至PN7212 / PN7320的LAN (區域網路)連接埠。
4. (選擇性)如果您欲使用數據機，請使用Cat 5e連接線連接PN7212 / PN7320的數據機連接埠至本包裝所附的 (DCE)轉接器上，並將轉接器上的序列連接頭插至數據機的DB-9連接埠。
5. (選擇性)如果您欲使用控制端終端連線，請使用Cat 5e連接線連接PN7212 / PN7320的PON串入/控制端連接埠至本包裝所附SA0151 (DTE)轉接器，然後再將轉接器的序列接頭插至您欲使用控制端終端連線的電腦COM埠。
6. (選擇性)如果您要連接溫度或是濕度感應器，可將其RJ-11連接頭插於此。
7. (選擇性)如果您要連接一組數位輸出裝置，請將線接到兩針腳端子上。

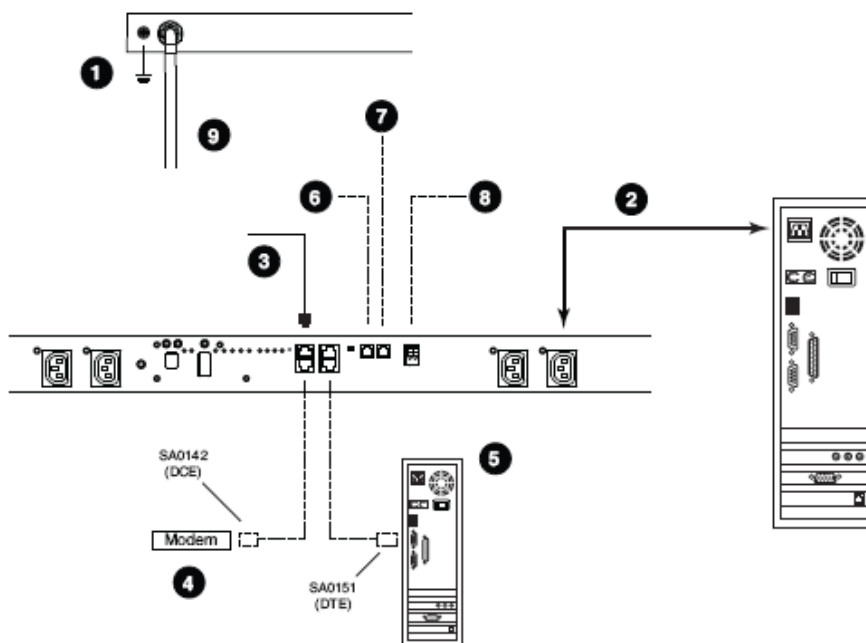
8. 連接PN7212 / PN7320的電源線至AC電源。

注意: 1. 我們強烈建議您不要將 PN7212 / PN7320 電源線插至多插座的延長器，以避免其因無法得到足夠的電量而無法正常操作。

2. PN7212 沒有提供電路斷電器，因此我們不建議您將該裝置直接插到任何沒有保護的電源，例如牆壁插座。請參閱第 iii 頁 PN 裝置安全警告。

當您完成PN7212 / PN7320接線後，您可以開啟PN7212 / PN7320及其連接的裝置電源。

注意: 我們強烈建議您使用束線帶及線盒以安全配置連接至裝置後板上的連接線。



菊鍊串接安裝

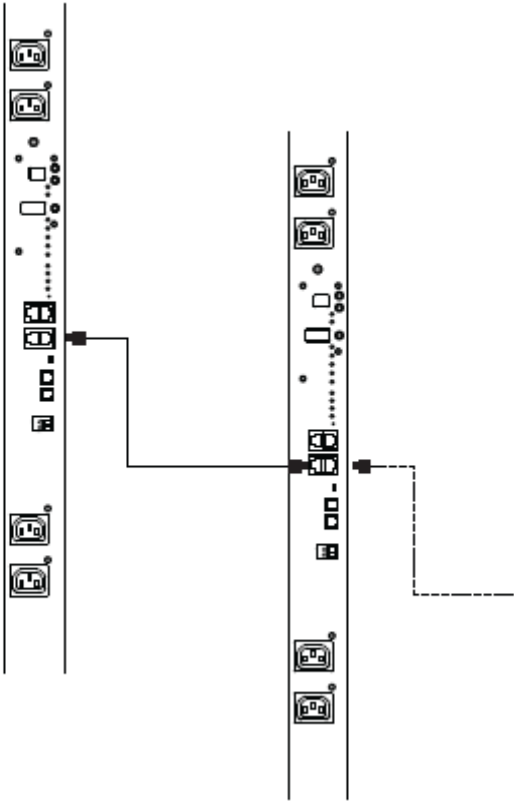
如欲從單一的PN7212 / PN7320連線管理更多插座，PN7212 / PN7320可以透過菊鍊串接其他Power Over the NET™產品，如下說明三種安裝架構。

注意：兩台Power Over the NET™之前最大的距離不可超過15公尺，從第一台裝置到最後一台之間不可超過100公尺。

PN7212 / PN7320串接PN7212 / PN7320

第一層(母層)裝置可以串接最多15台額外的PN7212 / PN7320 – 以從單一的安裝架構下管理320組插座，如欲串接PN7212 / PN7320，請執行如下：

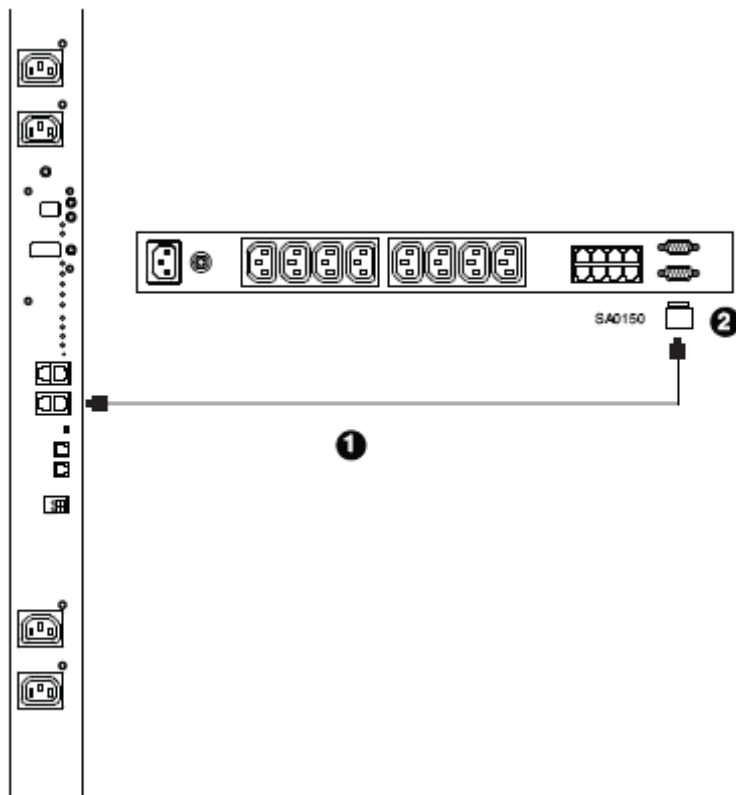
1. 請將子層裝置的RS-232/RS-485開關(請參閱第8頁)切換至RS-232設定。
2. 使用Cat 5e連接線連接母層裝置的PON串出埠至子層裝置的PON串入連接埠。
3. 為每台您要連接的裝置，執行上述步驟。



PN7212 / PN7320串接PN0108

如欲從母層的PN7212 / PN7320串接PN0108，請執行如下：

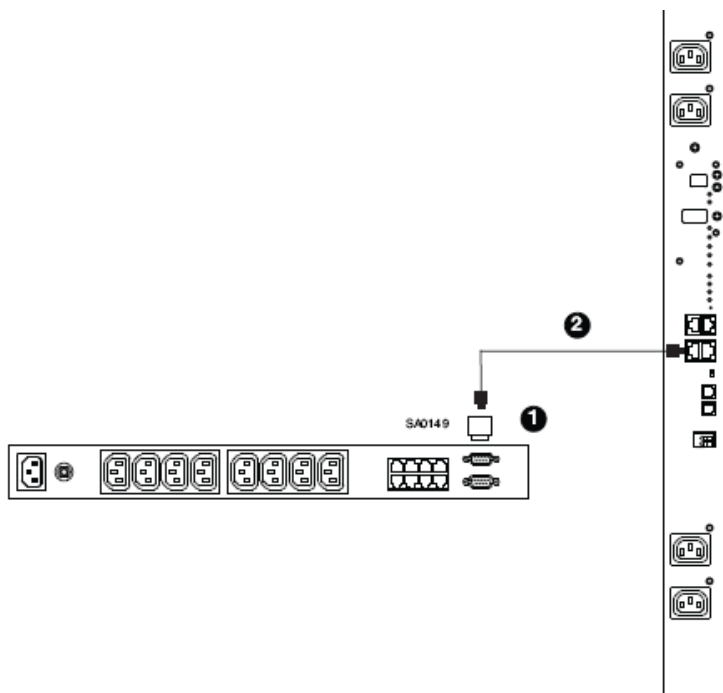
1. 使用Cat 5e連接線連接母層裝置的PON串出埠至本包裝所附的SA0150轉接器。
2. 將SA0150連接至PN0108的PON串入連接埠。



PN0108串接PN7212 / PN7320

如欲從母層的PN0108串接PN7212 / PN7320，請執行如下：

1. 請將子層PN7212 / PN7320的RS-232/RS-485開關(請參閱第8頁)切換至RS-232設定。
2. 將包裝所附的SA0149的轉換器連接至PN0108的PON串出連接埠。
3. 使用Cat 5e連接線連接SA0149至PN7212 / PN7320的PON串入連接埠。



注意: 於此架構中，PN0108會被連接到支援遠端電源管理功能的KVM切換器(例如 KN4140v)，透過其PON串入連接埠，PON裝置可以透過KVM切換器的使用者介面進行管理。

超級管理者設定

首次設定

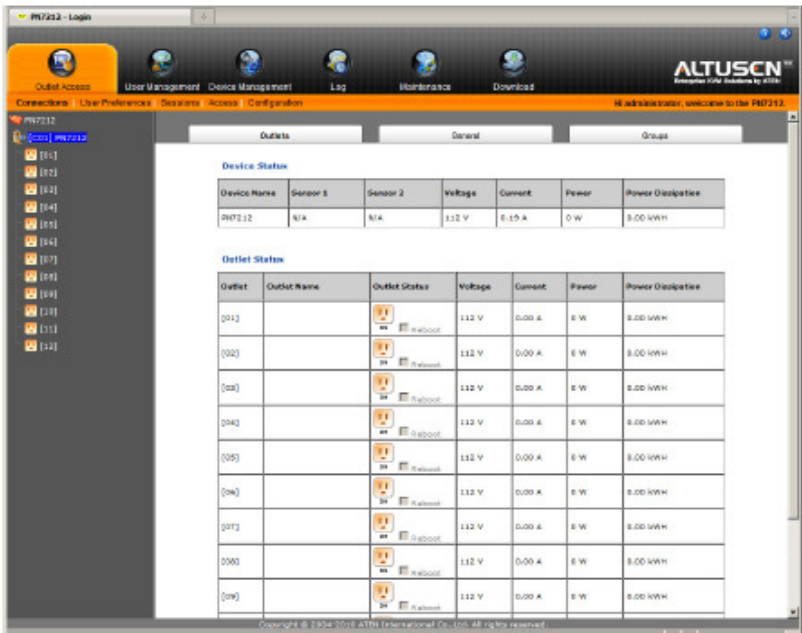
一旦PN7212 / PN7320的連接線被接續完成後，下個動作是管理者必須設定網路參數值，並變更預設的超級管理者登入設定及新增使用者。

此最方便的方法即是使用瀏覽器透過網路登入(請參閱23頁登入)。

注意: 1.由於此為您首次登入，您可使用預設的使用者名稱: administrator，及預設的密碼: password。基於安全的考量，您必須變更成您自己獨有的使用者名稱及密碼(請參閱第21頁變更管理者登入以了解更多)。

2. 如欲從遠端登入網路，請參閱第147頁決定IP位址說明。

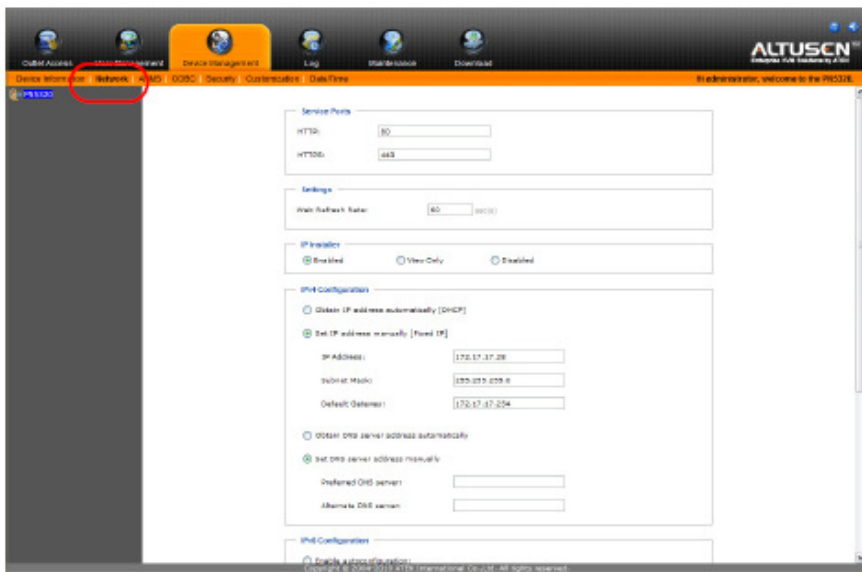
當您成功登入PN7212 / PN7320 後，主頁面將會出現:



網路設定

如欲設定網路，請執行如下：

1. 點選**Device Management** (裝置管理員)。
2. 選擇**Network** (網路)標籤。一個與下圖相似的畫面將會出現：



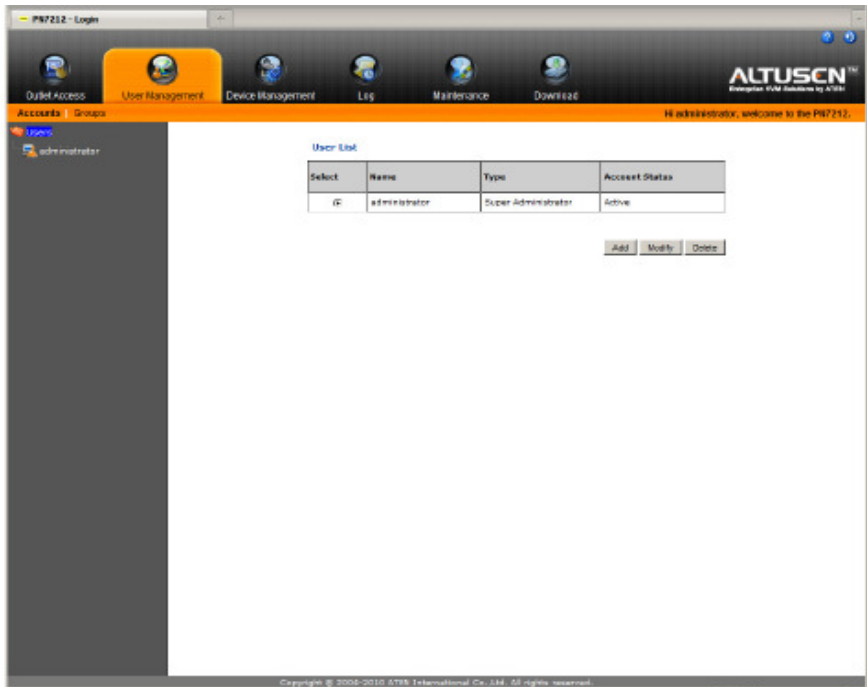
3. 請依照第65頁的網路(Network)說明中所提供的資訊填入各欄位資料。

變更管理者登入

如欲變更超級管理者的預設使用者名稱與密碼，請執行如下：

1. 點選畫面上方的使用者管理員(User Management)。

使用者管理員頁面的左方列出了使用者與群組清單，及細部的使用者清單 – 並於中央的大區塊上顯示其更細部的資訊，由於此為首次連結至此頁面，因此只有超級管理者會出現於頁面上：



2. 點選左方區塊的管理者(administrator)

- 或 -

選擇中央區塊上的管理者(administrator)，然後點選位於頁面下方的修改(Modify)。

(接續下頁)

(接續上頁)

使用者資訊頁面將會出現：

The screenshot shows a web-based user management interface. At the top, there are three tabs: 'User', 'Groups', and 'Devices'. The 'User' tab is selected. Below the tabs, there are four main sections:

- General:** Contains three input fields: 'User Name' (with 'administrator' entered), 'Password' (with masked characters), and 'Confirm Password' (with masked characters).
- User Type:** Contains three radio buttons: 'Super Admin' (selected), 'Admin', and 'User'.
- Permissions:** Contains a grid of checkboxes: 'User Management' (checked), 'Device Management' (checked), 'Log' (checked), 'Maintenance' (checked), 'Java Client' (checked), and 'Select All' (checked).
- Status:** Contains several options: 'Disable Account' (unchecked), 'Account never expires' (checked), 'Account expires on' (with a date '2010-01-01' and a calendar icon), 'User must change password at next login' (unchecked), 'User cannot change password' (unchecked), 'Password never expires' (checked), and 'Password Expires After' (with a value of '0' and a unit of 'days').

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

3. 變更使用者名稱與密碼為獨有的。
4. 再次輸入密碼以確認密碼無誤。
5. 點選儲存(Save)。
6. 當出現變更已經成功完成的對話方塊後，請點選OK。

繼續執行

當完成網路設定及變更預設的超級管理者密碼後，您可以進行其他管理者功能的操作，包含了新增使用者等。

第四章

瀏覽器登入

登入

您可從任何安裝了網路瀏覽器的平台，連接PN7212 / PN7320。

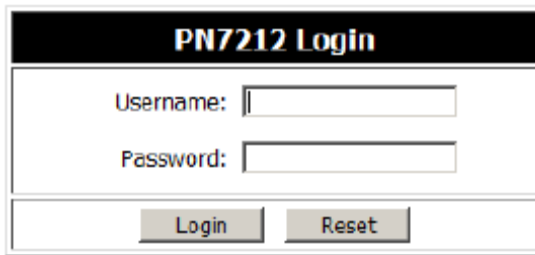
注意： 瀏覽器必須支援SSL128位元加密。

如欲存取PN7212 / PN7320，請執行如下：

1. 開啟瀏覽器，並於瀏覽器的位址列上輸入您要存取的PN7212 / PN7320的IP位址。
-

注意： 1. 您可以自PN7212 / PN7320管理者取得IP位址。

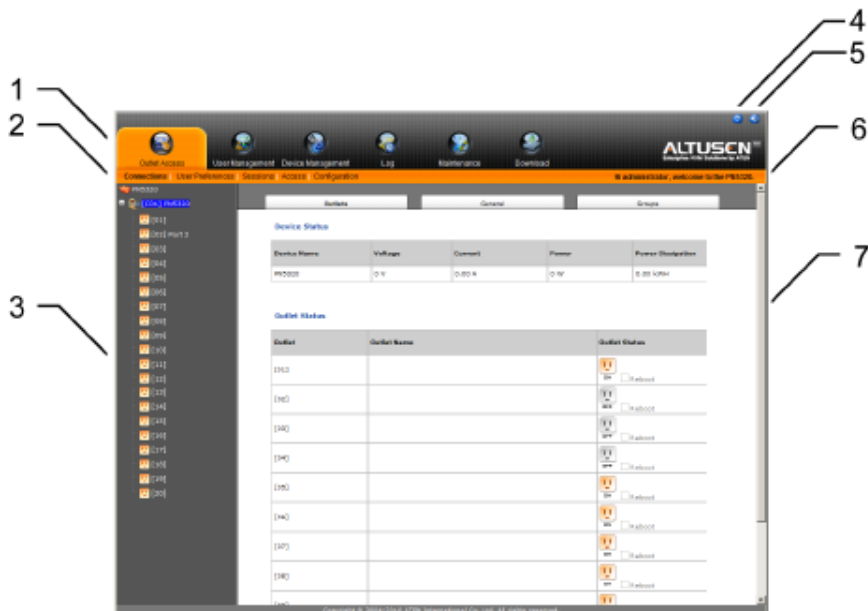
2. 如果您是管理且此為您首次登入，請參閱第19頁首次設定以了解更多。
2. 安全警示對話方塊出現後，請接受認證，其為可被信賴的(請參閱第149頁的信任認證以了解更多)，一旦接受後，將會出現一個登入畫面：

The image shows a login window titled "PN7212 Login". It contains two input fields: "Username:" and "Password:". Below these fields are two buttons: "Login" and "Reset". The window has a black header bar with the title in white text. The input fields have a light gray border and a small cursor in the Username field. The buttons are gray with black text.

3. 輸入您的使用者名稱與密碼(此為PN7212 / PN7320管理者所設定)，然後點選Login以進入瀏覽器主頁面。

PN7212 / PN7320 主頁面

一旦您成功登入後，PN7212 / PN7320 主頁面將會連同插座存取頁面一起出現：



- 注意：**
1. 上圖所示的視窗乃顯示超級管理者的頁面內容，其依照每個使用者的類型與權限差異，元件並不會全部顯示在每個使用者的頁面上
 2. 當您點選ALTUSEN商標(頁面上的右上方)將會連結到ATEN官方網站。

頁面元件

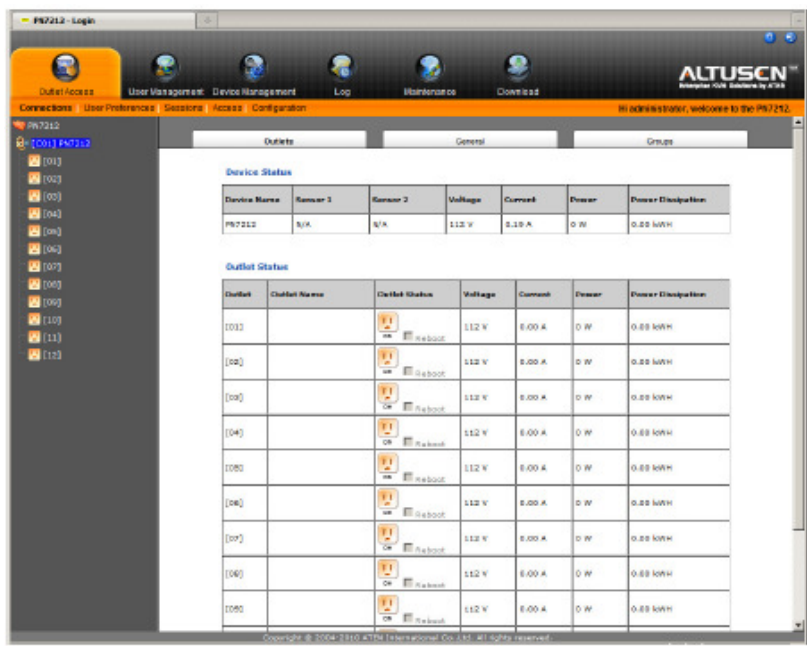
網頁頁面元件，說明如下表：

編號	項目	功能描述
1	選項列	此選項列包含Power Over the NET™的主要操作類別，依照使用者的類型出現於選項列上的項目會不同，該授權選項乃於帳號建立時所設定。
2	選單列	依照所選擇的選項列，選單列會顯示可操作的子選單，依照使用者的類型出現於選項列上的項目會不同，該授權選項乃於帳號建立時所設定。
3	側邊列	側邊列會顯示與所選擇之選項列及選單列相關的項目樹狀清單。點選側邊列的選項將可以帶出與該項目相關的詳細資訊頁面。 側邊列下方提供過濾功能按鈕，可讓您擴大或縮小出現在樹狀清單上的連接埠範圍，關於過濾功能將於第90頁中說明。
4	關於/幫助	點選此圖示會顯示切換器版本資訊說明。幫助選項則提供本裝置的設定及操作線上協助。
5	登出	點選此圖示以登出並結束Power Over the NET™的連線。
6	歡迎訊息	如果該功能已被開啟(請參閱第34頁歡迎訊息)，此處將會顯示歡迎訊息。
7	互動式顯示區塊	主區為主工作區域，其會依照您所選擇的選項列、選單列及側邊列顯示對應的內容。

本頁刻意留白

介紹

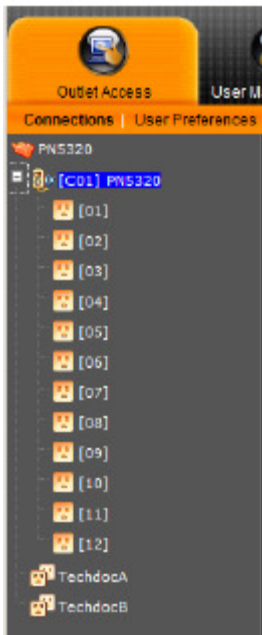
當您登入PN7212 / PN7320後，使用者介面將會隨著預設的插座存取頁面顯示；連線選單及插座子選單。插座子選單的內容則會顯示於主區塊上。



主區塊上提供使用者授權存取的插座清單，及存取插座的方式。使用者被授權存取的所有插座也會顯示在頁面左方的側邊列上。

插座選擇側邊列

所有機台及其插座 – 包括被堆疊串接的切換器及其插座，皆會以樹狀結構方式羅列於視窗左方區塊上；插座群組則列於樹狀下方。



- ◆ 使用者只能看到被授權存取的機台與插座。
- ◆ 連接埠及子層裝置可套疊於母層裝置下。點選切換器前方的“+”可展開樹狀架構，並看到包含於該層下的插座。點選“-”號於裝置名稱之前，點選“-”可收合樹狀，並隱藏其所套疊的連接埠。
- ◆ 插座的編號會顯示於連接埠圖示旁邊的括號中，以方便使用者為連接埠命名(請參閱第 39 頁設定以了解更多)，如果插座已被命名，其名字會出現在編號旁邊。
- ◆ 雙擊插座圖示可以定義插座群組。

- ◆ 插座圖示的顏色代表插座的狀態，各顏色的意涵說明如下表：

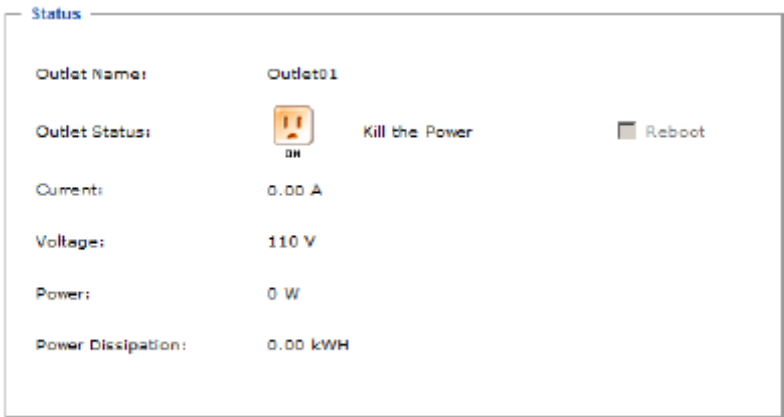
圖示	狀態
持續琥珀色	插座電源開啟。
閃爍琥珀色	插座電源狀態的變更暫停(請參閱第 45 頁關機方式)
持續灰色	插座電源關閉。
閃爍灰色	插座電源關閉，但遠端電源選項已設定為 Wake On LAN 網路喚醒功能(請參閱第 45 頁關機方式)。
閃爍燈泡	插座狀態錯誤，可透過韌體升級解決問題。

- ◆ 點選機台圖示開啟該機台的一般及群組頁面。
- ◆ 點選插座圖示開啟該插座的設定及排程頁面。
- ◆ 點選群組圖示開啟該群組的一般及排程頁面。

手動電源管理

除了自動電源管理外(請參閱第34頁設定時程以了解更多)；可以手動管理插座或群組的電源，請點選側邊列上的插座或群組的圖示以開啟一般頁面：

插座一般頁面



群組一般頁面



除了電源插座圖示，此頁面僅供檢視並提電源狀態及使用資訊；如欲設定，請選擇選單列右方的設定選項，請參閱第39頁設定以了解更多。

電源插座的顏色顯示其狀態(如第29頁表中所說明)，插座的電源狀態可以透過點選圖示變更。

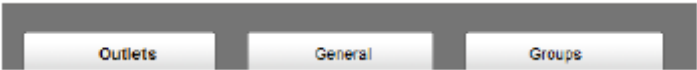
-
- 注意: 1. 插座頁面上的重新開機的選項，只有在關機方法設定為**Wake on LAN**或**System after AC Back**且插座狀態為開啟時才會啟動；如果該選項已開啟且被勾選，電源插座圖示將會使連接的裝置重新開機而非關機，請參閱第45頁關機方法以了解進一步資訊。
2. 當您點選圖示變更插座的電源狀態，圖示將會閃爍以顯示變更，但在此時圖示無法為新的顏色，您必須離開頁面並再回來以觀看變更的顏色。
3. 當您點選圖示變更插座的電源狀態時，側邊列上的插座圖示顏色不會立即變更為新顏色，必須離開連線頁面後再回來才能看到變更的顏色。
4. 針對插座群組，群組內的所有插座會同時開或關。
-

連線

連線頁面顯示裝置、插座及插座群組的狀態及設定資訊，此頁面會因所選擇的側邊項目差異，而出現不同的資訊於主區塊上。

裝置層級

於側邊列選擇了裝置，頁面的主區塊上將會顯示三個標籤選項：插座、一般及群組。



插座

裝置的插座頁面會顯示該裝置及其各個電源插座的狀態資訊。

Device Status

Device Name	Sensor 1	Sensor 2	Voltage	Current	Power	Power Dissipation
PN7212	27.7 Celsius / 40 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：您可點選電源插座圖示以手動管理插座的狀態，請參考第 29 頁手動電源管理以了解更多。

一般頁面

裝置的一般頁面顯示裝置的設定值。

Settings

Device Name: PN7212

Load Alarm: ☐ Disable

Environment Alarm: ☐ Disable

Device Threshold Settings

	Minimum	Maximum	Fluctuation
Current Threshold:	A	A	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:	Celsius	Celsius	Celsius
Sensor 2			
Humidity Threshold:	%RH	%RH	%RH
Temperature Threshold:	Celsius	Celsius	Celsius
Sensor Settings			
Temperature Unit:	☒ Celsius		☐ Fahrenheit

此頁面僅顯示參考資訊，無法進行設定變更，如欲設定，請選擇選單列右方的設定選項，請參閱第 39 頁設定以了解更多。

群組

裝置的群組頁面會列出插座對應的群組名稱於左方欄位上，組成群組的插座則會列於右欄。

Settings

Outlet Group

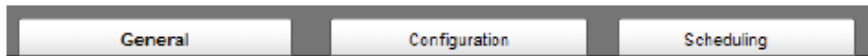
Group	Outlets
TechdocA	[C01-01] [C01-05] [C01-13] [C01-15]
TechdocB	[C01-01] [C01-06] [C01-11] [C01-16] [C01-20]

插座的顯示方式為裝置編號-插座編號，例如[C01-05]代表歸屬於群組一的第五組插座。

此頁面僅顯示資訊，無法進行設定變更，如欲設定插座群組，請選擇選單列右方的設定選項，請參閱第 41 頁群組以了解更多。

插座層級

於側邊列選擇了插座，主區塊上的標籤會變更為：一般、設定及排程。



每個標籤說明如下。

一般

插座的一般頁面提供與插座名稱及電源狀態相關的資訊：



您可以點選電源狀態圖示以於此頁面中手動地開關插座電源(請參閱第 29 頁手動電源管理)

設定

插座的設定頁面摘要了多個插座設定值：

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:	A	A	A
Voltage Threshold:	V	V	V
Power Threshold:	W	W	W
Power Dissipation Threshold:	kWH	kWH	kWH

此頁面僅顯示參考資訊，無法進行設定變更，如欲設定，請選擇選單列右方的設定選項，請參閱第 39 頁設定以了解更多。

排程

插座的排程頁面顯示插座自動電源控制的時程設定，包括日期及時間。

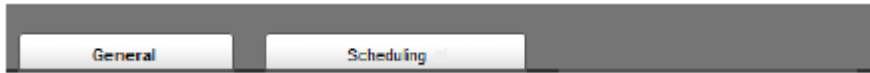
Status

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

如欲設定時程，請選擇選單右方的設定，請參閱第 46 頁排程以了解更多。

插座群組層級

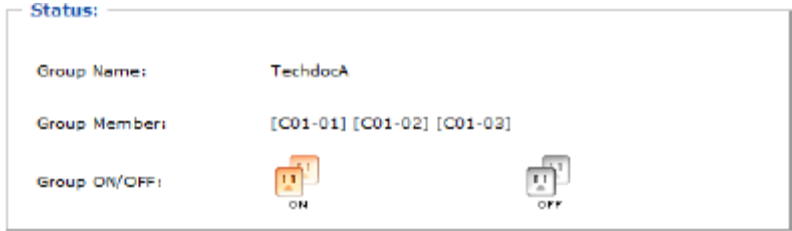
於側邊列選擇了插座群組後，主區塊標籤會變更為一般及排程。



每個標籤說明如下。

一般

插座群組的一般頁面提供與群組名稱、群組中插座及插座的電源狀態相關的資訊：



您可以點選電源狀態圖示以於此頁面中手動地開關插座電源
(請參閱第 29 頁手動電源管理)

注意： 群組中所有插座會同時開或關。

排程

插座的排程頁面顯示群組插座自動電源控制的時程設定，包括日期及時間。此頁面與前述的插座排程頁面相似。

User Preference (使用者個人設定)

使用者個人設定頁面可讓使用者設定其獨有的個別工作環境，PN7212 / PN7320 會為每個使用者儲存個別的設定記錄，並依照登入時於登入對話方塊上所鍵入的使用者名稱建立其所設定的工作環境：

Settings

Language

English

Logout Timeout:

180

min (0-180)

☒ Beeper

☒ Welcome Message

Old Password:

New Password:

Confirm Password:

Save

依照如下資訊選擇設定變更：

設定	功能
Language (語言)	選擇使用者介面顯示的語言，從下拉選單內可選擇的語言中，選擇您想要的語言。
Logout Timeout (自動登出)	如於此所設定的時間內，沒有任何登入的使用者存取電腦的輸入資訊時，該使用者將會被自動登出，如使用者欲再存取 PN7212 / PN7320則必須重新登入，請輸入0-180分鐘的數值。 注意： 當設定為0時會自動關閉此功能，則使用者將永遠不會被自動登出，無論多少時間過去。
Beeper (蜂鳴功能)	如果該功能為開啟(勾選該項目)，則當有如下狀況時，蜂鳴便會響起: PN7212 / PN7320的電源開啟，環境警示觸發、裝置層級的警示觸發、插座層級的警示觸發。 注意： 此為主層警示設定，如果未開啟，不會有警示會響起 – 即使在裝置層級中開啟。(請參閱第43頁)
Welcome Message* (歡迎訊息)	您可選擇顯示或隱藏出現在選單列右方的歡迎訊息。
Password Fields (密碼欄位)	如欲變更使用者的密碼，請於輸入列中輸入舊密碼與新密碼，然後點選變更使用者密碼，以套用變更。

連線

連線頁面顯示所有登入PN7212 / PN7320 中的使用者，並提供每組連線的相關資訊。

Select	User Name	IP	Login Time	Client	User Type
☒	administrator	10.0.13.229	2010/06/05 01:10:48	HTTPS	Super Administrator
☐	rf111	10.0.13.229	2010/06/05 04:13:10	HTTPS	Administrator
☐	frosty	10.0.13.228	2010/06/05 04:19:34	HTTPS	User

End Session

- ◆ IP標題表示使用者登入的IP位址。
- ◆ 在Client欄位的資訊顯示使用者是否透過瀏覽器連線(HTTPS)連線，或是透過進控制端。
- ◆ 管理者透過選擇使用者並點選End Session方式，以強制登出使用者。

Access (存取)

管理者可以透過Access頁面設定使用者與群組對裝置與個別插座層級的權限，項目內容會依照於側邊列所選擇的裝置層級或是插座層級而不同。

裝置層級

如果於側邊樹狀清單中選擇了切換器，則主區塊則看起來會與下圖相似，而使用者及使用者群組則會列左方欄位。

Access information

Name	User Management	Device Management	Log	Maintenance	Java Client
administrator	☒	☒	☒	☒	☒
rf111	☒	☒	☒	☒	☒
frosty	☐	☐	☐	☐	☒

Save

- ◆ 勾選符號表示使用者或使用者群組被授權執行欄位標題中的任務。
 - ◆ 許可權限與使用者帳號中所設定的相同，請參閱第 49 頁許可權限以了解更多。
- 當您完成設定後，請點選Save儲存。

插座層級

側邊列選擇了插座後，與下圖相似的頁面會出現在主區塊上。

Access information

Name	Access	Outlet Configuration
 administrator	☒	☒
 RD 1	☐	☐

Save

使用者及群組羅列於左方欄位。

- ◆ 存取欄位上的勾選符號表示使用者或使用者群組被授權執行存取及控制被選擇插座的電源。
- ◆ 插座設定欄位上的勾選符號，表示使用者與群組被授權執行被選擇插座的設定。(請參閱第 39 頁設定)

當您完成設定後，請點選**Save**儲存。

設定

設定頁面可用於設定PN7212 / PN7320 的裝置與個別插座層級，頁面上的項目會依側邊列上所選擇的裝置或插座差異而不同。

裝置層級設定

於側邊列上選擇一組裝置後，與如下相似的頁面將會出現在主區塊上。

GeneralGroups

Settings

Device Name:PN7212

Load Alarm:☐ Disable

Environment Alarm:☐ Disable

Device Threshold Settings

	Minimum	Maximum	Fluctuation
Current Threshold:	A	A	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

Save

裝置層級的設定頁面包含兩個標籤：一般、群組，分別於如下介紹。

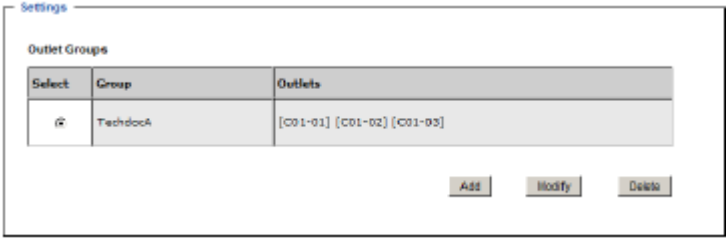
一般頁面

開啟設定頁面後，將會選擇裝置的一般資訊頁面，此頁面可讓您設定整個裝置的電源管理。各欄位的意涵，如下表所示：

標題	意義
Device Name (裝置名稱)	此欄位可讓您為裝置指派一特定的名稱，此功能可讓您更方便地管理多台裝置的安裝架構。只要刪除切換器的編號並輸入您想要的名稱即可 – 最多可以有 32 個字元或數字。
Load Alarm (過載警示)	勾選關閉此項目，將會關閉裝置的電流超過設定區間時的警示觸發功能。
Enivornment Alarm (環境警示)	勾選關閉此項目，將會關閉裝置的電流超過設定區間時的警示觸發功能。
(Device Threshold Settings) 裝置臨界值設定	這些欄位可用於設定臨界值的最大、最小值及波動，如果區間低於最低值，或超過最大值，將會觸發設定的警示。 為了讓警示不會因為臨界值的輕微波動而不斷被觸發，您可以設定一個必須超過觸發臨界值的區間。 例如，如果溫度臨界值設定為32度，波動區間設定為2度，則溫度的波動如果是在31及32度之間來回時，警示將不會被觸發。
(Temperature Unit) 溫度裝置	點選項目以為溫度感應器選擇溫度裝置。

群組

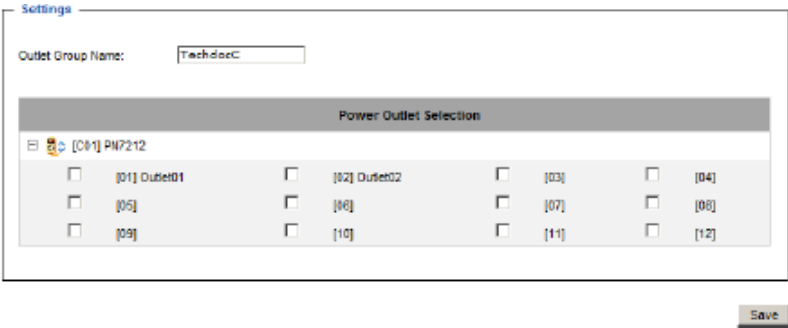
插座群組可以同時開啟被選擇群組的插座電源設定及動作控制，無須為每個插座重複執行相同的動作，群組頁面列出插座群組的設定，並顯示群組內所包含的插座。



注意：在插座欄位上，插座顯示方式為裝置編號-插座編號，例如〔C01-05〕代表插座編號一的PN7212 / PN732 中第五個插座。

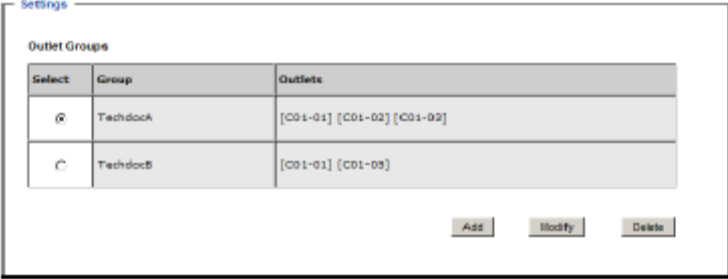
此頁面亦可用於新增插座群組，或是修改、刪除既有的群組。

- 如欲**新增**插座群組，請執行如下：
- 點選新增(Add)
 - 頁面出現後，首先輸入可以幫助您判別群組的名稱，並點選裝置名稱前方的(+)以顯示出插座清單。



3. 勾選您想要新增到群組的插座，然後點選儲存。

當您返回群組頁面時，您新增的群組便會包含在清單中：



The screenshot shows a web interface titled 'Settings' with a sub-section 'Outlet Groups'. It contains a table with three columns: 'Select', 'Group', and 'Outlets'. There are two rows of data. The first row has a radio button selected, the group name 'TechdockA', and the outlets '[C01-01] [C01-02] [C01-03]'. The second row has an unselected radio button, the group name 'TechdockB', and the outlets '[C01-01] [C01-03]'. Below the table are three buttons: 'Add', 'Modify', and 'Delete'.

Select	Group	Outlets
☒	TechdockA	[C01-01] [C01-02] [C01-03]
☐	TechdockB	[C01-01] [C01-03]

Add Modify Delete

注意：群組亦會以裝置的形式顯示於側邊列上，您可以點選側邊列上的圖示以存取此頁面。

- ◆ 如欲**修改**插座群組，請於清單中選擇該群組，然後點選**修改**，畫面將會顯示與點選**新增**相同的頁面，您可以重新命名群組名稱，或是新增移除插座，當您完成修改後，點選儲存。
- ◆ 如欲**刪除**插座群組，請於清單中選擇該群組後，點選**刪除**。

插座層級設定

PN7212 / PN7320可以依照個別插座進行特定的設定，當您在設定頁面中側邊列選擇了一組插座後，主區塊上會顯示兩個頁面標籤：設定及排程，其內容說明如下：

設定

設定標籤頁面於如下相同，其為出現在主頁面上的預設資訊。

Configuration

Port Settings

Outlet Name:

Outlet01

Alarms:

☒ Disable

Confirmation Required:

☐ Enable

Power ON Delays:

5

sec

Power OFF Delays:

1

sec

Shutdown Method:

Kill the Power

MAC Address:

Threshold Settings

	Minimum	Maximum	Fluctuation
Current Thresholds	A	A	A
Voltage Thresholds	V	V	V
Power Thresholds	W	W	W
Power Dissipation Thresholds	kWH	kWH	kWH

Save

此頁面可讓您設定您所選擇的插座電源管理，各欄位的意涵說明如下表：

標題	意義
Outlet Name (插座名稱)	每個欄位都可以有個特定的名稱，最多可以有 15 個字元或數字。
Alarm (警示)	勾選關閉此項目，將會關閉裝置的電流超過設定區間時的警示觸發功能。如果未勾選此項目，當臨界值設定超過特定區間時，警示音將會響起。 為了聽到警示音 – 甚至未勾選此項目，必須先開啟使用者偏好設定頁面中的蜂鳴設定(請參閱第 36 頁蜂鳴器)。
Confirmation Required (確認需求)	選擇此項目(於核取方塊上勾選)，於電源操作執行前，將會出現一個對話方塊要求您確認，如果關閉此項目(沒有勾選)則操作前將不會有任何確認動作。
(Power On Delay) 電源開啟延遲	設定點選電源按鈕後，在開啟接續電腦電源之前，PN7212 / PN7320的等待時間，(請參閱第 29 頁手動電源管理)。 注意： 預設延遲時間為 0 秒，最多為 999 秒，當一系列的插座皆排程開啟時，每組插座之間接續開啟會以預設的 10 毫秒為每組之間的時間隔時間。
(Power Off Delay) 電源關閉延遲	設定點選電源按鈕後，在關閉接續電腦電源之前，PN7212 / PN7320的等待時間，(請參閱第 29 頁手動電源管理)。 針對 System after AC Back 選項(請參見如下)，當延遲時間到了之後，PN7212 / PN7320會等待另外的 15 秒，然後再關閉電腦。其預設延遲時間為 15 秒，最長延遲時間可以設定為 999 秒。

標題	意義
(Shutdown Method) 關機方法	關機方法有三種選擇，您可以下拉選單並選擇一個項目，各項目說明，介紹如下： Wake on LAN: 此為安全關機及重新開啟的選項。如果選擇該項，當插座關閉後，PN7212 / PN7320將會送出訊息通知電腦準備關機操作，然後等待電源關閉延遲欄位所設定的時間，以讓作業系統有時間在電腦關機為等待模式前可以關閉。 同樣地，當插座開啟時，PN7212 / PN7320會等待設定於電源開啟延遲欄位上的時間，然後送出乙太網路訊息給連接到插座的電腦，通知電腦將自己開起。 注意：為了安全關機及重新開啟，電腦必須執行Windows (Windows 98或更高)的作業系統，且必須安裝安全關機程式(可自本公司網站下載)。 System after AC Back: 此為安全關機及重新開機的選項，選擇此項目後，當插座關閉時，PN7212 / PN7320會先送出一個訊息給電腦通知電腦準備關機，會等待電源關閉延遲欄位所設定的時間，以讓作業系統有時間在電腦關機前可以關閉。 當插座開啟時，PN7212 / PN7320會等待設定於電源開啟延遲欄位上的時間，然後送出電源至伺服器，當伺服器接收到電源後，便會自行開啟。 注意：針對安全關機及重新開啟，電腦必須執行Windows (Windows 98或更高)的作業系統，且必須安裝安全關機程式(可自本公司網站下載)。 Kill the Power: 如果選擇該項目，PN7212 / PN7320會等待設定於電源關閉延遲欄位上的時間，然後關閉插座關閉。關機執行冷關機(沒有安全性)
MAC Address (MAC位址)	為了使用安全關機或是重新開機，連接到插座的電腦MAC位址必須填於此。
Threshold Settings (臨界值設定)	這些欄位可設定為最大、最小及浮動電流臨界設定，請參閱第40頁裝置臨界值設定以了解更多。

當您完成設定後，請點選Save (儲存)。

排程

點選排程標籤可以開啟設定插座電源開啟/關閉時程的頁面：

Status

Routine Type:

Once

Week Day:

Sunday

Date:

1

Start Date:

(YYYY-MM-DD)

End Date:

(YYYY-MM-DD)

Shutdown Time:

(HH:MM)

Disable

Restart Time:

(HH:MM)

Disable

Every:

day(s)

Add

Select

Routine Type

Start Date

End Date

Day

Shutdown Time(HH:MM)

Restart Time(HH:MM)

Delete

各欄位的意涵說明如下表：

標題	功能
Routine Type (日常類型)	下拉選單選擇電源管理排程的執行為僅此次、每日、每週或是每月。
Weekday (平日)	如果您選擇了每週為類型，此項目便會出現，請從下拉選單中選擇您想執行電源管理的時間是一週中的哪一天。
Date (日期)	如果您選擇每月為類型，此項目便會出現，請從清單中選擇您想執行電源管理的時間是一個月裡的哪一天。
Start Date (起始日)	如果您想限定電源管理的時間為特定的時間區間，請點選日曆圖示以選擇起始的日期或是於起始日期欄位中輸入YYYY-MM-DD格式的設定值。
End Date (終止日)	如果您想限定電源管理的時間為特定的時間區間，請點選日曆圖示以選擇終止的日期或是於終止日期欄位中輸入YYYY-MM-DD格式的設定值。

標題	功能
Shutdown Time (關機時間)	使用HH:MM格式輸入您想執行關機當日的時間。 如果您想刪除此列以暫時中止此功能，請勾選此欄位右方的Disable核取方塊，您也可以取消勾選已恢復此功能。
Restart Time (重新開機的時間)	使用HH:MM格式輸入您想執行重新開機的時間。 如果您想刪除此列以暫時中止此功能，請勾選此欄位右方的Disable核取方塊，您也可以取消勾選已恢復此功能。
Every (每)	為了增加彈性，您可以使用此欄位重新定義每日、每週、每月的週期。例如，如果您選擇日作為週期類型，您可以於欄位中輸入3以每三日執行一次。

當您完成排程設定後，請點選Add新增，時程便會摘要於區塊下方的清單中。

如欲刪除插座的時程，請選擇清單並點選Delete (刪除)。

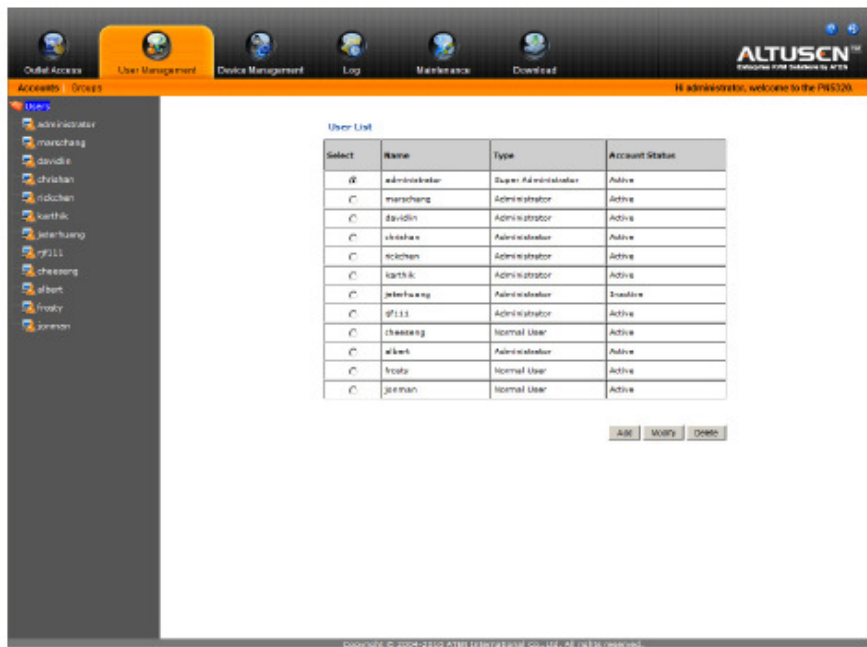
本頁刻意留白

第六章

使用者管理員

介紹

當您選擇使用者管理員標籤後，畫面將會出現選單列中所選擇的帳號，及主區塊上會顯示使用者清單：



此帳號頁面包含兩個選單項目：帳號 – 可管理個別的使用者，及群組 – 可管理使用者群組。

注意：內含一個事先已經設定好的超級管理者帳號，其可用於設定裝置及建立使用者及群組，此帳號的名稱為**administrator**，密碼則為**Password**，基於安全考量，我們強烈地建議您將此密碼變更為獨有的帳號密碼。請參考第53頁修改使用者帳號以了解更多。

使用者

新增使用者

如欲新增使用者，請執行如下：

1. 請選擇側邊列上的使用者。
2. 點選主區塊下方的新增(Add)按鈕，則會開啟包含三個標籤：使用者、群組及裝置的頁面，預設上會選擇使用者標籤。

The screenshot displays the 'User' management interface. At the top, there are three tabs: 'User', 'Groups', and 'Devices'. The 'User' tab is selected. Below the tabs, the 'Add User' form is visible, organized into four sections:

- General:** Includes fields for 'User Name:', 'Password:', and 'Confirm Password:'.
- User Type:** Features three radio buttons: 'Super Admin', 'Admin', and 'User'. The 'User' option is selected.
- Permissions:** Contains several checkboxes: 'User Management', 'Device Management', 'Log', 'Maintenance', 'Java Client', and 'Refresh All'. The 'Java Client' checkbox is checked.
- Status:** Includes checkboxes for 'Disable Account', 'Account never expires', 'Account expires on' (with a date field set to '2010-01-01'), 'User must change password at next login', 'User cannot change password', 'Password never expires', and 'Password Expires After' (with a field set to '0' days).

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

3. 於適當的欄位上輸入所需的資訊，關於各欄位的說明如下表所示:

欄位	說明
Username	依照帳號原則設定，字元數可為1~16個，請參閱第87頁帳號原則。
Password	依照帳號原則設定，字元數可為1~16個，請參閱第87頁帳號原則。
Confirm Password	為確認您輸入的密碼無誤，您必須再次輸入密碼以供確認，此兩次的輸入必須相同。
User Type	提供三種類型:超級管理者、管理者與使用者；每種類型可建立的帳號數量並無限制。 - 超級管理者可執行所有安裝設定及維護、使用者管理員及裝置與插座權限指派。 - 管理者擁有使用者管理員權限，其同樣可存取使用者管理員及裝置管理員及維護功能，並存取特定裝置及插座。 - 使用者可以存取被超級管理者或管理者指派的裝置及插座，超級管理者或管理者亦可授權其他權限給使用者(請參閱如下 Permission)。
Permissions	- 超級管理員與管理員可自動擁有所有權限。 - 管理者自動擁有使用者管理員、裝置管理員、Java Client及維護權限，此外亦可透過勾選授予其他使用權限。 - 一般使用者僅自動擁有Java Client權限，其可以透過勾選設定個別使用者的權限 - 勾選使用者管理員、裝置管理、日誌及/或維護功能，可以讓使用者存取特定的標籤(標籤列上)以設定變更勾選項目的設定值。 - Java client以允許使用者除了瀏覽器存取外(或是替代瀏覽器存取)，可存取Power Over the NET™裝置。 - Modem (數據機)功能可讓使用者使用數據機連線存取Power Over the NET™。

欄位	說明
Status	Status可讓您控管使用者的帳號及存取權限，如下說明： ◆ Disable Account 關閉帳號可讓您無須刪除帳號，便可暫時取消使用者的帳號，且可於未來恢復帳號。 ◆ 如果您不想限制帳號的時間範圍，請選擇 Account never expires 帳號永不失效，如果您想限定帳號有效的時間，請選擇 Account expires on 帳號終止於，並輸入失效的日期。 ◆ 如需要使用者於下次登入時變更密碼，請選擇使用者必須變更密碼，此可讓管理者方便設定使用者於首次登入時的暫時性密碼，並讓使用者可於下次登入時自行設定密碼。 ◆ 如欲設定永久性的密碼，讓使用者無法變更，則請選擇 User cannot change password 使用者無法變更密碼。 ◆ 基於安全因素，管理者可能希望使用者可每次變更密碼： ◆ 如為此，請選擇 Password expires after 密碼於...之後失效，並輸入密碼失效前的天數，一旦時間到了，則必須設定新密碼。 ◆ 如果不是，請選擇 Password never expires 密碼永不失效，此將讓使用者可以依照需要保留現有的密碼。

4. 當您選擇後，請點選**Save**。
5. 當操作已經成功的彈跳視窗出現後，請點選**OK**。
- 當您返回主頁面，新使用者便會出現在側邊列使用者樹狀及主區塊上的使用者清單上。
- 大主區塊上顯示使用者名稱，及使用者帳號建立時所設定的相關描述，無論帳號現在是啟用或是關閉。

修改使用者帳號

如欲變更使用者帳號，請執行如下：

1. 於側邊列使用者清單中，點選使用者名稱，或，於主區塊上選擇使用者名稱後，然後點選修改**Modify**。
2. 出現的使用者頁面與新增使用者的頁面相同(請參閱第50頁)，進行變更後，點選**Save**。

刪除使用者帳號

如欲刪除使用者帳號，請執行如下：

1. 於主區塊上，選擇使用者名稱，然後點選刪除**Delete**。
2. 於確認的彈跳視窗出現後，點選**OK**。

繼續執行

從這裡開始，我們將繼續介紹群組選單列，群組標籤頁面為第 57 頁使用者及群組中所介紹的帳號選單的一部份，裝置標籤則是於第 61 頁裝置指派中說明。

群組

群組功能可讓管理者簡單有效地管理使用者及裝置，由於裝置存取權限可指派給群組中的每個成員，因此管理員只需要為群組設定一次即可，不需為每個使用者個別設定，可定義多個群組以允許一些使用者可存取特定的裝置，並限定其他使用者不可存取該裝置。

注意: 此章節請參考群組選單，當選擇帳號選單項目時，群組標籤便會出現，此於第 57 頁中說明。

建立群組

如欲新增群組，請執行如下：

1. 於選單列上選擇群組。
2. 請選擇側邊列清單上的使用者群組。
3. 則會開啟包含三個標籤：群組、成員及裝置的頁面，預設上會選擇群組標籤。

The screenshot displays the 'Groups' tab of a management interface. At the top, there are three tabs: 'Groups', 'Members', and 'Devices'. The 'Groups' tab is active. Below the tabs, there are three main sections: 'General', 'Permissions', and 'Status'. The 'General' section contains a 'Group Name' text input field. The 'Permissions' section contains several checkboxes: 'User Management', 'Device Management', 'Log', 'Maintenance', 'Java Client' (which is checked), and 'Modem'. There is also a 'Select All' checkbox. The 'Status' section contains checkboxes for 'Disable Group', 'Group never expires' (which is checked), and 'Group expires on' (which is set to '2010-01-01'). A 'Save' button is located at the bottom right of the form.

4. 於適當的欄位上輸入所需的資訊，關於各欄位的說明如下表所示：

欄位	說明
Group Name	字元數最多則可為16個。
Permissions	可以透過勾選個別項目設定群組的權限： - 勾選使用者管理員、裝置管理、日誌及/或維護功能，可以讓使用者存取特定的標籤(標籤列上)以設定變更勾選項目的設定值。 - Java client以允許使用者除了瀏覽器存取外(或是替代瀏覽器存取)，可存取Power Over the NET™裝置。 - Modem (數據機)功能可讓使用者使用數據機連線存取Power Over the NET™。
Status	- 勾選關閉群組項目可讓管理者中止群組授權，而不需要刪除群組。此方法可以方便管理者不需要重新建立變更恢復群組 – 只要取消勾選。 - 如果管理者僅希望該群組存在一段時間，其可以點選群組到期日項目，並輸入到期日(YYYY-MM-DD)，預設上群組無到期日。

5. 當您完成選擇後，請點選Save。

6. 當操作已經成功的彈跳視窗出現後，請點選OK。

您將返回主畫面，新的群組將會出現在側邊列上的使用者群組清單及主區塊上的群組清單中。

修改群組

如欲變更群組，請執行如下：

1. 於側邊列群組清單中，點選群組名稱，或，於主區塊上選擇群組名稱後，然後點選修改**Modify**。
2. 出現的群組頁面與新增群組頁面相同(請參閱第54頁)，請於群組頁面上進行變更，然後點選儲存**Save**。

刪除群組

如欲刪除群組，請執行如下：

1. 於主區塊上，選擇群組名稱，然後點選刪除**Delete**。
2. 點選**OK**。

使用者及群組

本產品提供兩種方式可讓您指派使用者至群組，或從群組中移除使用者，此兩種方式分別是從帳號選單及從群組選單中。

注意: 1. 於指派使用者至群組之前，您必須先建立好使用者與群組，請參閱第 50 頁新增使用者，以了解更多。

2. 如果使用者擁有非群組指派的權限，使用者將仍會保有該權限。

從帳號頁面指派使用者到群組

如欲從帳號頁面指派使用者到群組中，請執行如下：

1. 於側邊列使用者清單中，點選使用者名稱，然後點選修改Modify。
-或-
於主區塊中，選擇使用者名稱，然後點選Modify。
2. 當頁面出現後，選擇Group標籤，將會出現一個與如下圖相似的畫面：



3. 於Available可選擇欄位中，選擇您想將使用者加入的群組。
4. 點選向右鍵頭以將群組的名稱加到Selected已選擇欄位中。
5. 重複上述步驟以將使用者加到其他群組。
6. 當完成設定後，請點選Save。

從帳號頁面將使用者從群組移除

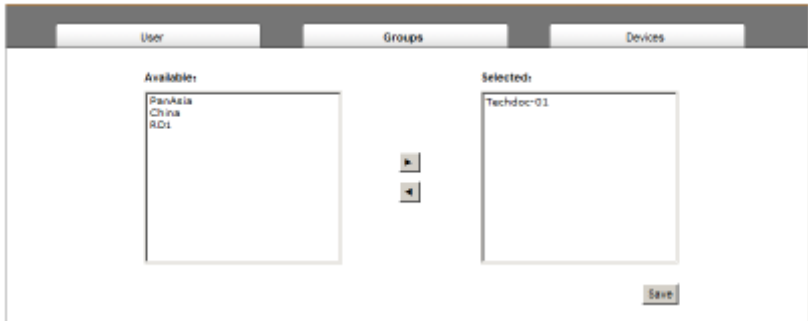
如欲從帳號頁面將使用者從群組中移除，請執行如下：

1. 於側邊列使用者清單中，點選使用者名稱。

-或-

於主區塊中，選擇使用者名稱，然後點選**Modify**。

2. 當使用者頁面出現後，選擇**Group**標籤，將會出現一個與如下圖相似的畫面：



3. 於**Selected**已選擇欄位中，選擇您想將使用者從中的群組。
4. 點選向左鍵頭以將群組的名稱從**Selected**已選擇欄位中移除(其將會回到**Available**可選擇欄位中)。
5. 重複上述步驟以將使用者從其他群組中移除。
6. 當完成設定後，請點選**Save**。

從群組頁面指派使用者到群組

如欲從群組頁面指派使用者到群組中，請執行如下：

1. 於側邊列群組清單中，點選群組名稱。
-或-
於主區塊中，選擇群組名稱，然後點選**Modify**。
2. 當群組頁面出現後，選擇**Member**標籤，將會出現一個與如下圖相似的畫面：



3. 於**Available**可選擇欄位中，選擇您想要加入群組的成員。
4. 點選向右鍵頭以將使用者的名稱加到**Selected**已選擇欄位中。
5. 重複上述步驟以將使用者加到其他群組。
6. 當完成設定後，請點選**Save**。

注意：如果使用者擁有群組之外的額外權限，使用者將會保留該額外權限。

從群組頁面將使用者從群組移除

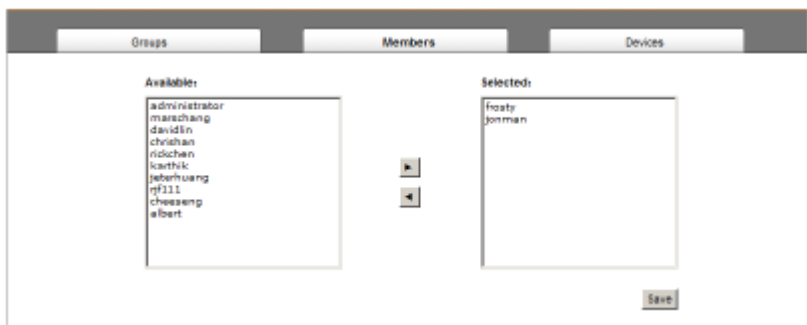
如欲從群組頁面將使用者從群組中移除，請執行如下：

1. 於側邊列群組清單中，點選群組名稱。

-或-

於主區塊中，選擇群組名稱，然後點選**Modify**。

2. 當群組頁面出現後，選擇**Member**標籤，將會出現一個與如下圖相似的畫面：



3. 於**Selected**已選擇欄位中，選擇您想從群組中移除的使用者。
4. 點選向左鍵頭以使用者的名稱從**Selected**已選擇欄位中移除(其將會回到**Available**可選擇欄位中)。
5. 重複上述步驟以從群組中移除其他使用者。
6. 當完成設定後，請點選**Save**。

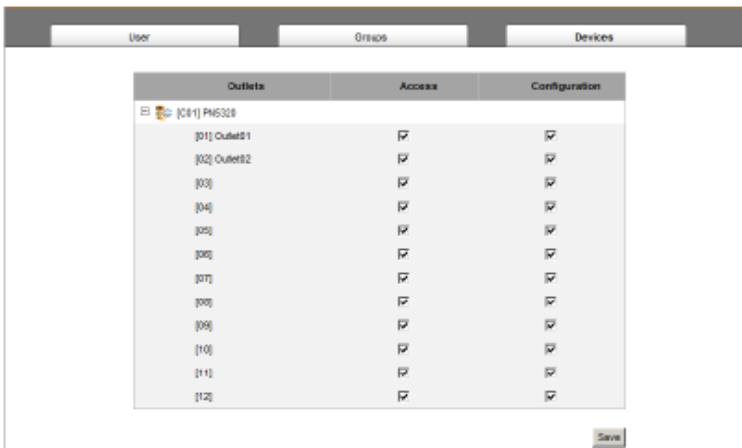
裝置指派

當使用者登入Power Over the NET™切換器之後，介面將隨著插座存取頁面顯示，所有使用者被授權存取的插座將會列於頁面左方的側邊列上；此些插座的存取權限，將可透過使用者管理員頁面上的使用者或群組清單逐埠指派。

從帳號選單指派裝置權限

如欲從帳號選單指派裝置權限，請執行如下：

1. 於側邊列使用者清單中，點選使用者名稱。
-或-
於主區塊中，選擇使用者名稱，然後點選**Modify**。
2. 當使用者頁面出現後，選擇**Device**標籤，將會出現一個與如下圖相似的畫面：



注意：此頁面的插座會收合在裝置下，您可以點選裝置名稱前面的加號以展開出所有插座。

- ◆ 連接埠列於左邊**Name**名稱的欄位下。權限可以逐埠設定。
- ◆ 裝置的存取權限則於**Access**欄位中設定。
- ◆ **Configuration**欄位則可開啟/關閉使用者對於插座的設定變更權限。

3. 於**Access**欄位中，可點選允許或限制使用者對於插座的存取權限，當打勾符號(✓)出現時，代表使用具有存取該插座的權限，如果核取方塊空白代表使用者沒有權限存取該插座。
4. 於**Config**欄位中，可點選允許或限制使用者對於插座的存取權限，當打勾符號(✓)出現時，代表使用者有權變更插座的設定值(請參閱第七章裝置管理員)，如果核取方塊空白代表使用者不具有變更設定值的權限。
5. 於確認的彈跳視窗出現後，點選**OK**。

從群組頁面指派裝置權限

如欲從群組頁面指派裝置權限，請執行如下：

1. 於側邊列群組清單中，點選群組名稱。
-或-
於主區塊中，選擇群組名稱，然後點選**Modify**。
2. 當群組頁面出現後，選擇**Device**標籤。
3. 此處出現的畫面與出現在帳號頁面的相同，請依照第61頁中“從帳號選單指派裝置權限”的說明指派裝置。
唯一的差異是無論做了甚麼設定將會套用至群組內的所有成員，而非單一人員。

第七章

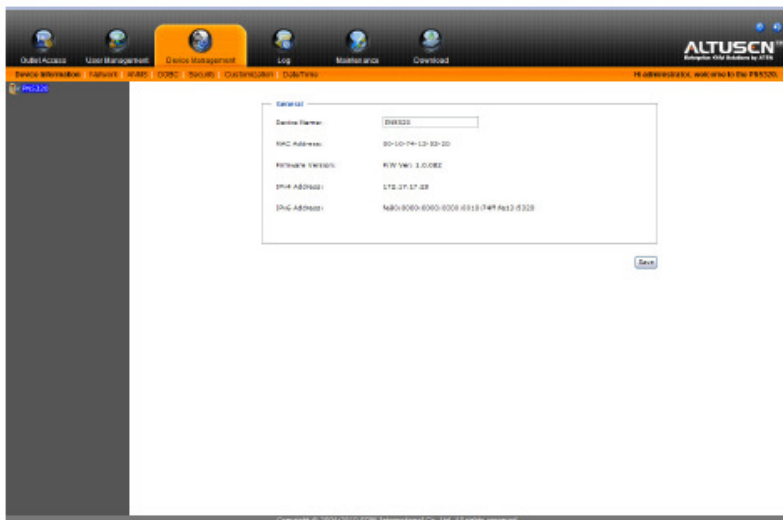
裝置管理員

介紹

裝置管理員頁面可讓超級管理者、管理者及具有裝置管理權限的使用者設定及控制整體Power Over the NET™切換器的操作。

裝置資訊

當您點選裝置管理員標籤，畫面會開啟顯示裝置資訊的選單。



此頁面主要顯示已選擇裝置的相關資訊，其內容如下表所示：

項目	意義
Device Name (裝置名稱)	此欄位可讓您為裝置指派一特定的名稱，此功能可讓您更方便地管理多台裝置的安裝架構。只要刪除文字區塊上的文字，並輸入您想要的名稱即可，然後點選 Save 以儲存新的名稱。
MAC Address (MAC位址)	此項目會顯示 Power Over the NET™ 裝置的 MAC 位址。
Firmware Version (韌體版本)	此項目則說明現行使用的韌體版本編號，您可參考此編號以確認 Altusen 網站上是否有更新版本的韌體。
IPv4 Address (IPv4位址)	此項目顯示裝置的網路介面的 IP 位址(傳統形式)
IPv6 Address (IPv6位址)	此項目顯示裝置的網路介面的 IP 位址(新形式)

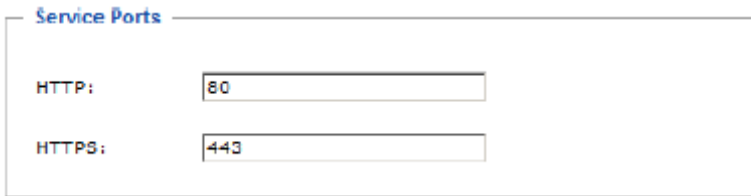
Network (網路)

Network頁面可用於設定**Power Over the NET™**裝置的網路環境。主要區域分為五個區塊，請於側邊列上選擇您想設定的裝置，然後依照下述資訊填入各區塊所需要的內容。

當您完成設定，請點選**Save**儲存(頁面下方)

服務連接埠 (Service Port)

於安全考量上，如果使用了防火牆功能，管理者可以在此設定防火牆允許使用的存取連接埠，如果使用了預設以外的連接埠，使用者登入時必須要將埠號輸入為IP位址的一部分，如果設定了無效的連接埠號(或無連接埠號)，則將會出現找不到**Power Over the NET™**裝置的狀況。



The screenshot shows a configuration window titled "Service Ports". Inside, there are two rows. The first row is labeled "HTTP:" and has a text input field containing the number "80". The second row is labeled "HTTPS:" and has a text input field containing the number "443".

針對各欄位的功能說明如下表：

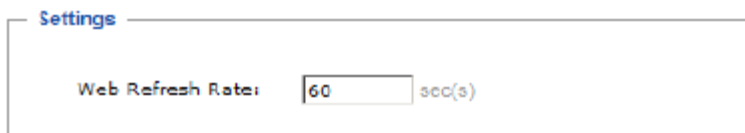
欄位	說明
Program	此為透過Java Client AP連線的連接埠號。 (請參閱第103頁下載)其預設值為9000。
HTTP:	使用瀏覽器登入時，必須輸入此連接埠號，其預設值為80。
HTTPs:	使用安全瀏覽器登入時，必須輸入此連接埠號，其預設值為443。

注意: 1. 服務連接埠號的有效值為1~65535。

2. 存取連接埠號不可設定為同樣的數值，您必須為每個設定不同數值。
3. 如果沒有使用防火牆功能(例如在內部網路的架構下)，由於此些數值將不會有作用，因此設定為何皆無關係。

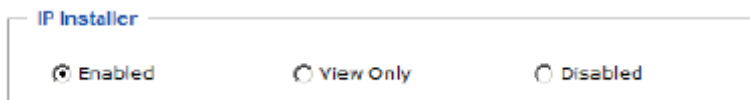
設定

此欄位可以設定瀏覽器頁面自動重新整理的時間間隔，以顯示出最新的電源資訊。



IP安裝器

針對運行Windows的電腦，Power Over the NET™切換器的IP位址可以透過IP安裝器工具指派：

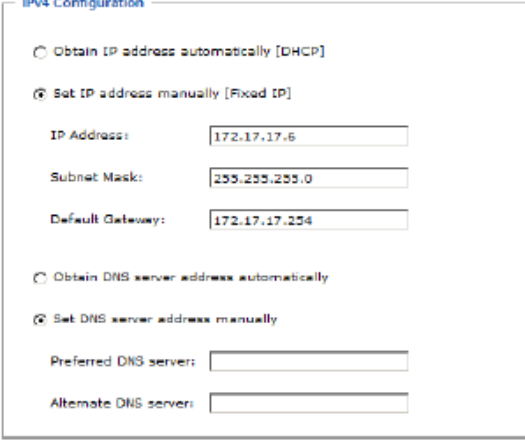


透過點選鈕選擇Enable (開啟)、View Only (檢視)或Disable (關閉)IP安裝器功能，請參閱第 147 頁以了解IP安裝器說明。

-
- 注意:**
1. 如果您選擇View Only，則您將可以於IP安裝器的裝置清單中看到Power Over the NET™裝置，但您將無法變更其IP位址。
 2. 基於安全考量，我們強烈建議您於使用完後將此設定為View Only或是Diable。
-

IPv4設定

裝置的IPv4的IP及DNS位址(指派IP位址的傳統方式) 可設定DHCP為動態指派，或設定為固定IP位址。



The image shows a screenshot of the 'IPv4 Configuration' window. It has two main sections. The first section is for IP address configuration, with two radio buttons: 'Obtain IP address automatically [DHCP]' (unselected) and 'Set IP address manually [Fixed IP]' (selected). Below the selected option are three text input fields: 'IP Address' with the value '172.17.17.6', 'Subnet Mask' with the value '255.255.255.0', and 'Default Gateway' with the value '172.17.17.254'. The second section is for DNS server configuration, with two radio buttons: 'Obtain DNS server address automatically' (unselected) and 'Set DNS server address manually' (selected). Below the selected option are two text input fields: 'Preferred DNS server' and 'Alternate DNS server', both of which are currently empty.

- ◆ 如欲設定為動態 IP 指派，請選擇"Obtain an IP address automatically"(自動取得 IP 位址)(此為預設方式)。
- ◆ 如欲指派一組固定 IP 位址，請選擇"Set IP address manually"(手動設定 IP 位址)，並為您的網路輸入適當的 IP 位址。
- ◆ 如欲自動指派 DNS 伺服器位址，請選擇"Obtain DNS Server address automatically"(自動取得 DNS Server 位址)。
- ◆ 如欲手動指派固定 DNS 伺服器位址，請選擇"Use the following DNS Server address"(使用如下 DNS Server 位址)並為您的網路輸入適當的主要及替代 DNS 伺服器位址。

注意: 1. 如果選擇自動取得 IP 位址，但當切換器等待從 DHCP 伺服器指派，超過一分鐘後仍未取得 IP 位址，其將自動回復為出廠預設 IP 位址(192.168.0.60)。
2. 如果切換器處於使用 DHCP 指派網路位址的網路架構上，您必須確定其 IP 位址，請參閱第 147 頁決定 IP 位址以取得相關資訊。
3. 輸入替代的 DNS 伺服器位址則是選擇性的。

IPv6設定

裝置的IPv6的IP及DNS位址(指派IP位址的新方式) 可設定DHCP為動態指派，或設定為固定IP位址。

The screenshot shows the 'IPv6 Configuration' window. It has two main sections. The first section, 'Enable autoconfiguration:', has a radio button that is not selected. The second section, 'Set configuration manually:', has a radio button that is selected. Below this, there are three input fields: 'IP Address:' with the value 'fa80:0000:0000:0000:0011', 'Static Prefix Length:' with the value '64', and 'Default Gateway:' with the value 'FE01:0:0:0:0:0:0:0'. The third section, 'Use DHCPv6 to obtain DNS Server Addresses:', has a radio button that is not selected. The fourth section, 'Set DNS server address manually:', has a radio button that is selected. Below this, there are two input fields: 'Preferred DNS server:' with the value 'FE01:0:0:0:0:0:0:0' and 'Alternate DNS server:' with the value 'FE01:0:0:0:0:0:0:0'.

- ◆ 如欲設定為動態 IP 指派，請選擇 *Enable Autoconfiguration* (此為預設方式)。
- ◆ 如欲指派一組固定 IP 位址，請選擇"Set IP address manually"(手動設定 IP 位址)，並為您的網路輸入適當的 IP address, Static Prefix Length, 及 Default Gateway 等欄位。
- ◆ 如欲自動指派 DNS 伺服器位址，請選擇 *Use DHCPv6 to obtain DNS Server Addresses* (自動取得 DNS Server 位址)。
- ◆ 如欲手動指派固定 DNS 伺服器位址，請選擇 *Set DNS server address manually*，並為您的網路輸入適當的主要及替代 DNS 伺服器位址。

注意：輸入替代的 DNS 伺服器位址則是選擇性的。

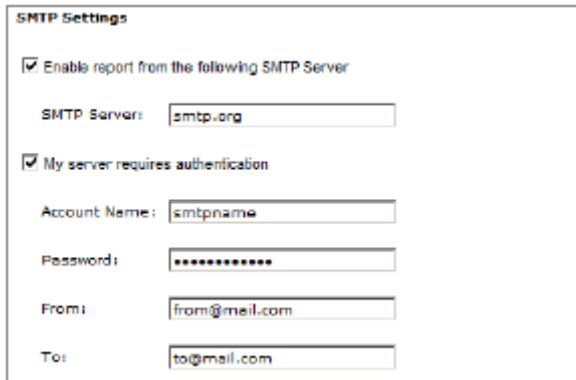
ANMS (授權網路管理伺服器)

ANMS授權網路管理伺服器設定頁面可用於從外部資源及CC管理軟體設定活動通知、登入授權及認證管理，其由三個標籤頁面所組成:活動通知、認證及授權、CC管理，此頁面功能說明如下：

活動通知

當您於選單列上選擇了ANMS之後，圖形化界面將顯示出通知標籤頁面，此頁面區分四個部分: SMTP設定、日誌伺服器、SNMP Trap接收者及Syslog伺服器，各個內容分述如下：

SMTP設定



如欲讓Power Over the NET™裝置透過SMTP伺服器傳送報告電子郵件給您，請執行如下：

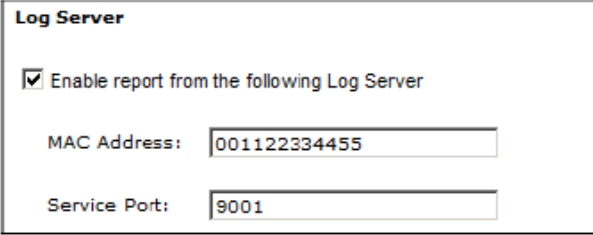
1. 勾選 *Enable report from the following SMTP server* 核取方塊，然後輸入SMTP伺服器的電腦IP位址。
2. 如果您的伺服器需要授權，請勾選 *My server requires authentication* 核取方塊。
3. 然後於適當欄位上指定授權帳號名稱及密碼，並設定 *From* 欄位。

注意： From欄位上僅可以輸入一組email，且不可超過 64 位元。(1 位元 = 1 英文字母)

4. 於To欄位中，輸入接收DHCP位址與活動報告的使用者電子郵件住址。

注意：如果您想傳送報告給多組電子郵件，請使用分號區隔。其總字元不可超過256個字元。

Log Server (日誌伺服器)



Log Server

☒ Enable report from the following Log Server

MAC Address: 001122334455

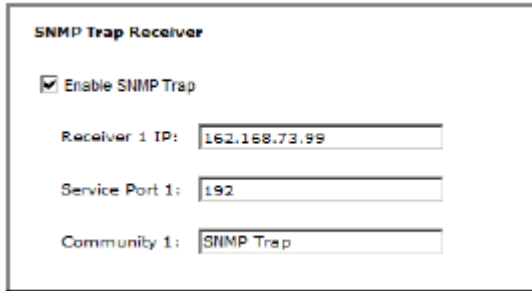
Service Port: 9001

發生於Power Over the NET™裝置上的重要執行動作，例如登入與內部狀態訊息將會被ATEN日誌伺服器程式自動地生成日誌檔；您可在此欄中指派欲作為日誌伺服器的電腦的MAC位址與連接埠號；此有效的連接埠號區間為1-65535，其預設連接埠號為9001。

- 注意：**
1. 請確認於此輸入的連接埠號碼必須符合您輸入於日誌伺服器的設定值(請參閱第107頁設定)。
 2. 此處所使用的連接埠號必須與Program連接埠所使用的不同(請參閱第65頁Program)。
-

本說明書第十章中將會介紹日誌伺服器的安裝與操作程序，而日誌檔案則會於第 93 頁中說明。

SNMP Trap接收者



The image shows a configuration window titled "SNMP Trap Receiver". It contains the following fields:

- ☒ Enable SNMP Trap
- Receiver 1 IP: 162.168.73.99
- Service Port 1: 192
- Community 1: SNMP Trap

最多可設定四組SNMP管理裝置，如果您想使用SNMP Trap通知，請執行如下：

1. 勾選Enable SNMP Trap。
2. 輸入SNMP Trap活動通知的電腦IP位址及連接埠號，有效連接埠號為1~65535。預設連接埠號為192

注意：請確認於此輸入的連接埠號碼必須符合您輸入於SNMP接收者電腦的埠號。

3. 輸入對應裝置的社群名稱。

Syslog伺服器



Syslog Server

☒ Enable

Server IP: 192.168.1.2

Service Port: 2468

如欲記錄下所有執行於Power Over the NET™切換器上的所有活動，並將其寫入PN7212 / PN732 的Syslog伺服器，請執行如下：

1. 勾選Enable (開啟) 。
2. 輸入Syslog伺服器的IP位址與連接埠號，其有效值為1~65535。預設的連接埠號為514。

完成作業

當您完成此頁面的設定後，請點選Save儲存。

認證&授權

認證及授權頁面可讓您透過外部資源設定登入認證及授權管理。

關閉近端授權

選擇此選項可以關閉透過近端授權登入Power Over the NET™裝置的功能，於此狀況下，切換器僅可使用LDAP, LDAPS, MS Active Directory, RADIUS, TACACS+或CC管理授權進行認證。

RADIUS設定

RADIUS Settings

☐ 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 8 characters): Secret

如欲允許透過RADIUS伺服器授權Power Over the NET™裝置，請執行如下：

1. 勾選"Enable"(啟動)。
2. 輸入主要與替代的RADIUS伺服器的IP位址及服務連接埠。主要伺服器的連接埠號為 1812，替代伺服器的連接埠號為 1645。

注意：請確認您在此輸入的連接埠號與RADIUS伺服器所使用的埠號相同。

3. 於Timeout列設定Power Over the NET™於自動登出前等待RADIUS伺服器回覆的秒數。

4. 於Retries列設定RADIUS通信重試的次數。
5. 在Shared Security列上，輸入您欲作為Power Over the NET™切換器與RADIUS伺服器之間認證用的字串。
6. 於RADIUS伺服器上，為每個使用者設定存取權限如下：

su / xxxx

此處的xxxx代表於Power Over the NET™切換器上建立帳號時所指派的使用者名稱，使用者的存取權限與Power Over the NET™上所指派的相同

(請參閱第 48 頁新增使用者)。

LDAP/AD設定

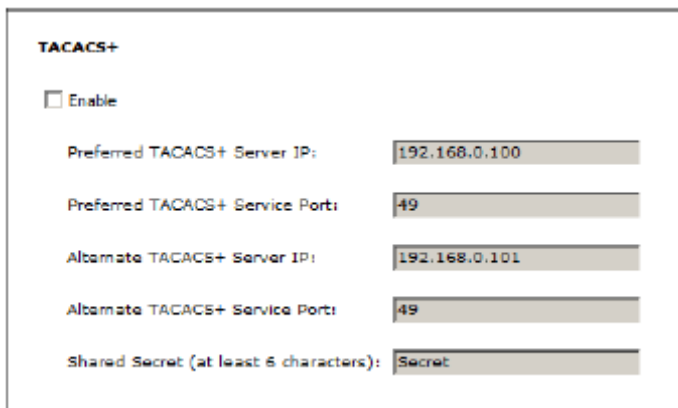
LDAP/AD Settings	
☐ Enable	
☒ Enable SSL	
Preferred LDAP Server IP:	192.168.0.100
Preferred LDAP Service Port:	389
Preferred LDAP SSL Service Port:	636
Alternate LDAP Server IP:	192.168.0.101
Alternate LDAP Service Port:	389
Alternate LDAP SSL Service Port:	636
Timeout:	3
Admin DN:	ou=users,dc=aten,dc=com
Admin Name:	LDAPadmin
Password:	password
Search DN:	dc=aten,dc=com

為讓於Power Over the NET™可透過LDAP/AD授權，請參照下表資訊：

項目	動作
Enable (開啟)	請選取Enable選項，以允許LDAP認證及授權。
Enable SSL (開啟SSL)	選取Enable SSL選項以輸入SSL連線。
Preferred/Alternate LDAP Server IP (主要/替代LDAP伺服器IP位址)	填入主要/替代LDAP伺服器的IP位址，其中LDAP，其預設連接埠號為389，LDAPS的預設連接埠號則為636。
Preferred/Alternate LDAP Service Port (主要/替代LDAP伺服器服務連接埠號)	填入主要/替代LDAP伺服器的連接埠編號，其預設連接埠號為389。
Preferred/Alternate LDAP SSL Service Port (主要/替代LDAP SSL伺服器服務連接埠號)	填入主要/替代LDAP SSL伺服器的連接埠編號，其預設連接埠號為636。
Timeout (自動登出)	設定Power Over the NET™切換器等待LDAP伺服器於自動登出前回覆時間秒數。
Admin DN (管理者DN)	請洽詢LDAP/LDAPS管理者以確定各欄位適合輸入的資訊，例如，其輸入資訊如同： ou=kn4132,dc=aten,dc=com
Admin Name (管理者名稱)	輸入LDAP管理者使用者名稱。
Password (密碼)	輸入LDAP管理者密碼。
Search DN (搜尋DN)	設定搜尋基礎的名稱，此為開始搜尋使用者名稱的網域名稱。

注意：如果LDAP設定已經開啟，則MS Active Directory的LDAP schema必須展開，請參閱第127頁LDAP伺服器設定以了解更多。

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

如欲允許透過TACACS+伺服器授權Power Over the NET™裝置，請執行如下：

1. 勾選"Enable"(啟動)。
2. 輸入主要與替代的TACACS+伺服器的IP位址及服務連接埠。預設的連接埠號為49。

注意：請確認您在此輸入的連接埠號與TACACS+伺服器所使用的埠號相同。

3. 在Shared Security列上，輸入您欲作為Power Over the NET™切換器與TACACS+伺服器之間認證用的字串。

作業完成

當您完成此頁面的設定後，請點選Save。

CC管理設定

此頁面可讓您透過CC (Control Center)伺服器管理Power Over the NET™裝置的認證及授權。如果開啟了此功能，使用者將可以透過CC連線存取裝置。



The screenshot shows a configuration window titled "CC Management". Inside the window, there is a checkbox labeled "Enable" which is checked. Below this, there are two input fields: "CC Server IP" and "CC Service Port". The "CC Service Port" field has the number "0" entered.

如欲透過CC (Control Center)伺服器授權Power Over the NET™切換器，請點選**Enable**開啟功能並於適當的欄位上輸入CC伺服器的IP位址及其溝通的連接埠號。當您完成設定後，點選**Save**儲存。

OOBC (頻外管理)

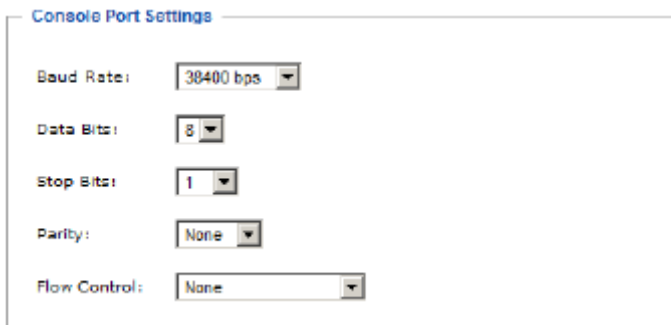
當Power Over the NET™因某些原因無法透過一般區域網路存取時，其可使用其控制端透過頻外管理的方式存取裝置。

OOBC頁面可用於設定序列設定參數以透過序列終端連線對Power Over the NET™裝置進行頻外管理，此部分內容描述如下。

- ◆ 如欲從近端電腦的控制端終端連線(HyperTerminal、GTKTerminal等)，請將PN7212 / PN7320 的控制端連接埠連接到近端電腦的COM埠 (請參閱第 11 頁單層及安裝及第 113 頁控制端終端連線)。
- ◆ 如欲撥入或撥回連線，請將數據機連接到數據機連接埠 (請參閱第 11 頁及第 117 頁數據機連線)。

控制端連接埠設定

針對序列終端操作，此區域可設定Power Over the NET™裝置控制端連接埠的序列參數。



The screenshot shows a window titled "Console Port Settings". It contains five configuration items, each with a label and a dropdown menu:

- Baud Rate: 38400 bps
- Data Bits: 8
- Stop Bits: 1
- Parity: None
- Flow Control: None

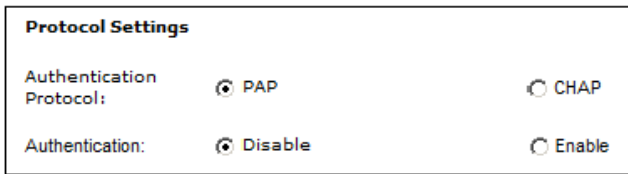
注意： 此控制端的序列參數及其連接的裝置參數必須相同。

數據機設定

此區塊可開啟數據機撥入及撥回操作，如欲使用此功能，您必須透過ISP (Internet Service Provider 網際網路服務商)取得撥接帳號，然後使用透過數據機撥接至ISP帳號，請參閱第 117 頁數據機連線以了解更多。

通訊協定設定

這些參數可指定ISP的數據機連線的方式及設定授權的通訊協定。



Protocol Settings

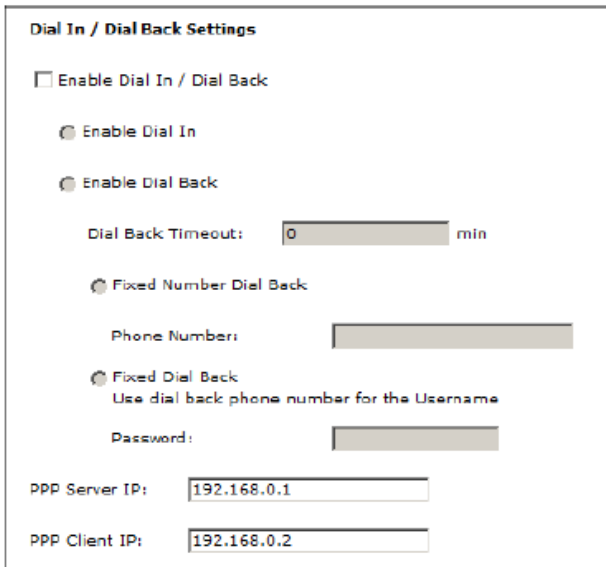
Authentication Protocol: ☒ PAP ☐ CHAP

Authentication: ☒ Disable ☐ Enable

點選您的ISP所使用的授權方式。

撥入/回撥設定

如欲允許撥入/撥回存取，請勾選Enable Dial In / Dial Back選項，然後選擇Enable Dial 或Enable Dial Back。



Dial In / Dial Back Settings

☐ Enable Dial In / Dial Back

☒ Enable Dial In

☒ Enable Dial Back

Dial Back Timeout: min

☒ Fixed Number Dial Back

Phone Number:

☒ Fixed Dial Back

Use dial back phone number for the Username

Password:

PPP Server IP:

PPP Client IP:

- ◆ 撥入功能可讓您透過撥接數據機與PN7212/PN7320 建立連線。
- ◆ 為增加安全性，本產品提供撥回功能，如果開啟此功能後，PN7212/PN7320 將會中斷原來與PN7212/PN7320 的連線，撥回至特定數據機，如下表說明：

項目	動作
撥回自動登出	撥回數據機掛斷前回應的等待時間。
固定號碼撥回	如果選擇此項目，PN7212/PN7320將會撥回至電話號碼欄位中所填入的特定電話的數據機。
彈性撥回	為了增加彈性及便利，如果選擇此項目，PN7212/PN7320撥回的數據機將不會固定，您可撥回至任何方便的數據機，未使用此功能，當使用者撥至PN7212/PN7320時： ◆ 登入時，使用者必須輸入希望PN7212/PN7320撥回的數據機電話號碼當作使用者名稱。 ◆ 使用者必須輸入密碼欄位上的特定字串作為密碼。
PPP伺服器/ 用戶端IP	成功建立撥入或撥回連線後，此些設定將會建立一個電腦與遠端電源管理裝置之間的虛擬的網路連線，伺服器IP為您指派給裝置的位址，用戶端IP則是指派給電腦的位址。 ◆ IP位址使用標準的TCP/IP四段位址格式。 ◆ 成功連線後，PN7212/PN7320將會取得伺服器的IP位址，並指派用戶端IP位址至電腦。 ◆ 位址號碼可以任意選擇，但是用戶端IP的前三個區段，必須與伺服器IP的前個區段相同。 例如：伺服器的IP為192.168.0.1，用戶端的IP為192.168.0.2。

欲了解與PN7212/PN7320 建立OOBC連線的資訊，請參閱第十一章額外操作。

撥出設定

如希望Power Over the NET™裝置可以撥出，請勾選Enable Dial Out核取方塊以開啟撥出功能。

注意：除非此功能以開啟，否則您只能撥入，且描述於下的撥出功能，沒有一個會發生。

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: minute(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:

如欲完成撥出設定，請執行如下：

1. 於數據機設定中，輸入數據機的設定：
 - ◆ 如果您的數據機並非包含於數據機類型區塊中，請選擇**Generic Modem**為其類型。
 - ◆ 在初始化字串欄位中，輸入您的數據機初始化字串，如果有需要請參閱數據機的使用說明書。
2. 於ISP設定中，設定您用於連接到ISP的電話號碼、使用者名及密碼。
3. 於Dial out Schedule設定，可設定您希望裝置透過ISP連線的時間。
 - ◆ **Every**欄位中提供了一個固定時間的清單，從每個小時到每四個小時。

注意: 1. 如果您不希望裝置依照固定時程撥出，請選擇清單中的**Never**。

2. 如果您選擇**Every two hours** (例如)，PN7212/PN7320 將會於下個整點開始便每隔兩小時撥出一次(例如現在是 13:10，其會於 14:00 開始)。
-

- ◆ **Dialy at**可讓您輸入變數，請使用HH:MM格式並以分號分隔(分號前後沒有空格)，例如: 09:18; 11:24; 15:30

裝置每天便會依照您在欄位上所設定的時間撥出。

4. 如果斷線或是網路有問題時，緊急撥出功能可透過ISP的撥接連線讓PN7212/PN7320 連上線。
 - ◆ 如果您選擇**PPP Keeps online until network recovery**，則連接到ISP的PPP連線將會持續到網路連線重新建立。
 - ◆ 如果您選擇**PPP online time**，則與ISP建立的連線將會在您所輸入的時間到了之後中止。

5. 當撥出發生時，SMTP Server設定可讓系統傳送email，通知您ISP動態指派給該裝置的IP位址。

- ◆ 於SMTP Server:欄位中，輸入ISP的SMTP郵件伺服器的名稱及IP位址。
- ◆ 如果伺服器需要認證，請勾選SMTP Server requires authentication核取方塊，並於欄位上輸入您的帳號名稱及密碼。
- ◆ 於Email from:欄位中，輸入您的ISP郵件帳號的郵件位址。
- ◆ 於Email to:欄位中，輸入您希望收到IP位址的使用者，其郵件住址。

注意：區塊中最多可輸入 128 字元，如欲節省空間，使用者位址可以逗號、分號或空白分隔。

當您完成此頁面的設定後，請點選Save儲存。

安全性(Security)

安全性頁面可提供控管Power Over the NET™的存取功能。

Security

Login String:

☒ IP Filter Enable: ☐ Include ☒ Exclude

Add

Modify

Delete

☒ MAC Filter Enable: ☐ Include ☒ Exclude

Add

Modify

Delete

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:

Upload

Restore default

登入字串

登入字串欄位可自訂登入字串(除了IP位址之外)，以讓使用者透過瀏覽器存取 Power Over the NET™ 切換器時，必須輸入的額外字串，例如：

192.168.0.126/abcdefg

- ◆ 您可使用如下字元: 0–9 a–z A–Z ~ ! @ \$ ^ & * () _ + ' - = [] { } ; ' < > , . |
- ◆ 如下字元不可使用:
 - ◆ % " : / ? # \ [Space]
 - ◆ 複合(É Ç ñ ... etc.)

注意: 1. IP位址與字串之間必須有一個斜線符號(/)。

2. 如果此欄位中並沒有設定字串，則任何使用者皆可透過單獨的IP位址連接 Power Over the NET™ 的登入頁面，此將會使您的安裝架構處於較不安全的狀態。
-

基於安全考量，我們建議您經常變更此字串。

IP與MAC過濾功能

如設定了過濾功能，其將會出現於IP及/或MAC過濾清單的欄位上。

IP 與 MAC Filter(位址過濾)功能透過試圖連接 Power Over the NET™ 的電腦 IP 與 MAC 位址過濾，以控管該電腦存取權利。IP 與 MAC 過濾分別可提供 100 組過濾設定。如欲

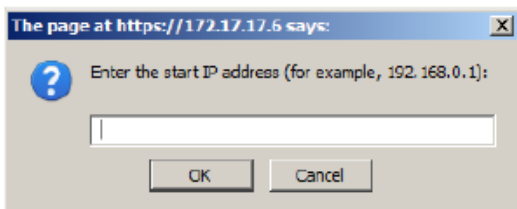
開啟 IP 及/或 MAC 過濾，可分別於 *IP Filter Enable* 及/或 *MAC Filter Enable* 的核取方塊點選。

- ◆ 如果點選 *include*，則所有過濾設定區間內的位址將皆可存取，而非設定內的其他位址則會被拒絕存取。
- ◆ 如果點選 *exclude*，則所有過濾設定區間內的位址將皆被拒絕存取，而非設定內的其他位址則可允許存取。

新增過濾功能

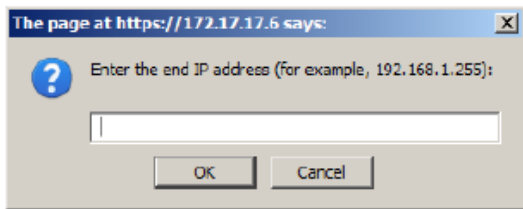
如欲增加IP過濾功能：

1. 點選"Add"(新增)，將會出現一個類似如下的對話方塊：



2. 於對話方塊上輸入過濾的位址(例如192.168.0.200)，然後點選OK。

第二組對話方塊，與如下相似的將會出現：

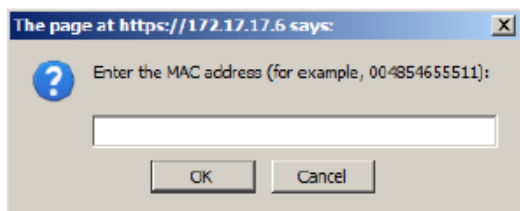


3. 如欲過濾單一IP，請於起始欄到結束欄皆輸入同樣的位址；如欲過濾一組連續的IP區段，請於起始欄輸入開始的IP位址，並於結束欄位上，輸入最後的IP位址。(例如192.168.0.225)。
4. 於輸入過濾的位址之後，點選"OK"。

請重複此步驟以設定您想過濾的IP位址。

如欲增加MAC過濾功能：

1. 點選"Add"(新增)，將會出現一個類似如下的對話方塊：



2. 於對話方塊上輸入過濾的MAC位址(例如01074670000)，然後點選OK。

請重複此步驟以設定您想過濾的MAC位址。

IP過濾/MAC過濾衝突

如果IP過濾與MAC過濾功能設定有衝突時，例如一台電腦的IP位址於IP過濾功能中已被設定為允許，但是其MAC位址並不包含於MAC位址過濾功能中，則此台電腦將會被拒絕存取。

換句話說，如有任一個被鎖住，則該電腦便會被鎖住，不管其他過濾功能怎麼設定。

修改過濾功能

如欲修改過濾功能，請於IP及/或MAC過濾清單區塊上選擇該筆設定，再點選“Modify”，該修改功能的對話方塊與新增功能的對話方塊相似，當其出現時，您只要刪除舊有的位址資訊，並取代成新的即可。

刪除過濾功能

如欲刪除過濾功能，請IP及/或MAC過濾清單區塊上選擇該筆設定，然後點選“Delete”。

帳號原則

於帳號原則區塊中，超級管理者可以設定使用者帳號與密碼原則，請勾選一組原則方式並於適當的欄位中輸入所需的資訊：

欄位	說明
使用者名稱最小長度	設定使用者名稱的最少字元數，可接受為1~16英文字元。
密碼最小長度	設定密碼長度的最少字元數，可接受為1~16英文字元。
密碼必須至少包含	勾選任一項目，以設定使用者密碼必須包含的項目。 注意： 此原則不會影響既有的使用者帳號，只有於此原則設定後新建立的帳號或是變更密碼的帳號才會受到影響。
關閉相同的登入	勾選此項目可以避免於同一時間內使用相同帳號登入。

私人認證

當您透過安全的**SSL**連線登入時，會出現一個簽署認證以核對意欲登入該網站的使用者，為了加強安全性，私人認證區塊可讓您使用自有的私人認證金鑰與簽署認證，取代預設的**ATEN**認證。

本裝置提供兩種方式可建立您的私人認證，包括建立自行簽署認證及取得**CA**簽署**SSL**伺服器認證，並可匯入第三方簽署的認證授權**(CA)**。

建立自行簽署認證

如果您想建立自行簽署的認證，可自網站上下載免費的工具 – **openssl.exe** –請參閱第139頁自行簽署私人認證以了解使用**OpenSSL**生成自有金鑰及**SSL**認證的細節。

取得CA簽署SSL伺服器認證

為了更強的安全性，我們建議您使用第三方認證授權**(CA)**簽署的認證，如欲取得第三方簽署授權，請造訪**CA(Certificate Authority)**網站，申請**SSL**認證，收到**CA**傳送給您的認證之後，將其儲存在電腦中方便的地方。

匯入私人認證

如欲匯入私人認證，請執行：

1. 點選**Private Key**右方的**Browse**；尋找您的私人加密金鑰檔案存放的位置，並選擇該檔案。
2. 點選**Certificate**右方的**Browse**；尋找您的認證檔案存放的位置，並選擇該檔案。
3. 點選**Upload**以完成匯入程序。

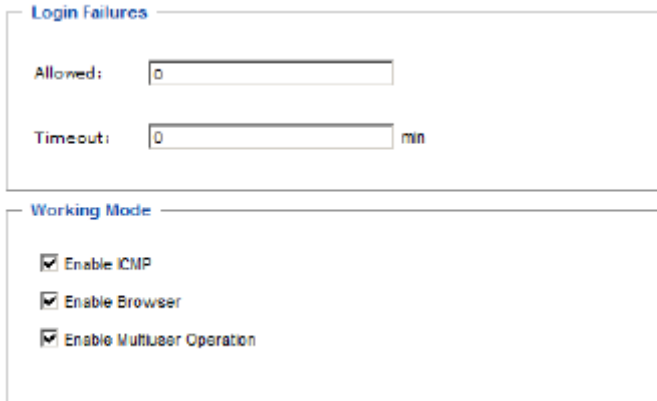
注意: 1. 點選恢復預設以將裝置設定為使用預設的**ATEN**認證。

2. 私人加密金鑰與簽署認證兩者必須同時匯入。
-

當您完成此頁面的設定後，請點選**Save**。

Customization 客製化功能

此Customization客製化功能頁面可設定登入錯誤、工作模式等參數值。



The screenshot displays 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' followed by a 'min' unit. The second section, titled 'Working Mode', contains three checked checkboxes: 'Enable ICMP', 'Enable Browser', and 'Enable Multiuser Operation'.

Login Failures (登入錯誤)

- ◆ **Allowed:** 可設定遠端電腦試圖連線時允許失敗次數。
- ◆ **Timeout:** 設定當登入失敗超過次數後，必須等候以再次登入的時間。

Working Mode (工作模式)

- ◆ 如果 ICMP 功能開啟，則 Power Over the NET™ 切換器便可被偵測(Ping)到，如果其未被開啟，則該裝置將無法被偵測(Ping)到；其預設值為開啟 *Enabled*。
- ◆ 勾選 **Enable Browser** 選項以允許使用者透過瀏覽器存取 Power Over the NET™ 切換器；如果此功能未被開啟，則使用者必須使用 **Java Client** 程式存取切換器。該功能預設值為開啟 *Enabled*。
- ◆ 開啟 **Enable multiuser** 多人操作模式，則可讓 32 個使用者同時登入以分享遠端通道，如果沒有開啟此功能，同時間只允許一個使用者登入，此功能預設值為開啟 *Enabled*。

當您完成此頁的設定後，請點選**Save**儲存。

日期/時間

日期/時間的對話方塊可讓管理者設定Power Over the NET™的時間參數：

Time Zone

(GMT+08:00) Taipei

☐ Daylight Savings Time

Manual Input

Date:  (YYYY-MM-DD)

Time: (HH:MM:SS)

☐ Sync with PC

Network Time

☒ Enable auto adjustment

Preferred time server

AU | ntp1.cs.mn.OZ.AU

☐ Preferred custom server IP

☐ Alternate time server

AU | ntp1.cs.mn.OZ.AU

☐ Alternate custom server IP

Adjust time every days

Adjust Time Now

請依照如下資訊設定參數。

時區

- 如欲建立 Power Over the NET™所在的時區，請下拉時區選單並選擇最接近其所在地的城市。
- 如果您的國家或區域實行日光節約時間(夏日時期)，請選擇對應的核取方塊。

手動輸入

使用此區域手動設定**Power Over the NET™**的日期及時間。

- ◆ 於日曆圖示以選擇日期。
- ◆ 於時間欄位上輸入時間，請使用 **24** 小時的 **HH:MM:SS**(時、分、秒)格式。

注意：此區只有在自動調整功能(於網路時間區塊)開啟時才能使用。

除了於日期及時間欄位上輸入指定的日期及時間外，您可以在**Sync with PC checkbox**上點選核取方塊，在此狀況，**Power Over the NET™**將會自近端連接的電腦上取得日期及時間設定。

網路時間

如欲讓時間自動與網路時間伺服器同步化，請執行如下：

1. 點選**Enable auto adjustment**核取方塊。
2. 下拉時間伺服器選單以選擇偏好的時間伺服器。
-或-
勾選**Prefered custom server IP**核取方塊，並輸入您選擇的時間伺服器**IP**位址。
3. 如果您想設定次要時間伺服器，請勾選**Alternate time server**核取方塊，並重複第二步驟以完成次要時間伺服器設定。
4. 輸入同步化程序之間的天數選項。

作業完成

當您完成此頁面的設定後，請點選**Save**。

當您儲存變更後，如果您想要立即同步化，請點選**Adjust Time Now** (現在調整時間)。

本頁刻意留白

第八章

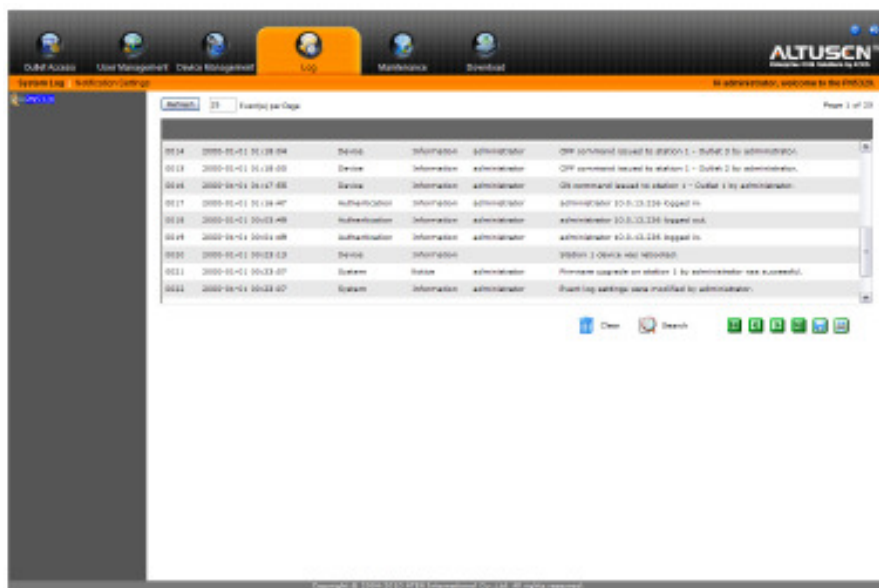
日誌檔案

介紹

PN7212 / PN7320會記錄下所有執行於架構上的活動，日誌頁面提供強大的過濾功能及可讓您檢視及匯出日誌檔案資料的功能，並可讓您在特定事件發生時，收到通知的電子郵件。

系統日誌

當您點選Log選項，畫面會開啟系統日選單頁面，該畫面與下圖相似：



日誌活動清單

- ◆ 於側邊列上點選裝置，以將裝置的日誌活動顯示在主區塊上的日誌活動清單上。
- ◆ 點選 **Refresh** 按鈕以更新顯示最新的活動紀錄。
- ◆ **Refresh** 按鈕右方的輸入方塊可讓您設定每頁顯示的活動筆數，您只要輸入選擇的數字。
- ◆ 主區塊右上方則顯示日誌檔案的總頁數及您目前所檢視的頁數。
- ◆ 日誌清單下方的圖示列，說明如下：

圖示	功能
	清除： 點選此圖示以清除日誌活動清單的內容。
	搜尋： 點選此圖示以開啟內含搜尋參數的對話方塊，此可讓您依選擇的參數區間篩選顯示在清單上的項目。
	點選此圖示以至第一頁日誌活動清單。
	點選此圖示以至上一頁日誌活動清單。
	點選此圖示以至下一頁日誌活動清單。
	點選此圖示以至最後一頁日誌活動清單。
	點選此圖示以將日誌活動清單儲存成檔案，請參閱第 88 頁儲存以了解更多。
	點選此圖示以列印日誌活動清單的內容。



搜尋

搜尋功能可讓您依照選定的條件搜尋日誌活動，例如：特定的文字、使用者、日期、時間、嚴重性及類別。您亦可使用條件組合進一步縮小搜尋，當您點選 **Search** 圖示，會出現一個與下圖相似的搜尋區塊：

The screenshot shows a search form with the following elements:

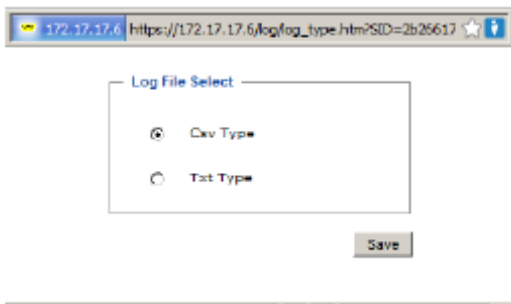
- Keyword:** A text input field.
- From:** A date selection field with a calendar icon.
- To:** A date selection field with a calendar icon.
- User:** A dropdown menu.
- Time:** Two dropdown menus for hours and minutes.
- Severity:** Checkboxes for Critical, Warning, and Information.
- Category:** Checkboxes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

- ◆ 如欲搜尋關鍵字，請於 **Keyword** 欄位中輸入關鍵字。
- ◆ 如欲搜尋使用者，請點選 **User** 旁右方的下拉選單，選擇使用者。
- ◆ 如欲依照日期搜尋，請點選 **From** 及 **To** 欄位右方的日曆圖示，並點選適當的日期，如欲搜尋單日，請將兩欄日期設定為相同。
- ◆ 如欲依照時間搜尋，於 **From** 及 **To** 欄位中下拉選擇小時及秒，並點選適合的圖形。
- ◆ 預設上，所有嚴重性及類別選項皆會勾選，並包含至搜尋條件中，如欲取消，請點選核取方塊。
- ◆ 如欲返回預設設定區塊(所有欄位皆空白或是為零；所有的嚴重層級及類別項目皆勾選)，請點選 **Reset**。
- ◆ 如欲開始搜尋，請點選 **Submit**。
- ◆ 如欲關閉區塊，請再次點選 **Search** 圖示。



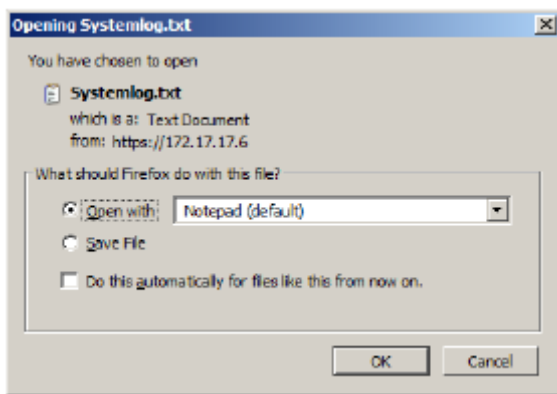
儲存

儲存功能可讓您將日誌清單內容(或搜尋結果)儲存成檔案，當您點選儲存圖示，如下圖相似的畫面將會出現：



如欲將特定日誌活動儲存成檔案，請執行如下：

1. 點選其中一個選項按鈕以指定您希望儲存的檔案格式(工作表程式可以開啟csv檔)。
2. 點選**Save**儲存。稍等一會後，一個與下圖相似的對話方塊將會出現：



3. 選擇**Save File** 儲存檔案，然後點選**OK**。

警示設定

警示設定頁面可於PN7212 / PN7320 架構中發生特定活動時，通知特定使用者，當您選擇了Notification Settings警示設定頁面時，與如下圖相似的頁面將會出現：

Event Log Setting Save

Event	Alert Log server	SNMP	Syslog	Email	Digital output
▶ Enable all System events	☐	☐	☐	☐	☐
▶ Enable all Authentication events	☐	☐	☐	☐	☐
User login	☐	☐	☐	☐	☐
User login failure	☐	☐	☐	☐	☐
User logout	☐	☐	☐	☐	☐
Session timeout	☐	☐	☐	☐	☐
▶ Enable all User Management events	☐	☐	☐	☐	☐
▶ Enable all Device Management events	☐	☐	☐	☐	☐

- ◆ 日誌種類羅列於左欄。
 - ◆ 當您第一次開啟此頁面，只會出現主類別項目(主類別項目列為灰底)
 - ◆ 子類別項目收何在主類別標題下，請點選主類別標題前方的箭頭可顯示子類別項目(子類別項目為白底)。
- ◆ 點選欄位標題下的核取方塊以選擇日誌活動接收的方式。
 - ◆ 點選主類別標題的箭頭，將會自動選擇其下方的所有子類別項目。
 - ◆ 如果您僅為部份子類別日誌活動設定警示功能，請勿選取主類別的核取方塊，您可以下拉子類別清單，僅勾選您想要的子類別活動。
- ◆ 當您完成設定後，請點選 **Save** 儲存，當特定日誌活動發生時，活動警示將會傳送到選擇的接收方法。
- ◆ 重置數位輸出: 如果某一活動被觸發，輸出感應器便會由低變成高，請點選此鈕以將感應器重回低的狀態。

本頁刻意留白

第九章

維護及下載功能

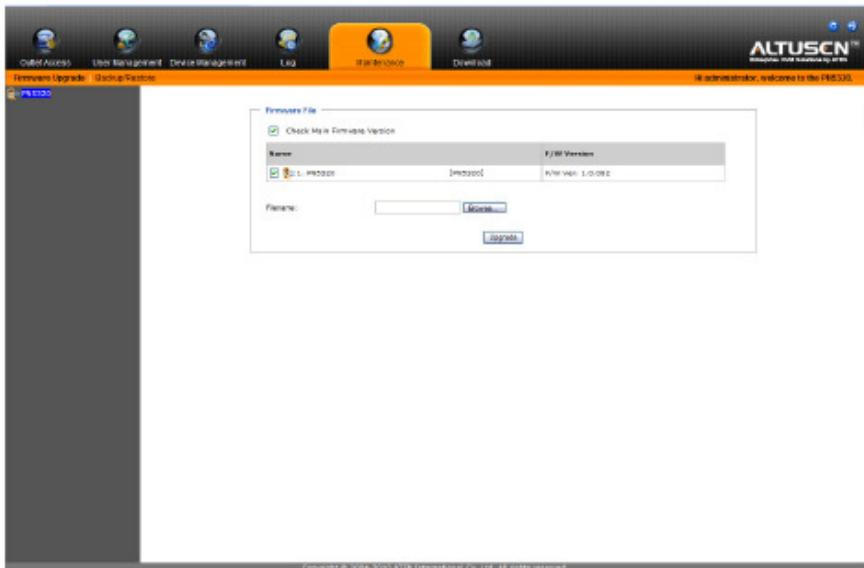
介紹

維護功能可讓您升級PN7212 / PN7320 的韌體，並備份及回復裝置的設定值；下載功能則可讓使用者下載獨立操作的Java Client應用程式以存取PN7212 / PN7320。

維護功能

韌體升級

當您點選維護功能標籤後，畫面將會開啟韌體升級選單頁面，其與下圖相似：



主區塊

關於此區塊的項目，將描述如下表：

項目	說明
Check Main Firmware Version	如果您開啟 Check Main Firmware Version ，將會比對 PN7212 / PN7320 的現有韌體及欲升級的韌體版本，如果現有版本高於升級版本，彈跳訊息將會出現以讓您選擇繼續或取消此操作。
Name	列出所有 PN7212 / PN7320 裝置，選取方塊則可提供選擇您欲進行韌體升級的裝置。
F/W Version	顯示 PN7212 / PN7320 的韌體版本。
Filename	當新版韌體發行後，您可至本公司網站上下載至您電腦上方便的地方，請點選 Browse 按鈕以選擇已下載的升級檔案。
Upgrade	點選此按鈕以為選擇的裝置更新韌體。

韌體升級

如欲進行升級，請參考進程序頁面上的畫面以執行如下：

1. 至本公司網站上下載最新版本的韌體至您電腦上方便的地方。
2. 點選**"Browser"**，以瀏覽並選擇新版韌體下載位置。
3. 點選**Upgarde**以開啟升級程序。
 - ◆ 如果您開啟**Check Firmware Version**，其將會比較現有的韌體版本將會與升級的版本，如果現有版本高於升級版本，彈跳訊息將會出現以讓您選擇繼續或取消此操作。
 - ◆ 如果您未開啟**Check Firmware Version**，則將不會確認其是否為較高的版本，而直接升級檔案。
 - ◆ 一旦升級程序成功地完成後，切換器將會重新開啟。
4. 請再次登入，並確認韌體版本為新的。

韌體升級回復

當PN7212 / PN7320 的韌體升級程序失敗，裝置無法作用時，您可透過如下韌體升級回復程序以解決此問題：

1. 關閉切換器電源
2. 長按住重置開關(請參閱第7頁重置按鍵以了解更多)。
3. 當按住重置按鍵時，接回切換器的電源。

不論您試圖安裝的韌體版本為何，此將使切換器恢復至出廠時所安裝的韌體版本，一旦切換器可操作後，如果有需要，您便可嘗試再次升級韌體。

備份及回復

當您於網頁版本的選單列中點選Backup/Restore標籤時，將可讓您備份切換器的設定與使用者檔案資料。

The image shows a web interface for Backup and Restore operations. It is divided into two main sections: 'Backup' and 'Restore'.

Backup Section:

- Label: Backup
- Field: Password: [text input]
- Button: Save

Restore Section:

- Label: Restore
- Field: Password: [text input]
- Field: Filename: [text input] with a Browse... button
- Section: Options (containing a list of checkboxes)
 - ☐ Device Information
 - ☐ Network
 - ☐ ANMS
 - ☐ ODBC
 - ☐ Security
 - ☐ Customization
 - ☐ Date/Time
 - ☐ Accounts/Groups
 - ☐ Select All
- Button: Restore

Backup (備份)

如欲備份裝置設定值，請執行如下：

1. 於密碼欄位中，輸入檔案的密碼。

注意： 設定密碼為選擇性的，如果您設定了密碼，請記下此組密碼，於使用該檔案回復設定值時必須需輸入此組密碼。

2. 點選**Save**儲存。
3. 當瀏覽器出現訊息方塊詢問對於該檔案的動作，請選擇儲存**Save**至磁碟，然後將其儲存在方便存取的位置。

Restore (回復)

如欲回復之前的備份，請執行如下：

1. 點選**Browse**以尋找檔案，並選擇該檔案。

注意： 如果您重新命名檔案，您可以維持新名稱，不需要將其換回原始名稱。

2. 於密碼欄位中，輸入當初備份檔案建立時所設定的密碼。

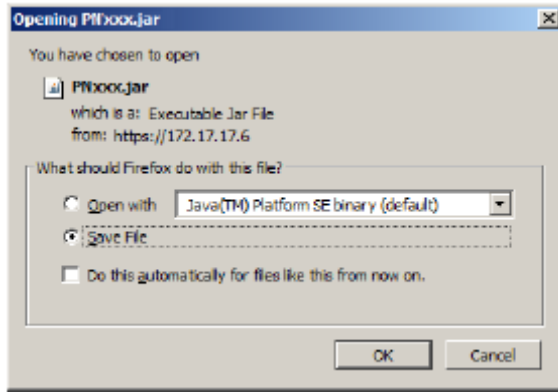
注意： 如果您沒設定了密碼，您不需要經過此步驟。

3. 選擇您想回復的多個選項。
4. 點選**Restore**。

當檔案回復程後，將會出現一個訊息以通知您程序完成。

下載功能

下載功能可讓您下載PN7212 / PN7320 軟體的Java Client 應用程式版本，以獨立操作，當您點選下載標籤後，瀏覽器將會開啟詢問您使用程式檔案想要做的事情：



您可透過電腦的COM埠連線PN7212 / PN7320 控制端埠，藉由控制端終端連線執行Java Client 應用程式。

本頁刻意留白

第十章

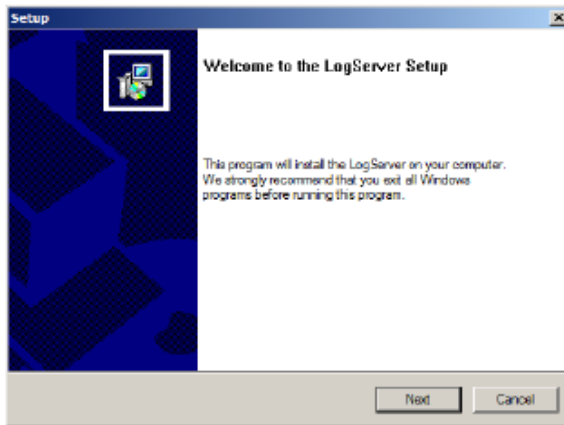
日誌伺服器

以Windows為架構的事件日誌伺服器(Log Server)為管理者工具，其可記錄下所有執行於已選擇的Power Over the NET™裝置上的活動，並將其記錄為一個可搜尋資料庫，本章將說明如何安裝與設定事件日誌伺服器。

安裝

Power Over the NET™裝置包裝所附的光碟，提供了日誌伺服器應用程式安裝器，如欲安裝日誌伺服器，請執行如下：

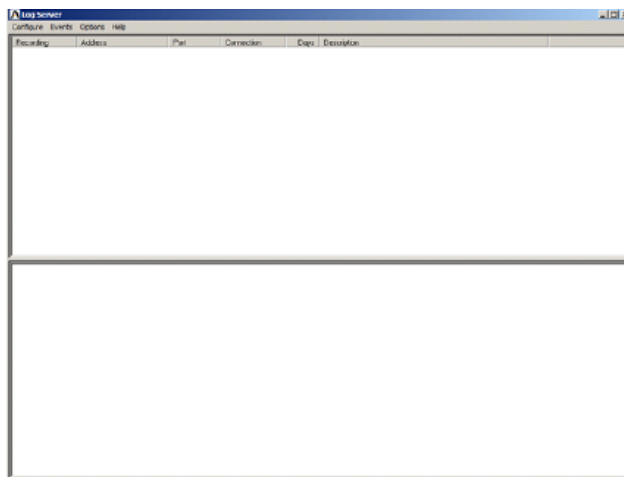
1. 請將光碟片放到要做為日誌伺服器的電腦光碟機中。
2. 開啟光碟中Log Server AP Installer資料夾。
3. 點選Log Server圖示以開啟安裝，一個與如下相似的畫面將會出現：



4. 點選Next，並依循畫面安裝指示以完成安裝程序，並將日誌伺服器程式圖示置放於桌面上。

開始作業

開啟事件日誌伺服器，請雙擊圖示或是於指令列上輸入完整的檔案路徑以執行之，當您首次執行作業時，一個與下圖相似的畫面將會出現：



注意:

1. 日誌伺服器的MAC位址，必須於管理者工具中的ANMS服務設定頁面上先行指派(請參閱第 68 頁)
 2. 日誌伺服器需搭配Microsoft Jet OLEDB 4.0 驅動程式以存取資料庫。如果程式未開始運作，請參閱第 143 頁日誌伺服器程式無法運作以了解更多。
-

本畫面可分為三個部份：

- ◆ 上方的選單列。
- ◆ 顯示 Power Over the NET™裝置清單的中間區塊(請參閱第 103 頁日誌伺服器主頁面)。
- ◆ 底部的活動清單顯示區塊。

選單列

於選單列上包含了四個選項：

- ◆ **Configure** (設定)
- ◆ **Events** (事件)
- ◆ **Options** (選項)
- ◆ **Help** (說明)

各個項目的功能說明如下：

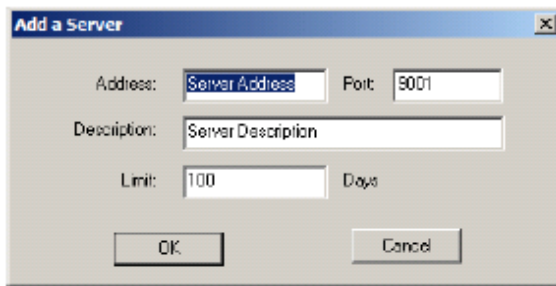
注意： 如果選單列已被關閉，請點選清單區塊以開啟之。

Configure (設定)

設定清單包含三個項目：**Add** (新增)、**Edit** (編輯)與**Delete** (刪除)，透過此功能可以新增裝置到清單中，編輯已存在於清單中的裝置資訊，或從清單中刪除裝置。

- ◆ 如欲新增裝置至清單中，請點選 **Add**。
- ◆ 編輯或刪除已於清單中的裝置，請先從清單視窗中選擇一組裝置，然後開啟選單並點選 **Edit** 或 **Delete**。

當您選擇新增**Add**或編輯**Edit**時，將會出現一個類似於下圖的視窗：



於視窗中的各個項目說明如下表：

欄位	說明
Address	於此欄位上可輸入作為日誌伺服器的電腦IP位址或是其DNS名稱。
Port	在裝置管理員中被指派為日誌伺服器的連接埠號 (請參閱第 68 頁的日誌伺服器)。
Description	此欄位可輸入描述性的參考資訊以幫助辨識。
Limit	此欄位可指定事件保留於日誌伺服器資料庫中的天數，超過此處所設定時間的事件，將會與維護功能一起被移除。 (請參閱第 101 頁維護功能)

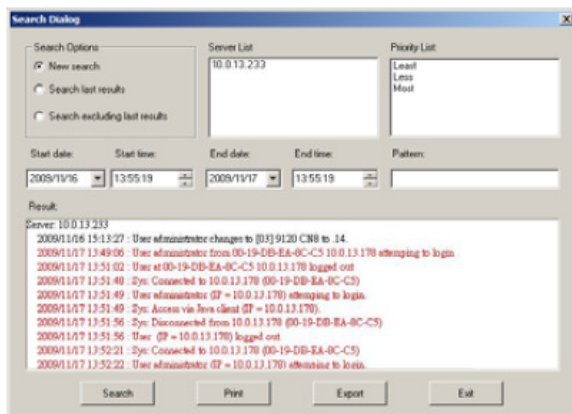
填具或修改各個欄位後，點選**OK**以完成該程序。

Events (事件)

事件選單包含兩個項目：**Search**(尋找)與**MAintenance** (維護)

Search(尋找)

此Search尋找功能可允許您透過指定的字與字串搜尋所有事件活動，當您使用此功能時，將會出現一個類似下圖的視窗：



於視窗中的各個項目說明如下表：

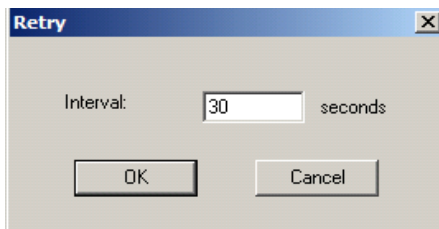
項目	說明
New Search	此為三個選項的其中之一，其可定義搜尋的範圍，當其被選擇後，將會尋找資料庫中已選擇的裝置之所有活動事件。
Search last results	此將從上次已搜尋到的事件活動結果中，進行第二次搜尋。
Search excluding last results	此將排除上次已搜尋到的事件活動結果，而從資料庫中針對已取得的之所有活動事件進行第二次搜尋。
Server List	依照各裝置的IP位址羅列所有Power Over the NET™裝置，您可從清單中選擇欲執行搜尋的裝置，您可以選擇多台裝置以進行搜尋，如果您沒有選擇任一裝置，則搜尋作業將會對所有裝置進行搜尋。
Priority	設定搜尋結果顯示的詳細程度，Least為最廣泛，Most則為最特殊。Least會顯示為黑色，Less則顯示為藍色，而Most則為紅色。
Start Date	選擇您欲搜尋的起始的日期，其格式必須為YYYY/MM/DD，例如2009/11/04
Start Time	選擇您欲搜尋的起始的時間。其格式必須為HH:MM:SS
End Date	選擇您欲搜尋的結束的日期。
End Time	選擇您欲搜尋的結束的時間。
Pattern	在此輸入您欲搜尋的參數，可輸入多個字元，並支援萬用字元(%)，例如:h%ds以符合handsand 與hoods。
Results	此處會列出所有符合設定條件的搜尋結果。
Search	點選此按鈕以開始搜尋。
Print	點選此按鈕以列印出搜尋的結果。
Export	點選此按鈕以將搜尋的結果儲存為檔案。
Exit	點選此按鈕以離開日誌伺服器。

Maintenance (維護):

此功能可讓管理者執行資料庫手動維護，例如於到期前清除特定的紀錄。

Options (選項)

Network Retry重試功能允許您設定日誌伺服器在之前連線失敗後，必須等待以重新連線的秒數；當您點選此項目，將會出現一個與下圖相似的畫面：



輸入秒數後，點選**OK**以結束此程序。

Help (說明)

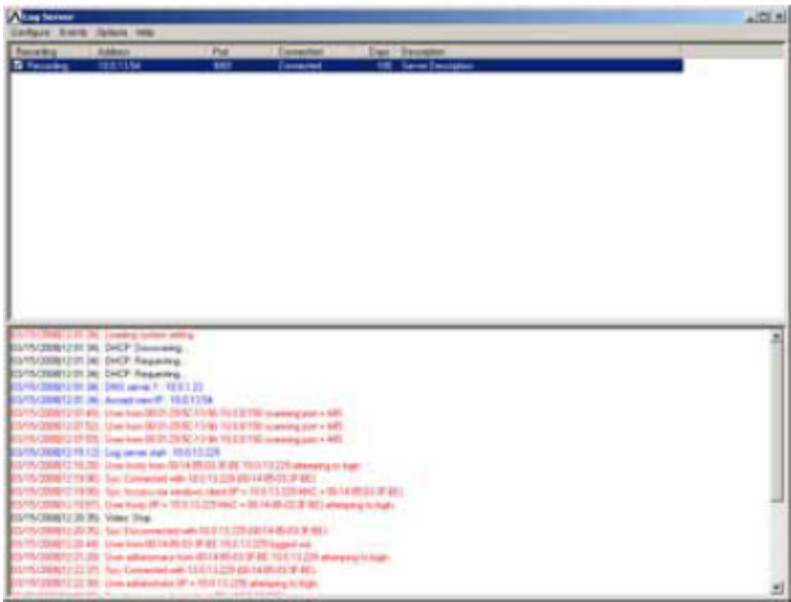
從**Help**的選單中，點選**Contents**以連線至線上**Windows**說明檔，此說明檔包含了如何設定、操作及日誌伺服器疑難排除等說明。

日誌伺服器主頁面

介紹

日誌伺服器的主頁面區分為兩個區塊：

- ◆ 上方區塊(List)將會列出所有已被選擇為日誌伺服器追蹤的裝置(請參閱第 99 頁的設定)。
- ◆ 較下方的區塊(Event)則會顯示當下被選擇的裝置事件資訊(如於清單中有多台裝置，其主要顯示被選取的該台裝置資訊)。
- ◆ 欲於清單中選擇 PN7212/PN7320，僅需點選該裝置即可。



清單區塊

於清單區塊上包含了六個欄位：

欄位	說明
Recording	決定日誌伺服器是否記錄該裝置的動作，如果 Recording 的選項被打勾，該欄位會顯示為 "Recording" ，並會記錄下活動內容，但如果沒有勾選選項，則該欄位會顯示為 "Paused" ，活動記錄將不會被記錄下來。 注意： 即使當下沒被選擇的裝置，但其 Recording 欄位已勾選，則日誌伺服器仍會記錄下其活動內容。
Address	此為當加入裝置到日誌伺服器清單時，其被指派的IP位址與DNS名稱。(請參閱第151頁的設定)
Port	此為裝置所指派的連接埠號。(請參閱第99頁的設定)
Connection	- 如果日誌伺服器正與該裝置連線，則此欄會顯示為"Connected"。 - 如果其並沒有連線，則該欄會顯示為"Waiting"，意指日誌伺服器的MAC位址並未妥善地設定，其需於管理者工具的網路設定頁面上進行設定。(請參閱第83頁)
Days	此欄乃顯示裝置的事件於失效前，被保留於日誌伺服器資料庫中的天數。(請參閱第99頁的設定)
Description	此欄顯示當您將裝置入日誌伺服器時，所輸入的描述性資訊。(請參閱第99頁的設定)

事件區塊

最下方的區塊將會顯示當下已選擇的裝置的事件資訊，請注意，如果架構下包含了多台切換器，即使當下沒有被選擇的切換器，但其**Recording**欄位已被勾選，則日誌伺服器仍會將其活動內容記錄並保留在資料庫中。

第十一章

頻外管理

介紹

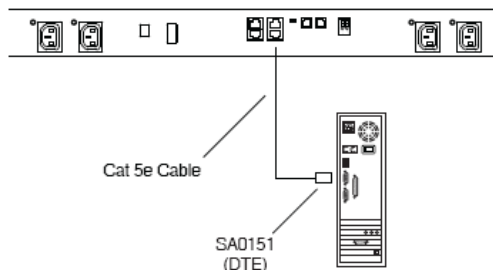
一旦PN7212 / PN7320的區域網路，或是PN7212/ PN7320因某些原因無法使用一般瀏覽器方式存取方，無法透過一般區域網路存取時，可以使用PN7212 / PN7320的控制端連接埠及數據機連接埠，透過如下方式，頻外存取PN7212 / PN7320。

- ◆ 控制端終端連線，連接PN7212 / PN7320的控制端連接埠(請參閱第8頁PON In / 控制端連接埠)至近端電腦的COM埠，您便可以透過電腦的控制端終端連線(HyperTerminal、GTKTerminal等)操作PN7212 / PN7320。
- ◆ 數據機連線，連接PN7212 / PN7320的數據機連接埠(請參閱第10頁數據機連接埠)至數據機，然後使用ISP網際網路連線以存取PN7212 / PN7320；當使用此方法時，當您登入並開啟一瀏覽器連線，其與如同直接透過區域網路或廣域網路登入一樣相同。

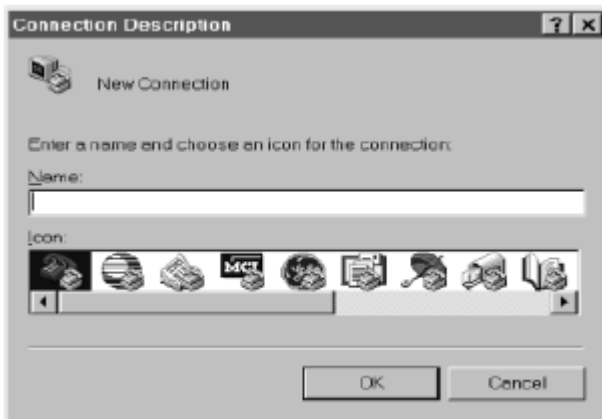
控制端終端連線

此章節以HyperTerminal為例，說明如何建立控制端終端連線：

1. 使用Cat 5e連接線連接PN7212 / PN7320的PON IN / Console連接埠至本包裝所附的SA0151 (DTE)轉換器，再將轉換器連接至做為控制端終端的電腦COM埠。

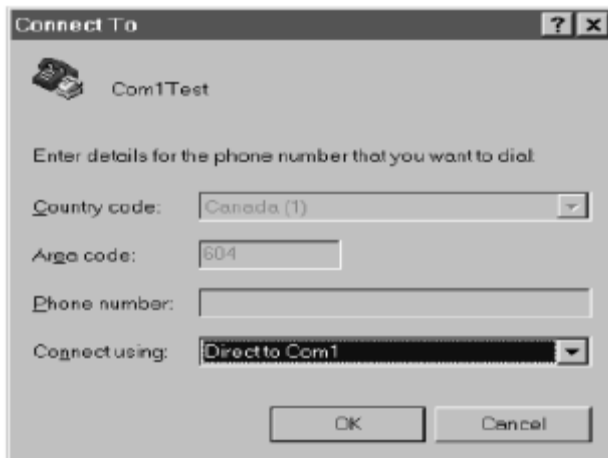


2. 於近端電腦上執行HyperTerminal程式。
3. 當與如下相似的對話方塊出現後，於名稱欄位上輸入描述連線的名稱，並選擇圖示以顯示連線，然後點選OK。



注意：於此例中，使用的名稱是COM1Test，COM1 微電腦的COM埠，如果您使用不同的COM埠，請依設定變更。

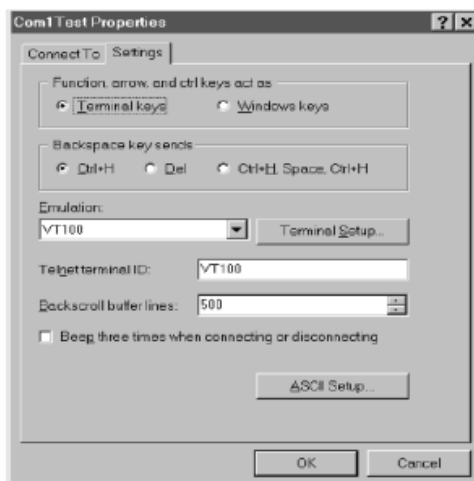
出現如下對話方塊：



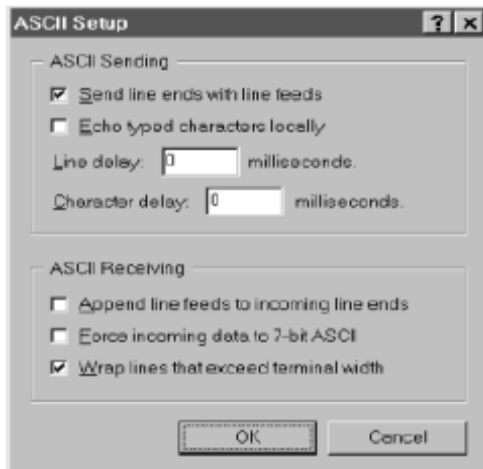
4. 關於連線方法(Connect Using)欄位，請選擇Direct to COM1 (假設您的電腦是使用COM1)，然後點選OK。連接埠設定對話方塊與下圖相似：



5. 請填入與設定在OOBC頁面上的PN7212 / PN7320控制端連接埠相同的設定值(請參閱第76頁控制端連接埠設定)，然後點選OK。
6. 當HyperTerminal畫面出現後，請開啟檔案選單並選擇：內容 → 設定。一個與如下相似的畫面將會出現：



7. 變更設定(如果有需要),以讓其符合顯示於圖上的設定,然後點選**ASCII Setup**。
8. 於**ASCII**設定對話方塊出現後,變更設定(如果有需要),以讓其符合顯示於下圖中的設定,然後點選**OK**。



9. 關閉**HyperTerminal**視窗,當視窗問您是否中止連線時,請點選**Yes**;當視窗問您是否儲存連線時,請點選**Yes**。

完成**HyperTerminal**設定,針對**Windows NT**、**2000**、**XP**及**Windows Server 2003**系統,會建立一個連接**PN7212 / PN7320**的**HyperTerminal**圖示於桌面上,針對**Windows 98**及**ME**,您必須從**Windows**開啟選單開啟**HyperTerminal**。

登入

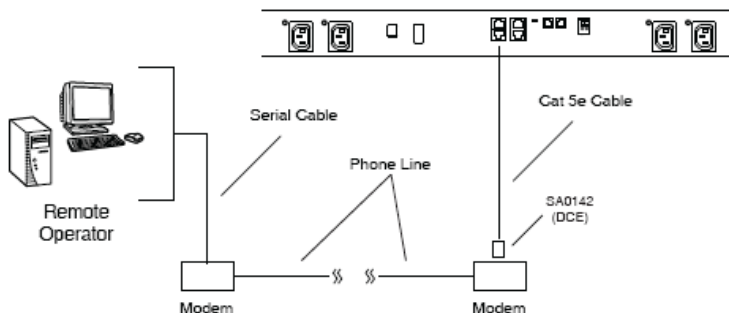
1. 雙擊桌面上的**HyperTerminal**圖示。
2. 於**VT100**終端視窗上輸入: ???
登入輸入將會出現。
3. 輸入使用者名稱及密碼以開啟**PN7212 / PN7320**的文字模式設定選單,關於文字模式的設定選單將於第124頁中說明。

數據機連線

PN7212 / PN7320的數據機連接埠可從遠端透過撥入及撥回連線存取PN7212 / PN7320。

連線設定

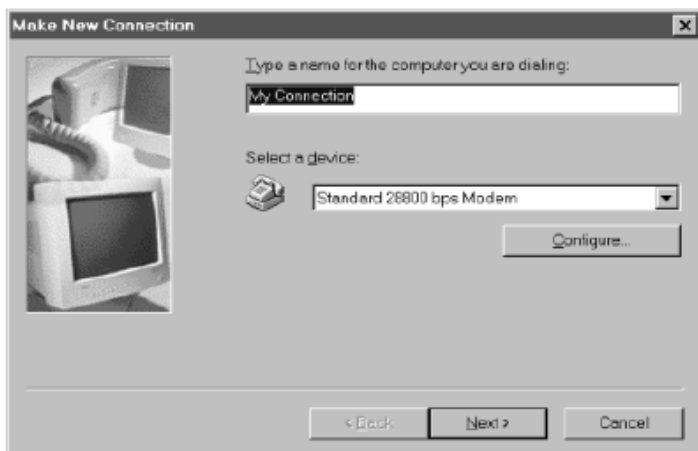
1. 依照如下連接圖安裝硬體架構。



注意: PN7212 / PN7320的數據機必須設定為 *Auto Answer* 自動回應來電。

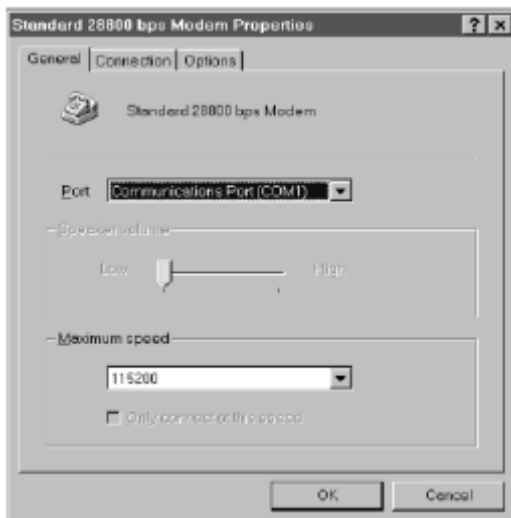
2. 在電腦上執行 **Make New Connection** (建立新連線) 設定程式:
開始 → 程式集 → 附屬應用程式 → 連線 → 建立新連線

將會出現如下方塊：



注意：於此例中，我們接下來將會使用COM1，如果您使用其他COM連接埠，請依照您設定變更。

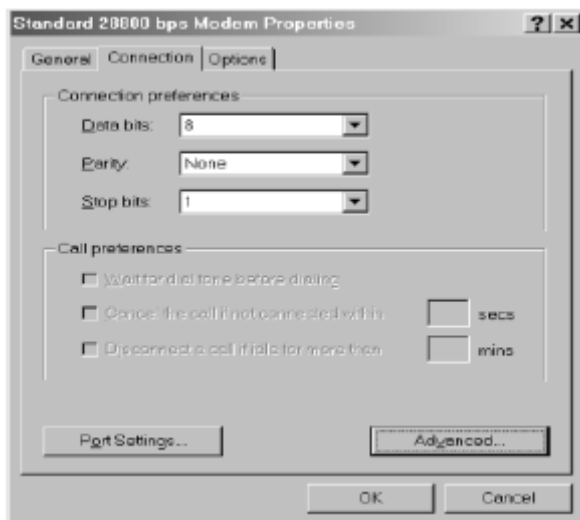
3. 於上方文字區塊上輸入您選擇的名稱，並選擇*Standard 2880 bps Modem*，然後點選設定，數據機內容對話方塊將會出現：



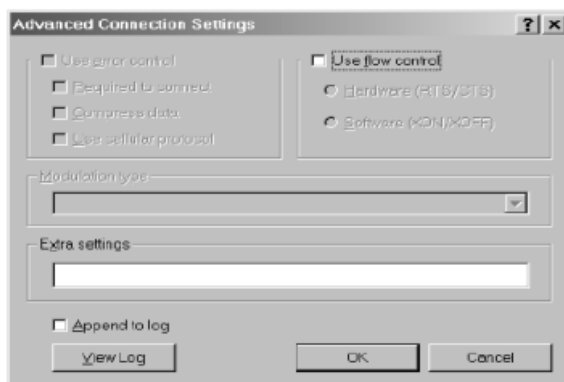
變更設定(如果需要)，以讓其符合顯示於上圖的設定(假如您使用COM1；如果您未選擇符合您所使用的COM埠之連接埠設定。

注意： 如果您變更Baud Rate (速度)，您必須關閉數據機並在開啟以使其生效。

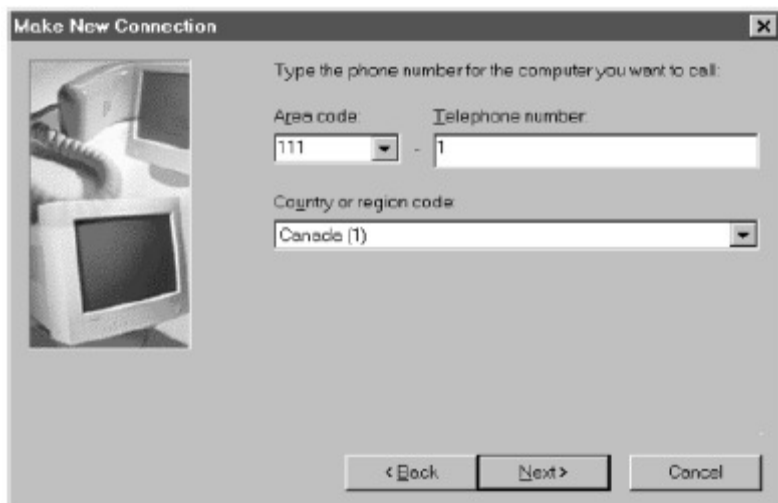
4. 點選Connection標籤，以開啟連線設定頁面：



5. 變更設定(如果需要)，以讓其符合顯示於上圖的設定，然後點選Advanced (進階)，進階設定對話方塊將會出現：



6. 如果Use flow control選取方塊已被勾選，請取消它，然後點選OK。
7. 點選OK，然後點選Next，如下對話方塊將會出現：

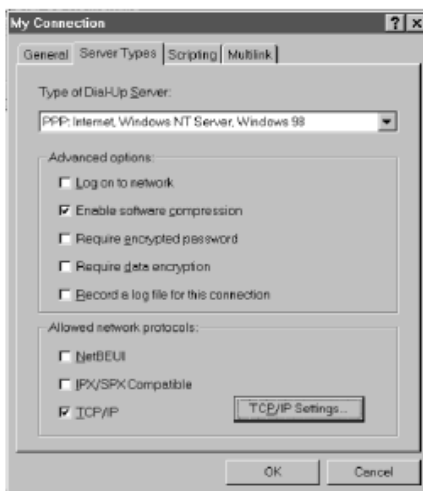


8. 於電話號碼欄位上，輸入PN7212 / PN7320的數據機電話號碼，然後點選Next。
9. 點選Finish。

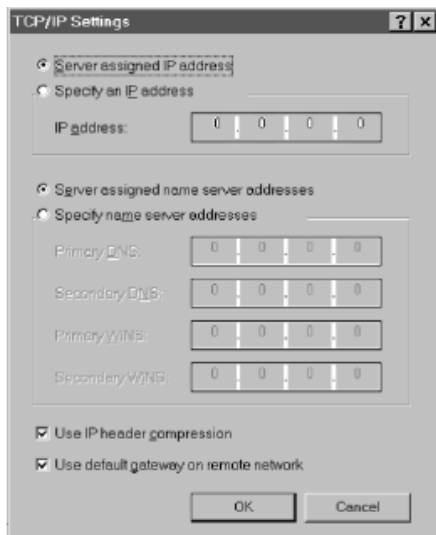
用於連線至PN7212 / PN7320的圖示將會被建立在撥接網路資料夾中。

完成作業

1. 在您所建立的圖示上按下滑鼠右鍵，並選擇內容，於出現的對話方塊上選擇伺服器類型標籤：



2. 勾選對話方塊上的核取方塊以與圖中的相同，然後點選TCP/IP設定，與如下相同的對話方塊將會出現：



- 變更對話方塊設定，以讓選擇項目及核取方塊的狀況與圖中的相同。
- 點選**OK**以留下對話方塊，然後再次點選**OK**。

如此便完成數據機連線設定。

登入

- 於裝置管理員的OOBC頁面中，確認已選擇**Enable Dial In**選項(請參閱第79頁撥入/撥回設定)。
- 雙擊您在撥接網路資料夾中所建立的圖示(請參閱第120頁)。
- 輸入您的使用者名稱及密碼，然後點選**Connect**連線並等待授權程序以完成作業(請耐心等待，其可能會花一點時間)。
- 請使用您的瀏覽器存取**PN7212/PN7320**，如同您透過**LAN/WAN**存取一樣。

第十二章

遠端終端操作

介紹

您可以藉由多種方法，包括Telnet、SSH或PuTTY等，透過遠端終端連線存取PN7212 / PN7320，其詳細介紹說明如下。

Telnet

登入

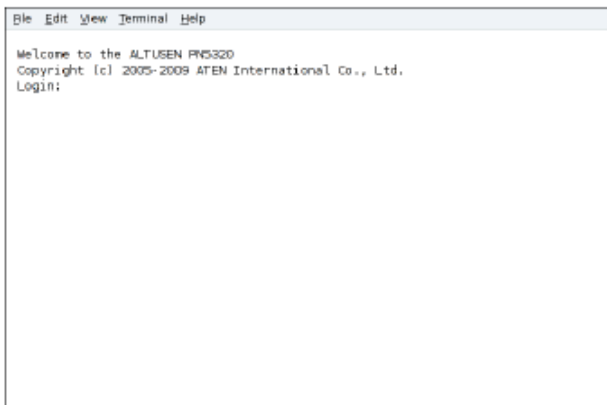
如欲透過Telnet連線登入PN7212 / PN7320，請執行如下：

1. 於您的電腦上，開啟終端連線(命令提示)。
2. 於出現的畫面中，依照如下方式輸入PN7212 / PN7320 的IP位址：

telnet [IP Address]

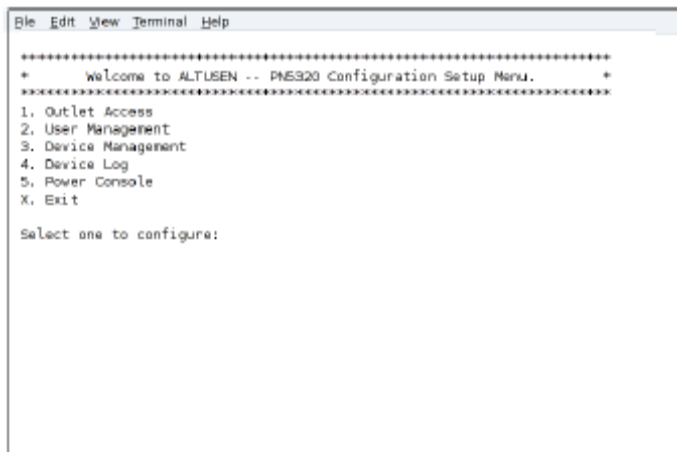
3. 按下輸入Enter

登入畫面出現：



4. 於登入列上，輸入您的使用者名稱及密碼

一旦與裝置之間的Telnet連線建立後，PN7212 / PN7320 的文字模式設定選單將會出現：

A screenshot of a terminal window titled 'Ble Edit View Terminal Help'. The terminal displays a configuration menu for 'ALTUSEN -- PN7320 Configuration Setup Menu'. The menu is enclosed in a border of asterisks. It lists the following options: 1. Outlet Access, 2. User Management, 3. Device Management, 4. Device Log, 5. Power Console, and X. Exit. Below the list, it prompts the user to 'Select one to configure:'.

```
Ble 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:
```

文字模式設定選單提供與網頁介面標籤及選單相同的功能，當您進行子選單操作時您可以參考瀏覽器版本的資訊。

注意：如同瀏覽器版本，存取多項子選單功能的權限僅限於管理者或有管理權限的使用者，如果您選擇了沒有被授權的子選單，將不會發生任何事。

當您完成連線操作後，開啟主選單然後按下X以登出，當您離線之後，您可以關閉終端連線視窗(命令提示)。

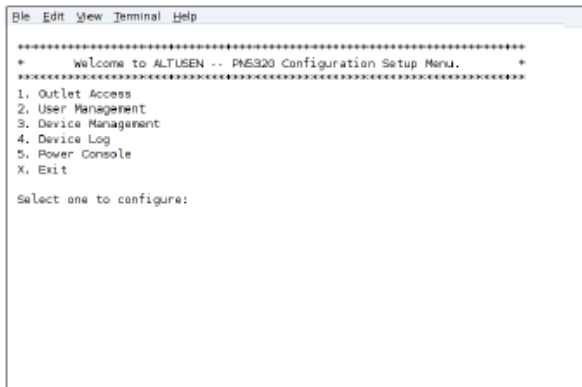
SSH

終端連線(Linux):

如欲透過安全的SSH連線登入PN7212 / PN7320，請執行如下：

1. 開啟您電腦上的終端程式(命令提示)。
2. 於出現的畫面中，依照如下方式輸入PN7212 / PN7320 的IP位址：
`ssh [ username@IP Address ]`
3. 按下輸入Enter
4. 當出現密碼輸入要求時，請使用您的PN7212 / PN7320 密碼。

一旦與裝置之間的SSH連線建立後，PN7212 / PN7320 的文字模式設定選單將會出現：



```
File Edit View Terminal Help
*****
*      Welcome to ALTUSEN -- PMS320 Configuration Setup Menu.      *
*****
1. Outlet Access
2. User Management
3. Device Management
4. Device Log
5. Power Console
X. Exit

Select one to configure:
```

此選單與出現在Telnet連線的設定選單相同(請參閱第 124 頁)，文字模式設定選單提供與網頁介面標籤及選單相同的功能，當您進行子選單操作時您可以參考瀏覽器版本的資訊。

第三方工具(Windows)

於Windows系統下，可以使用第三方工具軟體執行SSH連線，例如PuTTY – Win 32及Unix平台下的免費執行Telnet與SSH。如欲使用PuTTY建立SSH連線，請執行如下：

1. 於主機名稱欄位輸入網際網路主機名稱或是您想連接的電腦IP位址。



2. 從通訊協定按鈕中選擇SSH。
3. 點選Open開啟（於對話方塊的下方）。
4. 連線之後，於登入內容中輸入您的PN7212 / PN7320 的使用者名稱及密碼。

注意：如果您輸入錯使用者名稱，SSH通訊協定將不會讓您再次輸入，您必須關閉PuTTY並重新開始。

一旦連接裝置的SSH連線建立，PN7212 / PN7320 的文字模式設定選單將會出現，此選單與出現在Telnet連線的設定選單相同(請參閱第 124 頁)。

第十三章

LDAP伺服器設定

介紹

PN7212 / PN7320 可讓您透過認證及外部程式授權以登入，此章節將說明如何設定 PN7212 / PN7320 認證及授權的Active Directory。

為了讓透過LDAP或LDAPS、Active Directory LDAP Schema的PN7212 / PN7320 認證及授權可被延伸，以讓PN7212 / PN7320 所延伸歸屬的名稱 –PNxxxx-userProfile可以選擇性的以歸屬個人(Person)等級的方式增加。

注意：認證(*Authentication*)代表決定個人登入的授權與否，授權(*authorization*)則表示指派允許權以讓其使用裝置上的各種功能。

為了設定LDAP伺服器，您必須完成如下程序:1)安裝Windows Server支援工具；2) 安裝Active Directory Schema Snap-in；及 3)延伸及更新Active Directory Schema。

如下章節將介紹於Windows 2003 伺服器下安裝LDAP的例舉。

安裝 Windows 2003 支援工具

如欲安裝Windows 2003 支援工具，請執行如下：

1. 於您的Windows Server光碟中，開啟*Support → Tools*資料夾。
2. 在出現的對話方塊上的右方，雙擊SupTools.msi。
3. 依循安裝精靈的指示以完成安裝程序。

安裝 Active Directory Schema Snap-in

如欲安裝Active Directory Schema Snap-in，請執行如下：

1. 開啟指令列。
2. 輸入：`regsvr32 schmmgmt.dll` 以於您的 Active Directory 電腦上註冊 `schmmgmt.dll`。
3. 開啟“開始”(Start)選單，點選Run；並輸入`mmc /a`；點選OK。
4. 於出現的視窗上的檔案(File)選單，點選Add/Remove Snap-in，然後點選Add。
5. 在Available Standalone Snap-ins上，點選Active Directory Schema；點選Close；並點選OK。
6. 在您所在的視窗上，開啟檔案(File)選單並點選Save。
7. 針對儲存，請輸入路徑`C:\Windows\system32 directory`。
8. 針對檔案名稱，請輸入`schmmgmt.msc`。
9. 點選Save以完成此程序。

建立開始選單捷徑

為了建立一個Active Directory Schema捷徑於開始選單上，請執行如下：

1. 右擊Start；選擇Open All users → Programs → Administrative Tools
2. 開啟檔案選單，選擇New → Shortcut。
3. 在接續出現的對話方塊上，選擇尋找Browse，或輸入路徑`schmmgmt.msc` (`C:\Windows\system32\schmmgmt.msc`)，然後點選Next。
4. 於出現的對話方塊上，輸入Active Directory Schema以作為捷徑的名稱並點選Finish。

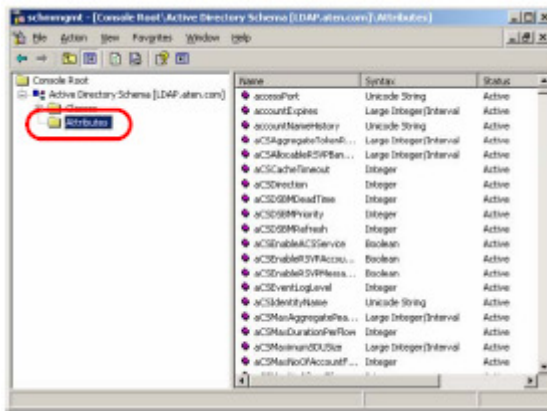
延伸及更新 Active Directory Schema

如欲延伸及更新Active Directory Schema，請執行如下三個程序:1) 建立一個新的屬性；2) 透過新的屬性(Attribute)以延伸目標的等級；3) 使用延伸的Schema編輯Active Directory使用者。

建立一個新的屬性

如欲建立一個新的屬性，請執行如下:

1. 從開始選單上，選擇Start → Administrative Tools → Active Directory Schema。
2. 於出現視窗的左方區塊上，右擊Attributes:



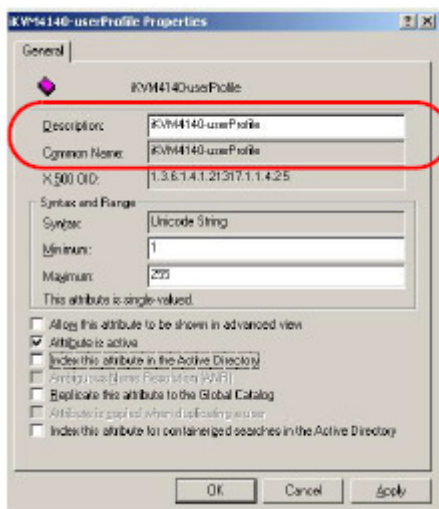
3. 選擇New → Attributes。
4. 當警告訊息出現後，點選Continue以進入Create New Attribute對話方塊。

(接續上頁)

(接續上頁)

5. 於如下所示的對話方塊上，將適當的資訊填入各個欄位上，然後點選OK，以完成程序上的第一步驟。

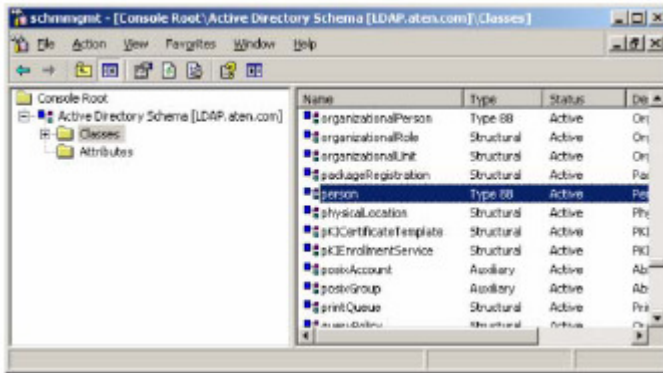
注意： 於Unique X500 Object ID所使用的期間無逗號。



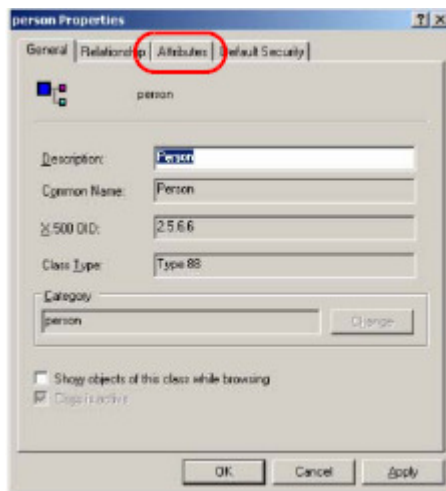
透過新的屬性(Attribute)以延伸目標的等級

如欲透過新的屬性(Attribute)以延伸目標的等級，請執行如下：

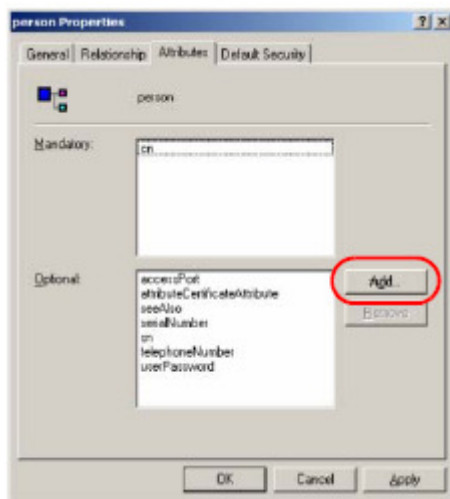
1. 開啟Control Panel → Administrative Tools → Active Directory Schema。
2. 於接著出現的視窗左方區塊上，選擇Classes。
3. 於右邊區塊上，點選Person：



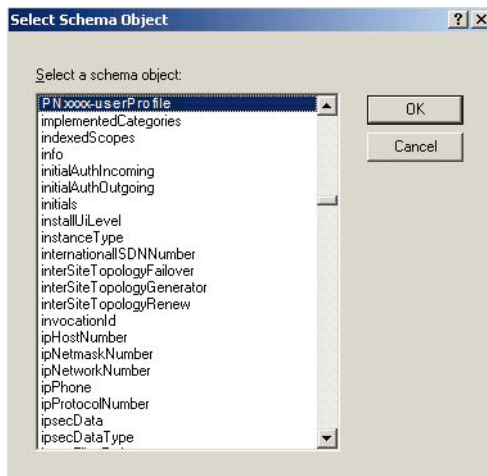
4. 選擇Properties，而Person Properties對話方塊將會以一般頁面的方式顯示，然後點選Attribute標籤。



5. 於Attributes頁面上，點選Add:



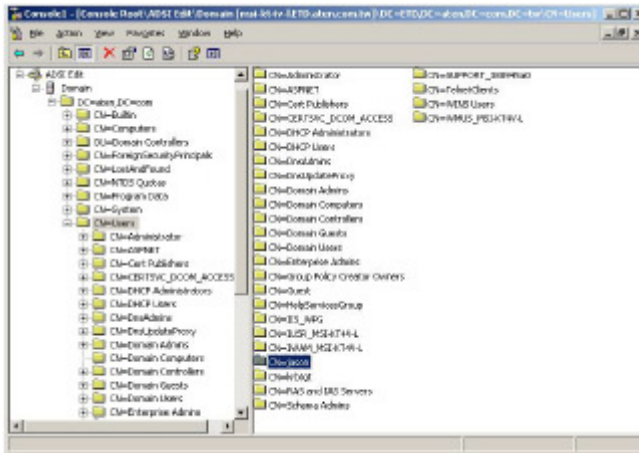
6. 於出現的清單中，選擇**PNxxxx-userProfile**，然後點選OK以完成程序。



編輯Active Directory使用者

使用延伸的Schema編輯Active Directory使用者，請執行如下：

1. 執行*ADSI Edit* (安裝為支援工具的一部份)。
2. 於左方區塊，開啟Domain及尋找DC=aten,DC=com CN=users節點。
3. 由右方區塊上，放置您欲編輯的使用者。(例子中將使用jason)

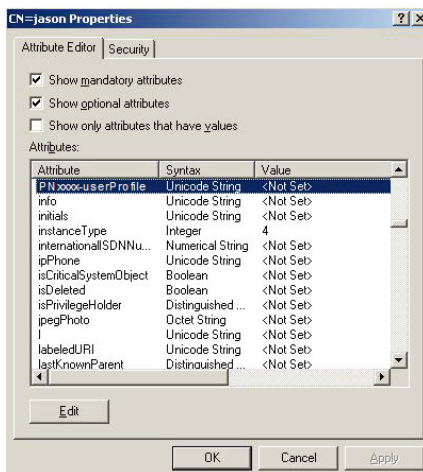


4. 右擊使用者名稱並選擇Properties。

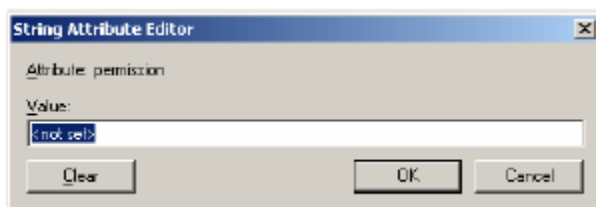
(接續下頁)

(接續上頁)

5. 於出現的對話方塊的Attribute Editor頁面上，於清單中選擇PNxxxx-userProfile。



6. 點選Edit以進入String Attribute Editor:



(接續下頁)

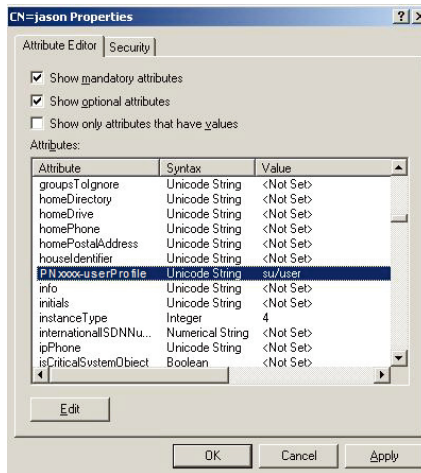
(接續上頁)

7. 輸入欲設定的PN7212 / PN7320權限屬性值，例如：



注意：此處的User代表KVM Over the NET™的使用者名稱，該使用者權限為您希望指派給Jason的權限(請參閱第 107 頁使用者)。

8. 點選OK，當您返回Attribute Editor頁面，於PNxxxx-userProfile列上將會顯示新的權限：



- 點選Apply以儲存變更並完成程序，Jason現在則與User一樣擁有相同權限。
- 重複編輯Active Directory使用者程序以增加其他您欲增加的使用者。

OpenLDAP

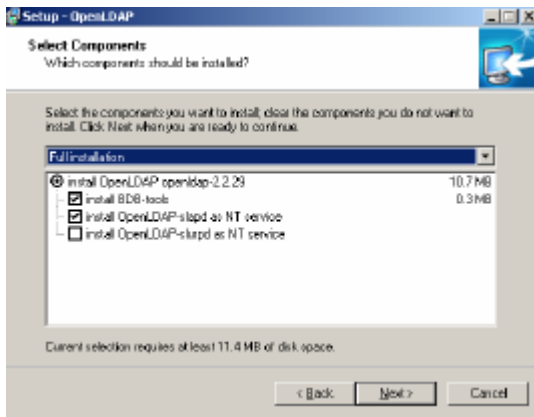
OpenLDAP是為Unix平台設計的開放原始碼LDAP伺服器，您可自如下網站下載Windows版本：

```
http://download.bergmans.us/openldap/openldap-2.2.29/  
openldap-2.2.29-db-4.3.29-openssl-0.9.8awin32_  
Setup.exe.
```

OpenLDAP伺服器安裝

下載程式後，開啟安裝程式，選擇語言，接受認證，並選擇目標安裝目錄，其預設目錄為：*c:\Program Files\OpenLDAP*。

當選擇元件的對話方塊出現後，請選擇*install BDB-tools*及*install OpenLDAP-slapd as NT Service*，將會出現下圖：



OpenLDAP伺服器設定

OpenLDAP 主設定檔 – *slapd.conf* 可於 */Open.dap* 目錄中找到，於啟動伺服器之前必須先設定，此章節提供修改設定檔的快速摘要，以利於搭配 PN7212 / PN7320 使用，如欲了解完整的 OpenLDAP 說明，請參考 OpenLDAP 的官方文件。

修改設定檔請執行如下：

- ◆ 指定專屬資料目錄，預設為 */ucdata*。
- ◆ 選擇需要的 LDAP schemas，核心 schema 為 *mandatory*。
- ◆ 設定 OpenLDAP pid 及 args 開啟檔案的路徑，第一個包含了伺服器 pid，第二個包含指令列論證。
- ◆ 選擇資料庫類型，預設為 *bdb* (Berkeley DB)。
- ◆ 指定伺服器字尾，目錄中所有項目將包含此字尾，代表目錄樹狀清單的根源，例如字尾 *dc=aten, dc=com*，資料庫中各項目的合格名稱將以 *dc=aten, dc=com* 的為結尾。
- ◆ 替伺服器指定管理者名稱(*rootdn*)及密碼(*rootpw*)，此為伺服器的超級使用者，*rootdn* 名稱必須符合上述的字尾定義(由於所有項目名稱必須以定義的字尾為結尾，*rootdn* 為其中一列)。

設定檔案如下圖所示範：

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

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

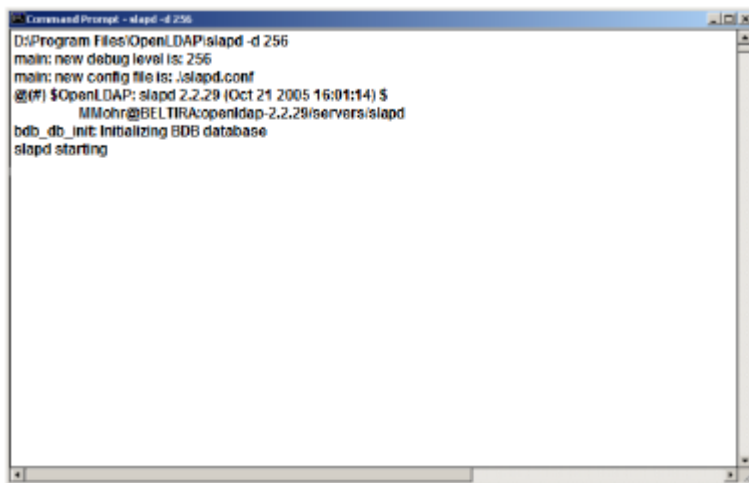
database bdb
suffix "dc=aten,dc=com"
rootdn "cn=ldapadmin,dc=aten,dc=com"
rootpw password
directory ./data
```

開啟OpenLDAP伺服器

如欲開啟OpenLDAP伺服器，請於指令列上執行slapd (OpenLDAP伺服器的執行檔)，slapd支援相當數量的指令列選項，多數重要選項為d轉換，其可驅動除錯的資訊，例如指令為：

Slapd – d 256

會開啟OpenLDAP及 256 級的除錯，如下圖所示：



```

C:\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選項及其意涵，請參閱OpenLDAP相關文件。

客製OpenLDAP Schema

slapd使用的schema可以延伸支援額外的語法、對應原則、屬性類型及物件分類。

於PN7212 / PN7320的使用狀況下，User層級與許可屬性會被延伸為新的schema，延伸的schema檔案可使用於認證及授權使用者登入KVM Over the NET™切換器，如下圖所示：

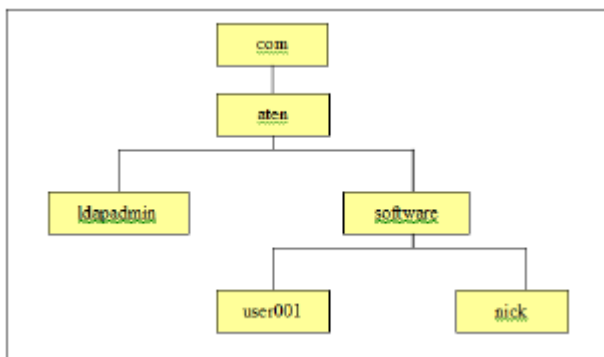
```
##
## Summary: Define the LDAP schema
##
## ATEN OID:={1.3.6.1.4.1.21317}
#
attributetype (1.3.6.1.4.1.21317.1.1.4.2.6
    NAME 'PNXXXX-userProfile'
    EQUALITY caseIgnoreMatch
    SUBSTR caseIgnoreSubstringsMatch
    SYNTAX 1.3.6.1.4.1.1466.115.121.1.15
    SINGLE-VALUE )

objectclass ( 1.3.6.1.4.1.21317.1.1.4.2
    NAME 'kn4140User'
    SUP organizationalPerson
    STRUCTURAL
    MAY (iKVM4140-userProfile $ userCertificate )
```

LDAP DIT設計及LDIF檔案

LDAP資料架構

LDAP目錄將資訊儲存於樹狀結構中，即Directory Information Tree (DIT)，樹狀的節點為目錄項目，每個項目包含了屬性值格式的資訊，下圖示範PN7212 / PN7320的LDAP目錄樹狀：



(接續下頁)

建立DIT

LDAP Data Interchange Format (LDIF)可將LDAP項目顯示為簡單的文字格式(請參閱RFC2849)，下圖顯示為PN7212/PN7320目錄樹狀所建立DIT的LDIF檔案，檔案名稱為init.ldif，並建立於OpenLDAP目錄。

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

dn: cn=ldapadmin,dc=aten,dc=com
objectclass: top
objectclass: person
objectclass: organizationalPerson
cn: ldapadmin
sn: ldapadmin
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: kn4140user
cn: user001
sn: user001
iKVM4140.userProfile: su/administrator
userPassword: password
```

使用新Schema

如欲使用新的schema，請執行如下：

1. 將新的schema檔案(例如 PNxxx.schema)儲存於/OpenLDAP/schema的目錄中。
2. 新增schema至slapd.conf檔案(位於/OpenLDAP目錄)，如下圖所示：

```
ucdata-path    /ucdata
include        ./schema/core.schema
include        ./schema/cosine.schema
include        ./schema/inetorgperson.schema
include        ./schema/openldap.schema
include        ./schema/ldap140.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
argfile        /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. 重新啟動LDAP伺服器
4. 寫入LDIF檔案並使用ldapadd指令於init.ldif中建立資料庫項目，例如：

```
ldapadd -f init.ldif -x -D "cn=ldapadmin,dc=aten,dc=com"
-w password
```

安全指示

一般

- ◆ 請閱讀所有指示，並作為未來參考。
- ◆ 請依循標示於本裝置上的所有警告與指示。
- ◆ 請勿將本裝置置放於任何不穩定的平面上(推車、架子或是桌面等)，如果本裝置掉落將會造成嚴重的損壞。
- ◆ 請勿於接近水的地方使用本裝置。
- ◆ 請勿將本裝置置放於散熱器或是暖氣設備旁邊或其上方。
- ◆ 本裝置外殼配備槽孔與開洞可足以散熱及通風，但為確保操作無慮並避免過熱，請勿將開孔處阻塞或覆蓋住。
- ◆ 本裝置不可置放於軟的表面上(例如床鋪、沙發、毛毯等)，此會阻塞其風扇開孔，同樣地，除非已提供了適當的通風，否則本裝置不應被封裝起來。
- ◆ 請勿將任何液體灑在本裝置上。
- ◆ 於清潔之前，必須將本裝置電源從牆上的插座上拔除，請勿使用任何液狀或濕狀的擦拭劑，請使用濕布以作清潔。
- ◆ 本裝置不應該在任何非標籤上所指示的電源類型下操作，如果您不確定該電源類型是否可以使用，請聯絡您的購買的商家或當地的電力公司。
- ◆ 本裝置乃設計為配備 **230V** 相對相間的 **IT** 電源分配系統所使用。
- ◆ 為避免損害您的安裝架構，請將架構下所有裝置適當接地。
- ◆ 本裝置配備 **3** 叉接地型插頭，此為安全性目的，如果您無法將此插入插座上，請聯絡您的電工以替換您原有的插座，請勿試圖將接地型插頭功能去除，並請遵循您當地接線代碼。
- ◆ 請勿讓任何東西置放於電源線或連接線上，並將電源線與連接線的佈線路徑安排好避免被其絆倒。

- ◆ 請選用突波抑制器、調節器、不斷電系統(UPS)等配備，以幫助避免您的系統承受瞬間或突然增加及減少的電量。
- ◆ 請將系統的連接線與電源線妥善固定好，確保無任何東西壓在線纜上。
- ◆ 當連接或不連接電源至可插拔的電源時，請依照如下指示：
 - ◆ 於連接電源至電源前安裝好電源供應器
 - ◆ 於拔下電源線之前拔除電源供應器
 - ◆ 如果系統使用多個電源，請自所有電源拔下所有電源線以中斷系統電源
- ◆ 請勿將任何物體透過外殼的槽孔塞進機器裏，有可能會接觸到危險的電壓點或造成零件短路而導致火災或觸電的風險。
- ◆ 請勿嘗試自行修理本設備，請尋找合格的服務人員以取支援服務。
- ◆ 如果有以下情況發生，請將本架構的電源從牆上的插座上拔除並將其交予合格的服務人員修理。
 - ◆ 電源線及插座損壞或是磨損。
 - ◆ 液體灑溢於本裝置上。
 - ◆ 本裝置淋到雨或是浸到水。
 - ◆ 本裝置掉落或是外殼已經損害。
 - ◆ 本裝置功能出現明顯的變化，顯示其可能需要維修。
 - ◆ 依照操作指示後，本裝置無法正常操作。
- ◆ 僅針對操作指示中所涵蓋的控制功能進行調整，不適當的調整動作可能造成損害，以致於需要合格的人員更龐大的作業才能修復。

機架安裝

- ◆ 在機架上進行工作之前，請確保固定架構都安全地固定在機架上，並延伸至地板，且整個機架的重量可散佈在地板上。開始機架安裝之前，在單一機架上安裝前端及側邊的固定架構或是在聯合多個機架上安裝前端固定架構。
- ◆ 請從下而上裝載機架，且先裝載最重的東西。
- ◆ 從機架上延伸設備出來時，請確保機架平穩和穩定。
- ◆ 當按著設備滑軌釋放彈簧門及將設備滑入或滑出機架時，請當心，該滑動的軌道可能會夾到您的手指。
- ◆ 設備放到機架上後，請小心地拉動滑軌至鎖定位置，然後將設備滑入機架。
- ◆ 不要超載為機架供電的交流電支路；整體機架的承載量不要超過支路電量的百分之八十。
- ◆ 請確保所有用於機架上的配備，包括電源插座和其他電器連接器，都妥善接地。
- ◆ 請確保機架中的設備良好通風。
- ◆ 請確保機架周圍的操作溫度未超過製造商所定義的設備操作溫度。
- ◆ 當您維護機架上其他設備時，請勿不要踩踏或站在任何設備上。

技術支援

您可透過email或是線上服務(透過網站瀏覽器)以取得技術支援服務:

全球

- ◆ 線上技術支援 – 包含疑難排除、文件、軟體更新: <http://support.aten.com>
- ◆ 電話支援, 請參閱第 iii 頁電話支援

北美

Email支援		support@aten-usa.com
線上支援	疑難排除/文件軟體更新	support@aten-usa.com
電話支援		1-888-999-ATEN

當您與聯絡我們時, 請先準備下列資訊以方便讓我們可以快速的服務您:

- ◆ 產品型號、序號及其他任何購買資訊。
- ◆ 您的電腦架構, 包含作業系統、版本資訊、擴充卡及軟體。
- ◆ 於該次錯誤發生時, 任何顯示於螢幕上的錯誤訊息。
- ◆ 導致錯誤產生的操作順序。
- ◆ 任何您覺得有幫助的資訊。

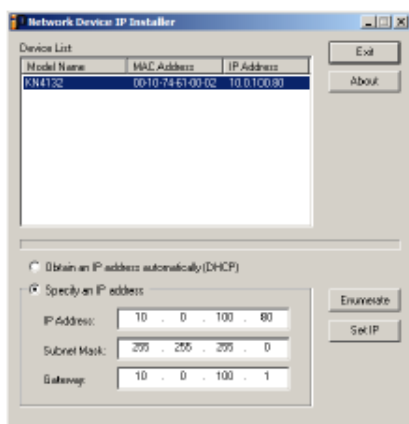
決定 IP 位址的方式

如果您是管理者，且為您首次登入，您必須先連接切換器指派IP位址以供使用者存取之用；PN7212 / PN7320 裝置提供三種方法，在每個狀況下，您的電腦皆必須與切換器於相同的網段上；當您連接並登入後，您可以為裝置指派固定的網路位址(請參閱第 63 頁網路設定)。

方法一：

針對運行Windows的電腦，IP位址可以透過IP安裝器工具指派；本工具可以從本公司網站上的Download下載專區取得，請於Driver/SW目錄下，選擇裝置的型號；將此工具下載至您的電腦後，請執行如下：

1. 解壓縮IPInstaller.zip至您硬碟的路徑中。
2. 至您解壓縮IP安裝器程式的路徑，並執行IPInstaller.exe，將會出現一個與如下相似的對話方塊：



3. 於裝置清單中選擇切換器。

注意: 1. 如果清單上是空的，或您的裝置並沒有顯示於清單中，點選 *Enumerate* 以重新整理裝置清單。

2. 如果有超過一台以上的裝置於清單上，請使用MAC位址以挑選您要連接的裝置，您可以於PN7212 / PN7320 的產品底部找到其MAC位址。
-

4. 選擇自動取得IP位址**Obtain an IP address automatically (DHCP)**或是自訂IP位址**Specify an IP address**，如果選擇後者，請輸入您網路對應的資訊於IP位址、子網路遮罩及閘道器欄位。
5. 點選**Set IP**。
6. 當IP位址顯示於裝置清單後，點選**Exit**。

方法二：

1. 將您的電腦IP位址設定為**192.168.0.XXX**。
此處的XXX代表除了60以外的任何數值。(192.168.0.60為切換器的預設位址)
2. 於您瀏覽器的網址列上，輸入您欲連接的切換器裝置的預設IP位址(192.168.0.60)。
3. 當您連接與登入後，指派一組符合其網段的固定IP位址予以裝置(請參閱第63頁網路)。

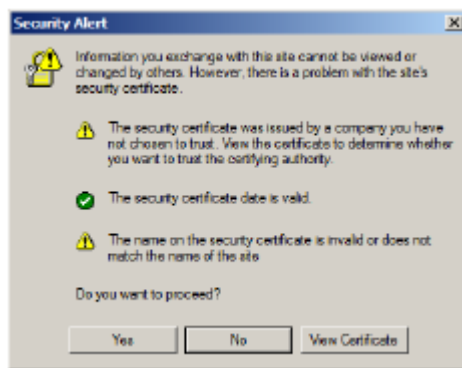
當您登出後，請務必將您的電腦 IP 位址重設回原始的數值。

一旦您登入，請至網路設定頁面設定暫時的 IP 環境(請參閱第 63 頁)。

信賴認證

介紹

當您嘗試透過瀏覽器登入該裝置時，將會有一個安全性的警告訊息會出現，以警示您該裝置的認證尚未被信賴，並詢問您是否要執行。



該認證可被信賴，但由於從Microsoft的信賴認證清單中並未尋獲該認證名稱，因此將會出現警告，此時，您有兩種選擇: 1)您可忽視該警告並點選 **Yes**以繼續；或2)您可以安裝該認證並將其辨認為可信賴的。

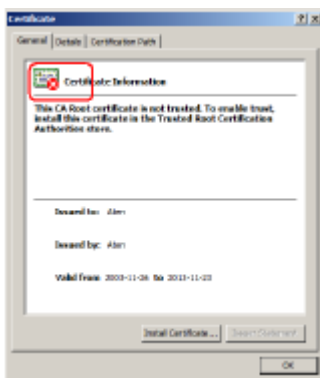
- ◆ 如果您於其他的地方使用非常態使用的電腦，按下 **Yes** 以接受此連線的認證。
- ◆ 如果您透過您自己的電腦操作，可安裝認證至您的電腦(請參閱下述以了解更多)；當認證安裝完成之後，其將會辨識其為可信賴的。

注意: 安全警示訊息將會於安裝認證後出現，但是與第一段相關的圖示將會以打勾符號(指示沒有警示)取代驚嘆號的圖示。

安裝認證

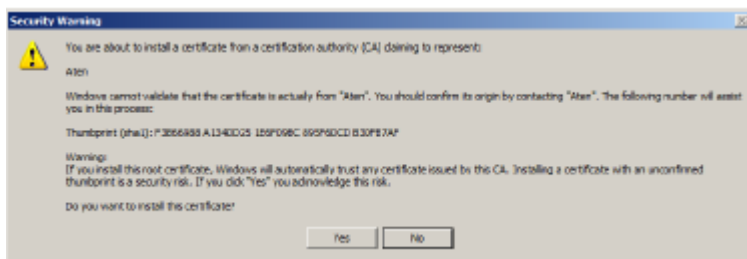
如欲安裝認證，請執行如下：

1. 於Security Alert對話方塊中，點選View Certificate，將會出現Certificate Information對話方塊：



注意：於認證上將會有一個紅色與白色的X圖示以指示其是否被信賴。

2. 點選Install Certificate。
3. 依照安裝精靈的指示以完成安裝，除非您有特別理由去選擇其他選項，否則可接受預設的選項。
4. 當安裝精靈出現一個警告視窗：

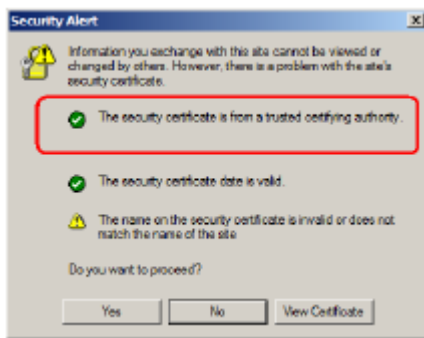


點選Yes。

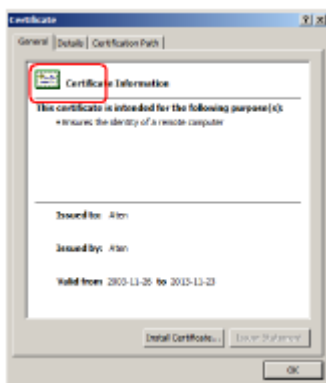
5. 下一步，點選**Finish**以完成安裝程序，然後再點選**OK**以關閉對話方塊。

認證信賴

現在認證即被信賴：

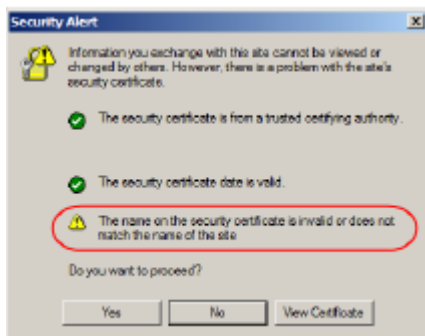


當您點選” *View Certificate*”時，您可看到紅色與白色的X圖示將不會再出現，而進一步顯示認證已被信賴。



錯誤狀況

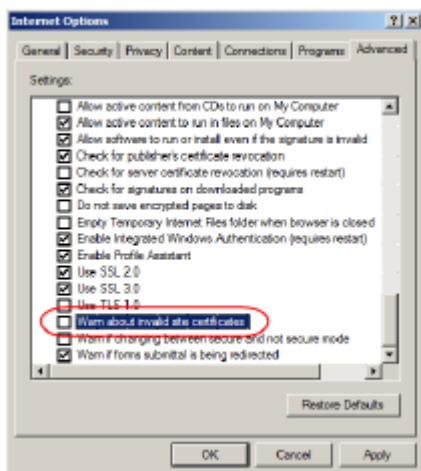
如果用來生成認證的網站名稱及IP位址不符合切換器現有的位址，將會出現錯誤訊息：



您可以點選**Yes**以繼續，或是您可以關閉錯誤確認功能。

如欲關閉錯誤確認功能，請執行如下：

1. 當您登入的頁面出現後，開啟瀏覽器的工具選單，並選擇網際網路選項 → 進階設定。
2. 於中間區塊的選單中，取消勾選**Warn about trusted certificates**。



3. 點選**OK**，下次您執行瀏覽器時，該設定值便會生效。

自行簽署私人認證

如果您想建立自己專屬的加密金鑰及認證，您可以自www.openssl.org網站上下載免費工具 – **openssl.exe**。如欲建立私有金鑰及認證，請執行如下：

1. 至您下載並解壓縮的**openssl.exe**檔案的所在目錄。

2. 透過如下參數，執行**openssl.exe**：

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

注意：1. 所有指令必須輸入為一列(例如，於所有指令輸入完之前，不可以輸入 [Enter] 鍵)。

2. 如果輸入內容中有包含空格，請於該內容中加引號(例如：“**ATEN International;**”)。

如欲避免金鑰生成時必須輸入資訊，您可以使用如下參數：

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

例舉

```
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=yourorganization/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
```

匯入檔案

於 **openssl.exe** 程式執行完成後，在您執行程式的目錄內會建立兩個檔案 – **CA.key** (私人金鑰)及 **CA.cer** (自行簽署的 SSL 認證)；此為您可上傳至安全性頁面中私人認證區塊上的檔案(請參閱第 84 頁)。

疑難排除

介紹

操作問題可由不同原因造成。解決這些問題的第一步就是確保所有連接線被安全連接，及妥善地插入各自的連接插座。

另外，更新產品的韌體可能解決那些自從前一版本出版時就發現並得以解決的問題。如果您的產品不是執行最新韌體版本，我們強烈建議您進行更新。關於更新的詳細描述，請參閱第91頁，更新韌體。

問題一：

於安全關機及重新開機時，當重新啟動後，電腦停留在登入畫面等待輸入帳號及密碼，不會自動登入。

解決方法：

未設定自動登入功能，請依如下步驟執行設定：

1. Win NT請執行regedit.exe；Win 2000或XP，請執行regedt32。
2. 請選擇如下：
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows
NT\Current Version\Winlogon
3. 於編輯選單中，選擇Add Value。
4. 依照下表新增變數及設定值：

名稱	數值
DefaultDomainName	此電腦的網域名稱
DefaultUserName	此電腦的使用者名稱
DefaultPassword	此電腦的使用者密碼
AutoAdminLogon	1

注意：設定此電腦時，請移除括號，為您自己輸入適當的設定值。

5. 關閉Registry編輯器。

注意：請確認您有設定登入系統時真實的密碼(非空白)。

問題二：

電腦的主機板較舊，不支援BIOS中的APM，我可以怎麼做以使用安全關機及重新開機功能？

解決方法：

如果您的系統使用Windows 2000、XP或Server 2003，您可以執行如下：

1. 開啟控制台 → 電源操作
2. 開啟內容 → APM
3. 啟動進階電源管理支援

**問題三：**

我已啟動對話方塊中的同步NTP伺服器日期/時間功能，但我無法透過網路從NTP伺服器獲取日期及時間。

解決方法：

請與您的MIS部門聯繫，請其開啟NTP伺服器連接埠。

問題四:

我的電腦已經設定安全關機，但有些電腦還是無法關機。

解決方法:

此可能是因為電腦上執行的應用程式，在電腦關機前出現一個對話方塊詢問您是否儲存執行於系統上的資訊，由於您未回覆答案，因此關機程序無法繼續進行。

您可以將關機行為變更為**Kill the Power** – 其非安全關機選項，或使用如**KVM Over the NET™**的產品從遠端存取並回覆對話方塊上的問題。

問題五:

當登入時，瀏覽器出現一個沒被信賴的**CA Root**認證，或出現認證錯誤的回應。

解決方法:

在微軟的信賴授權清單中並沒有找到該認證名稱。該認證為可信賴的，請參閱第 135 頁信賴認證以了解更多。

問題六:

System after AC Back無法使用。

解決方法:

請確認您的電腦BIOS中**System after AC Back**功能已開啟(非**Last State**)。

問題七:

將PN7212 / PN7320 安裝到機架後，連接線經常從裝置後方脫落。

解決方法:

本裝置使用的所有連接頭皆為產業標準規格，因此如果此事發生，我們建議您使用束線帶或線盒以安全固定連接線的佈線，請您連絡您的機架購買商家，以購買適合機架的佈線配件。

問題八：

日誌伺服器無法運作。

解決方法：

日誌伺服器需要Microsoft Jet OLEDB 4.0驅動程式以存取資料庫。

此驅動程式可以自動安裝於Windows ME, 2000與XP。

針對Windows 98或NT，您則必須至Microsoft網站下載：<http://www.microsoft.com>

以擷取驅動程式檔案：

MDAC 2.7 RTM Refresh (2.70.9001.0)

由於此驅動程式乃使用於Windows Office Suite中，因此您也可以透過安裝Windows Office Suite以取得，一旦此驅動程式檔案或套件被安裝了，日誌伺服器便可運作。

問題九：

當我勾選線上協助圖示時，沒有反應。

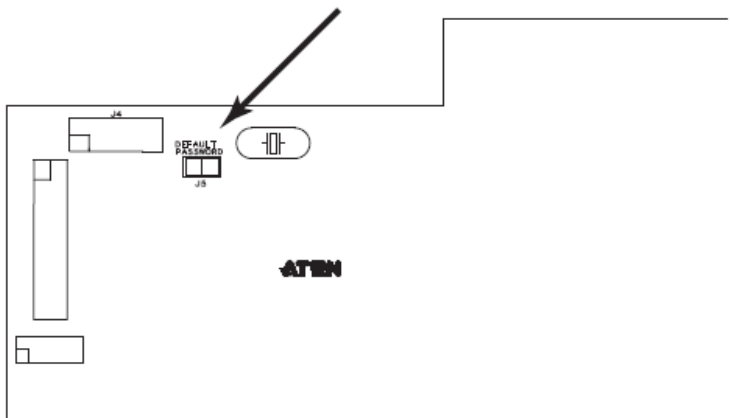
解決方法：

您必須連接到網際網路上，您才可以存取我們的官網以使用線上協助功能。

管理者登入錯誤

如果您無法執行管理者登入(例如使用者名稱與密碼資訊被竄改了，或是忘記了)，您可以透過此程序以清除登入資訊。

1. 關閉PN7212 / PN7320電源，並將其外殼拆下。
2. 將跳線帽置於主機板上標示J5的地方。



3. 開啟切換器電源。
4. 當裝置前板的連線及10/100Mbps LED指示燈閃爍時，關閉裝置電源。
5. 並將跳線帽從J6上移開。
6. 將裝置外殼裝回，並重新開啟PN7212 / PN7320。

當您重新開啟後，您便可使用預設的超級管理者名稱與密碼(請參閱第19頁首次設定)以登入。

產品規格表

功能			PN7212	PN7320
電源插座	直接		12	20
	最多		192 (菊鍊串接)	320 (菊鍊串接)
介面	電源接 入插座	NEMA	1 x NEMA L5-20P	1 x NEMA L5-30P
		IEC	1 x IEC 60309	1 x IEC 60309
	電源接 出插座	NEMA	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)	
	PON 接出		1 x RJ-45 (母)	
	LAN 網路		1 x RJ-45 (母)	
	環境感應器		2 x RJ-45 (母)	
	數位輸出		1 x 端子台	
LED 指示燈	ID		1 x 2-位數 7 節顯示	
	機台		1 x 綠	
	讀取		1 x 3-位數 7 節顯示	
	電流		1 x 綠	
	電壓		1 x 綠	
	電源		1 x 綠	
	感應器 1		1 x 綠	
	感應器 2		1 x 綠	
輸入額定值 (總輸入)	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
負載量	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
輸出額定值	每埠	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) / 10A (x17)
	總額	NEMA (UL)	100-120V; 50/60Hz; 15A	100-120V; 50/60Hz; 23A
		NEMA (PSE)	100-120V; 50/60Hz; 15A	100-120V; 50/60Hz; 23A
		IEC	200-240V; 50/60Hz; 15A	200-240V; 50/60Hz; 31A
耗電量	NEMA (UL / PSE)		120V; 50/60Hz; 16W	120V; 50/60Hz; 22W
	IEC		230V; 50/60Hz; 18W	230V; 50/60Hz; 26W

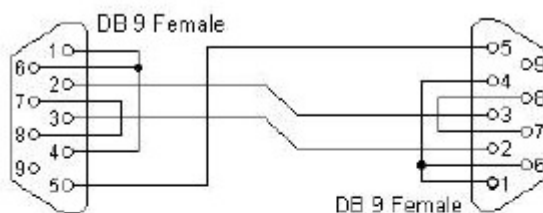
功能		PN7212	PN7320
作業環境	操作溫度	0~50℃	
	儲存溫度	-20~60℃	
	濕度	0 ~ 80% RH 非凝結	
型體特性	外殼	金屬	
	重量	4.49 公斤	5.68 公斤
	尺寸(長 x 寬 x 高)	6.42 x 5.46 x 134.00 公分	6.42 x 5.46 x 167.64 公分

感應器規格表

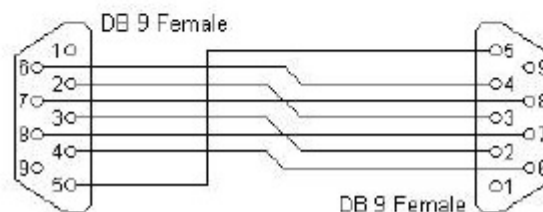
功能		溫度感測器 (EA1140)	溫度&濕度感測器 (EA1240)	
介面		RJ-11		
量測區間	區間	-19 ~ 60 °C	-19 ~ 60 °C	15 ~ 95 % RH
	精確度	+/- 1 °C	+/- 1 °C	+/- 3% RH
解析度	濕度 (25~90%)	1% RH		
	溫度 (-19~60)	0.1 °C/0.2 °F		
裝置		°C/°F 可選擇		
樣本區間		依照軟體		
電源		DC 5.0V (最大)		
耗電量		5V, 20mW		
溝通		3 線 RS232		
操作條件		-10 - 60°C ; < 95% RH 無凝結		
儲存條件		0 - 40°C ; < 90% RH		
外殼		塑膠		
重量		0.06 公斤		
線材長度		3 公尺		
尺寸 (LxW)		7.50 x 1.85 公分		

Null數據機連接線圖

Null modem with loop back handshaking



Null modem with full handshaking



保固條件

宏正保固本產品自購買日期起一年期間內，於產品的材料及作工上並無瑕疵，如果本產品出現問題，請聯絡宏正的技術支援部門以修復或替換新的產品，本公司並不會退回款項；然如無原始的購買憑證，此回廠修復的需求將無法受理。

當將本產品送回原廠修復時，您必須將其裝於原始的包裝中，或是將其裝在與原始包裝有相同等級保護的包裝內以寄送出，包裝必須包含您購買的憑證，且需將RMA編號清楚地標示於包裝上。

如當工廠所提供標示於產品上的序列號碼被移除或修改了，則本保固將會變為無效。

本保固並不包含表面的損壞，或因天災、意外、誤用、濫用或對產品任何部分進行修改所造成的損壞；本保固條件亦不包含因錯誤操作或維修、連線至不適當的設備或經非宏正人員試圖修復等所造成的損壞，本保固不包含該產品依原始狀態或是有缺失下轉售。

在任何情況下，宏正所擔負的責任都將不超過本產品的支付價格，且宏正不對使用本產品及其軟體與文件所產生的直接、間接、特別、偶然發生或隨之發生的損害負責，且宏正將不會擔負因資料損失、利潤損失、停工、信譽、設備或財產的損壞與替代、恢復的支出、或任何程式與資料重新生產等無限制的損失責任。

宏正不會保證、明示、暗示或法定聲明其產品、文件內容與用途與所有搭配的軟體，及特別否認其對於特殊用途的品質、效能、適售性或適用性。

本公司同時保留修改或更新本設備、軟體或文件的權利，且無義務通知任何個人或個體修改或更新的内容。

如欲了解更進一步的延伸保固條件，請聯絡本公司的經銷商。