



串口控制台服务器

SN0108A / SN0116A / SN0132 / SN0148 / SN9108 / SN9116

用户说明书



EMC 信息

联邦通信委员会干扰声明

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

本设备符合 FCC 规范中第 15 节的细则，使用过程需遵循下列两个条件：(1)此设备不能造成有害干扰；(2)此设备必须接受其接收到的任何干扰，包括可能引起不良操作的干扰。

FCC 警告：任何不遵守许可的改动或者修改可能会使用户的操作权限无效。

CE 警告：此为 A 等级(Class A)产品。在家庭环境使用此设备，可能会对无线电通讯造成干扰，因此建议用户可采取适当的防护措施。

建议：最好使用配套的STP线缆，以确保FCC和CE标准的兼容性。

RoHS

本产品符合RoHS规范。



SJ/T 11364-2006

以下内容与中国市场销售相关:

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

○: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T 11363-2006规定的限量要求之下。

●: 表示符合欧盟的豁免条款, 但该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006的限量要求。

×: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006的限量要求。

电池安全注意事项



表示电池型号不匹配时, 可能爆炸。请按照说明书处理使用过的电池。

用户信息

在线注册

请至本公司的在线支持中心注册本产品:

全球	http://eservice.aten.com
----	---

电话支持

如需电话支持, 请拨如下电话号码:

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

用户注意事项

制造商保有修改与变更本说明书所包含的信息、文件与规格表的权利, 且不需事前通知; 制造商不会保证、明示、暗示或法定声明其内容或特别否认其对于特殊用途的可销售性与适用性; 本说明书中所描述的任何被销售与授权的制造商软件也同。如果购买后证明软件程序瑕疵, 购买者(及非制造商、其经销商或其购买商家)将需承担所有因软件瑕疵所造成的必要的服务费用、修理责任和任何偶发事件或间接损害。

本系统制造商并不担负任何未经授权调整本设备后所造成的收音机及/或电视干扰之责任, 用户必须自行修正干扰。

操作前如未正确选择操作电压的设定, 制造商将不担负因此所导致的任何损害之责任; **使用前请务必确认电压设定为正确的。**

包装明细

串口控制台产品包装明细，包含如下：

SN0108A/SN0116A

- 1 组SN0108A/ SN0116A 串口控制台服务器
- 1 组SA0142 串口转换器(RJ45-母头转DB9-公头; DTE转DCE)
- 1 组SA0141 串口转换器(RJ45-母头转DB9-公头; DTE转DCE)
- 1 组软件CD,包含管理软件及Real Room 驱动器
- 1 组笔记型电脑USB控制端线缆
- 2 组电源线 (AC models)
- 1 组机架安装配件
- 2 组Lok-U-Plug锁你头
- 1 本用户说明书*

SN0132/SN0148

- 1 组SN0132 / SN0148 串口控制台服务器
- 1 组SA0142 串口转换器(RJ45-母头转DB9-公头; DTE转DCE)
- 1 组SA0141 串口转换器(RJ45-母头转DB9-公头; DTE转DCE)
- 1 组SA0150 串口转换器(RJ45-母头转DB9-公头; PN0108 PON IN)
- 1 组笔记型电脑USB控制端线缆
- 2 组电源线 (AC models)
- 1 组机架安装配件
- 1 组脚垫(4片)
- 1 本用户说明书*

SN9108/SN9116

- 1 组SN9108/ SN9116串口控制台服务器
- 1 组软件CD,包含管理软件及Real Room 驱动器
- 1 组电源线 (AC models)
- 1 组机架安装配件
- 1 组Lok-U-Plug 锁你头安装配件
- 1 本用户说明书*

请确认以上对象是否完整，且在运送过程中，是否受到损害，如果您有遇到任何问题，请联络您购买的商家。

请仔细阅读本说明书，并遵循安装与操作程序以避免对切换器或任何与其连接的设备造成损害。

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

© 版权所有 2015 宏正自动科技股份有限公司
说明书日期：2015-09-23

ATEN及ATEN logo已被宏正自动科技股份有限公司注册为商标。

所有品牌名称和商标皆已注册，版权所有。

目录

EMC 信息.....	ii
RoHS.....	ii
SJ/T 11364-2006.....	iii
电池安全注意事项.....	错误! 未定义书签。
在线注册.....	iv
电话支持.....	iv
用户注意事项.....	iv
包装明细.....	v
目录.....	vii
关于本说明书.....	xi
概要.....	xi
常用语说明.....	xii
专用语说明.....	xiii
产品信息.....	xiii
第一章 介绍.....	1
产品介绍.....	1
产品特性.....	3
系统可访问性及可用性.....	3
串口控制台管理.....	3
安全机制.....	4
系统管理.....	4
串口设备管理.....	5
语言.....	5
系统需求.....	6
RJ-45 串口适配器.....	7
RJ-45 到 RJ-45 Cat5e 线缆.....	7
浏览器.....	8
组件.....	9
SN0108A 前视图.....	9
SN0116A 前视图.....	9
SN0132 前视图.....	11
SN0148 前视图.....	11
SN9108 前视图.....	13
SN9116 前视图.....	13
SN0108A 后视图.....	15
SN0116A 后视图.....	15

SN0132 后视图(交流电源).....	16
SN0148 后视图(交流电源).....	16
SN0132 后视图(直流电源).....	17
SN0148 后视图(直流电源).....	17
SN9108 后视图.....	18
SN9116 后视图.....	18
第二章.....	19
硬件安装.....	19
安装前准备.....	19
堆放与机架安装.....	19
堆放.....	19
机架安装.....	21
串口控制台服务器安装.....	25
SN0108A / SN0116A / SN0132 / SN0148 安装图.....	25
SN0108A / SN0116A / SN0132 / SN0148 安装图.....	27
超级管理员设定.....	31
介绍.....	31
第一次设定.....	31
本地登入.....	31
远程登入.....	34
设置.....	36
网络设置.....	36
修改超级管理员登入.....	37
第四章.....	39
用户界面.....	39
概述.....	39
访问.....	39
本地控制端操作.....	40
远程控制.....	41
网页浏览器登入.....	41
网页浏览器主页面.....	42
页面组成.....	42
选项卡.....	44
SNViewer.....	45
控制面板功能.....	46
数据导入.....	47
编码.....	48
信息板.....	48
宏指令.....	49
终端设置.....	50
终端应用.....	52
第五章.....	53
端口操作模式.....	53
概述.....	53
工作模式.....	54

控制端管理.....	54
Virtual Modem.....	54
Real COM 端口.....	54
TCP 服务器 / TCP 客户端.....	55
UDP 模式.....	56
第六章.....	57
端口访问.....	57
介绍.....	57
侧边列.....	58
侧边列树状清单.....	58
过滤功能.....	59
连接.....	60
端口分配.....	62
Favorites (我的最爱).....	63
History (历史记录).....	63
Preferences (个人设定).....	64
Sessions (联机).....	66
Access (访问).....	67
属性.....	69
保存与复制.....	70
Port Buffering(端口缓冲).....	71
操作模式.....	72
第七章.....	75
用户管理.....	75
介绍.....	75
用户.....	76
新增用户.....	76
修改用户账号.....	79
删除用户账号.....	79
群组.....	80
建立群组.....	80
修改群组.....	82
删除群组.....	82
用户及群组.....	83
从用户页面指派用户到群组.....	83
从用户页面将用户从群组移除.....	84
从群组页面指派用户到群组.....	85
从群组页面将用户从群组移除.....	86
设备指派.....	87
从用户页面指派设备权限.....	87
从群组页面指派设备权限.....	89
第八章.....	91
设备管理.....	91
设备.....	91
Network (网络).....	93

ANMS (进阶网络管理服务器).....	98
CC 管理设定.....	105
OOBC (频外管理).....	106
安全性(Security).....	109
关联.....	113
日期/时间.....	116
第九章.....	119
日志功能.....	119
介绍.....	119
系统日志.....	119
过滤功能.....	120
关于过滤项目的说明如下表所示:.....	120
日志通知设定.....	122
第十章.....	123
维护功能.....	123
介绍.....	123
备份/恢复.....	123
备份.....	124
恢复.....	124
固件更新.....	125
证书.....	126
附录.....	131
安全指示.....	131
一般.....	131
机架安装.....	133
技术支持.....	134
全球.....	134
北美.....	134
产品规格表.....	135
SN0108A / SN0116A.....	135
SN0132 / SN0148.....	136
SN0132D / SN0148D.....	137
SN9108 / SN9116.....	138
决定 IP 地址的方式.....	139
本地控制端.....	139
IP 安装器.....	139
浏览器.....	140
IPv6.....	141
联机本地 IPv6 地址.....	141
IPv6 无状态自动设定.....	142
Virtual Modem 详情.....	143
AT Command Set 支持.....	143
连接端口转传.....	145
RJ-45 至串口转换器.....	147
有限责任.....	151

关于本说明书


本用户说明书将协助您有效使用串口控制台服务器的产品功能，包括所有安装、设定和操作等程序。您可从下述内容中了解本说明书所包含的内容：

概要

- 第一章 介绍**，本章节将介绍串口控制台服务器设备系统，包含其用途、特性及优势等，并针对其前面板和后面板的外观进行描述与介绍。
- 第二章 硬件安装**，本章节提供步骤式说明以协助安装，并介绍一些基本的操作程序。
- 第三章 超级管理员设定**，本章则将说明管理员如何针对串口控制台服务器网络环境进行设定作业，及如何变更默认用户名称与密码。
- 第四章 用户界面**，本章节说明串口控制台服务器的使用界面配置，同时说明界面上的各个组件功能。说明如何从各种可能的访问方法登入串口控制台服务器，包括本地控制端、网络浏览器、独立运作的Windows应用程序(AP)及独立运作的Java应用程序(AP)。
- 第五章 端口操作模式**，本章介绍端口操作模式，包括Virtual Modem、Serial Tunnel、控制台管理和Real COM Port模式。
- 第六章 连接端口访问**，本章介绍连接端口访问页面，及如何设定其所提供连接端口及插座操作的各个选项。
- 第七章 用户管理员**，详细介绍超级管理员与管理员如何建立、修改及删除用户及群组，及指派各个用户的参数。
- 第八章 设备管理员**，说明超级管理员如何设定及控制串口控制台服务器的操作。
- 第九章 日志服务器**，本章则介绍如何安装与设定日志服务器
- 第十章 维护功能**，本章介绍如何备份、恢复以及升级串口控制台服务器及其固件，并提供私有证书
- 附录**，在本说明最后则提供了技术与疑难排除等参考信息。

常用语说明

本说明书使用如下常规用语：

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

专用语说明

本说明书使用 *本地(Local)* 与 *远程(Remote)* 专用语以描述串口控制台服务器安装架构中的操作者及设备端，依照所处的观点不同，在某些状况下，用户及服务器可视为 *本地(Local)*，在其它状况下可视为 *远程(Remote)*。

- 从串口控制台服务器观点
 - 远程用户 – 当用户通过网络从一个相对于串口控制台服务器为 *远程* 的地方，登入切换器 我们将该名用户视为 *远程* 用户。
 - 本地控制端 – 用物理方式直接连接到串口控制台服务器的电脑。
 - 服务器、串口设备、或端口设备 – 通过线缆连接到串口控制端服务器的设备。
- 从用户的观点
 - 本地客户端用户 – 当用户坐在他的电脑前操作，连接到 *相对于他为远程* 的串口控制台服务器时，我们将该用户视为 *本地客户端用户*。

当我们在描述整体系统架构时，通常会使用串口控制台服务器的观点 – 在这些状况下，用户将会被视为 *远程*；当我们在说明用户通过网络使用浏览器、检阅程序或应用程序时，我们通常会从用户的观点 – 在这些状况下，串口控制台服务器及与其连接的设备将被视为 *远程*。

产品信息

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

全球	http://www.aten.com
中国	http://www.aten.com.cn

第一章

介绍

产品介绍

高级控制台服务器串口控制台服务器系列，整合了先进技术及安全的企业通讯特性。这些型号为IT技术人员和网络操作中心(NOC)人员提供执行安全、远程数据管理和在任一地点频外管理IT资源的能力。控制台服务器适合8、16、32和48端口型号，通过直流(SN0132D / SN0148D)和交流双电源选项可安装在1U的机架空间内。通过串口设备管理方案所提供的多种产品特性，控制台服务器可极大化IT产能，并可提供极佳扩充性，及降低营运成本。

型号	端口	电源	LAN 端口	USB/LUC
SN0108A	8	双电源/交流	双端口	3/1
SN0116A	16	双电源/交流	双端口	3/1
SN0132	32	双电源/交流	双端口	3/1
SN1048	48	双电源/交流	双端口	3/1
SN0132D	32	终端/直流	双端口	3/1
SN0148D	48	终端/直流	双端口	3/1
SN9108	8	单电源/交流	单端口	无
SN9116	16	单电源/交流	单端口	无

SN0108A / SN0116A / SN0132 / SN0148 / SN9108 / SN9116控制台服务器可通过Telnet或SSH TCP/IP连接对多达8(SN0108A / SN9108)、16(SN0116A / SN9116)、32(SN0132)或48(SN0148)台服务器或其他串口IT设备(集线器、路由器、电源管理设备等)提供访问。SN系列串口控制台服务器可与ALTUSEN PN5/PN7和PN0108Power Over the NET™远程电源管理系统搭配使用以提供方便、可靠、有效的远程数据中心设备管理。

SN0108A / SN0116A / SN0132 / SN0148 / SN9108 / SN9116也提供了软件功能以满足要求最高的数据中心管理应用的要求。其功能包括多国语言用户界面(UI)、多功能操作模式、多功能串口阅读器以及电源管理整合。这些功能允许管理员完全控制远程串口设备，从而减少平均恢复时间(MTTR)。另外，为了能够兼容现存数据中心网络访问政策，控制台服务器提供了可定制多个访问级别，以便安全管理。

控制台服务器为安全远程访问及控制提供解决方案，其功能也包括第三方授权、传输中数据加密、访问名单、数据日志以及事件监控与通知。此外，控制台服务器也支持下一代网络标准，如互联网协议第6版(IPv6)。

其安装十分快速简捷：只需将线缆插入其相应端口即可。也可以选择基于浏览器的GUI、Telnet(SSH)、USB电脑控制端(SN0108A / SN0116A / SN0132 / SN0148)和VT控制台终端机服务器，使配置和操作平稳方便。

SN0108A / SN0116A / SN0132 / SN0148 / SN9108 / SN9116的固件可以升级，只需从我们的网站上下载更新即可享受最新的改进。控制台服务器高级的功能与操作的轻松使其以一种十分方便、更加可靠、性价比最高的方式集中管理远程串口连接的IT设备。

产品特性

系统可访问性及可用性

- ◆ 可为 8/16/32/48 台服务器或其他串口设备提供远程串口访问
- ◆ 通过频内及频外网络，安全地访问串口控制端
- ◆ 通过频内访问以太网
- ◆ 通过浏览器，使用直观的图形化界面进行访问
- ◆ 通过终端联机，使用选单式界面进行访问
- ◆ 支持拨号调制解调器，以供频外访问
- ◆ 调制解调器拨入/拨回/拨出功能
- ◆ SN0108A / SN0116A / SN0132 / SN0148 包括：
- ◆ 前面板提供 USB 连接端口，可供 USB 储存设备或 USB 接口的 PC Card 使用
- ◆ USB 笔电控制端(LUC)可提供一组额外本地控制端以供笔记本电脑访问
- ◆ 提供两组以太网网络连接端口，以供故障时接替运作或双 IP 地址访问
- ◆ 提供双电源

串口控制台管理

- ◆ 可通过浏览器或 Telnet/SSH 客户端联机程序，方便且简单地进行访问
- ◆ 可通过 Telnet/SSH 客户端联机程序及第三方客户端程序，如 PuTTY，访问连接端口
- ◆ 可从 Telnet 客户端联机程序直接访问连接端口-绕过登入 SN
- ◆ 可从 SN 网页 GUI 的串口检视器程序，方便地访问连接端口
- ◆ 串口检视器可选择 Telnet 或 SSH
- ◆ 串口检视器可选择 ActiveX 或 Java
- ◆ 检视器提供多种功能-剪/贴、登录、数据汇入、指令、广播及信息板
- ◆ 支持 Sun Solaris-支持 Sun 安全保护功能(break-safe)
- ◆ 警示字符串
- ◆ 指令过滤功能
- ◆ 数据缓冲
- ◆ 多个用户可以同时访问相同的连接端口-每个连接端口可支持高达 16 组联机
- ◆ 可选择多人同步访问的模式-独占/占用/共享模式
- ◆ 可与 Power Over the NET™远程电源管理方案整合使用，以组合连接端口及电源插座

安全机制

- ◆ 支持 SSH 及 SSL
- ◆ 支持 CA 凭证
- ◆ 可设定用户的连接端口访问及控制权限
- ◆ 可设定群组的连接端口访问及控制权限*
- ◆ 本地及远程认证及登入
- ◆ 支持第三方认证-SN0132 支持 RADIUS TACACS+、LDAP/AD 及 Kerberos
- ◆ 支持 IP 及 MAC 过滤功能

系统管理

- ◆ 可通过 HTTP/HTTPS 网页浏览器、Telnet/SSH 客户端联机程序及本地控制台进行系统设定
- ◆ 多达 64 个用户账号 - 允许 64 个用户同时登录访问系统
- ◆ 提供系统日志及事件活动记录
- ◆ 提供多种日志与事件通知
- ◆ 支持 ATEN 日志服务器及 Syslog 服务器
- ◆ 支持 SNMP agent
- ◆ 事件通知功能-SN0132 支持通过 SMTP 电子邮件、SNMP Trap 及 SMS(搭配其它移动设备)发送事件通知信息
- ◆ 简介网页管理界面(HTTP/HTTPS), 无需 Java 运行时间环境
- ◆ 备份/恢复系统设定
- ◆ 支持固件更新
- ◆ 支持多种浏览器-Internet Explorer、Chrome、Firefox、Safari、Opera、 Mozilla
- ◆ 可自定义国际时区
- ◆ 支持 NTP, 同步化时间服务器
- ◆ 支持 DHCP, 自动指派动态 IP 地址
- ◆ 支持 IPv6
- ◆ 可整合至 CC2000 管理软件, 以集中管理数据中心
- ◆ 支持 AC 或 DC(SN0132D/SN0148D)操作

串口设备管理

- ◆ 提供多种串口操作模式-支持 Real COM、TCP Server、TCP Client、UDP、Serial Tunnel 及 Virtual Modem
- ◆ 提供 Real COM、TCP Server、TCP Client、Serial Tunnel 及 Virtual Modem 等 128 位/256 位 SSL 加密保护
- ◆ 支持虚拟终端机(VT52、VT100、VT220、VT320)
- ◆ 支持 Windows 2000/XP/Vista/7 及 Windows Server 2003/2008 的 Real COM 驱动程序
- ◆ 串口端口内建 15KV ESD 保护
- ◆ 支持 Linux 的 Real TTY 驱动程序
- ◆ 支持 Unix 的 Fixed TTY 驱动程序

语言

- ◆ 网页图形界面支持多国语言-日语、韩语、德语、俄语、简体中文及繁体中文

系统需求

- ◆ 连接串口控制台服务器的设备必须满足以下协议
 - RS-232(协议或终端机操作)
- ◆ 如要使用控制台管理操作模式，必须安装 Telnet/SSH 客户端、第三方客户端(如 PuTTY)或网页浏览器
- ◆ 如要使用基于浏览器的 WinClient Active X 和 SNViewer 作为控制台操作模式，DirectX8 必须存在，并且要保证安装完成后又 2MB 容量。
- ◆ 如要使用基于浏览器的 Java Applet Viewer SNViewer 作为控制台管理操作模式，需安装 Sun 的 Java 2 JRE 1.4.2 或更高版本，安装完成后需保证有 2MB 容量。Java 可从 Sun Java 网页免费下载
<http://java.sun.com>
- ◆ 需要 Windows2000 或更高版本系统以支持 Virtual COM 端口驱动(Real COM port)
- ◆ 在 Vista(32 位版本)下，只有管理员可以安装虚拟端口管理工具 - 普通用户只能在影射的 Real COM 端口进行操作
- ◆ 当前 Linux TTY 驱动器支持 kernels 2.2、2.4、2.6(高达 2.6.39)和 3.(高达 3.1.5-23)
- ◆ 修复的 TTY 驱动器所支持的 UNIX 系统包括：Unix, OpenServer; Unix Ware 7, SUR 5; Unix Ware 2.1, SVR 4.2; QNX 4.25, QNX 6; FreeBSD; Solaris 10; AIX 5.x 和 HP-UX 11i
- ◆ 如需访问日志服务器，必须安装 Microsoft Jet OLEDB 4.0 或更高版本的驱动

RJ-45串口适配器

- ◆ 需要 Cat 5e(或更高级)线缆将串口控制服务器连接到 RJ-45 串口适配器上(见第 25 页)
- ◆ 下表展示了 ALTUSEN 提供的各种 RJ-45 串口适配器:

型号	连接头	界面
SA0141	RJ-45 到 DB9-F	DTE 到 DTE
SA0142	RJ-45 到 DB9-M	DTE 到 DCE
SA0143	RJ-45 到 DB25-F	DTE 到 DTE
SA0144	RJ-45 到 DB25-M	DTE 到 DCE
SA0145	RJ-45 到 DB9-M	DTE 到 DTE
SA0146	RJ-45 到 DB9-F	DTE 到 DCE
SA0147	RJ-45 到 DB25-M	DTE 到 DTE
SA0148	RJ-45 到 DB25-F	DTE 到 DCE
SA0149	RJ-45 到 DB9-M	PN0108 到 PN7/PN5
SA0150	RJ-45 到 DB9-F	PN7/PN5/SN 到 PN0108
SA0151	DB9-F 到 RJ-45	PC 到 PN7/PN5

RJ-45到RJ-45 Cat5e线缆

- ◆ DB9 或 DB25 连接头的串口设备需使用标准直通线缆
- ◆ RJ-45 连接头的串口设备需使用反转线或专门反转线

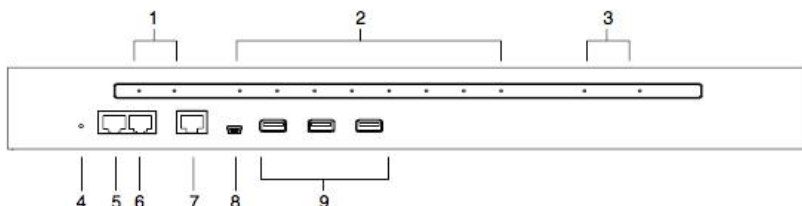
浏览器

登入设备所支持的浏览器如下表所示：

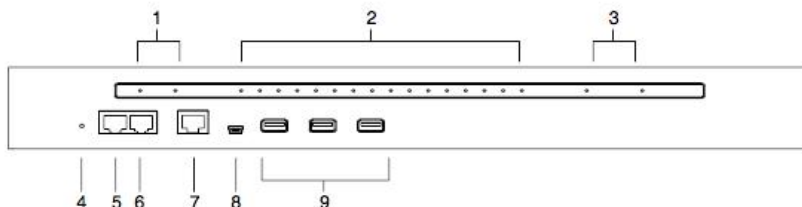
浏览器		版本
IE		6及以上版本
Chrome		8.0及以上版本
Firefox	Windows	3.5及以上版本
	Linux	3.0及以上版本
Safari	Windows	4.0及以上版本
	Mac	3.2及以上版本
Opera		10.0及以上版本
Mozilla	Windows	1.7及以上版本
	Sun	1.7及以上版本

组件

SN0108A前视图



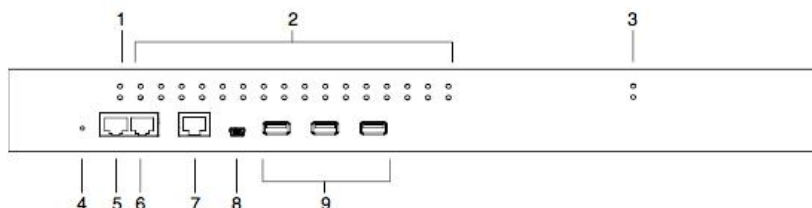
SN0116A前视图



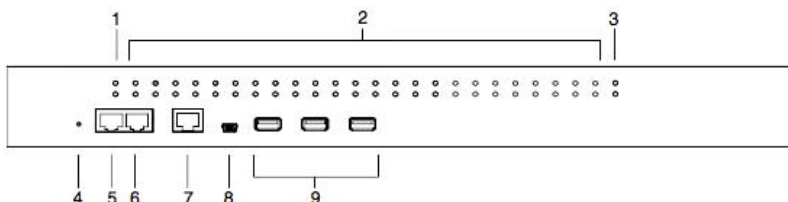
编号	组件	功能描述
1	电源LED指示灯	灯亮时，显示切换器已接上电源且处于可操作的状态。
2	电脑连接端口LED指示灯	连接端口LED指示灯主要提供其相对应连接端口的状态信息： <ul style="list-style-type: none"> ◆ 闪烁绿色:活跃 -正通过端口传送数据
3	局域网络LED指示灯	主要与次要10/100/1000 Mbps局域网络LED指示灯，其灯亮含义如下： <ul style="list-style-type: none"> ◆ 红色: 10 Mbps ◆ 红色+绿色(橘色): 100 Mbps ◆ 绿色: 1000 Mbps

		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 闪烁代表切换器正被用户通过网络访问。
4	重置按键	<p>注意: 此按键为半嵌式向内凹陷, 需用尖锐物按压, 例如纸夹或圆珠笔的一端。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 当本设备执行时, 按压此并放开此按键以执行系统重置。 ◆ 当本设备执行时, 长按开关超过 3 秒以使切换器恢复至出厂默认状态。 <p>注意: 此无法清除用户账号信息, 请参阅第146页清除登入信息以了解更多清除账号信息的信息。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 当开启切换器电源时, 长按开关以使切换器使用出厂安装的固件版本以取代切换器已更新过的固件版本, 此动作可让您于固件更新失败后恢复至原始状态, 并让您有机会重新升级固件。 <p>注意: 此操作仅可于固件更新失败并造成硬件无法作用时执行。</p>
5	PON端口	<p>该连接头用于Power Over the NET™设备, 该设备允许远程启动连接在串口控制台设备的服务器。详见 <i>串口控制端服务器安装</i>, 第25页, 第5步。</p> <p>有关PON设备的更多信息请联系经销商。</p>
6	调制解调器端口	<p>网络中设备无法使用拨号连接。安装信息请见 <i>串口控制段服务器安装</i>, 第25页, 第6步。</p>
7	本地控制端口	<p>该RJ-45端口允许通过串口终端机与电脑的连接进行本地管理与访问。此连接需使用SA0141A(DTE到DTE)适配器(包含在包装内)。</p>
8	笔记本USB控制端口	<p>迷你USB连接端口可让您连接台式电脑或笔记本电脑以进行访问及控制, 连接电脑后将自动启动终端机模拟器以访问SN文本菜单。</p>
9	USB连接端口	<p>这三种A型母头USB端口可用于连接USB设备, 例如USB存储设备(随身碟/硬盘驱动器)、USB集线器和USB网卡。</p>

SN0132前视图



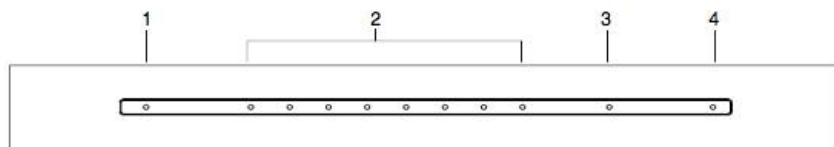
SN0148前视图



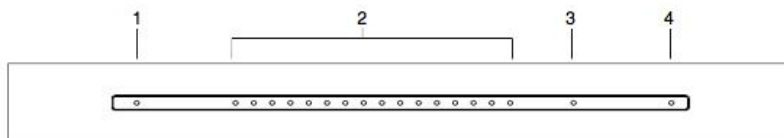
编号	组件	功能描述
1	电源LED指示灯	灯亮时，显示切换器已接上电源且处于可操作的状态。
2	电脑连接端口LED指示灯	连接端口LED指示灯主要提供其相对应连接端口的状态信息： <ul style="list-style-type: none"> ◆ 绿色:联机 - 表示连接到该端口的电脑主机为联机的状态。 ◆ 闪烁绿色:活跃 - 正通过端口传送数据
3	局域网网络LED指示灯	主要与次要10/100/1000 Mbps局域网LED指示灯，其灯亮含义如下： <ul style="list-style-type: none"> ◆ 红色: 10 Mbps ◆ 红色+绿色(橘色): 100 Mbps ◆ 绿色: 1000 Mbps ◆ 闪烁代表切换器正被用户通过网络访问。
4	重置按键	注意： 此按键为半嵌式向内凹陷，需用尖锐物按压，例如纸夹或圆珠笔的一端。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 当本设备执行时，按压此并放开此按键以执行系统重置。

		<ul style="list-style-type: none"> 当本设备执行时，长按开关超过 3 秒以使切换器恢复至出厂默认状态。 <p>注意：此无法清除用户账号信息，请参阅第146页清除登入信息以了解更多清除账号信息的信息。</p> <ul style="list-style-type: none"> 当开启切换器电源时，长按开关以使切换器使用出厂安装的固件版本以取代切换器已更新过的固件版本，此动作可让您于固件更新失败后恢复至原始状态，并让您有机会重新升级固件。 <p>注意：此操作仅可于固件更新失败并造成硬件无法作用时执行。</p>
5	PON端口	<p>该连接头用于Power Over the NET™设备，该设备允许远程启动连接在串口控制台设备的服务器。详见 <i>串口控制端服务器安装</i>，第25页，第5步。</p> <p>有关PON设备的更多信息请联系经销商。</p>
6	调制解调器端口	<p>网络中设备无法使用拨号连接。安装信息请见 <i>串口控制端服务器安装</i>，第25页，第6步。</p>
7	本地控制端端口	<p>该RJ-45端口允许通过串口终端机与电脑的连接进行本地管理与访问。此连接需使用SA0141A(DTE到DTE)适配器(包含在包装内)。</p>
8	笔记本USB控制端端口	<p>迷你USB连接端口可让您连接台式电脑或笔记本电脑以进行访问及控制，连接电脑后将自动启动终端机模拟器以访问SN文本菜单。</p>
9	USB连接端口	<p>这三种A型母头USB端口可用于连接USB设备，例如USB存储设备(随身碟/硬盘驱动器)、USB集线器和USB网卡。</p>

SN9108前视图



SN9116前视图



编号	组件	功能描述
1	电源LED指示灯	灯亮时，显示切换器已接上电源且处于可操作的状态。
2	电脑连接端口LED指示灯	连接端口LED指示灯主要提供其相对应连接端口的状态信息： <ul style="list-style-type: none"> ◆ 绿色:联机 - 表示连接到该端口的电脑主机为联机的状态。 ◆ 闪烁绿色:活跃 -正通过端口传送数据
3	局域网络LED指示灯	主要与次要10/100/1000 Mbps局域网络LED指示灯，其灯亮意涵如下： <ul style="list-style-type: none"> ◆ 红色: 10 Mbps ◆ 红色+绿色(橘色): 100 Mbps ◆ 绿色: 1000 Mbps ◆ 闪烁代表切换器正被用户通过网络访问。
4	重置按键	注意 ：此按键为半嵌式向内凹陷，需用尖锐物按压，例如纸夹或圆珠笔的一端。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 当本设备执行时，按压此并放开此按键以执行系统重置。 ◆ 当本设备执行时，长按开关超过 3 秒以使切换器恢复至出厂默认状态。 注意 ：此无法清除用户账号信息，请参阅第146页清除登入信

息以了解更多清除账号信息的信息。

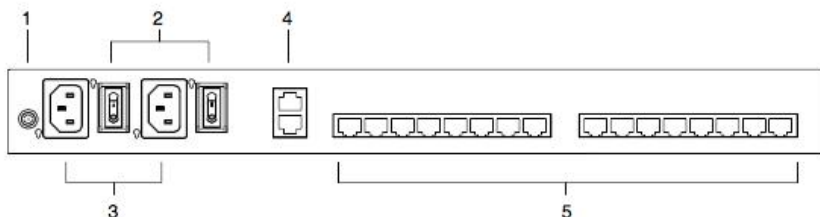
- ◆ 当开启切换器电源时，长按开关以使切换器使用出厂安装的固件版本以取代切换器已更新过的固件版本，此动作可让您于固件更新失败后恢复至原始状态，并让您有机会重新升级固件。

注意：此操作仅可于固件更新失败并造成硬件无法作用时执行。

SN0108A后视图

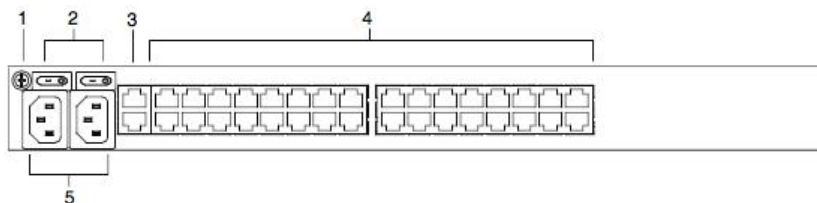


SN0116A后视图

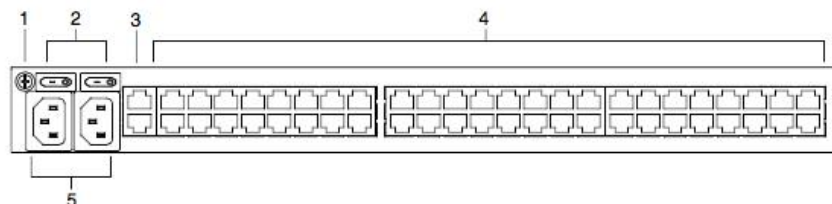


编号	组件	功能描述
1	接地终端	请将接地线链接与此。
2	电源开关	标准翘板开关，可开启和关闭设备电源。
3	电源插座	将电源线插入此插座。
4	LAN 连接端口	请将连接至冗余网络(10/100/1000 Mbps)的线缆插于此。
5	串口端口	连接串口设备或RJ-45-串口适配器的Cat 5e线缆在此插入。

SN0132后视图(交流电源)

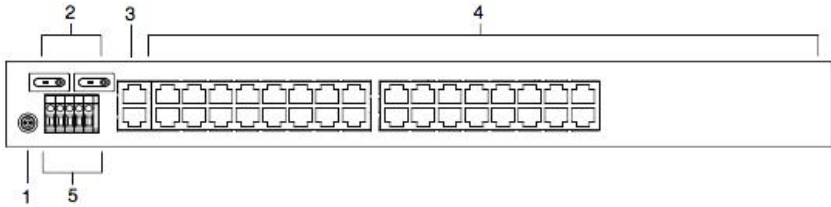


SN0148后视图(交流电源)

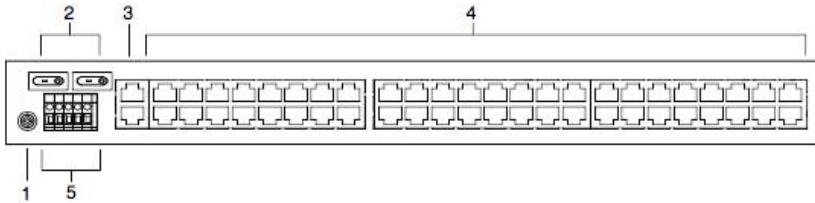


编号	组件	功能描述
1	接地终端	请将接地线链接与此。
2	电源开关	标准翘板开关，可开启和关闭设备电源。
3	LAN 连接端口	请将连接至冗余网络(10/100/1000 Mbps)的线缆插于此。
4	串口端口	连接串口设备或RJ-45-串口适配器的Cat 5e线缆在此插入。
5	电源插座	将电源线插入此插座。

SN0132后视图(直流电源)

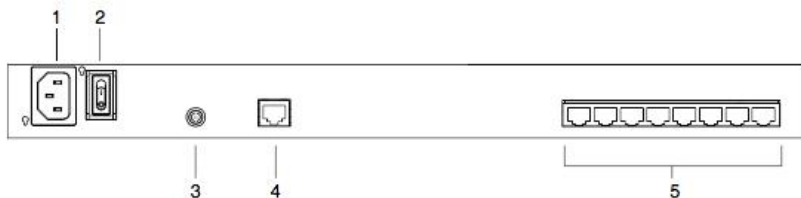


SN0148后视图(直流电源)

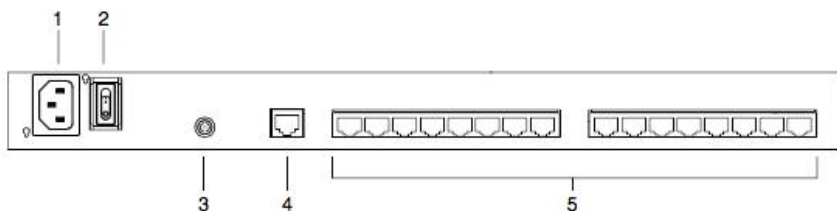


编号	组件	功能描述
1	接地终端	请将接地线链接与此。
2	电源开关	标准翘板开关，可开启和关闭设备电源。
3	LAN连接端口	请将连接至冗余网络(10/100/1000 Mbps)的线缆插于此。
4	串口端口	连接串口设备或RJ-45-串口适配器的Cat 5e线缆在此插入。
5	直流终端电阻	将电源上的电导线连接到此直流终端电阻上。

SN9108后视图



SN9116后视图



编号	组件	功能描述
1	电源插座	将电源线插入此插座。
2	电源开关	标准翘板开关，可开启和关闭设备电源。
3	接地终端	请将接地线链接与此。
4	LAN 连接端口	请将连接至冗余网络(10/100/1000 Mbps)的线缆插于此。
5	串口端口	连接串口设备或RJ-45-串口适配器的Cat 5e线缆在此插入。

第二章

硬件安装

安装前准备



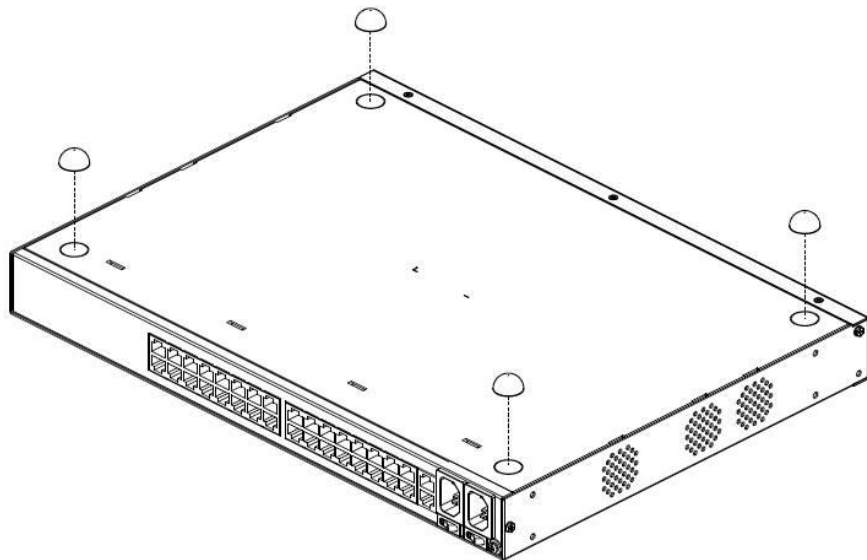
1. 关于放置本设备的重要安全信息已罗列于第131页，请于操作前先行参阅该内容。
2. 在安装前，请确认所有您将连接的设备之电源都已关闭；请将所有具有键盘电源开启功能的电脑电源线拔掉。

堆放与机架安装

串口控制台服务器可以放置于桌面上，或安装于机架中，下面的部分说明具体步骤。

堆放

串口控制台服务器可被置放于任何适当的平面上，该平面必须能支撑切换器与其所连接的线缆重量，如要置放设备或菊式串接设备，请将本包装所附的塑料脚垫的底部背胶撕下，并将脚垫黏贴至切换器底板的四个角落上，如下图所示：



注意： 为了确保适当的通风空间，各边至少允许5.1cm，及背面12.7cm给电源线及线缆的空间。

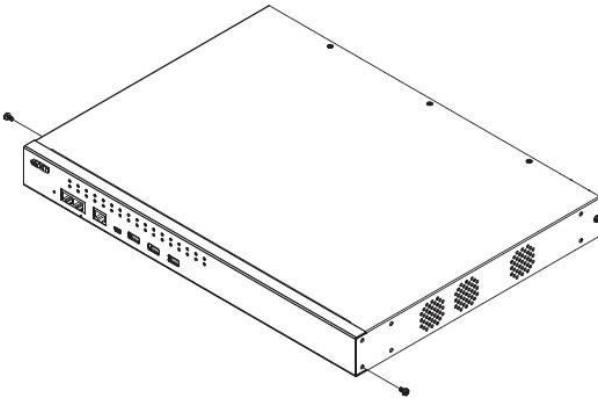
机架安装

串口控制台服务器可安装在19”(1U)的机架上，由于机架固定片可被锁于设备的前面板或后面板上，因此可将切换器固定于机架的前端或后端上。

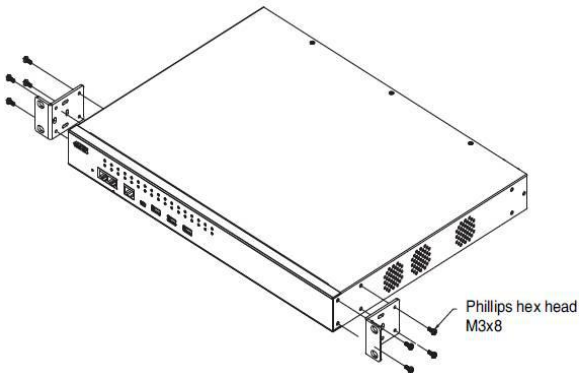
机架安装 – 前端

如要将切换器安装于机架的前端，请执行如下：

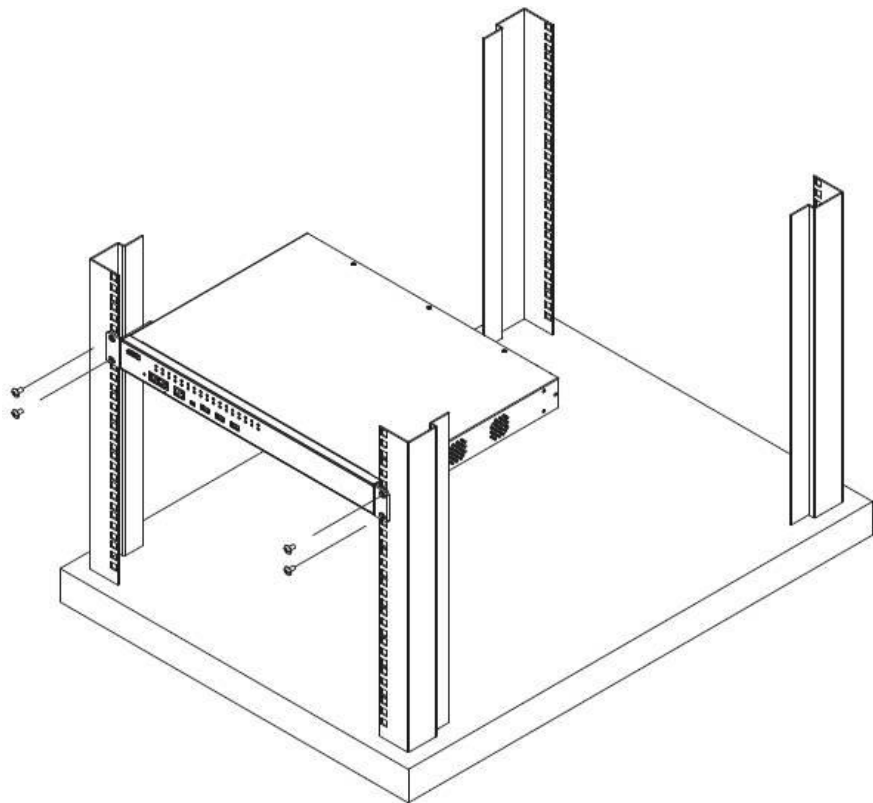
1. 将设备前端的两颗螺丝拆下来；如下图所示：



2. 使用本包装机架安装配件所提供的M3 x 8 Phillips head hex螺丝将机架固定片锁于设备的前端上。



3. 将本设备固移到机架上，并将机架固定片的螺丝洞对准机架上的洞。
4. 利用螺丝将固定片锁在机架的前端。

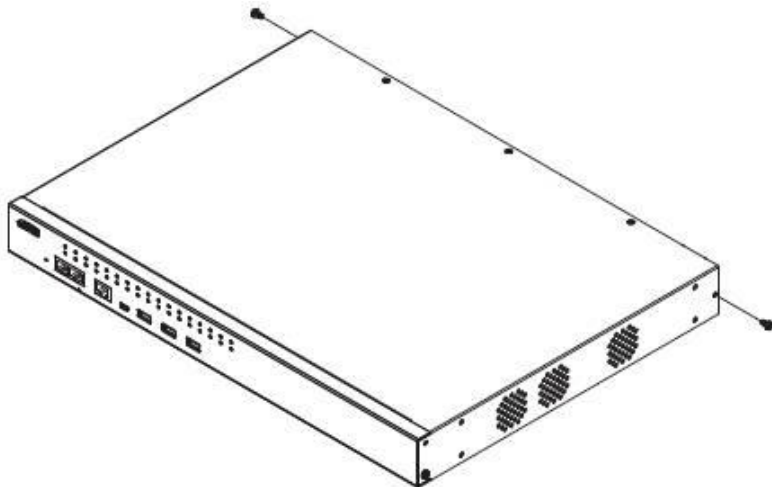


注意：本产品提供卡式螺母以供无螺纹的机架使用。

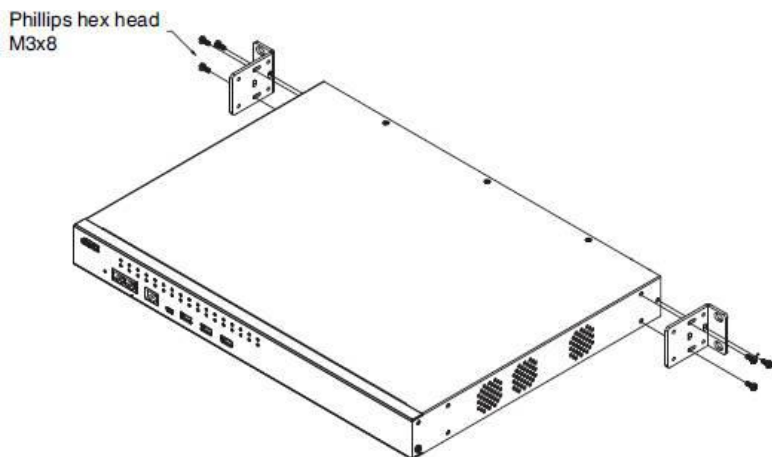
机架安装 – 后端

如要将切换器安装于机架的后端，请执行如下：

1. 将设备后端的两颗螺丝拆下来。

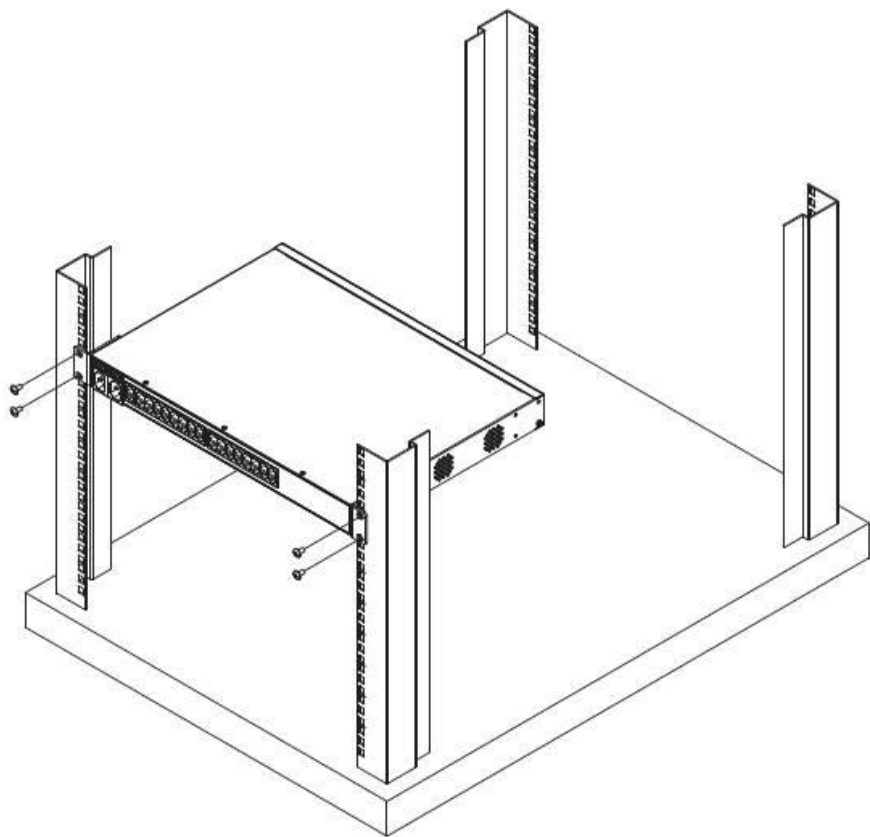


2. 使用本包装机架安装配件所提供的M3 x 8 Phillips head hex螺丝将机架固定片锁于设备的后端上。



3. 将本设备固移到机架上，并将机架固定片的螺丝洞对准机架上的洞。

4. 利用螺丝将固定片锁在机架的后端。



注意：本产品提供卡式螺母以供无螺纹的机架使用。

串口控制台服务器安装

SN0108A / SN0116A / SN0132 / SN0148安装图

请参见第 27 页的安装图，安装SN0108A / SN0116A / SN0132 / SN0148，图中的数字与指导步骤序号相对应，如下：

1. 使用接地线将设备接地，一端连接至串口控制台服务器的接地接口(后面板)，另一端与地面物体连接。

注意：请勿跳过此步骤。正确的接地可防止电涌或静电对设备的损坏。

2. 针对DB9 连接头服务器或串口设备，需将RJ-45 - 串口转换器插入串口端口。请使用标准直通以太网线缆将RJ-45 - 串口转换头接入串口控制台服务器后面板上的可用端口。

注意：SN0108A / SN0116A / SN0132 / SN0148 的包装中提供两个RJ-45 - 串口转换器(1 x SA0142; 1 x SA0141)。额外转换器需另行购买。请联系经销商。

3. 针对RJ-45 连接头的串口设备，需使用以太网反转线或专门引出线将串口控制台服务器后面板上的可用端口与串口RJ-45 端口连接。
4. 请把使SN0108A / SN0116A / SN0132 / SN0148 联网的线缆插入主要和冗余局域网端口，该端口在设备后面板上。
5. (选择性步骤)
 - a. 使用Cat 5e线缆将SN0108A / SN0116A / SN0132 / SN0148 的PON端口接入SA0150 转换器。将转换器接入PN0180 Power Over the NET设备的PON IN端口。
 - b. 使用Cat 5e线缆将SN0108A / SN0116A / SN0132 / SN0148 的PON端口连接至PN5xxx / PN7xxx设备的PON IN端口。

6. (选择性步骤)

如果需要安装串口调制解调器用于OOB操作(见第106页，OOBC)，请使用标准Cat 5e线缆将SN0108A / SN0116A / SN0132 / SN0148 前面板的可用端口连接至DTE-DCE串口转换器(有关选择适当转换器的详情见第7页RJ-45 - 串口转换器)，然后将转换器插入调制解调器的串口端口。SN9108 / SN9116调制解调器可使用后面板的端口。

7. (选择性步骤)

如需使用控制端终端连接，请使用Cat 5e线缆将SN0108A / SN0116A/ SN0132 / SN0148 控制端端口连接至DTE - DTE串口转换器SA0141 或SA0143。将转换器的串口连接头连接至控制端终端或做为控制端终端的电脑的COM端口。

8. (选择性步骤)

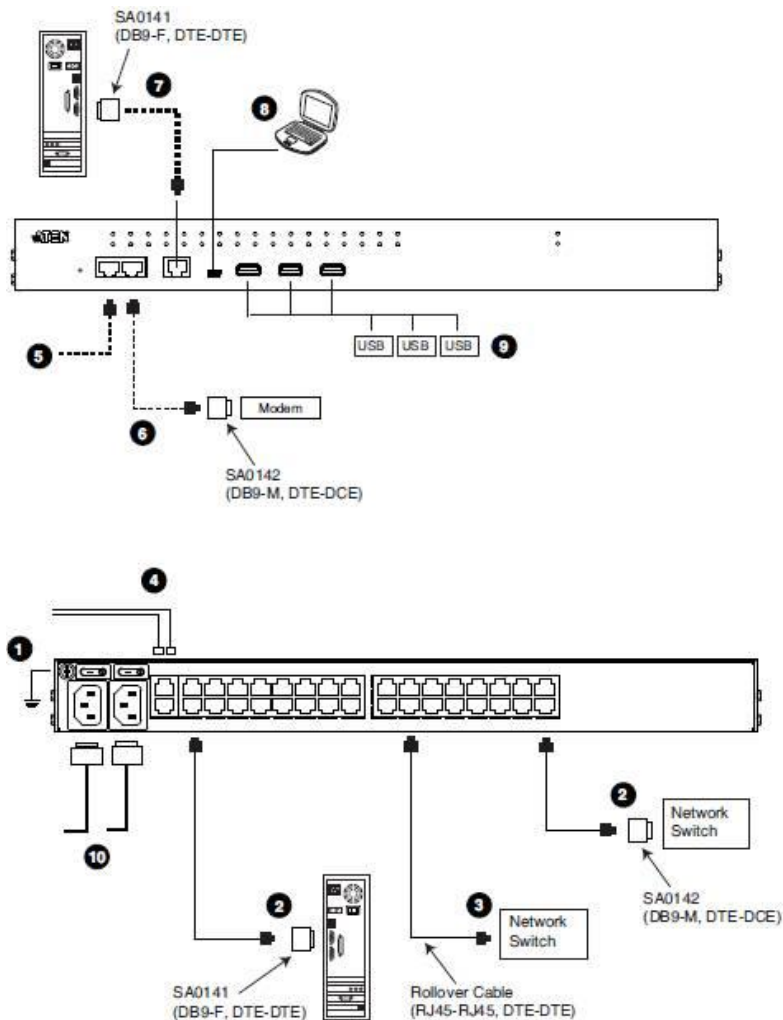
如果使用笔记本电脑USB控制端在本地控制SN0108A / SN0116A/ SN0132 / SN0148，需使用包装中提供的笔记本USB线缆将笔记本电脑与LUC端口连接，该端口位于设备前面板。

9. (选择性步骤)

如果在安装中使用USB设备(如USB储存设备[随身碟、硬盘驱动器]、USB集线器、USB网卡)，请将这些设备接入三个A型母头USB端口。

10. 针对交流型号：使用包装中提供的交流电源线将SN0108A / SN0116A/ SN0132 / SN0148 的电源插座接入交流电源。针对直流型号：将直流电源接入SN0132D / SN0148D的直流终端区域。

SN0108A / SN0116A / SN0132 / SN0148安装图



注意: 上述例子为SN0148串口控制台服务器。SN0108A / SN0116A / SN0132组件的端口相同，布局上稍有不同。详情请参见第9页，组件。

SN9108 / SN9116安装图

请参见第 29 页的安装图, 安装SN9108 / SN9116, 图中的数字与指导步骤序号相对应, 如下:

1. 使用接地线将设备接地, 一端连接至串口控制台服务器的接地接口(后面板), 另一端与地面物体连接。

注意: 请勿跳过此步骤。正确的接地可防止电涌或静电对设备的损坏。

2. 针对DB9 连接头服务器或串口设备, 需将RJ-45 - 串口转换器插入串口端口。请使用标准直通以太网线缆将RJ-45 - 串口转换头接入串口控制台服务器后面板上的可用端口。

注意: 额外转换器需另行购买。请联系经销商。

3. 针对RJ-45 连接头的串口设备, 需使用以太网反转线或专门引出线将串口控制台服务器后面板上的可用端口与串口RJ-45 端口连接。
4. 请把使SN9108 / SN9116 联网的线缆插入主要和冗余局域网端口, 该端口在设备后面板上。
5. (选择性步骤)
 - a. 使用Cat 5e线缆将SN9108 / SN9116 的PON端口接入SA0150 转换器。将转换器接入PN0180 Power Over the NET设备的PON IN端口。然后使用OOB确定PON设置中的PON端口(见第 106 页, OOB)。
 - b. 使用Cat 5e线缆将SN9108 / SN9116 的PON端口连接至PN5xxx / PN7xxx 设备的PON IN端口。然后使用OOB确定PON设置中的PON端口(见第 106 页, OOB)。

6. (选择性步骤)

如果需要安装串口调制解调器用于OOB操作(见第 106 页, OOB), 请使用标准 Cat 5e线缆将SN9108 / SN9116 前面板的可用端口连接至DTE-DCE串口转换器(有关选择适当转换器的详情见第 7 页RJ-45 - 串口转换器), 然后将转换器插入调制解调器的串口端口。SN9108 / SN9116 调制解调器可使用后面板的端口。然后使用OOB确定PON设置中的PON端口(见第 106 页, OOB)。

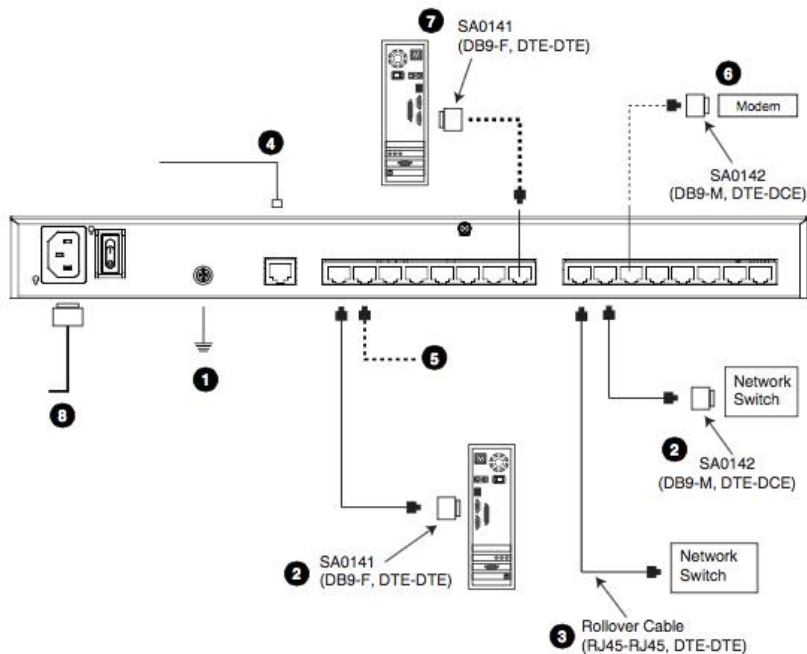
7. (选择性步骤)

如需使用控制端终端连接, 请使用Cat 5e线缆将SN9108 / SN9116 控制端端口连接至DTE - DTE串口转换器SA0141 或SA0143。将转换器的串口连接头连接至控

制端终端或做为控制端终端的电脑的COM端口。然后使用OOB确定PON设置中的PON端口(见第 106 页, OOB)。

8. 使用包装中提供的交流电源线将SN9108 / SN9116 的电源插座接入交流电源。

SN9108 / SN9116安装图



此页刻意留白

第三章

超级管理员设定

介绍

本章将说明超级管理员第一次操作串口控制台服务器时可执行的管理设定。

第一次设定

一旦串口控制台服务器的线缆被接续完成，超级管理员必须设定本设备以供用户操作，包含了网络参数值与变更默认的超级管理员登入。而首次设定最方便的方法即是通过本地控制端(本地VT控制端或本地电脑运行终端应用软件，如Microsoft HeperTerminal)，或者运行SNViewerUSB应用(仅适用于SN0108A / SN0116A / SN0132 / SN0148)的笔记本电脑USB控制端(LUC)。其也可通过GUI界面使用设备的IP地址远程执行。

注意: 如要从远程设定网络，请参阅第139页决定IP地址说明。

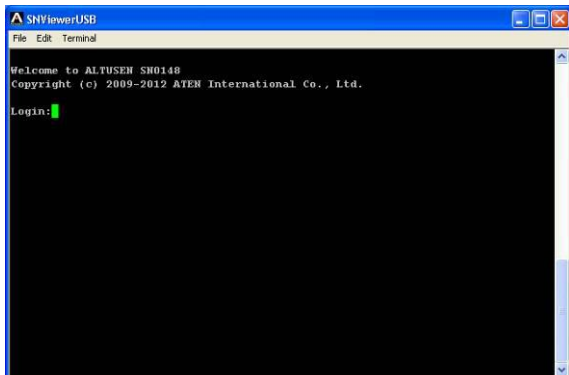
本地登入

可在本地通过与串口控制台服务器直接连接的电脑或笔记本(仅适用于SN0108A / SN0116A / SN0132 / SN0148)登入(见第25页，串口控制台服务器安装)。有两种方式在本地登入SNViewerUSB和Hyper Terminal。

本地登入的基于文本的主菜单与本说明书中描述的基于浏览器的配置与控制功能等价。在按照本章描述对子菜单项目进行配置时，详细信息可参考网页浏览器版本的内容(第35页，浏览器登入)。

笔记本USB控制端(LUC)登入 - SNViewerUSB

创建笔记本USB控制端(LUC)连接后(仅适用于SN0108A / SN0116A / SN0132 / SN0148), SNViewerUSB应用将自动出现, 提示登入, 如下所示:

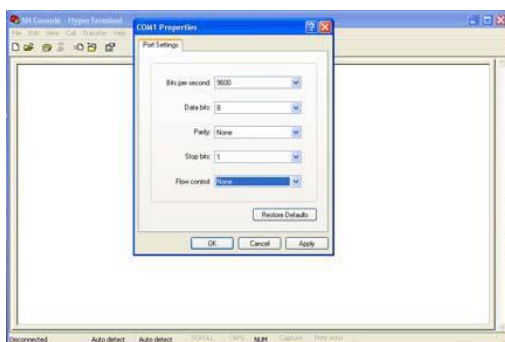


此次登入为第一次登入, 请使用默认用户名: *administrator*, 和默认密码: *password*。

控制端登入 - HyperTerminal

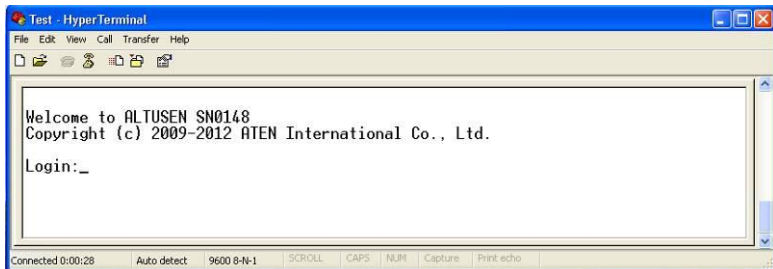
一旦电脑与串口控制台服务器之间的物理连接建立, 便可以运用下述指示运行HyperTerminal区域:

1. 打开HyperTerminal, 配置COM1的端口设置:



每秒位数: **9600**, 数据位: **8**, 校验位: **无**, 停止位: **1**, 流量控制: **无**。

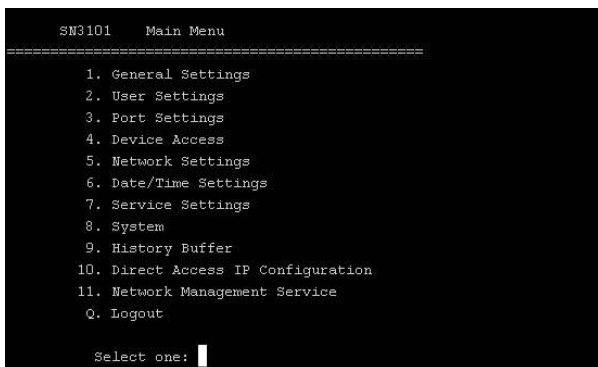
2. 如果配置正确，将出现登入提示，如下所示



此次登入为第一次登入，请使用默认用户名：*administrator*；和默认密码：*password*。

本地控制端主菜单

通过HyperTerminal或SNViewerUSB登入后，将出现文本菜单：



本地登入的基于文本的主菜单与本说明书中描述的基于浏览器的配置与控制功能等价。在按照本章描述对子菜单项目进行配置时，详细信息可参考网页浏览器版本的内容。

远程登入

可通过运行Telnet、PuTTY或者通过网页浏览器远程登入。

远程登入的基于文本的主菜单与本说明书中描述的基于浏览器的GUI与控制功能等价。在按照本章描述对子菜单项目进行配置时，详细信息可参考网页浏览器版本的内容(第35页，浏览器登入)。

Telnet登入

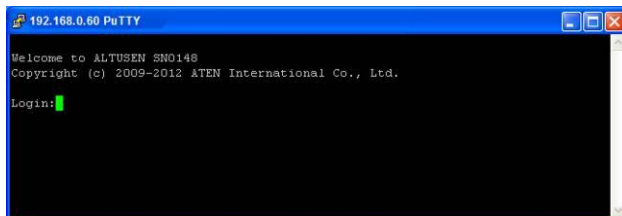
启动Telnet，需输入“open 192.168.0.60”，按下Enter键，启动后将弹出登入提示，如下所示：



此次登入为第一次登入，请使用默认用户名：*administrator*；和默认密码：*password*。

PuTTY登入

启动PuTTY需输入串口控制台服务器的默认IP地址(192.168.0.60)，点击**Open**，将弹出登录提示，如下所示：



此次登入为第一次登入，请使用默认用户名：*administrator*；和默认密码：*password*。

浏览器登入

串口控制台服务器与局域网的连接一旦建立，便可以通过任一平台的网络浏览器访问。请按下述操作访问串口控制台浏览器：

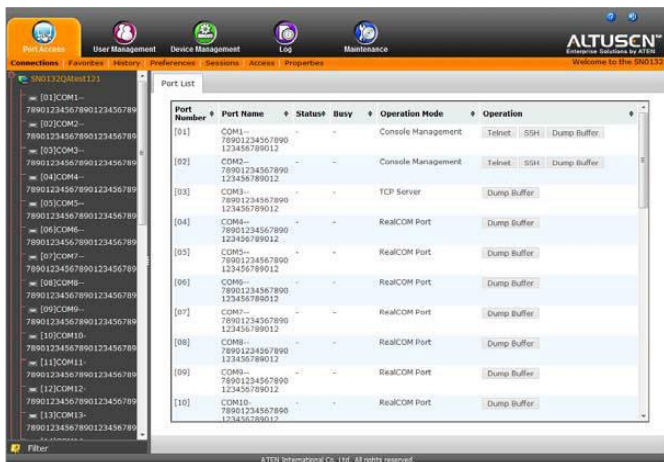
1. 打开您的浏览器，并在浏览器的URL地址栏中指定您要访问的串口控制台服务器之IP地址(192.168.0.60)，按下Enter。
2. 一个Security Alert (安全警告)对话框出现时。请接收此认证。
一个类似如下的对话框出现：



3. 此次登入为第一次登入，请使用默认用户名：*administrator*；和默认密码：*password*。

注意：出于安全目的，您需要改变用户名和密码。(详见第37页，*改变超级管理员登入*。)

成功登入后，将出现主菜单：



设置

网络设置

请按下述步骤对网络进行设置：

1. 点击**设备管理**标签页。
2. 选择**网络**标签。

Network Information

IP Installer
 Enabled View Only Disabled

Service Ports
HTTP Port: 80 HTTPS Port: 443
SSH Port: 22 Telnet Port: 23
Base Socket: 5001

Network Configuration
 Enable Redundant NIC
Select a network adapter: eth0

IPv4 Configuration
 Obtain IP address automatically [DHCP]
 Set IP address manually [Fixed IP]
IP Address: 10.0.90.141
Subnet Mask: 255.255.255.0
Default Gateway: 10.0.90.254

IPv6 Configuration
 Obtain IP address automatically [DHCP]
 Set IP address manually [Fixed IP]
IP Address: 2008::1
Prefix Length: 64
Default Gateway: 2008::1

Obtain DNS server address automatically
 Set DNS server address manually
Preferred DNS server: 10.0.0.6
Alternate DNS server: 10.0.0.7

Obtain DNS server address automatically
 Set DNS server address manually
Preferred DNS server: fe80::210:74ff:fe48:20c
Alternate DNS server: fe80::210:74ff:fe48:20c

Save

3. 根据第93页**网络**中的内容填充信息。

修改超级管理员登入

如需修改超级管理员的用户和密码，请按下述操作：

1. 点击屏幕上方的**用户管理标签页**。

用户管理页左侧的工具栏有一项用户与群组名单列表，在中心区域有一个更加详细的用户列表。第一次访问此页只显示超级管理员。



2. 点击左侧账户或在中心区域点击**修改**(页面底部)。
将显示用户信息。

The screenshot shows the user modification form for the 'administrator' user. It is divided into two sections: 'General' and 'Role'.

General

Username: administrator Local User

Password:

Confirm Password:

Description: Description of Administrator

Role

Super Administrator Administrator User

3. 修改用户名和密码。
4. 在**确认密码**区域再次输入密码以确保密码正确。
5. 点击**保存**(页面底部)。
6. 提示密码修改成功的对话框出现时，点击**确定**。

此页刻意留白

第四章

用户界面

概述

成功登入后，将出现串口控制台服务器的主页面。因登入方式的不同，页面外观也会有所不同。下文将对各种页面进行描述。

访问

串口控制台服务器可通过运行终端应用软件(如Microsoft HyperTerminal)或SNViewerUSB应用的本地控制端(本地连接的电脑)进行访问；也可使用Telnet(SSH)、PuTTY或网页浏览器进行访问(详见第31页，*初次设置*)。

无论使用何种登入方式，串口控制台服务器的认证程序都需要提交有效的用户名和密码。如果您提供的登入信息无效，认证程序将反馈*无效用户名或密码*，或*登入失败*信息。如果您看到这类信息，请重新登入，纠正用户名和密码。

注意：如果无效登入次数超过了一定数目，将激活超时时间段。您必须等待至超时时间段结束才能重新登入。详见第109页，*登入失败*。

本地控制端操作

连接本地控制端后(见第25页, SN0108A/SN0116A/SN0132 / SN0148 安装), 您便可以使用HyperTerminal或SNViewerUSB应用登入(详见第31页, 本地登入)。只需键入有效用户名和密码并按下[Enter]即可启动本地控制端主页面。

```
SN0148      Main Menu
=====
      1.  Preferences
      2.  User Management
      3.  Port Settings
      4.  Port Access
      5.  Device Management

      6.  Sessions

      Q.  Logout

      Select one: _
```

基于文本的主菜单与本说明书中描述的基于浏览器的配置与控制功能等价。在按照本章描述对子菜单项目进行配置时, 详细信息可参考网页浏览器版本的内容。

-
- 注意:**
1. 对于浏览器版本, 对很多子菜单的访问都受用户权限的限制。如果您选了一个没有权限子菜单, 将无任何反应。
 2. 有些子菜单无退出选项。在这种情况下, 您可以通过按两下Enter退回上一级菜单。
 3. 您可在访问期间随时打开主菜单。
 4. 此菜单也可以通过远程终端回话进行访问, 如Windows Telnet客户端、PuTTY。
-

会话完成后, 打开主菜单并按下Q退出。离线后, 只需将窗口关闭。

远程控制

您可以通过网页浏览器或基于文本的终端应用，如Telnet或PuTTY，远程访问串口控制台服务器，描述如下。

网页浏览器登入

串口控制台服务器设备可在任一平台通过网络浏览器进行访问。请按下述操作访问串口控制台服务器：

1. 打开浏览器并在浏览器的地址栏输入想要访问的串口控制台服务器的IP地址(详见第35页，*浏览器登入*)。
2. 一个Security Alert (安全警告)对话框出现时。请接收此认证。
一个类似如下的对话框出现：

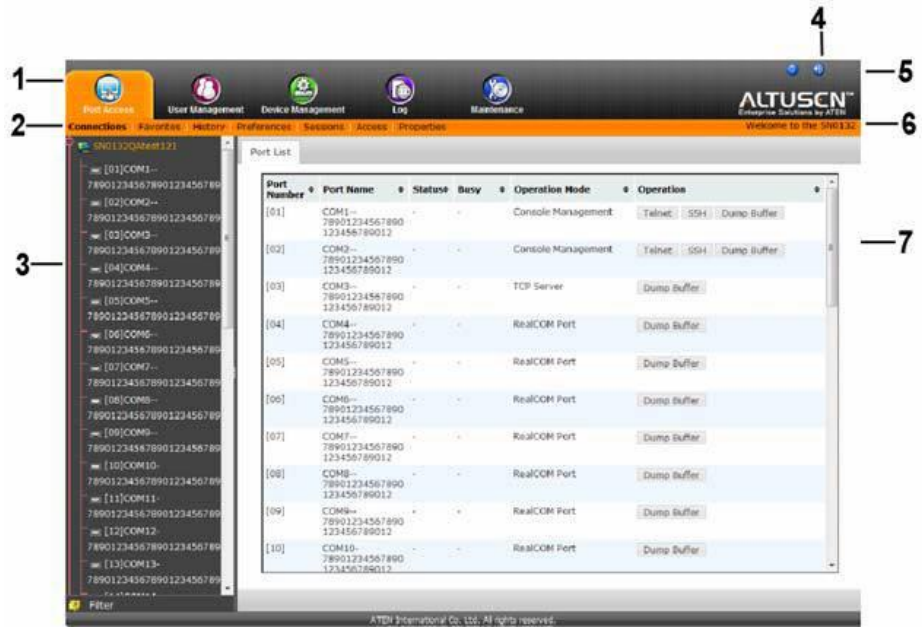


3. 输入您的用户名和密码(详见第35页，*浏览器登入*)，点击**登入**打开网络浏览器主菜单，如下页所述。

网页浏览器主页面

为保证多平台可操作性，对串口控制台服务器的访问可通过多数浏览器进行访问。

下一章将提供浏览器各区域的详细信息。用户登入被授权后(见第41页)，*网络浏览器主页面*将和端口访问页面一同出现。



注意：屏幕展示的是超级管理员的页面。因用户类型与权限的不同，并非所有元素都在此出现。

页面组成

网络浏览器的页面组成描述如下：

编号	项目	描述
1	选项卡	标签页包括串口控制台服务器的主要操作分类。在选项卡中显示的项目取决于用户类型以及创建账户时的授权选项。
2	菜单栏	菜单栏包括属于在标签页中选择的项目的子分类。在菜单栏中出现的项目取决于用户类型以及创建用户账户时的授权



		选项。
3	侧边栏	侧边栏提供了与不同标签栏和菜单栏选项相关的端口的树形图列表。点击侧边栏的节点将显示与之相关的详细信息。侧边栏底部有一个过滤按钮，可以展开或关闭树形图上的端口视图。
4	关于	关于提供了与串口控制台服务器当前固件版本相关的信息。
5	注销	点击此按钮将注销您的串口控制台服务器登入。
6	欢迎信息	该功能将在此开启欢迎信息显示功能(见第65页, 欢迎信息)。
7	交互显示模版	这是您的主要工作区域。在此出现的屏幕反应您的菜单选择和侧边栏节点选择。

选项卡

用户类型(超级管理员、管理员、用户)与创建用户账号时设立的权限决定页面上方选项卡上的图标的数量与类型。接下来的几章将对网页浏览器的各个部分作出详细描述。下表将描述与各个图标相关的功能:

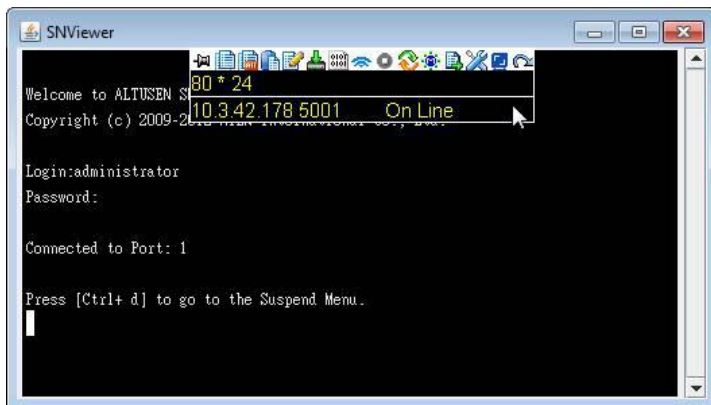
图标	功能
	Port Access(端口访问): 端口访问页面用于访问与控制串口控制台服务器的装置中设备。所有用户都可访问该页面。端口访问相关内容将在第57页进行描述。
	User Management(用户管理): 用户管理页面用于创建和管理用户与群组,也可用于为其指定设备。超级管理员和被授予权限的管理员与用户可访问此选项卡。其他管理员和用户无权访问。用户管理相关内容将在第75页进行描述。
	Device Management(设备管理): 设备管理页面用于配制并控制对串口控制台服务器的整体操作。超级管理员和被授予设备管理权限的管理员与用户可访问此页面。其他管理员和用户无权访问此选项卡。设备管理相关内容将在第91页进行描述。
	Log(日志): 日志页面显示日志文件内容。日志页面相关内容将在第119页进行描述。
	Maintenance(维护): 维护页面用于安装新的固件版本;备份与恢复配置和账户信息;恢复默认值;导入认证。超级管理员(有维护权限的管理员与用户)可访问此页面。此图标不出现在普通管理员与用户的页面上。维护页面相关内容将在第123页进行描述。

页面最右方有两个小图标,其功能描述如下表:

图标	功能
	点击此图标将弹出一个显示串口控制台服务器固件版本信息的面板。
	点击此图标将注销并结束您对串口控制台服务器的访问。

SNViewer

SNViewer是通过网页浏览器访问串口设备的主要应用。点击某个串口设备的Telnet或SSH按钮时(详见第61页, Telnet/SSH), SNViewer将从端口访问 - 连接页打开。SNViewer打开后, 当鼠标指针移动到该处时, 将出现一个控制面板工具条, 允许您配置您的会话, 如下所示:



SNViewer控制面板

SNViewer提供了一个控制面板, 隐藏在屏幕中上方, 当鼠标移动到该处时工具条出现。该面板包括三行: 上方的一行图标和其下方的两行文字:





- ◆ 默认设置中, 上行文字显示远程显示器的视频分辨率。但当鼠标指正移动到图标栏的图标上方时, 上文字行的信息将会变为描述图标功能。另外, 如果其他用户在信息版发送了一条信息而您还未在您的区域打开信息版, 信息版窗口将自动弹出。
- ◆ 下面一行在左侧显示您所访问的设备的 IP 地址和端口, 在右侧显示连接状态。

控制面板功能

控制板功能描述如下：

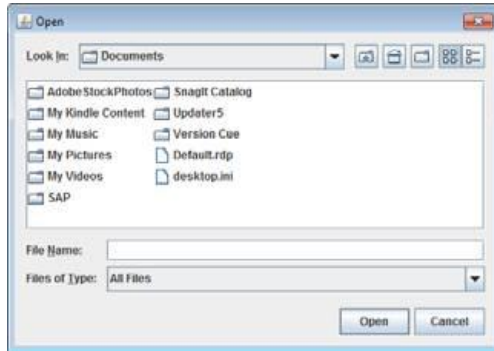
图标	功能
	此为切换开关, 点击可使控制面板显示方式为总在上方 - 例如, 总是显示在SNViewer屏幕的上方。在此点击可将其显示方式设为自动隐藏模式 - 允许其只在鼠标在其上方时显示。
	此图标用于复制屏幕上已选文本。
	此图标用于复制屏幕上显示的所有文本。
	此图标用于粘贴已经复制的文本。
	此图标用于在登入/登出之间切换。该图标会打开一个由串口设备发送至 SNViewer 的符号日志文件。您必须先创建并键入一个基于文本的日志文件(详见第 51 页)。
	此图标用于浏览需要输入的数据文件(见第47页, 数据输入)。
	此图标用于修改页面编码(见第48页, 编码)。
	此图标可用于开启广播功能。广播允许您使用一个会话向多台连接在串口控制台服务器的串口设备发送相同命令(详见第64页, 偏好)。要运行广播, 必须先将一个端口设置为广播端口, 并点击控制栏中的广播图标。
	发送终止命令。
	此图标用于重置终端至其默认设置。
	点击此图标将弹出信息板(详见第48页, 信息板)。
	点击此图标将打开一个窗口并创建一个定制文本宏的列表。(详见第49页, 宏)。
	此图标用于对SNViewer窗口的外观进行基本修改(见第50页, 终

	端设置)。
	此按钮用于调节SNViewer窗口的宽度。
	点击此图标退出浏览器。

数据导入



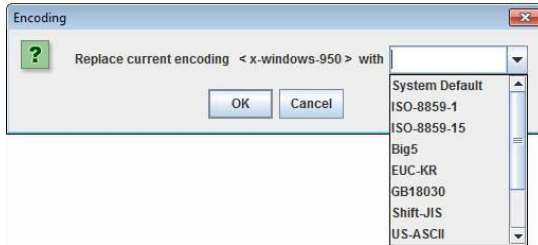
数据输入页面将打开一个标准浏览器菜单用于输入数据文件，如下所示：



编码



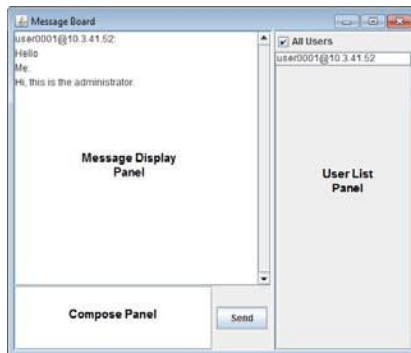
编码允许您选择您想要使用的编码类型。从下来按钮选择您想要的类型并点击**OK**(确定)。



信息板



串口控制台服务器支持多用户登入，可能导致登入冲突。信息板可缓解此问题，允许用户互相交流。



信息展示面板

用户发表的信息在此处显示。

编辑区域

在此处输入您想要发表的信息。点击**Send(发送)**发表信息。

用户名单区域

所有登入的用户的用户名及IP地址在此处列出。

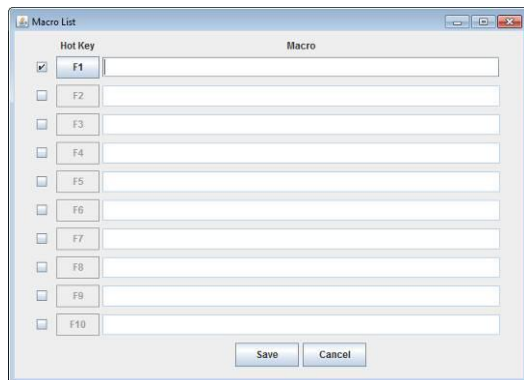
- ◆ 如果您勾选 **All Users(所有用户)**，信息将发送给所有用户。如需发送信息至某一用户，发送信息前勾选该用户名。
- ◆ 选择了一个用户的名称后，如果您希望将信息发送给所有用户，发送前勾选 **All Users(所有用户)**。

宏指令



宏指令允许您创建定制文本宏指令，可在SNViewer应用中使用。点击

Macros(宏指令)图标时将出现以下画面：

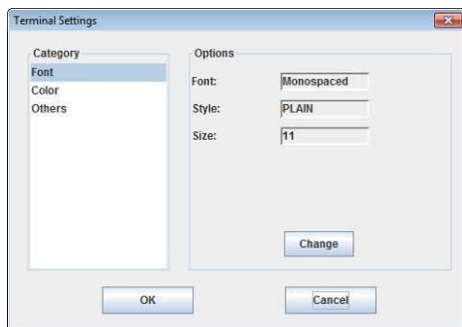


- ◆ 只需勾选一个方框,输入文本宏指令并点击 **Save(保存)**。使用相关功能键(F1-F12)运行创建的定制文本宏指令。
- ◆ 您可通过基于文本的终端应用，如 **Telnet** 或 **PuTTY** 进行远程登录。如需了解更多有关连接和登录信息，请参见第 34 页，远程登录。
- ◆ **Telnet** 和 **PuTTY** 主菜单的文本相当于本说明书中基于浏览的的配置和控制功能。您可参考浏览器版本信息，通过子菜单进行操作。登录后将出现基于文本的菜单。

终端设置



终端设置页面允许您修改终端窗口外观，如下所示：



分类	描述
Font(字体)	<p>点击Change(修改)配置SNViewer的字体设置。您可以改变字体类型、大小和款式。在窗口右侧，您可以预览您已经设置好的字体。</p>
Color(颜色)	<p>选择一个选项：前景色，背景色，高亮文本颜色，点击Change(修改)调整颜色设置。</p> <p>使用HSL、Swatches和HSV选项卡进行细节设置并选择颜色。</p> <p>选项卡下为预览区，您可以在此预览颜色效果。</p> <p>点击OK(确定)保存修改；点击Cancel(取消)取消修改并退出；或者点击Reset(重置)恢复至默认颜色设置。</p>
Others(其他)	<p>该区域用于设置：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ <i>Implicit CR in every LF-</i> 使用[Enter]键时，对该对话框的检查将增加额外的回车，因此光标将返回左侧边缘。当敲击[Enter]键后文本没有按序在左侧排列时可使用此功能。 ◆ Backspace 为删除键 ◆ 本地回应 - 来自输入的字符的串口设备的回应 <p>自动： 输入的字符有回应但不现实在屏幕上。</p> <p>强行开启： 输入的字符有回应且显示在屏幕上，使用此模式时密</p>

码也会显示在屏幕上。

强行关闭: 字符不在串口设备上回应。

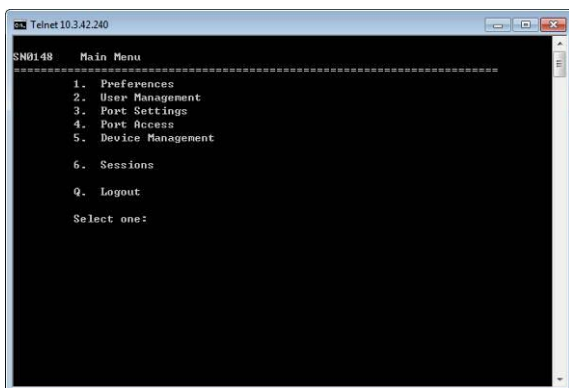
- ◆ 缓冲区大小 - 日志文件的最大占用空间
- ◆ 日志文件 - 日志文件产生许多连接的串口设备发送至 SNViewer 的字符。首先必须通过使用外部编辑器(如 Note 或 Microsoft Word)以文本文件的形式创建日志文件, 然后在此打开。接下来必须从 SNViewer 控制页面开启 Logging on(详见第 46 页, 控制面板功能)。

终端应用

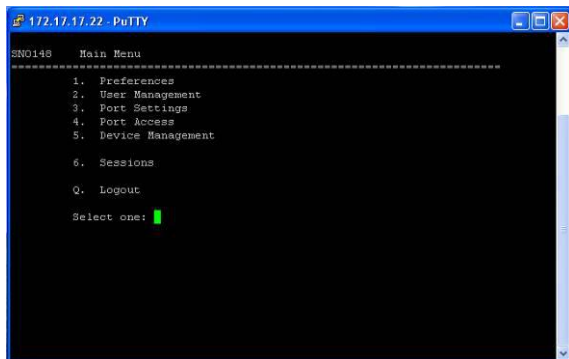
您可以使用基于文本的终端应用(如*Telnet*或*PuTTY*)远程登入,有关连接于登入的更多信息请见第34页 *远程登入*。

*Telnet*和*PuTTY*的基于文本的主菜单与本说明书中描述的基于浏览器的配置与控制功能等价。在按照本章描述对子菜单项目进行配置时,详细信息可参考网页浏览器版本的内容。登入后将出现下列文本菜单:

Telnet菜单 - 驱动文本UI



PuTTY菜单 - 驱动文本UI

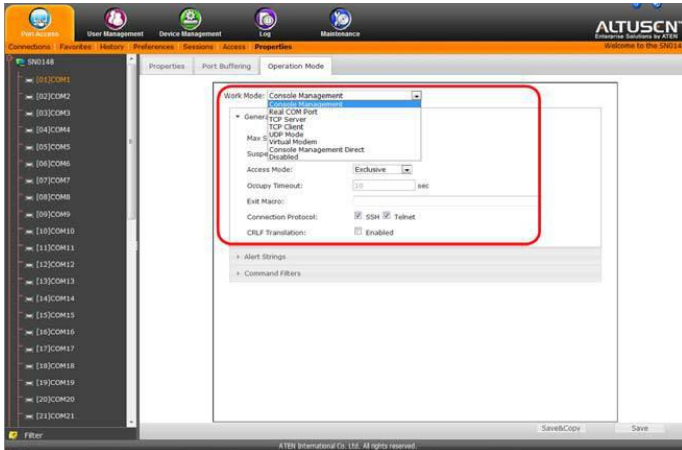


第五章

端口操作模式

概述

为了覆盖广泛的串口应用，串口控制台服务器的COM端口支持多个端口操作模式。包括*Virtual Modem*、*Serial Tunnel*、*控制端管理*和*Real COM*端口模式，针对设备控制会话，添加了*TCP服务器/客户端*和*UDP*模式，用于插座应用目的。下文将描述不同操作模式所执行的功能。



工作模式可在**操作模式**标签页下从**端口访问 - 属性**页面设置中选择。您可在该页面设置端口操作模式，该模式将在本章进行描述，有关配置所有设置的详细信息见第72页，**操作模式**。

工作模式

控制端管理

控制端管理模式是工作模式中最常使用的一种，允许用户建立Telnet或SSH会话至串口控制台服务器，以管理串口设备。在此模式中，用户可以通过Telnet或SSH，使用网页浏览器的内建SNViewer应用，远程通过Telnet或PuTTY，或直接使用HyperTerminal或SNViewerUSB登入。

注意：请确保网络页面指定的插座条目适合正在运行的设备的端口。5001是串口控制台服务器的默认设置(见第93页，网络，和第94页，基础插座)

Virtual Modem

在Virtual Modem模式中，串口控制台服务器的COM端口模拟一个调制解调器。该端口的运行如同其是一个真正的用于与远程服务器交互的调制解调器。该功能允许指定的用于在整个串口modem-to-modem链接中发送数据的软件通过TCP/IP以太网连接执行串口操作。在该模式中，串口控制台服务器“拨入”指定正确端口地址的远程服务器IP，用于传输。例如：

```
atd 10.0.100.101:5000
```

串口控制台服务器调制解调器功能的数据结构和相关功能的详细魔术在第143页。

注意：该操作模式下支持128bit的SSL数据加密。

Real COM端口

该模式用于与安装在远程用户的本地电脑上的虚拟COM端口驱动器结合。串口控制台服务器端口设置成此模式时，连接在此端口的设备将作为直接连接在远程用户的本地电脑上的COM端口的设备运行。

此模式与POS终端机、条形码扫描器、串口打印机等设备一起使用，该模式允许您使用为纯串口交流应用编制的软件。也可用于其他ALTUSEN管理产品上，如PN5/PN7 Power Over the NET™。

串口控制台服务器与Windows系统的Real COM驱动器和Linux系统的TTY驱动器一起使用。

TCP服务器 / TCP客户端

TCP(传输控制协议)为通过插座程序通过TCP协议传送串口数据提供了一个可靠的传输层。

TCP服务器(RAW TCP)

在TCP服务器(RAW TCP)模式中,数据传送是双向的。在此模式中,主机主动与串口控制台服务器关联并要求与其串口端口连接。

连接建立好后,主机从串口设备接收数据。从这点开始,数据便可以在主机与设备之间双向传送。此操作模式下支持128位SSL数据加密。

此模式下,串口控制台服务器支持来自多达16台主机的同步连接,允许多台电脑与串口设备同时进行交互。

注意: 请确保网络页面指定的插座条目适合正在运行的设备的端口。5301是串口控制台服务器的默认设置(见第93页,网络,和第94页,基础插座)

TCP客户端

在TCP客户端模式中,当串口数据进入串口控制台服务器的串口端口时,串口控制台服务器主动与主机关联,并开始发送串口数据至主机。在这种模式下,串口控制台服务器能够同步将数据发送至多达16台主机上,并支持128位SSL数据加密。

UDP模式

UDP(用户数据报协议)模式在交互方面比TCP更加快速高效。在UDP模式中，交互是双向的。通过串口控制台服务器的COM端口，一台串口设备可以发送数据至16台主机上，也可从主机接收数据。

因其不像TCP一样全面执行错误检测，比起速度较慢的能进行数据纠错的UDP，更加适合实时应用(如信息显示)。

Serial Tunnel

Serial Tunnel包括在两台串口控制台服务器之间通过以太网简历直接链接。Serial Tunnel在一种master/slave(主/从)的关系下运行。

注意：在该配置中，谁是主和从并不重要。

某一设备的COM端口与某电脑的COM端口连接，另一台设备的COM端口与可被访问的串口设备连接。

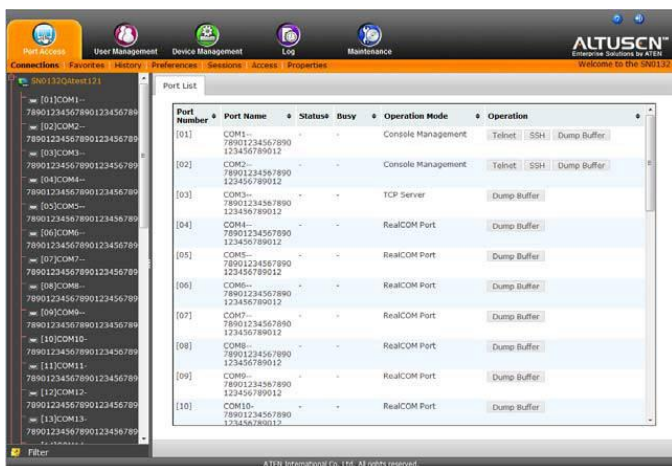
设备之间通过IP和端口地址彼此交互。端口地址在网络配置设置中与插座条目一同设置。详情请见第93页，*网络*，和第94页，*基础插座*。

第六章

端口访问

介绍

当您通过网页浏览器登入后，主页面将会随着 *端口访问 - 连接* 页面显示：

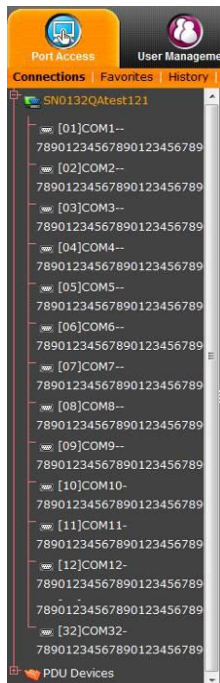


连接页面由若干主区域组成。所有的设备端口及用户获得访问许可的端口均在页面左侧的侧边栏列出。除了串口控制台服务器设备列表外，如果有PDU / PON(Power Over the Net™)设备连接到串口控制台服务器，将会在端口列表下方单独列出。

在侧边栏选好端口后，点击菜单栏上的条目打开与侧边栏上所选项目相关的信息与配置页面。

侧边列

所有连接的串口控制台服务器、端口设备及PDU设备 - 包括其连接端口及插座，都会以树状结构方式罗列于窗口左方区块上。



侧边列树状清单

侧边列树状架构的特性如下:

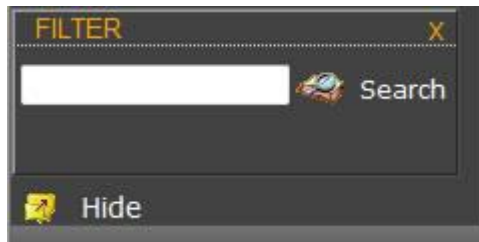
- ◆ 用户只能看到被授权访问的设备、连接端口。
- ◆ 用户访问某一端口时，该端口以蓝色高亮标记:



- ◆ 端口/插座和子设备可以设定在母设备之下。点击设备前的+展开树形图查看设定在其下的端口/插座。点击-关闭树形图并隐藏安置在其下的端口/插座。

过滤功能

*过滤功能*可让您控制显示于连接端口选择清单的连接端口数量与类型，当您扫选择过滤(Filter)，区块下方将会变更成类似下图：



关于各项的功能，说明如下表：

选项	说明
Search搜索	<p>如果您输入搜索的字符串并按下搜索(Search)按钮，则只有连接端口符合您所输入的名称会显示于树状清单中，此字段可接受万用字符(?及*)，因此将可以有多个连接端口显示于清单上，例如：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 如果您输入Web*，则包括Web Server 1与Web Server 2都将会被显示于清单上。 2. 如果您输入W*1或M*2，则包括Web Server 1与Mail Server 2都将会被显示于清单上。

连接

连接页面的主面板显示端口列表。您可在此处通过其连接的端口选择并控制串口设备。

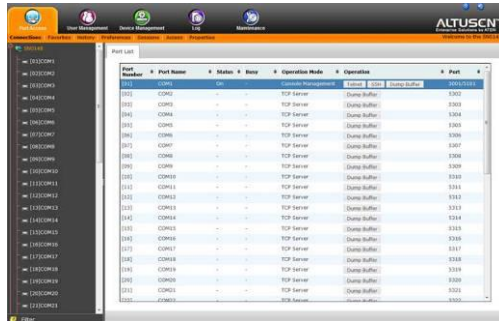
Port Number	Port Name	Status	Busy	Operation Mode	Operation	Port
[01]	COM1-- 789012345678901 23456789012	-	-	Console Management Direct	Telnet SSH Dump Buffer	5001/5101
[02]	COM2-- 789012345678901 23456789012	-	-	TCP Client	Dump Buffer	-
[03]	COM3-- 789012345678901 23456789012	-	-	TCP Client	Dump Buffer	-
[04]	COM4-- 789012345678901 23456789012	-	-	RealCOM Port	Dump Buffer	5200/5201
[05]	COM5-- 789012345678901 23456789012	-	-	RealCOM Port	Dump Buffer	5200/5201
[06]	COM6-- 789012345678901 23456789012	-	-	RealCOM Port	Dump Buffer	5200/5201
[07]	COM7-- 789012345678901 23456789012	-	-	RealCOM Port	Dump Buffer	5200/5201
[08]	COM8-- 789012345678901 23456789012	-	-	RealCOM Port	Dump Buffer	5200/5201
[09]	COM9-- 789012345678901 23456789012	-	-	RealCOM Port	Dump Buffer	5200/5201
[10]	COM10-- 789012345678901 23456789012	-	-	RealCOM Port	Dump Buffer	5200/5201

标题	描述
Port Number(端口编号)	该栏代表设备所连接的串口控制台服务器后面板上的物理端口。
Port Name(端口名称)	该栏展示可从 <i>端口访问 - 属性</i> 页面修改的端口名称(详见第69页)。
Status(状态)	该栏显示连接在端口上的设备的 开(On) 或 关(Off) 状态。如果该端口没有设备连接则会显示“-”。 None 状态表示该端口的 联机检测 功能关闭, 无语端口或设备相关的信息(详见第70页, <i>联机检测</i>)。
Busy(忙碌)	当有用户通过串口控制台服务器进行访问时, 该栏会显示 Busy(忙碌) 。
Operation Mode(操作模式)	该栏列出了为访问设置的端口的 工作模式 。最常见的设置是 控制台管理 , 在 操作模式 选项卡下的 <i>端口访问 - 属性</i> 中设置(详见第72页, <i>操作模式</i>)。 注意: 控制台管理是访问串口设备对其进行操作的一种方式。

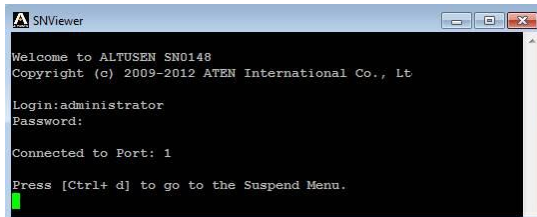
标题	描述
Operation(操作)	列出访问控制台管理的方式： Telnet 和 SSH ，用于管理某一端口设备。点击其一打开SNViewer应用以管理串口设备(见第61页下述， <i>Telnet/SSH</i>)。 Dump Buffer ：该按钮允许您批量浏览设备执行的活动的日志。(详见第70页， <i>保存与复制</i>)
Port(端口)	展示各自为访问串口设备配置的Telnet和SSH端口编号(详见第94页， <i>服务端</i>)

Telnet/SSH

如需访问某一连接在串口控制台服务器上的串口设备，在*端口访问 - 连接*页面上点击端口的**Telnet**或**SSH**按钮。



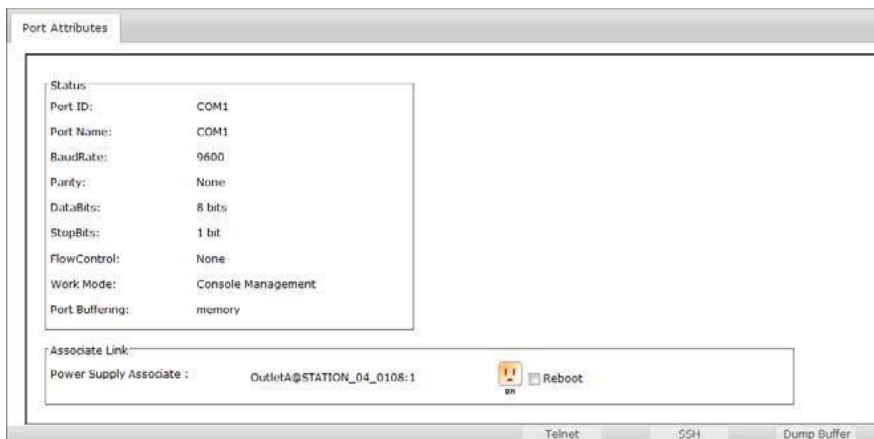
串口控制台服务器打开SNViewer，启动您的会话和串口设备，并出现一个如下图类似的画面：



您可以从SNViewer登入并在串口设备上执行管理活动。更多SNViewer相关信息，请见第45页。

端口分配

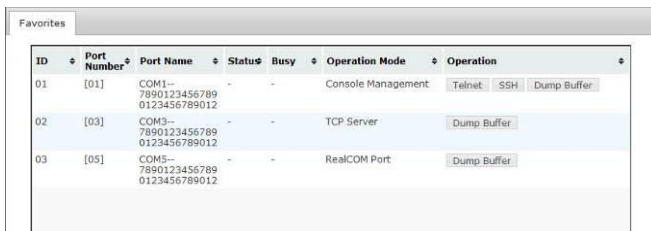
在*端口访问 - 连接*页面上点击侧边栏上某一设备将弹出**端口分配**页面，并有关于该设备的详细信息和Power Over the Net™重启选项，如下所示：



您可在此处使用页面底部的**Telnet**、**SSH**和**Dump Buffer**按钮，或者重启连接在相关Power Over the Net™ PDU上的设备。有关PON设备的更多信息请见第113页，*组合*。

Favorites (我的最爱)

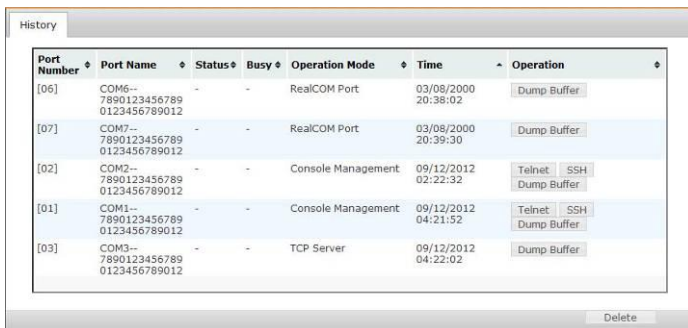
我的最爱标签允许您将访问频率最高的所有连接保存在一个方便的位置。如需添加某一端口至我的最爱，在侧边栏右击该端口并选择**Add to Favorites(添加至我的最爱)**，或者选择某一端口并点击**Add(添加)**。我的最爱标签中的布局与可用功能与端口列表页(详见第60页，*连接*)中完全一致。



ID	Port Number	Port Name	Status	Busy	Operation Mode	Operation
01	[01]	COM1-- 7890123456789 0123456789012	-	-	Console Management	Telnet SSH Dump Buffer
02	[03]	COM3-- 7890123456789 0123456789012	-	-	TCP Server	Dump Buffer
03	[05]	COM5-- 7890123456789 0123456789012	-	-	RealCOM Port	Dump Buffer

History (历史记录)

History页面提供被访问的连接端口，其每次的纪录。其提供快速的访问最常使用的连接端口，您可通过点击主区块上显示的**Telnet**或**SSH**按钮。

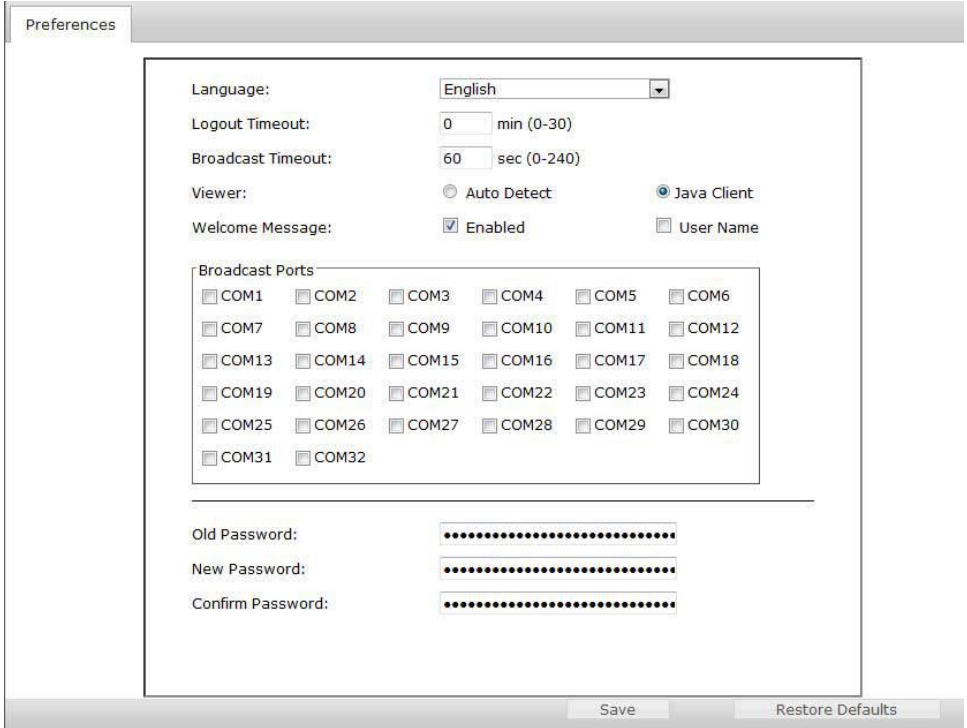


Port Number	Port Name	Status	Busy	Operation Mode	Time	Operation
[06]	COM6-- 7890123456789 0123456789012	-	-	RealCOM Port	03/08/2000 20:38:02	Dump Buffer
[07]	COM7-- 7890123456789 0123456789012	-	-	RealCOM Port	03/08/2000 20:39:30	Dump Buffer
[02]	COM2-- 7890123456789 0123456789012	-	-	Console Management	09/12/2012 02:22:32	Telnet SSH Dump Buffer
[01]	COM1-- 7890123456789 0123456789012	-	-	Console Management	09/12/2012 04:21:52	Telnet SSH Dump Buffer
[03]	COM3-- 7890123456789 0123456789012	-	-	TCP Server	09/12/2012 04:22:02	Dump Buffer

- ◆ 如果记录超过画面空间，将会出现滚动条以让您下拉观看其它记录。
- ◆ 如要清除记录并重新开始，请点选页面右下角的清除(*Delete*)按钮。
- ◆ 您可以点选标题以变更信息显示的排序方式。

Preferences (个人设定)

用户个人设定页面可让用户设定其独有的个别工作环境，切换器会为每个用户储存个别的设定记录，并依照登入时在登入对话框上所键入的用户名称建立其所设定的工作环境：



关于页面设定的内容说明于下表：

设定	功能
Language (语言)	选择网页GUI显示的语言。
Logout Timeout (自动注销)	如在此所设定的时间内，没有任何登入的用户访问电脑的输入信息时，该用户将会被自动注销，用户如要再访问串口控制台服务器则必须重新登入。
Broadcast Timeout(自动停止广播)	如在此所设定的时间内，没有任何用户输入广播信息，则广播功能自动中断。输入0-240秒之间的数值。若设置为0则关闭此功能。有关广播功能的更多信息请见表格内的广播端口。

设定	功能
Viewer (检视程序)	<p>您可以选择访问服务器时所使用的检视程序。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Auto Detect (自动侦测) – 将会依照您所使用的浏览器选择适合的检视程序，使用 Windows IE 会使用 WinClient，使用其它浏览器(例如火狐)则会使用 Java Client。 ◆ Java Client – 不论使用任何浏览器都会开启 Java 架构的检视程序。
Welcome Message (欢迎信息)	<p>您可选择显示或隐藏出现在子选单列上的欢迎信息和/用户名。其默认值为关闭。</p>
Broadcast Port(广播端口)	<p>勾选方框选择端口接收广播命令。选择广播端口允许您访问并修改单一端口，且在所有端口做出相同修改。</p> <p>注意：如要运行广播，必须使用SNViewer获取广播端口，并且在控制栏开启广播(请参见第46页，<i>控制面板功能</i>)。</p>
Save (储存)	<p>点选Save可储存于用户个人偏好设定中的所有变更。</p>
Change a Password (密码变更)	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 在浏览器 GUI 上，如要变更用户的密码，请在输入框中输入旧密码与新密码，在 <i>确认(Confirm)</i> 框输入新密码，点选变更用户密码(Change Password)，以应用变更。

Sessions (联机)

Session页面可让有用户管理权限的管理员和用户快速浏览当下所有登入串口控制台服务器的用户，并提供其联机信息。

Select	Username	Service	IP	Login Time	Last Access	User Type
<input type="checkbox"/>	administrator	HTTP	10.3.41.141	10/01/2012 15:58:19	10/01/2012 15:58:28	Super Administrator

注意: 1. 一般用户无法使用此Session功能。

2. 拥有用户管理权限的用户，仅可以看到一般用户的联机。
3. 您可以点选标题以变更信息显示的排序方式。

页面上方的标题含义非常直接。

标题	描述
Username(用户名)	表示登入的用户。
Service(服务)	显示登入时使用的联机状态(HTTP、HTTPS)
IP	表示登入用户的IP地址。
Login Time(登入时间)	表示用户登入时的日期和事件。
Last Access(最后访问)	表示用户最后访问使用系统的时间。
User Type(用户类型)	列出登入用户的类型：SA(超级管理员)、Administrator(管理员)、或Normal user(用户)

此页面将可提供管理员通过选择用户并点选Kill Session方式，以强制注销用户。

Access (访问)

管理员可以使用访问页面设置串口控制台服务器和PDU设备的用户及群组访问权限。只有拥有用户管理权限的用户可以看到访问页面，其他用户无法看到。访问权限可以再user-by-user或group-by-group基础上设置。见第75页用户管理，*设置群组与用户*。

Users	No Access	View Only	Full Access	Config	Power Supply
12345678901234567890123456789012	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
88	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
kvmuser	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
notshadow-radius	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
rrrrrrrrrrrrrrrrrrrr	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sn1148-radius	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ug1	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ug3	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

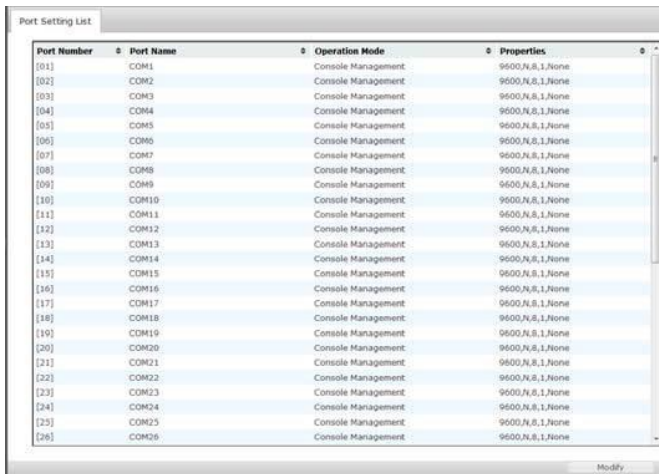
在用户访问和群组访问页面使用Radio电台按钮配置访问权限。每栏的含义在下表中列出：

User Access(用户访问)	在串口控制台服务器上创建的每一个用户(超级管理员账户除外)都被列出以便为侧边栏列出的每台设备设置访问及配置权限。从侧边栏选择一台设备并未每个用户设置访问及配置权限。
Group Access(群组访问)	在串口控制台服务器上创建的每个群组都被列出以便问侧边栏的每台设备设置访问及配置权限。从侧边栏选择一台设备并为每个群组设置访问及配置权限。

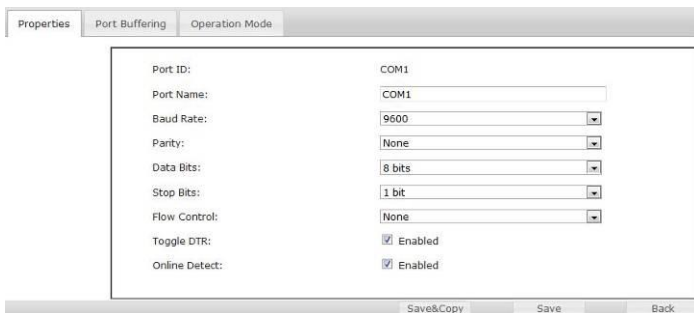
Access Rights(访问权限)	在访问栏出设立访问权限。每栏含义解释如下。	
	Full Access完全访问	用户可查看设备并执行操作。
	View Only只查看	用户只能查看设备，无法执行操作。
	No Access无访问权限	用户主菜单列表不会出现该设备。
Config(配置)	为用户设置或否定权限，改变某端口配置设置的修改。符号(√)表示用户有权限；空方框表示用户无权限。	
Power Supply(电源供应)	此栏允许/限制连接Power Over the Net™的配置和电源操作。符号(√)表示用户有权限；空方框表示用户无权限。	

属性

点击Properties(属性)选项卡时，将出现Port Setting List(端口设置列表)：



在端口设置列表或侧边栏中双击某一端口，属性页面出现，显示如下：



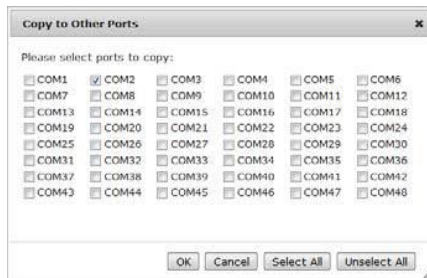
本面板允许您为所选端口做出配置设置，解释如下表：

设置	含义
Port ID (端口ID)	串口控制台服务器上的每一个端口都有一个端口ID编号。该数值表示正在被配置的端口。

设置	含义
Port Name(端口名称)	您可以通过编辑Port Name区域为某一端口适当命名。
Baud Rate(波特率)	设置端口数据传输速度。选择范围300-115200(下拉菜单以查看所有选喜爱那个)。设置以使其符合连接设备的波特率设置。默认为9600(此为很多串口设备的默认设置)。
Data Bits(数据位)	此为用于传送一个数据位的数据设置。可选范围为：5、6、7和8.设置以使其符合连接设备的设置。默认为8(此为很多串口设备的默认设置)。
Parity(校验位)	检查传送数据的整合性。选项范围：None; Odd; Even; Mark; Space。设置以使其符合连接设备的设置。默认为None(此为很多串口设备的默认设置)。
结束位	表示已被发送的字符。设置以使其符合连接设备的设置。选喜爱那个为：1, 1.5和2。默认为1(此为很多串口设备的默认设置)。
Flow Control(流控制)	允许您选择希望被控制端呃流量。选项为：None, Hardware(RTS/CTS)和XON/XOFF。设置以使其符合连接设备的设置。默认为None。
Toggle DTR(切换DTR)	开启此参数允许DTR信号在开启与关闭间切换。符号(√)表示开启。
上线检测	允许您设置DSR信号以检测每个端口的在线状态。如果在线监测关闭, 则端口访问- 连接页面的Status栏一直显示None, 不提供端口或设备状态的提示。

保存与复制

在每个属性页的右下方您可以点击Save以保存对所选端口的设置, 或点击Save&Copy, 复制并保存当前的端口设置, 如下所示:

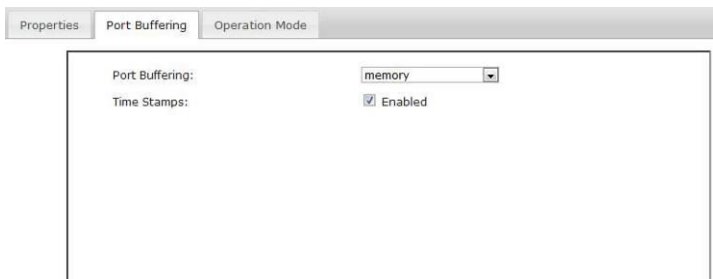


只需点击想要保存当前设置的端口并点击OK。

Port Buffering(端口缓冲)

端口被访问时，端口缓冲会创建一个执行活动的日志。您可以在串口控制台服务器上保存该日志，或者保存到USB设备上。USB设备可提供更多储存空间，而串口控制台服务器提供的内存容量有限。

从下拉菜单启动端口缓冲：选择Memory，或选择安装的USB驱动。选择Disable关闭端口缓冲。使用勾选框以启动/关闭时间标识。



如果选择USB设备，将提供额外信息。



*Buffer File Name*缓冲文件名允许您定制保存在USB设备上的日志名称。如果为安装USB驱动，需勾选**Mount**以安装访问设备。

操作模式

操作模式页面允许您为访问与管理每个端口配置设置。决定了每个串口设备如何通过操作模式访问。

- ◆ **工作模式** - 设置您希望访问端口设备进行管理的模式。最常见的为**控制端管理**，允许从**端口访问 - 连接**页面进行Telnet / SSH联机。从下拉菜单中选择工作模式。

注意： 下拉菜单中可用的不同端口操作模式请参考第53页，端口操作模式。

◆ General Settings总体设置

The screenshot shows the 'Operation Mode' configuration window. At the top, there are tabs for 'Properties', 'Port Buffering', and 'Operation Mode'. The 'Work Mode' dropdown menu is currently set to 'Console Management'. Below this, the 'General Settings' section is expanded, showing the following configurations:

- Max Sessions: 15
- Suspend Character: x
- Access Mode: Share
- Occupy Timeout: 10 sec
- Exit Macro: Exit>>Com-01
- Connection Protocol: SSH Telnet
- CRLF Translation: Enabled

At the bottom of the window, there are two collapsed sections: 'Alert Strings' and 'Command Filters'.

设置	含义
Max Sessions(最大联机)	设置同时联机的最大值。
悬浮 Character(停止字符)	悬浮字符用于在Telnet联机中弹出悬浮菜单。有效的字符为A-Z(不包括H, I, J和M)。

设置	含义
Access Mode(访问模式)	定义多用户登入时，端口如何被访问，如下： Exclusive独享 ：第一个访问端口的用户独自控制端口。其他用户无法查看端口。超时注销功能不适用于这些端口。 Occupy占用 ：第一个访问此端口的用户控制此端口。但其他用户可以查看端口。如果控制端口的用户超过设置的自动注销时长没有活动，端口控制将转移到下一个修改系统的用户。 Share共享 ：用户同时控制端口。来自用户的输入按时间顺序执行。
Occupy Timeout(占用超时)	在此功能下，如果在设定时间内此端口没有输入，将由下一个用户使用。
Exit Macro 退出宏指令	在此设置退出宏指令。您可以创建一个退出串口设备的宏指令。
Connection Protocol(连接协议)	使用勾选框开启/关闭SSH和Telnet连接协议。
CRLF Translation(CRLF翻译)	允许您选择是否发送回车及换行(CRLF)信号。

◆ 警报符

端口警报符对话框提供一种当连接在串口控制台服务器的设备出现问题时通知问题的方式。

Alert Strings

Enable Alert String

Alert String1:	111	
Alert String2:	222	
Alert String3:	333	
Alert String4:	444	
Alert String5:	555	
Alert String6:	666	
Alert String7:	777	
Alert String8:	888	
Alert String9:	999	
Alert String10:	000	

设备出现问题时 - 如需要疑难排除的严重错误或SNMP Trap出现故障 - 可通过串口端口发送调试信息至串口控制台服务器的COM端口。

串口控制台服务器接收到这类信息后，会发送一个SNMP Trap警告和/或一封邮件，通知指定用户。您可以指定最多10种类型的警告。

设置完此页面后，无论何时指定警告出现，您都可以得到通知。

◆ 命令过滤器

<input checked="" type="checkbox"/> Enable Command Filter	
Command Filter1:	ls
Command Filter2:	dir
Command Filter3:	pwd
Command Filter4:	
Command Filter5:	
Command Filter6:	
Command Filter7:	
Command Filter8:	
Command Filter9:	
Command Filter10:	
Command Filter11:	
Command Filter12:	
Command Filter13:	
Command Filter14:	
Command Filter15:	

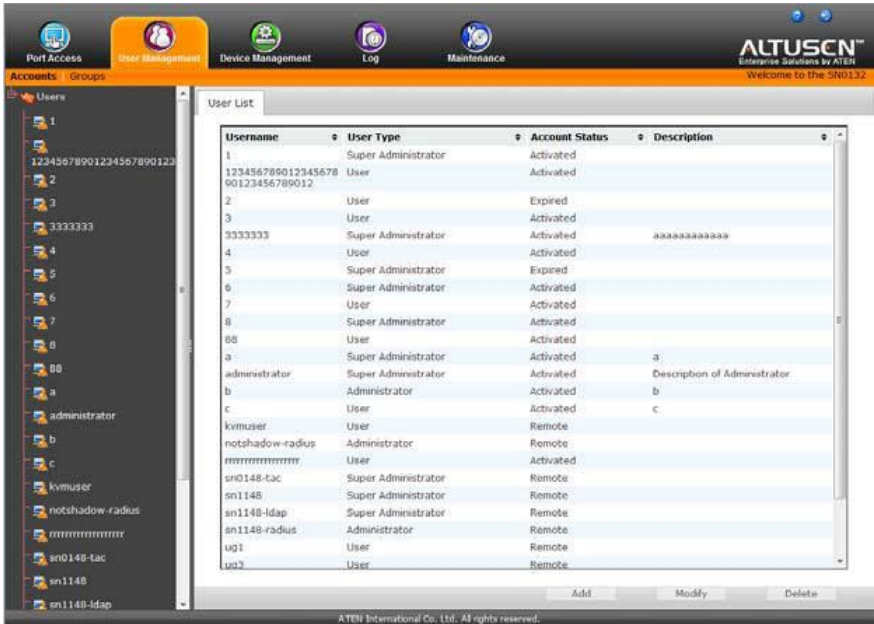
在此页面上，您可以指定16个命令过滤。

第七章

用户管理

介绍

当您选择用户管理员卷标后，将出现显示用户页面的画面：



该页面由两部分组成：左边的侧边栏和右边主面板。

- ◆ 用户和群组出现在页面左侧。右侧主面板提供详细信息供每个用户查看。浏览器 GUI 为账户(用户)和群组设置了单独的菜单栏条目。取决于所选菜单项目，用户或群组在侧边栏上列出。
- ◆ 浏览器 GUI 中，显示信息的命令可通过点击主面板栏的标题实现。
- ◆ 主面板下方的按钮用于管理用户和群组，如下文所述：

用户

串口控制台服务器支持三组型态的用户，如下表所示:

用户类型	角色功能
Super Administrator (超级管理员)	可访问与管理连接端口及设备，管理用户及群组，设定整体安装架构，设定个人工作环境。
Administrator (管理员)	可访问与管理被授权的连接端口及设备，管理用户及群组，设定个人工作环境。
User (用户)	可访问被授权连接端口及设备，管理被授权的连接端口及设备，设定个人工作环境。 注意: 被赋予权限的用户可执行此，也可管理其它用户。

新增用户

如要新增用户，请执行如下:

1. 请在选单列上选择侧边列上选择Users用户。
2. 點選主区块下方的新增(Add)按钮，则用户页面将会连同已选择的用户标签开启:

The screenshot shows a web-based user management interface. At the top, there are three tabs: 'User', 'Groups', and 'Devices'. Below the tabs is a form for adding a new user. The form is organized into four main sections:

- General:** Contains input fields for 'Username:', 'Password:', 'Confirm Password:', and 'Description:'. There is a checked checkbox for 'Local User'.
- Role:** Contains three radio button options: 'Super Administrator', 'Administrator', and 'User'. The 'User' option is selected.
- Permissions:** Contains several checkboxes for different permissions: 'Device Admin', 'User Admin', 'Maintenance Admin', 'Logs Admin', 'PDU User', 'Broadcast User', and 'View Only User'. All are currently unchecked.
- Status:** Contains checkboxes for account status: 'Disable account', 'Account never expires' (selected), 'Account expires on:' (with a date input field), 'User must change password at next logon', 'User cannot change password', and 'Password never expires' (checked).

At the bottom right of the form, there are two buttons: 'Save' and 'Back'.

3. 在适当的字段上输入所需的信息，关于各字段的说明如下表所示：

字段	说明
Username	依照账号原则设定，字符数可为1~16个，请参阅第112页账号原则。
Password	依照账号原则设定，字符数可为0~16个，请参阅第112页账号原则。
Confirm Password	为确认您输入的密码无误，您必须再次输入密码以供确认，此两次的输入必须相同。
Description	您可以输入关于用户的其它信息。
Role	<p>提供三种类型:超级管理员、管理员与用户；每种类型可建立的账号数量并没有限制。</p> <ul style="list-style-type: none"> 超级管理员可执行所有安装设定及维护、用户管理员及设备与连接端口权限指派。超级管理员的权限为系统自动指派无法变更。 管理员默认拥有除了 Device Admin 设备管理和 User Admin 用户管理之外的所有权限，但个别管理员的权限可以通过勾选或取消勾选权限复选框的方式变更。 用户默认的权限包含 PDU 用户和广播用户，各用户的权限可以通过勾选或取消勾选权限复选框的方式变更。
Permissions	<ul style="list-style-type: none"> 开启设备管理可让用户设定及控制整体串口控制台服务器的操作(请参阅第 91 页设备管理)。 开启用户管理员功能可让用户建立、修改及删除用户及群组账号。 开启 Maintenance 维护功能可让用户执行所有的维护标签下的可行操作(请参阅第 123 页维护功能)。 开启 Log Admin 日志管理功能可以让用户访问系统日志(请参阅第 119 页日志) 开启 PDU User PDU 用户允许用户配置 Power Over the Net™ 设备。 开启 Broadcast User 广播用户功能允许用户进行广播。 开启 View Only User 仅查看用户功能限制用户只能查看连接设备的显示，无法控制端口访问，无法进行键盘或鼠标信号输入。

字段	说明
Status	<p>Status可让您控管用户的账号及访问权限，如下说明：</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Disable Account 关闭账号可让您无需删除账号，便可暂时取消用户的账号，且可在未来恢复账号。 ◆ 如果您不想限制账号的时间范围，请选择 Account never expires 账号永不失效，如果您想限定账号有效的时间，请选择 Account expires on 账号终止于，并输入失效的日期。 ◆ 如需要用户于下次登入时变更密码，请选择用户必须变更密码，此可让管理员方便设定用户在首次登入时的暂时性密码，并让用户可于未来登入时自行设定码。 ◆ 如要设定永久性的密码，让用户无法变更，则请选择 User cannot change password 用户无法变更密码。 ◆ 基于安全因素，管理员可能希望用户可每次变更密码： <ul style="list-style-type: none"> ◆ 如果不是如此，请选择 Password never expires 密码永不失效，此将让用户可以依照需要保留现有的密码。 如为此，请选择 Password expires after 密码于...之后失效，并输入密码失效前的天数，一旦时间到了，则必须设定新密码。

4. 此时，您可以通过选择 *群组* 页指定一个新的用户至一个群组 - 群组页见第83页。
您也可以通过选择 *设备* 页指定用户端口访问权限 - 设备页见第87页。

注意：您可以选择跳过此步以添加更多用户和创建更多群组，然后返回。

5. 选择完成后点击**Save保存**。
6. 出现*Operation Succeeded操作成功*信息提示后，点击**OK**。

7. 点击侧边栏的**Users用户**返回到主页面。新的用户将出现在侧边栏列表和主面板上。
 - ◆ 侧边栏**用户**列表可展开和收起。列表展开后，点击 **User** 图标旁的减号(-)收起；收起后点击图标旁的加号(+)可展开。
 - ◆ 超级管理员的图标由两条黑带；管理员图标有一条红带。
 - ◆ 面板显示用户名称；创建账户时的描述；以及账户当前是否活跃。

修改用户账号

如要变更用户账号，请执行如下：

1. 在侧边列中，点选用户名称，或，在主区块上选择用户名称。
或
在主区块上选择用户名称。
2. 然后点选**修改Modify**。
3. 在出现的用户页面上进行变更，然后点选储存**Save**。

注意：用户页面将在第76页中说明，而群组页面则将在第83页中介绍，另外，关于设备页面则将在第87页中说明。

删除用户账号

如要删除用户账号，请执行如下：

1. 在主区块上，选择用户名称。
2. 然后点选删除**Delete**。
3. 点选**OK**。

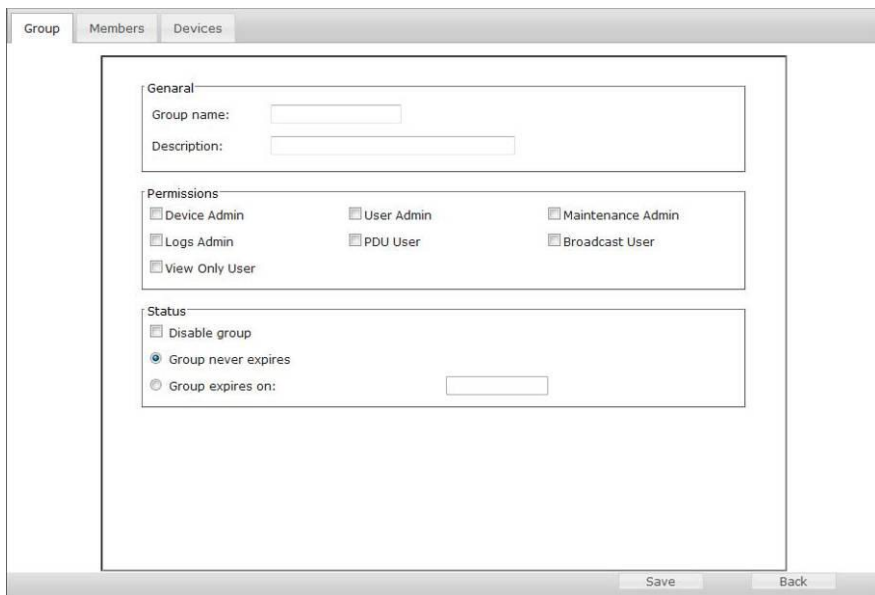
群组

群组功能可让管理员简单有效地管理用户及设备，由于设备访问权限可指派给群组中的每个成员，因此管理员只需要为群组设定一次即可，不需为每个用户个别设定，可定义多个群组以允许一些用户可访问特定的设备，并限定其它用户不可访问该设备。

建立群组

如要新增群组，请执行如下：

1. 请在选单列上选择Groups。
2. 点选主区块下方的新增(Add)按钮，则用户页面将会连同已选择的群组标签开启：



The screenshot displays a web-based configuration interface for a group. At the top, there are three tabs: "Group", "Members", and "Devices". The "Group" tab is active. The main content area is divided into three sections:

- General:** Contains two text input fields labeled "Group name:" and "Description:".
- Permissions:** Contains six checkboxes arranged in two rows:
 - Row 1: Device Admin, User Admin, Maintenance Admin
 - Row 2: Logs Admin, PDU User, Broadcast User
 - Row 3: View Only User
- Status:** Contains three radio button options:
 - Disable group
 - Group never expires
 - Group expires on: [text input field]

At the bottom right of the form, there are two buttons: "Save" and "Back".

3. 在适当的字段上输入所需的信息，关于各字段的说明如下表所示：

字段	说明
Group Name	字符数最多则可为16个。
Description	您可以输入关于用户的其它信息。字符数最多则可为63个。
Permissions	群组的权限及限制是通过勾选的方式分别设定，其与用户的权限设定相同，请参阅第 77 页以了解更多。

4. 此时您可以通过选择Member成员标签以指派用户至群组，关于成员页面将于第 85页中说明，您同样可以通过选择Device标签方式指派群组的连接端口访问权限，此将在第87页的设备页面中说明。

注意：此为选择性的，您现在可以忽略这些步骤，新增更多群组及指派用户，等一下再回到这些步骤。

5. 当您完成选择后，请点选Save。

6. 当操作已经成功的弹跳窗口出现后，请点选OK。

7. 点选清单区块上的Group以回到主页面窗口，新的群组将会同时出现在清单与主区块上。

- ◆ 侧边列群组清单可以展开及收合，如果清单已被展开，请点选用户图是旁边的减号“-“以收合；如果其已收合，则会有个”+“加号出现在图示边，请点选此加号以展开清单。
- ◆ 较大的主区块上显示出群组的名称及群组被建立时所输入的描述内容(状态区位没有作用)。

重复上述步骤以新增其它群组。

注意：在新增新群组之前，您必须执行第七步骤，否则其它新建的群组可能会被您刚建好的群组取代掉。

修改群组

如要变更群组，请执行如下：

1. 在侧边列群组清单中，点选群组名称，或，在主区块上选择群组名称。
2. 然后点选修改Modify。
3. 在出现的群组页面上进行变更，然后点选储存Save。

注意：群组页面将在第85页中说明，而成员页面则将在第85页中介绍，另外，关于设备页面则将在第87页中说明。

删除群组

如要删除群组，请执行如下：

1. 在侧边列上点选群组图示。
2. 在主区块上，选择群组名称。
3. 然后点选删除Delete。
4. 点选OK。

用户及群组

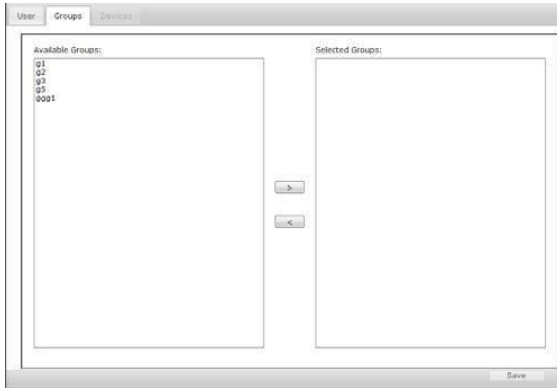
本产品提供两种方式可让您指派用户至群组，或从群组中移除用户，此两种方式分别是用户页面及从群组页面中。

注意：在指派用户至群组之前，您必须先建立好用户与群组，请参阅第76页新增用户，以了解更多。

从用户页面指派用户到群组

如要从用户页面指派用户到群组中，请执行如下：

1. 在侧边列用户清单中，点选用户名称
-或-
在主区块中，选择用户名称。
2. 点选修改Modify。
3. 当用户页面出现后，选择Group标签，将会出现一个与如下图相似的画面：



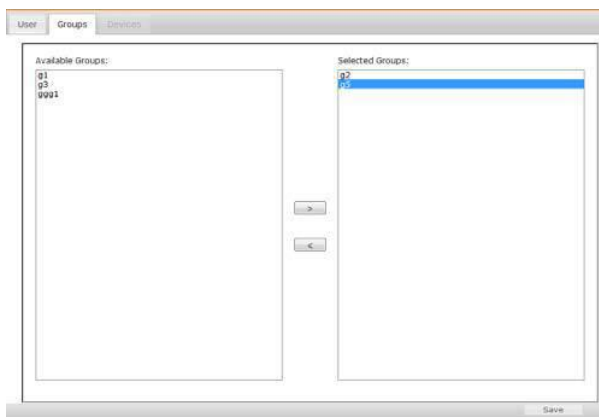
4. 在Available可选择字段中，选择您想将用户加入的群组。
5. 点选向右键头以将群组的名称加到Selected已选择字段中。
6. 重复上述步骤以将用户加到其它群组。
7. 当完成设定后，请点选保存。

注意：如果某个用户拥有除了该指派群组之外的权限。用户将保留这些群组权限。

从用户页面将用户从群组移除

如要从用户页面将用户从群组中移除，请执行如下：

1. 在侧边列用户清单中，点选用户名称。
-或-
在主区块中，选择用户名称
2. 然后点选Modify。
3. 当用户页面出现后，选择Group标签，将会出现一个与如下图相似的画面：

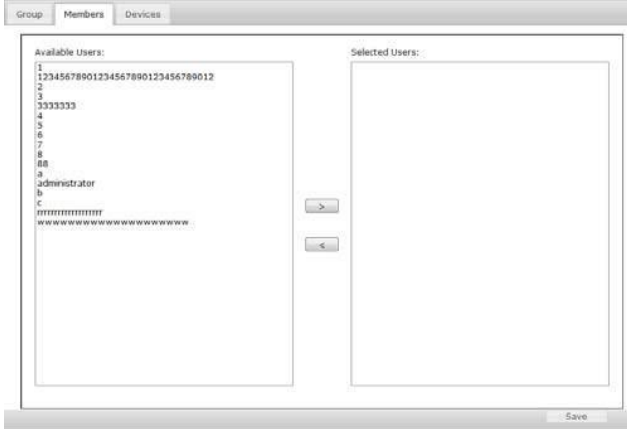


4. 在Selected已选择字段中，选择您想将用户从中的群组。
5. 点选向左键头以将群组的名称从Selected已选择字段中移除(其将会回到Available可选择字段中)。
6. 重复上述步骤以将用户从其它群组中移除。
7. 当完成设定后，请点选Save。

从群组页面指派用户到群组

如要从群组页面指派用户到群组中，请执行如下：

1. 在侧边列群组清单中，点选群组名称。
-或-
在主区块中，选择群组名称。
2. 然后点选Modify。
3. 当群组页面出现后，选择Member标签，将会出现一个与如下图相似的画面：



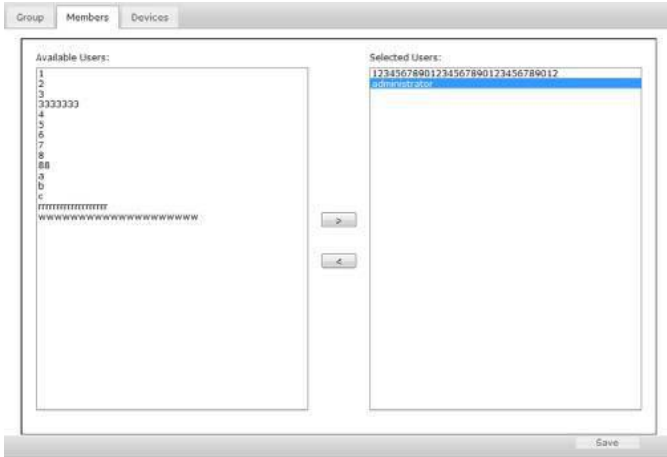
4. 在Available可选择字段中，选择您想要加入群组的成员。
5. 点选向右键头以将用户的名称加到Selected已选择字段中。
6. 重复上述步骤以将用户加到其它群组。
7. 当完成设定后，请点选Save。

注意：如果某个用户拥有除了该指派群组之外的权限。用户将保留这些群组权限。

从群组页面将用户从群组移除

如要从群组页面将用户从群组中移除，请执行如下：

1. 在侧边列群组清单中，点选群组名称。
-或-
在主区块中，选择群组名称
2. 然后点选Modify。
3. 当群组页面出现后，选择Member标签，将会出现一个与如下图相似的画面：



4. 在Selected已选择字段中，选择您想从群组中移除的用户。
5. 点选向左箭头以用户的名称从Selected已选择字段中移除(其将会回到Available可选择字段中)。
6. 重复上述步骤以从群组中移除其它用户。
7. 当完成设定后，请点选Save。

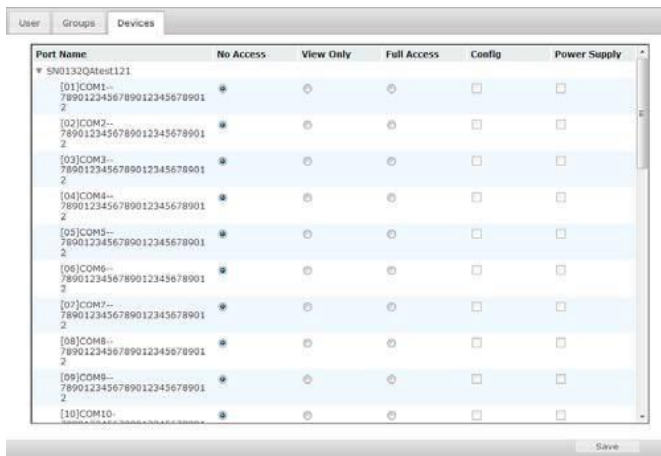
设备指派

当用户登入串口控制台服务器之后，界面将随着连接端口访问页面显示，所有用户被授权访问的连接端口将会列于页面左方的侧边列上；这些连接端口及其所连接设备的访问权限，将可通过用户管理员页面上的用户或群组清单逐端口指派。

从用户页面指派设备权限

如要从用户页面指派设备权限，请执行如下：

1. 在侧边列用户清单中，点选用户名称。
-或-
在主区块中，选择用户名称
2. 然后点选Modify。
3. 当用户页面出现后，选择Device标签，将会出现一个与如下图相似的画面：



4. 按照下列信息为每个端口设置权限:

Name	名称字段下将会列出用户可访问的每组连接端口。	
Access	访问字段是设备访问权限设定的地方，请循环地切换选项，点选您想设定的用户该列所对应的图示。图示意涵说明如下。	
	Full Access (完全权限)	用户可检视远程画面并从用户的键盘与显示器上对远程系统执行操作。
	View (检视权限)	用户仅可观看远程画面，其无法执行任何操作。
	No Access (无权限)	无访问权限，而该连接端口也将不会出现于该用户的主画面清单上。
Config	设定用户是否可以变更连接端口的设定值。点选该列的图示，设定该连接端口。 符号(√)代表该用户有权限，如为空白方框代表该用户无权限变更设定。	
Power Supply	电源供应可设定是否可以设定及操作与该端口连接的Power Over the NET™设备，符号(√)代表该用户有权限，如为空白方框代表该用户无权限。	

5. 当完成变更设定后，请点选Save。

6. 当确认的弹跳窗口出现后，点选OK。

注意: 您可以使用Shift-Click或Ctrl-Click的方式选择一群连接端口进行设定，并循环地点选图示，并让所有已选择的连接端口的图标选项一致。

从群组页面指派设备权限

如要从群组页面指派设备权限，请执行如下：

1. 在侧边列群组清单中，点选群组名称。
-或-
在主区块中，选择群组名称。
2. 然后点选Modify。
3. 当群组页面出现后，选择Device标签。
4. 此处出现的画面与出现在用户页面的相同，此处最大的差异在于无论您做了任何设定都将应用到群组中的所有成员，而非单一的个别成员。
请依照第87页中”从用户页面指派设备权限”的说明指派设备。

此页刻意留白

第八章

设备管理

设备

设备管理员页面会随着侧边列选择的最上层串口控制台服务器切换器及选单列上选择的设备信息开启:

Device Information

General

Device Name:

Description:

Network Interfaces:

bond0 MAC: 00107448002A
ipv4 addr: 10.3.42.178 Mask:255.255.255.0

Power Supply Detection

Power 1 Status: On Power 2 Status: Off

Mounted Devices:

NFS Settings

NFS Name	Source	Status	Auto	Operation
nfs1		N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Mount"/>
nfs2		N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Mount"/>
nfs3		N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Mount"/>
nfs4		N/A	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Mount"/>

一般选项

设备信息页面上的General (一般)选项, 会显示选择并允许您设定串口控制台服务器的名称及描述, 查看制造编号(MFG编号)信息。网络界面区域提供的关于网络配置的详细信息。

注意: 制造编号(MFG编号)是由ATEN工厂编订和用于技术支持人员确定产品的内部序列号。此编号不会影响产品的保修。如果您的产品需要售后服务, 可以提供MFG编号给ATEN销售和技术支持人员来识别产品和型号。

电源供应检测区域提供关于两组串口控制台服务器电源供应的详细信息。

- ◆ 没有电源供应时，电源供应 1 和电源供应 2 的图标显示为灰色 - 有电源供应时为蓝色。

电源供应检测功能启用时(勾选框中有对号)，当只有一组电源时，串口控制台服务器将发出风鸣，发出警告。该功能默认值为开启。

如果您在本地控制端，将会看到一条信息，要求您确认您的意图是只需一组电源。

如果您的意图时只需要一组电源，有两种方法停止蜂鸣：

- 1)如果您希望永久取消此功能，取消勾选框关闭电源供应警告。
- 2) 如果您至想暂时关闭警告，在对话框中确认这是您的意图。用通过这种方式，警告功能在下次系统重启时生效。

安装的设备

安装的设备区域显示连接的USB和NFS储存设备的相关信息。当一台USB设备插入串口控制台服务器的前面(仅适用于SN0108A / SN0116A / SN0132 / SN0148)或设置好NFS储存设备位置(见下问NFS设置)时，安装设备的详细信息将在此出现。

NFS设备

- ◆ (网络文件系统)允许您通过整个网络安装存储设备。您可以安装最多4台设备。填写储存设备的网络位置(IP地址或网络名称)，包括您想要安装的完整路径。下一步，点击Mount安装NFS储存设备。状态栏N/A，Mounter(已安装)或Unmounted(未安装)表示储存设备无法访问。如果出现这种情况，请确保设备可以访问网络，并检查确认您所填信息正确。CheckAuto自动检测功能可自动安装NFS。

Network (网络)

Network页面可用于设定网络环境。

Network Information

IP Installer
 Enabled View Only Disabled

Service Ports
HTTP Port: 90 HTTPS Port: 443
SSH Port: 22 Telnet Port: 23
Base Socket: 5001

Network Configuration
 Enable Redundant NIC
Select a network adapter: eth0

IPv4 Configuration
 Obtain IP address automatically [DHCP]
 Set IP address manually [Fixed IP]
IP Address: 10.0.90.141
Subnet Mask: 255.255.255.0
Default Gateway: 10.0.90.254
 Obtain DNS server address automatically
 Set DNS server address manually
Preferred DNS server: 10.0.0.6
Alternate DNS server: 10.0.0.7

IPv6 Configuration
 Obtain IP address automatically [DHCP]
 Set IP address manually [Fixed IP]
IP Address: 2008::1
Prefix Length: 64
Default Gateway: 2008::1
 Obtain DNS server address automatically
 Set DNS server address manually
Preferred DNS server: fe80::210:74ff:fe48:20c
Alternate DNS server: fe80::210:74ff:fe48:20c

Save

页面中各内容，描述如下。

注意：开启冗余NIC选项仅适用于SN0108A / SN0116A / SN0132 / SN0148串口控制台服务器。

IP安装器

IP安装器是外挂式Windows架构的工具，可以通过此工具此派串口控制台服务器切换器的IP地址。

通过点选钮选择Enable (开启)、View Only (检视)或Disable (关闭)IP安装器功能，请参阅第139页以了解IP安装器说明。

-
- 注意:** 1. 如果您选择View Only，则您将可以于IP安装器的设备清单中看到串口控制台服务器，但您将无法变更其IP地址。
2. 基于安全考虑，我们强烈建议您于使用完后将此设定为View Only或是Disable。
-

服务连接端口 (Service Port)

基于安全考虑，如果使用了防火墙功能，管理员可以在此设定防火墙允许使用的访问连接端口(防火墙也必须对应地设定)，用户在登入时必须输入连接端口号。如果设定了无效的连接端口号(或无连接端口号)，则将会出现找不到串口控制台服务器的状况。针对各字段的功能说明如下表:

字段	说明
HTTP:	使用浏览器登入时，必须输入此连接端口号，其默认值为80。
HTTPs:	使用安全浏览器登入时，必须输入此连接端口号，其默认值为443。
SSH	SSH联机的端口号，默认为22。
Telnet	Telnet联机的端口号，默认为23。
基本插座	用于监测和接收TCP连接的端口。

- 注意:** 1. 服务连接端口号的有效值为1~65535。
2. 访问连接端口号不可设定为同样的数值，您必须为每个设定不同数值。
3. 如果没有使用防火墙功能(例如在内部网络的架构下)，由于这些数值将不会有作用，因此设定为何都无关系。
-

网络设定

◆ Redundant NIC (冗余网络适配卡)

SN0108A / SN0116A / SN0132 / SN0148切换器设计了两组网络接口，如果 Redundant NIC (冗余网络适配卡)功能开启(其默认为开启)，则此两组接口将使用适配器eth0的IP地址。

在此架构下，第二组接口通常没有作用的，如果第一组接口中有个网络出现问题，则串口控制台服务器将会自动切换到第二组接口。

◆ Redundant NIC 功能开启 – 单一 IP 地址提供给两组接口

如要开启Redundant NIC功能，请执行如下：

1. 勾选Redundant NIC的复选框。
2. Eth0已被选择于网络接口清单方块中，且该清单方块已关闭，您无法设定eth1。
3. 设定eth0的IP与DNS服务器地址(请参阅下节说明)。

◆ Redundant NIC 关闭 – 两个 IP 地址

如果您选择关闭Redundant NIC功能，此两组NIC可设定为个自接口，用户可以用任一IP地址登入SN0132 / SN0148，如要将切换器设定成此架构，请执行如下：

1. 如已勾选Redundant NIC的复选框，请将之移除。
2. 在Network Adapter 清单方块中选择eth0。
3. 为eth0设定IP与DNS服务器地址(请参阅下章节说明)。
4. 下拉网络界面选单，选择eth1。
5. 设定eth1的IP与DNS服务器地址。

注意：仅适用于 SN0108A/SN0116A/SN0132/SN0148 设备。如要设置 SN9108/SN9116串口控制台服务器，请参见第96页Ipv4设置。

- ◆ IPv4 设定

- IP 地址

- IPv4 为指派 IP 地址的传统方式，串口控制台服务器可设定 DHCP 为动态指派，或设定为固定 IP 地址。

- ◆ 如要设定为动态 IP 指派，请选择"Obtain an IP address automatically"(自动取得 IP 地址)(此为默认方式)。
 - ◆ 如要指派一组固定 IP 地址，请选择"Set IP address manually"(手动设定 IP 地址)，并为您的网络输入适当的 IP 地址。
-

- 注意:** 1. 如果选择自动取得 IP 地址，但当切换器等待从 DHCP 服务器指派，超过一分钟后仍未取得 IP 地址，其将自动恢复为出厂默认 IP 地址(192.168.0.60/61)。
2. 如果切换器处于使用 DHCP 指派网络地址的网络架构上，您必须确定其 IP 地址，请参阅第 139 页决定 IP 地址以取得相关信息。
-

- ◆ DNS Server (DNS 服务器)

- ◆ 如要自动指派 DNS 服务器地址，请选择"Obtain DNS Server address automatically"(自动取得 DNS Server 地址)。
 - ◆ 如要手动指派固定 DNS 服务器地址，请选择"Use the following DNS Server address"(使用如下 DNS Server 地址)并为您的网络输入适当的主要及替代 DNS 服务器地址。
-

注意: 输入替代的 DNS 服务器地址是选择性的。

-
- ◆ IPv6 设定
 - ◆ IP 地址

IPv6 为是指派 IP 地址的新方式(128 位)(请参阅第 141 页 IPv6 以了解更多信息), 串口控制台服务器可设定 IPv6 地址为 DHCP 为动态指派, 或设定为固定 IP 地址。

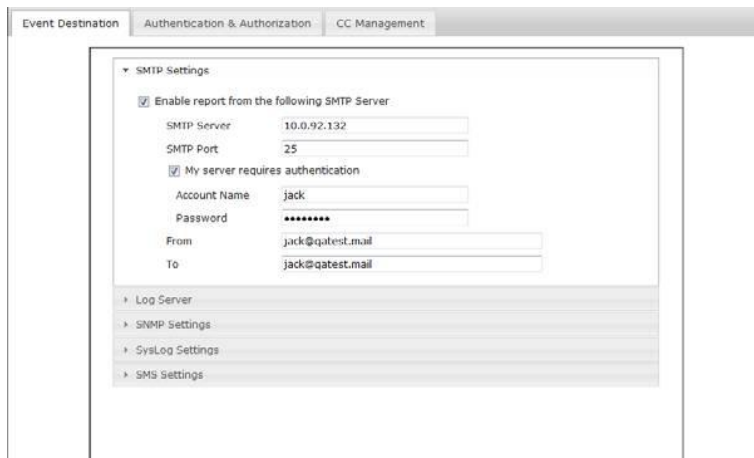
 - ◆ 如要设定为动态 IP 指派, 请选择"Obtain an IP address automatically"(自动取得 IP 地址)选项(此为默认方式)。
 - ◆ 如要指派一组固定 IP 地址, 请选择"Set IP address manually"(手动设定 IP 地址), 并为您的网络输入适当的 IP 地址。
 - ◆ DNS Server (DNS 服务器)
 - ◆ 如要自动指派 DNS 服务器地址, 请选择"Obtain DNS Server address automatically"(自动取得 DNS Server 地址)。
 - ◆ 如要手动指派固定 DNS 服务器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

注意: 输入替代的 DNS 服务器地址是选择性的。

ANMS (进阶网络管理服务器)

进阶网络管理服务器设定页面允许您从外部资源设定登入授权及权限管理，其由两个标签分页所组成，有多个区块设定功能，各功能描述如下：

活动接收



The screenshot displays the configuration page for SMTP settings. At the top, there are three tabs: 'Event Destination', 'Authentication & Authorization', and 'CC Management'. The 'Authentication & Authorization' tab is active. Below the tabs, there is a section titled 'SMTP Settings'. This section contains several fields and checkboxes:

- Enable report from the following SMTP Server
- SMTP Server: 10.0.92.132
- SMTP Port: 25
- My server requires authentication
- Account Name: jack
- Password: *****
- From: jack@qatest.mail
- To: jack@qatest.mail

Below the SMTP settings, there are four expandable sections: 'Log Server', 'SNMP Settings', 'SysLog Settings', and 'SMS Settings', each with a right-pointing arrow.

◆ SMTP 设定

如要让串口控制台服务器切换器通过SMTP服务器传送报告电子邮件给您，请执行如下：

1. 勾选 *Enable report from the following SMTP server* 复选框，然后输入SMTP服务器的电脑IPv4、IPv6或网域名称地址。
2. 输入SMTP端口地址
3. 如果您的服务器需要授权，请勾选 *My server requires authentication* 复选框。并在账号名称及密码字段中输入对应的账号信息。
4. 然后在适当字段上指定授权账号名称及密码，并设定From字段。

注意: 1. From字段上仅可以输入一组email，且不可超过64位。

2. 1位 = 1个英文字符。

5. 在To字段中，输入接收SMTP活动报告的用户电子邮件住址。
-

注意: 如果您想传送报告给多组电子邮件，请使用分号区隔。其总字符不可超过256个字符。

◆ **Log Server (日志服务器)**

发生于串口控制台服务器的重要执行动作，例如登入与内部状态信息将会自动地生成日志文件。

- ◆ 启动此功能需勾选Enable report from the following Log Server选项。
- ◆ 在MAC地址栏中指派如要作为日志服务器的电脑的MAC地址。
- ◆ 在Port栏中指派如要作为日志服务器的电脑的连接端口号。有效端口号为1-65535，默认号码9001。

注意: 此处所使用的连接端口号必须与Program连接端口所使用的不同。

◆ SNMP 设定

▼ SNMP Settings

Enable SNMP Agent
Community for Read: public

Enable SNMP Trap

1. Trap Receiver : 10.0.92.152
Receiver Port: 162
Community : public

2. Trap Receiver :
Receiver Port: 162
Community :

3. Trap Receiver :
Receiver Port: 162
Community :

4. Trap Receiver :
Receiver Port: 162
Community :

Enable SNMP V3
SNMP V3 Account:
SNMP V3 Password:

最多可指定4个SNMP管理站，如果您想使用SNMP以帮助您管理系统架构，请执行如下：

1. 勾选Enable SNMP Agent。
2. 输入SNMP Trap活动通知的服务端口名称或网域名称地址。有效端口号为1-65535，默认号码162。

注意：请确保指定端口编号与用于SNMP接收器电脑的端口编号一致。

3. 输入SNMP版本所需交流值。

◆ 使用 SNMPv3 请执行如下：

1. 勾选Enable SNMPv3。
2. 输入交流值。
3. 授权协议的用户设置只能使用SHA和AES-128加密。

- ◆ Syslog 服务器

如要记录下所有执行于S串口控制台服务器上的所有活动，并将其写入Syslog服务器，请执行如下：

1. 勾选Enable (开启)。
2. 输入Syslog服务器的IPv4、IPv6或网域名称地址。
3. 输入连接端口号，其有效值为1~65535。

- ◆ SMS 设置

如需通过SMS接收通知信息，执行如下：

1. 勾选Enable(开启)。
2. 输入Message Center(信息中心)和SMS Receiver(SMS接收器)信息

注意：修改完成后，请点击右下角的Save(保存)。

认证

Event Destination	Authentication & Authorization	CC Management
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>▼ RADIUS Settings</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Enable</p> <p>Preferred RADIUS Server: <input type="text" value="10.0.92.100"/></p> <p>Preferred RADIUS Service Port: <input type="text" value="1645"/></p> <p>Alternate RADIUS Server: <input type="text" value="a100.atenqav6.com"/></p> <p>Alternate RADIUS Service Port: <input type="text" value="1645"/></p> <p>Timeout: <input type="text" value="3"/> sec</p> <p>Retries: <input type="text" value="2"/></p> <p>Shared Secret(at least 6 Characters): <input type="text" value="testing123-1"/></p> <p>▶ LDAP/AD Settings</p> <p>▶ TACACS+ Settings</p> <p>▶ Kerberos</p> </div>		

◆ RADIUS 设定

如要允许通过RADIUS服务器授权串口控制台服务器，请执行如下：

1. 勾选"Enable"(启动)。
2. 输入主要与替代的RADIUS服务器的IP地址及服务连接端口。在IP字段上，您可以使用IPv4 地址、IPv6 地址或网域名称地址。
3. 在Timeout列设定串口控制台服务器于自动注销前等待RADIUS服务器恢复的秒数。
4. 在Retries列设定RADIUS通信重试的次数。
5. 在Shared Security列上，输入您要作为串口控制台服务器与RADIUS服务器之间认证用的字符串，最少需要 6 个字符。
6. 在RADIUS服务器上，为每个用户设定访问权限如下：
 - ◆ 为用户设定su / xxxx
此处的xxxx代表于串口控制台服务器上建立账号时所指派的用户名称。
 - ◆ 请在RADIUS服务器及串口控制台服务器上使用相同的用户名称。
 - ◆ 请在RADIUS服务器及串口控制台服务器上使用相同的群组名称。
 - ◆ 请在RADIUS服务器及串口控制台服务器上使用相同的用户/群组名称。

在此状况下，用户的访问权限与KVM Over the NET™上建立用户及群组时所指派的相同(请参阅第76页新增用户)。

◆ LDAP / LDAPS 授权及授权设定

为让串口控制台服务器可通过LDAP/LDAPS授权，请参照下表信息：

项目	动作
Enable (开启)	请选取Enable选项，以允许LDAP/LDAPS认证及授权。
LDAP Server IP and Port (LDAP服务器IP与连接端口号)	<p>填入LDAP或LDAPS服务器的IP地址及其连接端口编号。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 您可于LDAP Server字段中使用IPv4、IPv6或网域名称地址。 ◆ 其中LDAP，其默认连接端口号为389，LDAPS的默认连接端口号则为636。
Alternate LDAP Server IP and Alternate Port (可选LDAP服务器IP与可选连接端口号)	<p>填入可选的LDAP或LDAPS服务器的IP地址及其连接端口编号。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 您可于可选LDAP Server字段中使用IPv4、IPv6或网域名称地址。 <p>其中可选LDAP，其默认连接端口号为389，可选LDAPS的默认连接端口号则为636。</p>
Admin DN (LDAP管理员DN)	<p>请洽询LDAP/LDAPS管理员以确定各字段适合输入的信息，例如，其输入信息如同：</p> <p><code>ou=kn4132,dc=aten,dc=com</code></p>
Admin Name (管理员名称)	输入LDAP管理员用户名称。
Password (密码)	输入LDAP管理员密码。
Search DN (搜索DN)	设定搜索基础的名称，此为开始搜索用户名称的网域名称。
Timeout (自动注销)	设定串口控制台服务器等待LDAP或LDAPS服务器于自动注销前恢复时间秒数。

在LDAP/LDAPS服务器上，用户可通过如下各种方式认证：

- ◆ 使用MS Active Directory schema

注意： 如果使用此方法，没有schema - 仅有在串口控制台服务器上使用的用户名与LDAP / LDAPS服务器符合。用户特权与配置在串口控制台服务器上配置的相同。

- ◆ 没有schema - 仅有AD上的群组相符，用户权限与切换器上所设定的归属群组相同。
- ◆ 没有schema - AD上的用户与群组符合，用户权限与切换器上所设定的归属群组相同。
- ◆ TACACS+ 设置
 - ◆ Enable(启动)TACACS+并输入下列信息：
 - Preferred TACACS+ Server
 - Preferred TACACS+ Service Port
 - Shared Secret 1
 - Alternate TACACS+ Server
 - Alternate TACACS+ Service Port
 - Shared Secret 2
- ◆ Kerberos
 - ◆ 启动Kerberos并输入下列信息
 - Kerberos Server
 - Kerberos Servers Port
 - Kerberos Realm

CC管理设定

如果您允许通过CC (Control Center)服务器授权串口控制台服务器，请点选Enable开启功能并于适当的字段上输入CC服务器的IP地址及其沟通的连接端口号。您可以于CC Server IP字段上使用IPv4地址、IPv6地址或网域名称。

注意：如果开启此功能，串口控制台服务器上所设定的PON设备将不会出现在侧边列上，因其将会通过CC服务器管理。

OOBC (频外管理)

当串口控制台服务器因某些原因无法通过一般局域网络访问时，其可通过调制解调器连接端口以被连接，此页面可开启PPP(调制解调器)拨接操作功能。请勾选Enable Out of Band Access复选框。

SN0108A / SN0116A / SN0132 / SN0148

OOBC

Console Port Settings

Baud Rate: 9600

Parity: None

Data Bits: 8 bits

Stop Bits: 1 bit

Flow Control: None

PPP Settings

Modem Settings

Initialization String:

PPP Dial In Settings

Enable Dial In / Dial Back

Enable Dial Back

Fixed Dial Back

Number

Flexible Dial Back(Allow the caller to set the callback number)

PPP Server: 192.168.0.2

PPP Client: 192.168.0.1

PPP Dial Out Settings

Enable Dial Out

ISP Settings

Save

SN9108 / SN9116

OOBC

Console Port Settings:

Port Number: COM1

Baud Rate: 9600

Parity: None

Data Bits: 8 bits

Stop Bits: 1 bit

Flow Control: None

PON Settings:

Port Number:

PPP Settings:

Modem Settings

Port Number:

Initialization String:

PPP Dial In Settings

Enable Dial In / Dial Back

在SN9108/SN9116背部选择控制台、PON和调制解调器所连的端口编号。

Enable Dial Back 启动回拨

为增加安全的功能，如果开启此功能，当拨至切换器的通话中断联机，会依照下表指定方式回拨。关于各项目的说明，如下表所示：

项目	动作
Enable Fixed Number Dial Back (启动回拨固定号码)	如果勾选此项目，当来电时，串口控制台服务器挂断调制解调器并回拨至字段中指定的电话号码。 在电话号码字段中输入您希望串口控制台服务器拨回的调制解调器电话号码。
Enable Flexible Dial Back (启动弹性回拨)	如果勾选了Enable Flexible Dial Back，串口控制台服务器的调制解调器不需要回拨到固定的电话号码，其可拨回至用户方便的任一调制解调器。如下： 1. 在密码字段中输入用户指派的密码。 2. 当联机至串口控制台服务器的调制解调器，用户指派串口控制台服务器拨回的调制解调器电话号码作为用户名称，并于密码字段中设定密码。

Enable Dial Out 启动拨出

针对拨出功能，您必须有一组ISP (网络服务提供商)所提供的账号，并使用调制解调器拨至您的ISP账号，关于Enable Dial Out功能说明如下表：

项目	动作
ISP设定值	输入联机到ISP的电话号码、账号(用户名称)及密码。
拨出排程	此列可让您设定希望串口控制台服务器通过ISP联机的时间。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ Every字段中提供了一个固定时间的清单，从每个小时到每四个小时。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 如果您选择Every two hours (例如)，串口控制台服务器将会于 00:00 开始便每隔两小时拨出一次。 ◆ 如果您不希望串口控制台服务器依照固定时程拨出，请选择清单中的Never。 ◆ Dially at可让您输入变量，请使用HH:MM格式并以分号分隔。 ◆ PPP online time可指定ISP联机于终止及挂掉调制解调器前所持续的时间。设定为零时代表永远联机。

项目	动作
Emergency Dial Out 紧急拨出功能	<p>如果断线或是网络有问题时，紧急拨出功能可通过ISP的拨连接线让串口控制台服务器连上线。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 如果您选择PPP stays online until network recovery，则连接到ISP的PPP联机将会持续到网络联机重新建立。 ◆ 如果您选择PPP online time，则与ISP建立的联机将会在您所输入的时间到了之后终止。
Dial Out Mail Configuration 拨出邮件设定	<p>此区域提供email通知功能，可在串口控制台服务器连接端口接续的设备发生问题时发出通知。(请参阅第 98 页SMTP设定页)。</p> <p>注意：此email通知与第 98 页的SMTP设定下的设定不同，该设定使用的是ISP的邮件服务器而非网络公司的邮件服务器。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 在SMTP服务器的IP地址字段上，输入SMTP服务器的IPv4地址、IPv6地址或网域名称。 ◆ 在Email From字段上输入负责人员email的SMTP服务器(或其它负责的管理人员)。 ◆ 在To字段上输入您希望收到IP地址的用户，其邮件住址。如果您希望寄送给多个email地址，请使用逗号或分号分隔各个邮件地址。 ◆ 如果您的服务器需要使用安全的SSL联机，请勾选SMTP Server requires secure connection (SSL)复选框。 ◆ 如果您的服务器需要认证，请勾选SMTP server requires authentication复选框，并在字段中输入适当的账号及密码。

当您完成此页的设定后，请点选Save (储存)。

安全性(Security)

安全性页面区分为七个主区块，如下章节说明。

Login Failures (登入错误)

基于安全考虑，登入错误区块可让管理员设定当用户无法成功登入后的管理原则。

Login Failures

Login Fail Policy: Disable User Account IP Address Locked

Maximum Login Failures:

Lockout Period: min

如要设定登入错误原则，请勾选Enable复选框(其默认为登入错误为开启状态)，各字段的说明如下表说明：

项目	说明
Login Fail Policy	如果要设定登入失败，勾选Login Fail Policy选框。下表解释词条含义。用户超出最大登入次数后，您可以： <ul style="list-style-type: none"> ◆ 关闭用户账户 ◆ 锁定 IP 地址 政策生效设置在锁定期间生效。
Maximum login failures	设置登录失败政策激活前允许用户失败的最大次数。
Lock Period	设置访问被重新激活前用户账号或IP地址被锁定的次数。

注意：如果未开启登入错误项目，用户将可以无限制的试图登入，基于安全因素，我们建议您启动此功能，并开启锁住的管理原则。

FIPS 140-2

基于安全考虑，您可检查/不检查区块为密码模块或SSLv3安全特性开启FIPS 140-2。

IP/MAC过滤功能

The image shows two configuration panels. The top panel is titled "IP Filter" and has three radio buttons: "Disable" (selected), "Include", and "Exclude". Below the buttons is a large empty rectangular box. To the right of the box are three buttons: "Add", "Modify", and "Delete". The bottom panel is titled "MAC Filter" and has the same three radio buttons: "Disable" (selected), "Include", and "Exclude". It also has a large empty rectangular box and "Add", "Modify", and "Delete" buttons to its right.

◆ IP及MAC过滤功能

IP与MAC Filter(地址过滤)功能通过试图连接串口控制台服务器的电脑IP与MAC地址过滤，以控管该电脑访问权利。IP与MAC过滤分别可提供100组过滤设定，如设定了过滤功能，其将会出现于IP及/或MAC过滤清单的字段上。

如要开启 IP 及/或 MAC 过滤，可分别于 *IP Filter Enable* 及/或 *MAC Filter Enable* 的复选框点选。

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

◆ 新增过滤功能

如要增加过滤功能:

1. 点选"Add"(新增)，将会出现一个类似如下的对话框:

The image shows a dialog box titled "IP Filter" with a close button (X) in the top right corner. The text inside the dialog says "Enter the IP address to add". Below the text is a text input field. At the bottom right of the dialog are two buttons: "OK" and "Cancel".

2. 输入您想过滤的地址是IPv4或IPv6地址
3. 输入您想过滤的地址，点选”OK”。
4. 重复步骤以完成其它IP过滤设定。

如要新增过滤MAC地址，请执行如下：

1. 点选Add新增，将会出现一个与下相似的对话框：
2. 在对话框中输入MAC地址，然后点选OK。
3. 重复相同步骤以完成其它如要过滤的MAC地址设定。

◆ IP过滤/MAC过滤冲突

如果IP过滤与MAC过滤功能设定有冲突时，换句话说，如果电脑有任一个地址于过滤功能中设定允许访问，但被其它过滤设定挡住了，则该电脑便会被挡住，不管其它过滤功能怎么设定。

◆ 修改过滤功能

如要修改过滤功能，请在IP及/或MAC过滤清单区块上选择该笔设定，再点选“Modify”，该修改功能的对话框与新增功能的对话框相似，当其出现时，您只要删除旧有的地址信息，并取代成新的即可。

◆ 删除过滤功能

如要删除过滤功能，请在IP及/或MAC过滤清单区块上选择该笔设定，然后点选’“Delete”。

账号原则

在账号原则区块中，系统管理员可以设定用户账号与密码原则。

Account Policy

Minimum Username Length:

Minimum Password Length:

Password Must Contain At Least:

One Upper Case

One Lower Case

One Number

Password expiration

Password expires after: day(s)

账户原则词条解释如下表：

字段	说明
用户名称最小长度	设定用户名称的长度，可接受为1~16英文字符。默认为6英文字符。
密码最小长度	设定密码最少需要的长度，可接受为0~16英文字符。如设定为0代表不需要密码，用户可以仅通过用户账号登入，其默认值为6。
密码必须至少包含	勾选任一项目，以设定用户密码必须，一个大写字母、一个小写字母或一个数字。 注意： 此原则不会影响现有的用户账号，只有在此原则设定后新建立的账号或是变更密码的账号才会受到影响。在原则建立前所设定用户账号不需要变更密码设定，其不受到影响。
密码失效	输入天数数值，这段时间后所有密码失效。

关联

关联页面允许您设置电源管理,如on/off/reboot,和相关的PON(Power Over the Net™)。

电源管理

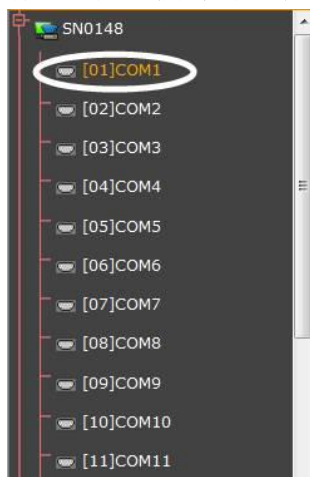
电源管理页面用于在串口控制台服务器上关联PON插座和串口设备端口。关联建立起来后,与端口连接的电源的状态可由端口访问页面控制,而不必通过打开单独的网页来控制PON设备。

页面分三部分构成,如下表所示:

页面区域	说明
PON关联设定	关联Power Over the Net™ PDU的电源和串口控台服务器的串口端口。
插座设置	为每一个插座设置电源管理配置。请参考Power Over the Net™用户说明书的管理员章节。
日程	为插座设置电源开启/关闭日程。请参考Power Over the Net™用户说明书的管理员章节。

关联PON插座和串口端口，在Power Management(电源管理)页面按下述操作：

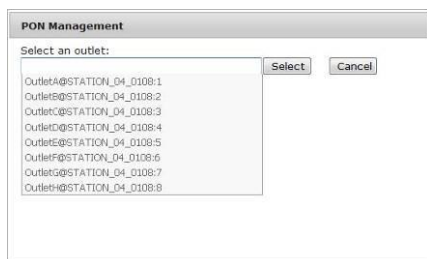
1. 在侧边栏树形图上，选择想要与PON插座关联的串口端口。



2. 在PON Association(PON关联)中点击Add(添加)。



3. 出现弹窗后，选择想要与串口端口关联的PON插座。



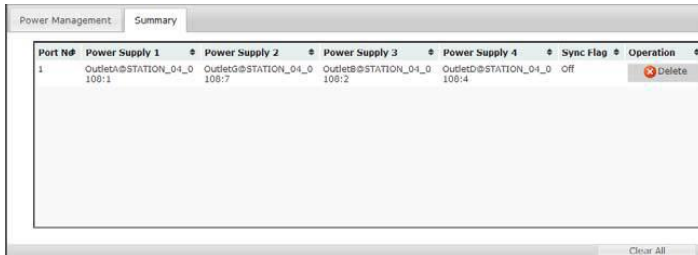
注意： 串口设备PON接口应接入PDU。

4. (选择性操作)如果连接在串口控制台服务器端口的设备有双电源供应，而您希望关联其他电源，只需点击Add选择另一个插座关联端口即可。您可以在一台连接的设备上关联最多4组电源插座。
5. (选择性操作)如果您有两组或更多电源供应插座而您希望在所有电源供应上同步On/Off/Reboot操作，请勾选Synchronization of operation (On/OFF/Reboot)。
6. 根据PN0108用户说明书管理员章节中连接于日程区域提供的信息设置插座与PON日程。
7. 点击Save(存储)。

您可以通过在设备管理 - 关联页面中选择端口管理设备配置与设置；或者通过在端口访问 - 连接页面的侧边栏选择PDU的插座。

Summary总结

点击Summary(总结)选项卡将弹出类似于下图的页面：



Port No	Power Supply 1	Power Supply 2	Power Supply 3	Power Supply 4	Sync Flag	Operation
1	OutletA@STATION_04_0 100:1	OutletG@STATION_04_0 100:7	OutletB@STATION_04_0 100:2	OutletD@STATION_04_0 100:4	Off	Delete

该页面提供通过电源管理页面电源关联的分类信息列表。

- ◆ 可通过点击栏标题修改分类顺序。
- ◆ 点击 Delete(删除)移除电源关联。
- ◆ 消除所有电源关联，点击 Clear All(清除全部)。

日期/时间

日期/时间的对话框可让管理员设定串口控制台服务器的时间参数:

The screenshot shows a 'Date/Time' configuration window. It is divided into three sections:

- Current System Time:** Date (YYYY-MM-DD) is 11/06/2012, and Time (HH:MM:SS) is 15:02:16.
- New System Time:** This section has three radio button options:
 - Synchronize with computer time: Date is 11/06/2012, Time is 14:57:58.
 - Set manually: Date and Time fields are empty.
 - Synchronize with NTP server: This option is unselected. It includes a checked checkbox for 'Using default NTP server.' and empty fields for 'Primary NTP Server' and 'Alternate NTP Server'.
- SN0148 Time Zone:** Time Zone is set to (GMT+08:00) Taipei.

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

请依照如下信息设定参数。

当前时区

此部分显示切换器当前设置的时间和日期。时间和日期部分仅作信息参考，不可编辑。

- ◆ 如要建立定串口控制台服务器所处区域的时区，点选下拉选单上时区清单，并选择最接近所属区域的城市。
- ◆ 如果您的国家或区域实行日光节约时间(夏日时节)，请勾选对应的选项。

注意：在浏览器UI中，系统时间为浏览器来源的时区，并非切换器的时区。如果两者市区不同，显示器上显示的时间与切换器的时间将会不同。

新系统时间

使用此部分变更改换器的时间和日期设置，请按如下操作：

- ◆ 如要将切换器的时间和日期设定为登录电脑的时间和日期，请选择同步电脑时间音频按钮。

注意：电脑的时间和日期位于顶部下，此部分仅作参考。

- ◆ 如要设定所选时间和日期，请点选 **Set Manually** 手动设置音频按钮，在正确的区域内按照 YYYY-MM-DD 和 HH:MM:SS 格式进行设置。
- ◆ 如要自动同步网络服务器时间，请点选与 NTP 服务器同步音频按钮。
- ◆ 如果您想使用网络默认时间服务器，请在使用默认 NTP 服务器的复选框内打勾。
- ◆ 如果您想设定时间服务器，请确保使用默认 NTP 服务器的复选框内没有打勾，并且在首选 NTP 服务器区域内键入您想选择的时间服务器的 IP 地址。如果您想设置可选时间服务器，请在可选 NTP 服务器区域内键入时间服务器的 IP 地址。

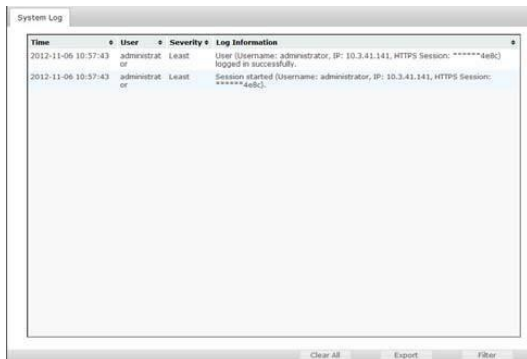
时区

- ◆ 如要常见串口控制台服务器所在的时区，请在时区 i 选择离串口控制台服务器最近的城市。
- ◆ 点选 **Save** 以储存变更

此页刻意留白

介绍

串口控制台服务器会记录下所有执行的活动，如要检视日志内容，请点选Log标签，将会出线与下图相似的设备日志信息页面：



系统日志

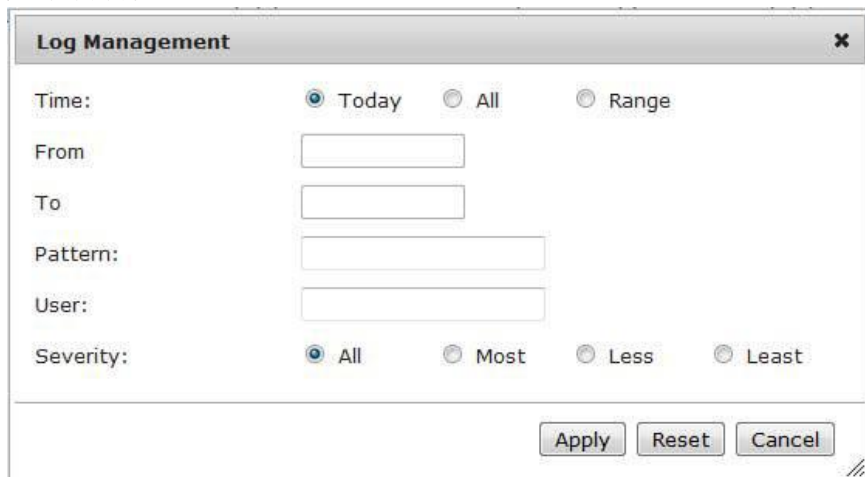
系统日志页面会显示执行于串口控制台服务器上的动作，并提供各个动作的时间、严重性、用户及描述。您可以点选字段标题，变更显示排序。

日志档案可以追踪最多512笔记录，当到达笔数限制时，当新的数据存进后，便会移除最旧的一笔资料。关于页面下方的各个按钮功能，说明如下表：

图示	功能
Clear Log (清除日志)	点选 Clear Log 以清除日志档案。
Export Log (导出日志)	点选 Export Log 以将日志活动清单储存成档案。
Filter (过滤)	点选Filter可让您依照日期或自定文字或字符串搜索特定的活动。如下章节说明。

过滤功能

过滤功能可让您指定特定时间所发生日志活动，或与自订文字或字符串、或特定用户相关的日志活动，以缩小显示范围。当您使用此功能时，日志过滤对话框将会出现于页面下方：



The image shows a 'Log Management' dialog box with the following fields and options:

- Time:** Radio buttons for Today, All, and Range.
- From:** A text input field.
- To:** A text input field.
- Pattern:** A text input field.
- User:** A text input field.
- Severity:** Radio buttons for All, Most, Less, and Least.

At the bottom right, there are three buttons: **Apply**, **Reset**, and **Cancel**.

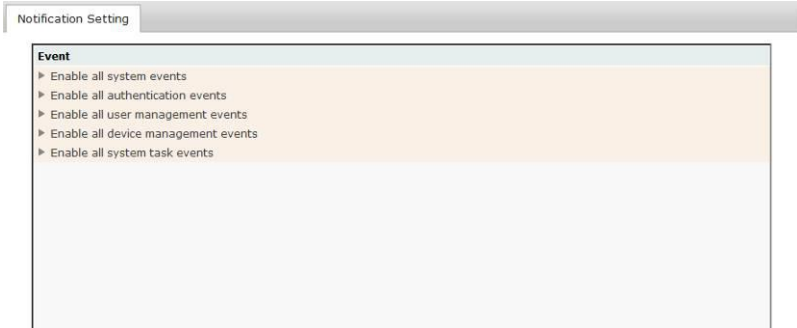
关于过滤项目的说明如下表所示：

项目	说明
时间	此功能可让您过滤发生于特定时间的活动： Toady: 仅显示当天所发生的活动。 All: 选择此音频按钮过滤所有日至记录。 Range: 选择此音频按钮过滤特定时间所发生的活动，请勾选From和To为日历选择起始时间。
样式	过滤功能是一个独特的数字或字符串。在信息文本框中输入文字或字符串，只显示包括这些字或字符串的事件。支持通用字(?代表单独立字符； *代表多个字符)和关键字 or。如 h*ds 可代表 hands 和 hoods； h?nd 可代表 hand 和 hind,但不能代表 hard； h*ds 或 h*ks 代表 hands 和 books。
用户	过滤特定的用户，先勾选 User 复选框，然后输入用户名称，点选 Apply 应用，则只会显示该用户相关的活动。 注意: 如果没有在过滤区块上勾选 User 复选框，则整个用户字段不会显示于主区块上。

严重性	<p>依照活动的严重等级过滤，最低等级的活动显示为黑色，稍低等级的活动显示为蓝色，最严重等级的显示为红色。</p> <p>请先勾选 Severity 复选框，然后勾选您想过滤的严重等级选项：All，Most，Less 或者 Least。</p> <p>只有您指定的严重等级的活动会显示出来。</p>
应用	点选 Apply 应用过滤选项。
重设	点选此按钮以清除对话框的内容，清空以重新设定。
离开	点选此按钮以离开日志过滤功能。

日志通知设定

通知设定页面可让您决定活动触发的通知:



通知分为五组：可从下述几组中选择开启：

- ◆ 所有系统活动
- ◆ 所有授权活动
- ◆ 所有用户管理活动
- ◆ 所有设备管理活动
- ◆ 所有系统任务活动

介绍

维护功能提供固件更新功能、备份及恢复设定及账号信息及恢复默认值等。

备份/恢复

点击Maintenance标签页时，将打开一个备份/恢复页面。该页面允许您备份串口控制台服务器配置和用户文件信息。



备份

按下述操作备份设备的设置：

1. 在Password(密码)区，输入文件密码。
-

注意：1. 设置密码是选择性的。如果您没有设置密码，则无需密码即可恢复。

2. 如果您设置了密码，请做好标记，将会用密码恢复文件。
-

2. 点击Backup(备份)
3. 浏览器询问您想要如何处理文件时，选择Save to disk，然后将其保存在一个方便的位置。

恢复

按下述操作恢复至之前的备份：

1. 点击Browse；移动至文件处并选择。
-

注意：如果重命名文件，可以使用新的文件名，无需将其恢复至原始文件名。

2. 如果创建文件时设置了密码，在password区域输入密码。
3. 尽可能多的选择您希望回复的文件。
4. 点击Restore(恢复)。

恢复文件后，将出现信息提示您恢复步骤完成。

固件更新

此功能可以用于升级串口控制台服务器固件。当新版本的固件发行后，您可自本公司的网站上下载，请定期浏览本公司网站以取得最新的信息及固件版本。

如要进行升级，请执行如下：

1. 请将最新版本的固件下载至您电脑上。
2. 登入串口控制台服务器，点击Maintenance，打开Upgrade Main Firmware页面。

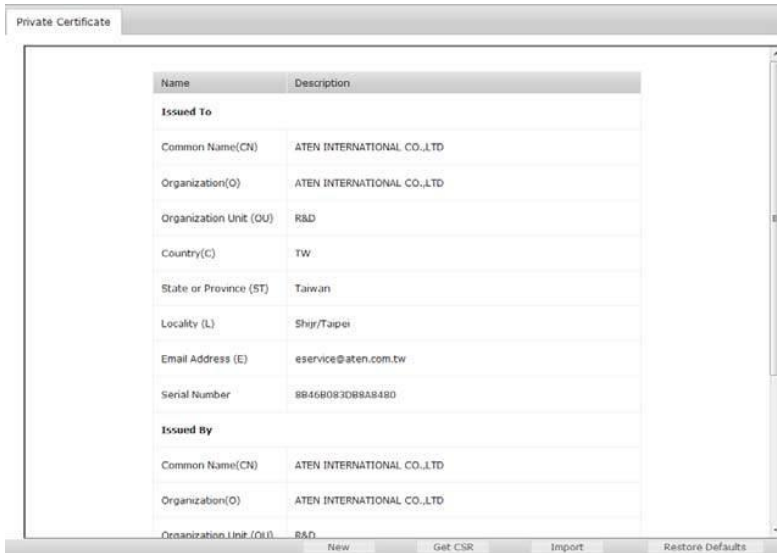


The screenshot shows a web interface for 'Firmware Upgrade'. At the top, there is a header bar with the text 'Firmware Upgrade'. Below this, there is a form area. The first element is a checkbox labeled 'Check firmware version', which is checked. Below the checkbox is a label 'Filename:' followed by a text input field and a 'Browse...' button.

3. 点选“Browse”，以浏览并选择新版固件下载位置。
4. 点选Upgrade Firmware以开启升级程序。
 - ◆ 如果您开启Check Main Firmware Version，其将会比较现有的固件版本将会与升级的版本，如果现有版本高于升级版本，弹跳信息将会出现以让您选择继续或取消此操作。
 - ◆ 如果您未开启Check Main Firmware Version，则将不会确认其是否为较高的版本，而直接升级档案。
 - ◆ 当升级程序进行时，进行信息将会显示于Progress字段上。
 - ◆ 一旦升级程序成功地完成后，切换器将会重新开启。
5. 请再次登入，并确认固件版本为新的。

证书

本页面提供关于私人证书的信息：



私人证书

通过安全(SSL)连接登入时，会有一个证书，用于确认用户正在登入的页面是其想要访问的页面。为加强安全性，私人证书区域允许您使用您自己的加密码和指定的证书，而不必使用默认的ATEN证书。

有两种方式创建私人证书：生成一份自我指定的证书；键入第三方证书授权(CA)指定证书。

- ◆ 生成自我指定证书

如果希望创建您自己指定的证书，可使用免费工具 `openssl.exe` 通过网站下载。见关于使用 `OpenSSL` 创建私人密码和 `SSL` 证书的详细内容见第 143 页。

- ◆ 获取 CA 指定的 `SSL` 服务器证书

为了保证最大的安全性，我们推荐使用第三方证书权威(CA)指定的证书。获得第三方证书需要访问 CA(证书权威)网站申请 `SSL` 证书。

CA 给您发送证书和私人加密码后，将其保存至电脑上一个方便的位置。

◆ 键入私人证书

键入私人证书请按下述操作：

1. 点击私人证书页面的**Import**，如下图所示：



2. 点击Certificate Filename(证书文件名)右侧的Browse(浏览)查看证书文职，并选择。
3. 点击**Import**完成步骤。

注意：(恢复默认值)设备将实用默认的ATEN证书。

证书注册要求

证书注册要求(CSR)区域提供自动化的方式获取并安装CA认证的SSL服务器证书。



按下述执行操作：

1. 点击New，出现下图对话框：

2. 填充表格 - 根据给出的表格案例用页面有效值填写：

信息	距离
Country(2 letter code)国家(2字母编码)	TW
State of Province(省份)	Taiwan
Locality(地点)	Taipei
Organization(组织)	Your company, Ltd.
Unit(部门)	Tech Department
Common Name(常用名)	mycompany.com 注意： 必须是精确的网域名称。如果网域名称为www.mycompany.com, 而您指定的是 mycompany.com, 则证书无效。
Email Address(邮件地址)	administrator@yourcompany.com

3. 填完表格(需填满)，点击Create。

基于您填充的信息的一份自我认证的证书将储存在CCVSR。

4. 点击CSR并将证书文件(csr.cer)保存到一个方便的位置。

您提供给第三方CA的文件，将会应用于其签署SSL证书。

5. CA发送给您证书后，将其保存到电脑上一个方便的位置。

6. 在下方菜单中点击Import，会弹出Private Certificate 窗口，如下图所示：



7. 点击Browse (浏览)确定证书位置，将其选择为Certificate Filename(认证文件名)；然后点击Import将其储存到串口控制台服务器上。

注意：更新文件后，串口控制台服务器会检查此文件以确认指定信息相符合。检查后文件会被接收，没有检查则被拒绝。

如果想一出证书(或者因网络域名更改重新放置到新的位置)，只需点击Restore Defaults(恢复默认值)。

此页刻意留白

安全指示

一般

- ◆ 本产品仅适用于室内使用。
- ◆ 请阅读所有指示，并作为未来参考。
- ◆ 请依循标示于本设备上的所有警告与指示。
- ◆ 请勿将本设备置放于任何不稳定的平面上(推车、架子或是桌面等)，如果本设备掉落将会造成严重的损坏。
- ◆ 请勿于接近水的地方使用本设备。
- ◆ 请勿将本设备置放于散热器或是暖气设备旁边或其上方。
- ◆ 本设备外壳配备槽孔与开洞可足以散热及通风，但为确保操作无虑并避免过热，请勿将开孔处阻塞或覆盖住。
- ◆ 本设备不可置放于软的表面上(例如床铺、沙发、毛毯等)，此会阻塞其风扇开孔，同样地，除非已提供了适当的通风，否则本设备不应被封装起来。
- ◆ 请勿将任何液体洒在本设备上。
- ◆ 于清洁之前，必须将本设备电源从墙上的插座上拔除，请勿使用任何液状或湿状的擦拭剂，请使用湿布以作清洁。
- ◆ 本设备不应该在任何非标签上所指示的电源类型下操作，如果您不确定该电源类型是否可以使用，请联络您的购买的商家或当地的电力公司。
- ◆ 为避免损害您的安装架构，妥善地为所有设备接地十分重要。
- ◆ 本设备则设计为配备 230V 相对相电压的 IT 电源分配系统所使用。
- ◆ 本设备配备 3 叉接地型插头，此为安全性目的，如果您无法将此插入插座上，请联络您的电工以替换您原有的插座，请勿试图将接地型插头功能去除，并请遵循您当地接线代码。
- ◆ 请勿让任何东西置放于电源线或连接在线，并将电源线与线缆的布线路径安排好避免被其绊倒。

- ◆ 如果您的设备需要使用延长线，请确认所有使用该延长线的产品总电流量并没有超过延长线的电流承载量，并请确认所有插至墙上插座的产品电流总量并没有超过 15 安培。
- ◆ 请选用突波抑制器、调节器、不断电系统(UPS)等配备，以帮助避免您的系统承受瞬间或突然增加及减少的电量。
- ◆ 请将系统的线缆与电源线妥善固定好，确保无任何东西压在线缆上。
- ◆ 当您连接或拔掉电源时，请遵循如下指示：
 - ◆ 请于连接电源线电源供给系统前，先行安装好电源供给系统。
 - ◆ 于移除电源供给系统前，先行拔下电源线缆。
 - ◆ 如果该系统具备多个电源来源，请将所有电源线从电源供给端拔下，以让系统电源断线。
- ◆ 请勿将任何物体通过外壳的槽孔塞进机器里，有可能会接触到危险的电压点或造成零件短路而导致火灾或触电的风险。
- ◆ 请勿尝试自行修理本设备，请寻找合格的服务人员以取支持服务。
- ◆ 如果有以下情况发生，请将本架构的电源从墙上的插座上拔除并将其交予合格的服务人员修理。
 - ◆ 电源线及插座损坏或是磨损。
 - ◆ 液体洒溢于本设备上。
 - ◆ 本设备淋到雨或是浸到水。
 - ◆ 本设备掉落或是外壳已经损害。
 - ◆ 本设备功能出现明显的变化，显示其可能需要维修。
 - ◆ 依照操作指示后，本设备无法正常操作。
- ◆ 仅针对操作指示中所涵盖的控制功能进行调整，不适当的调整动作可能造成损害，以致于需要合格的人员更庞大的作业才能修复。
- ◆ 请不要将标有“UPGRADE”的 RJ-11 连接头连接到电信网络。

机架安装

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

技术支持

全球

- ◆ 在线技术支持 – 包含疑难排除、文件、软件更新: <http://support.aten.com>
- ◆ 电话支持, 请参阅第 iv 页电话支持

北美

Email支持		support@aten-usa.com
在线支持	疑难排除/文件软件更新 ATEN TECH	support@aten-usa.com/support
电话支持		1-888-999-ATEN ext 4988

当您与联络我们时, 请先准备下列信息以方便让我们可以快速的为您服务:

- ◆ 产品型号、序号及其它任何购买信息。
- ◆ 您的电脑架构, 包含操作系统、版本信息、扩充卡及软件。
- ◆ 于该次错误发生时, 任何显示于显示器上的错误信息。
- ◆ 导致错误产生的操作顺序。
- ◆ 任何您觉得有帮助的信息。

产品规格表

SN0108A / SN0116A

功能		SN0108A	SN0116A
串口连接		8	16
连接头	串口端口	8 x RJ45母头(黑)	16x RJ45母头(黑)
	无线局域网	2 x RJ-45	
	电源	2 x 3-prong AC 插口	
	PON	1 x RJ-45 母头(黑)	
	Modem	1 x RJ45 Female (黑)	
	USB	3 x USB Type A Female (白)	
	USB控制端(LUC)	1 x Mini USB	
	本地控制端	1 x RJ45 Female (黑)	
切换开关	重置	1 x 半嵌式按键	
	电源	2 x 翘板开关	
LED指示灯	串口端口状态	8(绿)	16(绿)
	联机10 / 100 / 1000 Mbps	2 (红 / 橙 / 绿)	
	电源	2(蓝)	
I/P率	AC	100–240V; 50/60Hz; 1A	
耗电量		110V/22.1W; 220V/21.8W	110V/22.9W; 220V/22.6W
作业环境	操作温度	0–50° C	
	储存温度	-20–60° C	
	湿度	0–80% RH 无凝结	
物理属性	外壳	金属	
	重量	4.35 公斤	4.38 公斤
	尺寸 长x宽x高	43.72 x 32.98 x 4.40 厘米 (19"1U)	43.72 x 32.98 x 4.40 厘米 (19"1U)

SN0132 / SN0148

功能		SN0132	SN0148
串口连接		32	48
连接头	RS-232串口端口	32 x RJ45母头(黑)	48 x RJ45母头(黑)
	无线局域网	2 x RJ-45	
	电源	2 x 3-prong AC 插口	
	PON	1 x RJ-45 母头(黑)	
	Modem	1 x RJ45 Female (黑)	
	USB	3 x USB Type A Female (白)	
	USB控制端	1 x Mini USB	
本地控制端	1 x RJ45 Female (黑)		
切换开关	重置	1 x 半嵌式按键	
	电源	2 x 翘板开关	
LED指示灯	串口端口状态	32(绿)	48(绿)
	联机10 / 100 / 1000 Mbps	2 (红 / 橙 / 绿)	
	电源	2(蓝)	
I/P率	AC	100-240V; 50/60Hz; 1.8A	
耗电量		120V/35W; 230V/37W	120V/42W; 230V/45W
作业环境	操作温度	0-50° C	
	储存温度	-20-60° C	
	湿度	0-80% RH 无凝结	
物理属性	外壳	金属	
	重量	4.84 公斤	4.92 公斤
	尺寸 长x宽x高	43.84 x 32.70 x 4.40 厘米 (19"1U)	43.84 x 32.70 x 4.40 厘米 (19"1U)

SN0132D / SN0148D

功能		SN0132D	SN0148D
串口连接		32	48
连接头	RS-232串口端口	32 x RJ45母头(黑)	48 x RJ45母头(黑)
	无线局域网	2 x RJ-45	
	电源	DC Terminal	
	PON	1 x RJ-45 母头(黑)	
	Modem	1 x RJ45 Female (黑)	
	USB	3 x USB Type A Female (白)	
	USB控制端	1 x Mini USB	
	本地控制端	1 x RJ45 Female (黑)	
切换开关	重置	1 x 半嵌式按键	
	电源	2 x 翘板开关	
LED指示灯	串口端口状态	32(绿)	48(绿)
	联机10 / 100 / 1000 Mbps	2 (红 / 橙 / 绿)	
	电源	2(蓝)	
I/P率	DC	36-48V DC; 1.6A	
耗电量		48V, 36W	48V, 36W
作业环境	操作温度	0-50° C	
	储存温度	-20-60° C	
	湿度	0-80% RH 无凝结	
物理属性	外壳	金属	
	重量	4.97 公斤	5.05 公斤
	尺寸 长x宽x高	43.84 x 32.70 x 4.40 厘米 (19"1U)	43.84 x 32.70 x 4.40 厘米 (19"1U)

SN9108 / SN9116

功能		SN9108	SN9116
串口连接		8	16
连接头	串口端口	8 x RJ45母头(黑)	16 x RJ45母头(黑)
	无线局域网	1 x RJ-45	
	电源	1x 3-prong AC 插口	
切换开关	重置	1 x 半嵌式按键	
	电源	1 x 翘板开关	
LED指示灯	串口端口状态	8(绿)	16(绿)
	联机10 / 100 / 1000 Mbps	1 (红 / 橙 / 绿)	
	电源	1(蓝)	
I/P率	AC	100–240V; 50/60Hz; 1A	
耗电量		110V/10.6W; 220V/11.7W	110V/11.5W; 220V/12.2W
作业环境	操作温度	0–50° C	
	储存温度	-20–60° C	
	湿度	0–80% RH 无凝结	
物理属性	外壳	金属	
	重量	3.13 公斤	3.16 公斤
	尺寸 长x宽x高	43.72 x 21.76 x 4.40 厘米 (19"1U)	43.72 x 21.76 x 4.40 厘米 (19"1U)

决定 IP 地址的方式

如果您是管理员，且为您首次登入，您必须先连接切换器指派IP地址以供用户访问之用；本设备提供三种方法，在每个状况下，您的电脑都必须与切换器于相同的网段上；当您连接并登入后，您可以为切换器指派固定的网络地址(请参阅第93页网络设定)。

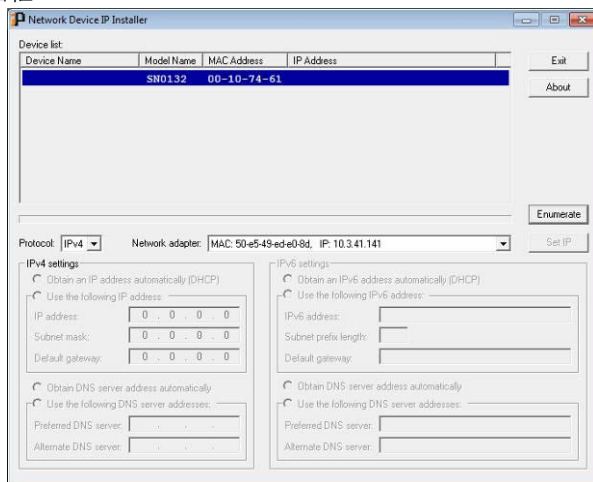
本地控制端

指派IP地址最简单的方式则是从本地控制端，请参阅第31页首次设定以了解相关程序细节。

IP安装器

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

1. 解压缩IPInstaller.zip至您硬盘的路径中。
2. 至您解压缩IP安装器程序的路径，并执行*IPInstaller.exe*，将会出现一个与如下相似的对话框：



3. 在设备清单中选择切换器。

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

2. 如果有超过一台以上的设备于清单上, 请使用MAC地址以挑选您要连接的设备, 您可以于切换器的产品底部找到其MAC地址。
-

4. 选择自动取得IP地址Obtain an IP address automatically (DHCP)或是自订IP地址Specify an IP address, 如果选择后者, 请输入您网络对应的信息于IP地址、子网掩码及网关器字段。

5. 点选Set IP。

6. 当IP地址显示于设备清单后, 点选Exit。请参阅第94页IP安装器以取得更多信息。

浏览器

1. 将您的电脑IP地址设定为192.168.0.XXX。

此处的XXX代表除了60以外的任何数值。(192.168.0.60为切换器的默认地址)

2. 在您浏览器的网址列上, 输入您如要连接的切换器设备的默认IP地址(192.168.0.60)。

3. 当您连接与登入后, 指派一组符合其网段的固定IP地址予以切换器。

4. 当您注销后, 请务必将您的电脑IP地址重设回原始的数值。

IPv6

目前串口控制台服务器支持三种IPv6地址协议：包括联机本地IPv6地址、IPv6无状态自动配置及全状态自动配置(DHCPv6)

联机本地IPv6地址

电源开启后，串口控制台服务器自动联机本地IPv6地址(例如：`fe80::210:74ff:fe61:1ef`)。如如要寻找联机本地IPv6地址为核，请以IPv4地址登入KVM Over the NET™切换器，并开启设备管理员 --> 设备信息页面。地址信息会显示于General清单方块(请参阅第91页)。

一旦您决定了IPv6地址的地址，您可以使用该地址从浏览器或Win及Java客户端AP程序登入。

例如：

如果您通过浏览器登入，您可以于URL列上输入：

```
http://[fe80::2001:74ff:fe6e:59%5]
```

如果您通过AP程序登入，您可于Server区块上的IP字段中(请参阅第34页Windows Client AP登入)，输入：

```
fe80::2001:74ff:fe6e:59%5
```

注意: 1. 如要登入联机本地IPv6地址，客户端的电脑必须与串口控制台服务器处于同一个网域区段上。

2. %5为客户端电脑使用的%接口，如如要查看您客户端电脑的IPv6地址，请从指令列上输入如下指令：`ipconfig /all`，则%数值会出现在IPv6地址后面。

IPv6无状态自动设定

如果串口控制台服务器的网络环境包含支持IPv6无状态自动设定功能的设备(例如路由器), 则KVM Over the NET™切换器可以从该设备取得其之前修正的信息以生成IPv6地址, 例如2001::74ff:fe6e:59。

如上所述, 地址信息会显示于设备管理员--> 设备信息页面(请参阅第91页)的一般清单区块中。

一旦您取得IPv6地址您可以使用该地址从浏览器或Win及Java客户端AP程序登入。

例如:

如果您通过浏览器登入, 您可以于URL列上输入:

`http://[2001::74ff:fe6e:59]`

如果您通过AP程序登入, 您可于Server区块上的IP字段中(请参阅第36页Windows Client AP登入), 输入:

`2001::74ff:fe6e:59`

Virtual Modem 详情

SN0132 / SN0148的Virtual Modem功能使用模拟硬件调制解调器以通过以太网域网或使用TCP/IP的的WAN提供高速串口调制解调器功能，取代速率慢、可靠性低的拨号连线。

AT Command Set支持

串口控制台服务器支持标准的Hayes命令，也支持延展命令，如下表所示：

Command	Operation	Response
+++	Return to command mode. The escape character can be changed by modifying the S2 register.	none
A/	Repeat the last command string	If successful: OK[CR][LF] If failure: ERROR[CR][LF]
ATA[CR]	Answer mode. Allow virtual modem to listen for a TCP connection on the provided listen port: 5301.	If successful: OK[CR][LF] If failure: ERROR[CR][LF]
ATD(T) Remote IP:Remote Port[CR]	Try to establish a TCP connection and connect to the specified remote host. e.g. ATDT10.0.0.72:50001 Note: The SN3101 accepts T and P additions to the ATD command, but ignores them.	If successful: CONNECT[CR][LF] If connection failure: NO CARRIER[CR][CF] If other error: ERROR[CR][LF]
ATE <i>n</i> [CR]	Where <i>n</i> represents a numeric character (0 or 1): E0: disable command echo E1: enable command echo	If successful: OK[CR][LF] If failure: ERROR[CR][LF]
ATH[CR]	Hang up current TCP connection if a connection is active. Note: ATH, ATH0, and ATH1 all act the same.	If successful: OK[CR][LF] If failure: ERROR[CR][LF]
ATI <i>n</i> [CR]	Inquiry command. (Where <i>n</i> represents a numeric character; 0 or 1.): E0: Display <i>ATEN International Co. Ltd.</i> E1: Display Serial Console Server	If successful: OK[CR][LF] If failure: ERROR[CR][LF]
ATO <i>n</i> [CR]	Return to on-line data mode. (Where <i>n</i> represents a numeric character; 0 or 1.) If the modem is in the on-line command mode, the modem enters on-line data mode. If the modem is in the off-line command mode (no TCP connection established), an ERROR is returned. O0, O1: If there is an active connection, switch the modem to data mode.	If an active TCP connection: OK[CR][LF] Otherwise: ERROR[CR][LF]
ATQ <i>n</i> [CR]	Result code control command. (Where <i>n</i> represents a numeric character; 0 or 1.) Q0: Enable result code to DTE (default) Q1: Disable result code to DTE.	If successful: OK[CR][LF] If failure: ERROR[CR][LF]
ATS <i>n</i> ?[CR]	Reports the value of the <i>S</i> register. (Where <i>n</i> is the register's number.)	If successful: OK[CR][LF] If failure: ERROR[CR][LF]
ATS <i>n</i> = <i>v</i> [CR]	Sets the <i>S</i> register's value. (Where <i>n</i> is the register's number, and <i>v</i> is the <i>S</i> register value.)	If successful: OK[CR][LF] If failure: ERROR[CR][LF]
ATV <i>n</i> [CR]	Result code return type. (Where <i>n</i> represents a numeric character; 0 or 1.) V0: Response is: <numeric code>[CR][LF] V1: Response is: <verbal description>[CR][LF]	If successful: OK[CR][LF] If failure: ERROR[CR][LF]

(接续上页)

Command	Operation	Response
ATZ[CR]	Reset modem command. Close active connections and reset the S registers and general option status to their saved values.	If successful: OK[CR][LF] If failure: ERROR[CR][LF]
AT&Cn[CR]	DCD option. (Where n represents a numeric character; 0 or 1.) &C0: DCD is ON at all times. &C1: DCD matches the state of the TCP connection.	If successful: OK[CR][LF] If failure: ERROR[CR][LF]
AT&Dn[CR]	DTR option. (Where n represents a numeric character; 0 – 3.) &D0: DTR is assumed to be ON. Modem ignores the DTR line. &D1: DTR OFF causes the modem to switch to command mode without disconnecting. &D2: DTR OFF switches modem to command mode; hangs up; and disables auto answer. (Default) &D3 DTR OFF initializes the modem.	If successful: OK[CR][LF] If failure: ERROR[CR][LF]
AT&F[CR]	Restore factory configuration. Reset S registers and general option status to default values.	If successful: OK[CR][LF] If failure: ERROR[CR][LF]
AT&W[CR]	Save configuration. Write the current configuration settings into memory, including the S register values and general option status.	If successful: OK[CR][LF] If failure: ERROR[CR][LF]
ATB[CR]	None	OK[CR][LF]
ATC[CR]	None	OK[CR][LF]
ATL[CR]	None	OK[CR][LF]
ATM[CR]	None	OK[CR][LF]
ATN[CR]	None	OK[CR][LF]
ATX[CR]	None	OK[CR][LF]
ATY[CR]	None	OK[CR][LF]
ATW[CR]	None	OK[CR][LF]
Other AT Commands	None	OK[CR][LF]

连接端口转传

针对连接于路由器之后的设备，连接端口转传功能允许路由器将从指派连接端口所传输而来的数据传递至特定设备，通过连接端口转传参数的设定，您能让路由器知道要将特定连接端口所传的数据传输至哪个设备。

例如，如果切换器连接至IP地址为192.168.1.180的路由器，您将需登入您的路由器设定程序并访问连接端口转传设定页面(有时其作为Virtual Server)，然后您可输入IP地址192.168.1.180，及您想开启为转传的连接端口号(例如9000为因特网连接)。

由于架构设定可以依每个品牌路由器而不同，请参阅路由器使用说明书以指派连接端口转传的设定信息。

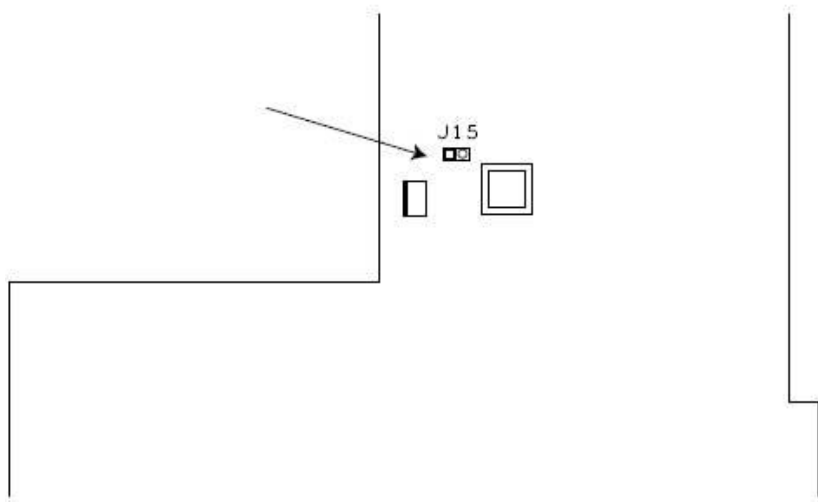
清除登入信息

如果您无法执行管理员登入(例如用户名称与密码信息被篡改了,或是忘记了),您可以通过此程序以清除登入信息。

注意: 执行该程序也将会让所有设定返回默认值。

如要清除登入信息(及让所有设定返回默认值),请执行如下:

1. 关闭切换器电源,并将其外壳拆下。
2. 将跳线帽置于主机板上标示J15(SN0132/0148)或J17 (SN9108/9116/0108A/0116A)的地方。



3. 开启串口控制台服务器电源。
4. 当LED指示灯闪烁时,关闭设备电源。
5. 并将跳线帽从J15(SN0132/0148)或J17 (SN9108/9116/0108A/0116A)上移开。
6. 将设备外壳装回,并重新开启切换器。

当您重新开启后,您便可使用默认的超级管理员名称与密码(请参阅第31页首次设定)以登入。

RJ-45 至串口转换器

RJ-45至串口控制台服务器不包含在串口控制台服务器的包装内。如要购买此类转换器，请于当地经销商联系。下列表格为转换器的配置：

SA0141: RJ45-F to DB9-F (Black Connector)

DTE to DTE

(RJ45)	Pins (8)		Computer (DB9)
RTS	1	←————→	8
DTR	2	←————→	6+1
TXD	3	←————→	2
CTS	4	←————→	7
GND	5	←————→	5
RXD	6	←————→	3
DSR	7&8	←————→	4
			9 NC not used

SA0142: RJ45-F to DB9-M (Black Connector)

DTE to DCE

(RJ45)	Pins (8)		Modem/Device (DB9)
RTS	1	←————→	7
DTR	2	←————→	4
TXD	3	←————→	3
CTS	4	←————→	8
GND	5	←————→	5
RXD	6	←————→	2
DCD	7	←————→	1
DSR	8	←————→	6
			9 NC not used

SA0143: RJ45-F to DB25-F (Black Connector)

DTE to DTE

(RJ45)	Pins (8)		Computer (DB25)
RTS	1	←————→	5
DTR	2	←————→	6+8
TXD	3	←————→	3
CTS	4	←————→	4
GND	5	←————→	7
RXD	6	←————→	2
DSR	7&8	←————→	20
Other pins not used			

SA0144: RJ45-F to DB25-M (Black Connector)

DTE to DCE

(RJ45)	Pins (8)		Modem/Device (DB25)
RTS	1	←————→	4
DTR	2	←————→	20
TXD	3	←————→	2
CTS	4	←————→	5
GND	5	←————→	7
RXD	6	←————→	3
DCD	7	←————→	8
DSR	8	←————→	6
Other pins not used			

SA0145: RJ45-F to DB9-M (Blue Connector)

DTE to DTE

(RJ45)	Pins (8)		Computer (DB9)
RTS	1	←————→	8
DTR	2	←————→	6&1
TXD	3	←————→	2
CTS	4	←————→	7
GND	5	←————→	5
RXD	6	←————→	3
DSR	7&8	←————→	4
			9 NC not used

SA0146: RJ45-F to DB9-F (Blue Connector)

DTE to DCE

(RJ45)	Pins (8)		Modem/Device (DB9)
RTS	1	←————→	7
DTR	2	←————→	4
TXD	3	←————→	3
CTS	4	←————→	8
GND	5	←————→	5
RXD	6	←————→	2
DCD	7	←————→	1
DSR	8	←————→	6
			9 NC not used

SA0147: RJ45-F to DB25-M (Blue Connector)

DTE to DTE

(RJ45)	Pins (8)		Computer (DB25)
RTS	1	<—————>	5
DTR	2	<—————>	6+8
TXD	3	<—————>	3
CTS	4	<—————>	4
GND	5	<—————>	7
RXD	6	<—————>	2
DSR	7&8	<—————>	20
Other pins not used			

SA0148: RJ45-F to DB25-F (Blue Connector)

DTE to DCE

(RJ45)	Pins (8)		Modem/Device (DB25)
RTS	1	<—————>	4
DTR	2	<—————>	20
TXD	3	<—————>	2
CTS	4	<—————>	5
GND	5	<—————>	7
RXD	6	<—————>	3
DCD	7	<—————>	8
DSR	8	<—————>	6
Other pins not used			

有限责任

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

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

如当工厂所提供标示于产品上的串口号码被移除或修改了，则本保固将会变为无效。

本保固并不包含表面的损坏，或因天灾、意外、误用、滥用或对产品任何部分进行修改所造成的损坏；本保固条件也不包含因错误操作或维修、联机至不适当的设备或经非宏正人员试图修复等所造成的损坏，本保固不包含该产品依原始状态或是有缺失下转售。

在任何情况下，宏正所担负的责任都将不超过本产品的支付价格，且宏正不对使用本产品及其软件与文件所产生的直接、间接、特别、偶然发生或随之发生的损害负责，且宏正将不会担负因数据损失、利润损失、停工、信誉、设备或财产的损坏与替代、恢复的支出、或任何程序与数据重新生产等无限制的损失责任。

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

直接贩卖商同时保留修改或更新本设备、软件或文件的权利，且无义务通知任何个人或个体修改或更新的内容；如要了解更进一步的延伸保固条件，请联络本公司的经销商。

此页刻意留白