



远程电源管理装置

**PN0108**

用户手册



[www.aten.com.cn](http://www.aten.com.cn)

## FCC 信息

本产品是通过 FCC 认证的 A 级产品。在居住环境下使用可能会对通讯造成干扰，因此建议用户可采取适当的防护措施。

本产品已经过测试，完全符合 A 级电子设备要求和 FCC 认证的第 15 部分规范。这些规范是为了在商业环境下使用本设备，而能避免有害干扰，并提供有效保护所规范的规定。本设备会产生并辐射电磁波，如果用户未能按照用户手册的说明进行安装和使用，将可能对通讯造成有害干扰，如果在居住区域使用而造成此种情况，用户将自行解决并负相关责任。

## RoHS

本产品符合 RoHS 标准。

## SJ/T 11364-2006

以下内容与中国市场销售相关：

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

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

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

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



## 用户信息

### 在线注册

请一定要在我们的在线支持中心注册您的产品：

国际	<a href="http://support.aten.com">http://support.aten.com</a>
北美	ATEN TECH <a href="http://www.aten-usa.com/product_registration">http://www.aten-usa.com/product_registration</a>
	ATEN NJ <a href="http://support.aten.com">http://support.aten.com</a>
中国	<a href="http://support.aten.com">http://support.aten.com</a>

### 电话支持

如果您需要电话支持，请拨打：

国际	886-2-8692-6959
北美	ATEN TECH 1-888-999-ATEN
	ATEN NJ 1-732-356-1703
中国	400-7080-600

### 用户注意事项

制造商有修改与变更手册所包含的信息、文件和规格表的权利，且不需事前通知。制造商不会保证、明示、暗示或法定声明其内容或特别否认其对于特殊用途的可销售性和适用性。本手册所描述的任何被销售与授权的制造商软件亦同。如果在购买后发现软件程序有瑕疵，购买者（及非制造商、其经销商或其购买商家）将需承担所有因软件瑕疵所造成的必要服务费用、维修责任及任何偶然事件或间接损害。

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

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

## 包装明细

---

PN0108 产品包装明细如下：

- 1 台 PN0108 远程电源管理装置
- 1 条交流电源线
- 8 条输出电源线
- 8 条安全关机线
- 1 条 PON(远程电源管理)线 (DB9 母头与 DB9 公头连接)
- 1 组机架安装套件
- 1 套支脚衬垫(4 件)
- 1 张软件光盘
- 1 本用户手册\*
- 1 张快速安装卡

请检查确保所有部件齐全，排放整齐。如果任何部件丢失，或者在装运时受损，请联系经销商。

请仔细阅读本手册，认真遵循安装和操作步骤，以免损坏切换器或 PN0108 装置中的其它设备。

---

\*自本手册中文化完成后，新的产品功能将可能日后续增加。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手册。

© 版权所有2004-2007宏正自动科技股份有限公司

用户手册编号：PAPE-0239-3AXG

印刷日期：05/2009

Altusen 和 Altusen 标识为宏正自动科技股份有限公司注册商标。版权所有。

所有其它品牌名称和商标为其对应的厂家的注册产权。

# 目录

---

FCC 信息.....	ii
SJ/T 11364-2006 .....	ii
用户信息 .....	iii
在线注册 .....	iii
电话支持 .....	iii
用户注意事项 .....	iii
包装明细 .....	iv
关于本手册.....	ix
概述.....	ix
常规用语 .....	x
产品资讯 .....	x
第一章.....	1
介绍.....	1
概述.....	1
特性.....	3
系统要求 .....	4
部件 .....	5
前视图 .....	5
后视图 .....	7
第二章.....	9
硬件安装.....	9
安装前准备工作 .....	9
堆放和机架安装 .....	9
堆放 .....	9
机架安装 .....	10
单一层级安装 .....	11
单一层级安装图 .....	12
菊式串联 .....	13
菊式串联安装图 .....	13
第三章.....	15
登录.....	15
概述 .....	15
CN-6000 浏览器登录 .....	15
登录 .....	15
PN0108 浏览器操作 .....	18
登录 .....	18
PN9108 主窗口 .....	19

SN0108/SN0116 浏览器操作 .....	20
登录 .....	20
SN0108/SN0116 主窗口 .....	21
本地控制端操作 .....	25
Hyper 终端 .....	25
登录: .....	28
Java 应用程序 .....	29
Windows 安装: .....	29
运行应用程序: .....	30
<b>第四章.....</b>	<b>31</b>
<b>操作.....</b>	<b>31</b>
PN0108 主窗口 .....	31
设备选择器 .....	32
设备控制 .....	32
电源状态窗口 .....	33
电源插座: .....	33
信息面板: .....	34
<b>第五章.....</b>	<b>37</b>
<b>管理.....</b>	<b>37</b>
系统设置 .....	37
管理者 .....	37
连接控制 .....	37
设备控制 .....	38
配置 .....	38
插座配置: .....	39
插座群组: .....	41
完成配置 .....	41
计划 .....	42
完成配置 .....	42
用户管理 .....	43
完成配置 .....	43
监控器 .....	44
日志 .....	45
<b>第六章.....</b>	<b>47</b>
<b>安全关机和重启 .....</b>	<b>47</b>
概述 .....	47
自动设置 .....	48
安装 .....	48
卸载 .....	49
手动设置 .....	50

---

Windows 2000 / XP / Server 2003:	50
NT:	52
<b>第七章.....</b>	<b>53</b>
<b>更新固件.....</b>	<b>53</b>
更新准备工作.....	53
开始更新 .....	55
更新成功 .....	58
更新失败 .....	59
固件更新恢复.....	60
单一层级恢复 .....	60
菊式串联层级恢复 .....	60
<b>附录.....</b>	<b>61</b>
安全说明 .....	61
概述.....	61
机架安装 .....	63
电源线 .....	64
电源线: .....	64
电源插座线: .....	64
技术支持 .....	65
国际 .....	65
中国 .....	65
故障排除 .....	66
概述.....	66
问题 1: .....	66
解决方案: .....	66
问题 2: .....	67
解决方案: .....	67
问题 3: .....	67
解决方案: .....	67
问题 4: .....	67
解决方案: .....	67
问题 5: .....	68
解决方案: .....	68
问题 6: .....	68
解决方案: .....	68
问题 7: .....	68
解决方案: .....	68
支持的设备.....	69
管理者登录失败 .....	70
受信认证 .....	71

概述 .....	71
安装认证 .....	72
受信认证 .....	73
产品规格 .....	74
有限保证 .....	75

# 关于本手册

---

本用户手册帮助您充分地使用 PN0108 系统。手册包含安装、设置和操作各个方面，内容大致如下：

## 概述

### **第一章 介绍**

本章向您介绍 PN0108 系统，包括其目的、特性和优势，并描述其前后面板组成部件。

### **第二章 硬件安装**

本章提供安装本产品的具体步骤。

### **第三章 登录**

本章描述用来访问 PN0108 的多种方式。

### **第四章 操作**

本章说明登录后如何设置和操作 PN0108。

### **第五章 管理**

本章说明用来设置 PN0108 工作环境的管理步骤。

### **第六章 安全关闭和重启**

本章说明如何安全关闭系统和重启您的设备，而不会像简单切断电源那样损害文件系统。

### **第七章 更新固件**

本章说明如何用可选择的最新版本更新 PN0108 固件。

### **附录** 附录提供 PN0108 的产品规格和其它技术信息。

## 常规用语

本用户手册使用下列常规用语：

**Monospaced** 表示需要键入的文本信息。

[ ] 表示需要按的键。例如，[Enter]表示按 **Enter**(回车)键。需要同时输入的键，就放在同一方括号内，各键之间用加号连接，例如，[Ctrl+Alt]。

1. 数字表示操作步骤序号。

◆ 表示提供信息以供参考，与操作步骤无关。

→ 表示下一选项(例如，在菜单或对话框中)。例如，**Start**→**Run**，表示打开**Start**菜单，然后选择**Run**。



表示极其重要的信息。

## 产品资讯

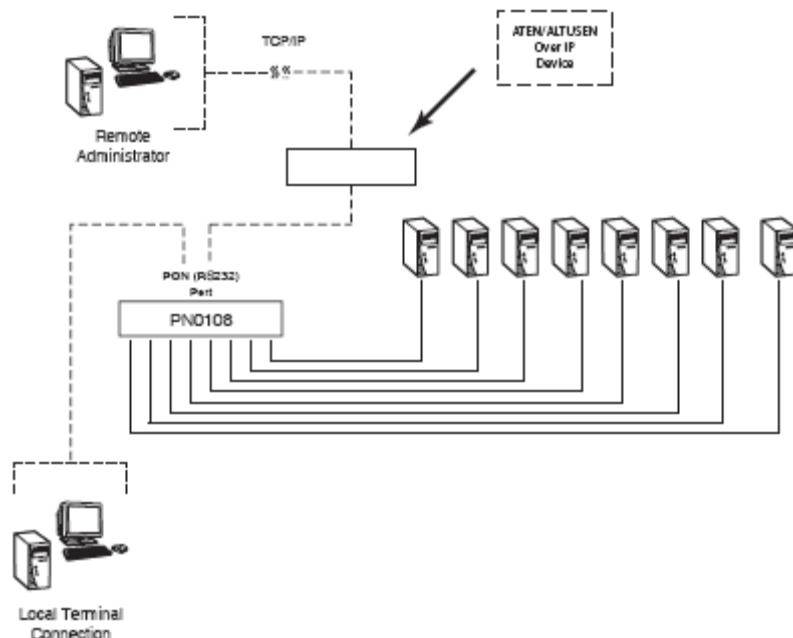
---

如果您想了解所有宏正产品资讯及如何更有效地使用这些产品，请随时访问宏正的网站或联系宏正授权的经销商。

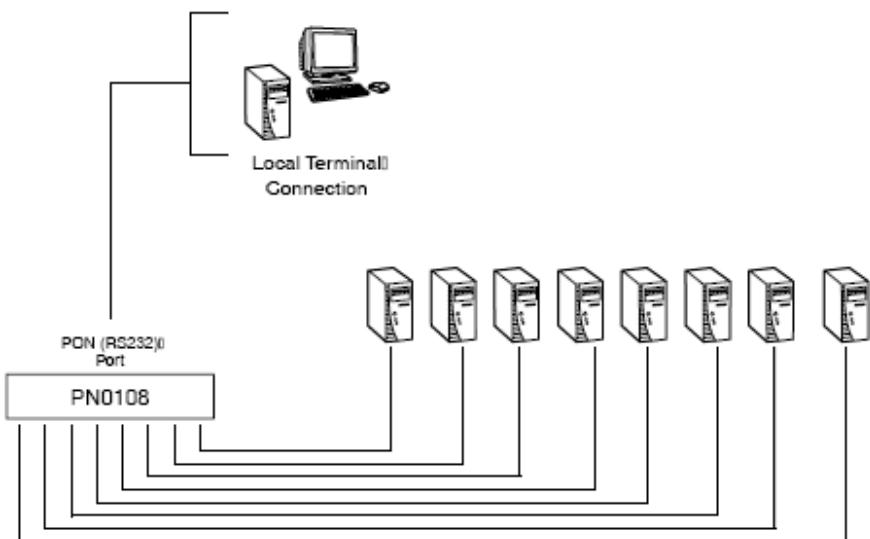
- 在美国，请拨打：866-ALTUSEN (258-8736)
- 在加拿大和南美，请拨打：949-453-8885
- 在中国，请拨打：400-7080-600
- 在其它地区，请拨打：886-2-8692-6789
- 请访问网站 <http://www.aten.com.cn> 以获得地区和电话表。

## 概述

PN0108 远程电源管理装置是控制设备，它提供对多达八组设备(主机、集线器、路由器，等等)的远程电源管理。当 PN0108 通过其 PON(RS232)端口连接到一台可使用 TCP/IP 的 ATEN 或 Altusen 模块时 - 如下图 - 无论是在大楼内或全球任何地方，管理者都能从连接因特网的任何一台主机 - 对其所连各设备进行电源关闭、开启或重启管理。关于兼容 ATEN/ALTUSEN 设备的列表，请见第 69 页的支持的设备。



为了更加灵活，PON 端口也可通过串行终端会话本地管理 PN0108。



从源 PN0108 可菊式串联出另外 15 台 PN0108 设备，提供对多达 128 台设备的远程电源管理。PN0108 的安装简单快捷：将线缆插入正确端口，然后进行轻松的安装即可。

因为 PN0108 的固件可以更新，所以当固件更新文件可选用时，您从我们的网站下载这些文件即可了解最新的产品功能改进。

PN0108 拥有先进的性能和简单的操作方式，对于远程管理多台主机装置的电源操作来说，是最方便、可靠及符合成本效益的选择。

## 特性

---

- 通过 TCP/IP 协议和内建的 RS - 232 PON(远程电源管理)端口，远程开/关/重启 8 组电源
- 通过 PN0108 的 RS - 232 端口与主机的 RS - 232 端口，可开/关/重启本地电源
- 可菊式串联多达 15 个层级，以管理多达 128 台设备
- 通过前面板按钮，手动切换各端口的本地和远程访问
- 单独控制各端口 - 用户可设置各端口的电源开启顺序和延迟时间，以使设备按正确顺序开启
- 通过 GUI 界面进行轻松安装和操作
- 提供三种设置/管理方式：浏览器、Telnet 或控制端终端
- Windows 系统\*安全关机和重启
- 各交流电源端口(仅限 110V 型号)都有电流过载保护和恢复功能；所有端口有电流过载保护功能(两种型号) - 远程用户可通过浏览器的 GUI 界面监控电流状态
- 设备电源和设备供电是两套独立线路 - 即使电流过载熔断了设备的断路器，仍可访问电源控制状态菜单
- 开/关计划 - 允许一次性开启/关闭电源，或定期如每天、每周等在用户指定的时间开启/关闭电源
- 群组端口 - 在指定的端口群组执行相同的操作
- 指示灯方便监控电源状态
- 双层(管理者和用户)安全保护
- 可重置配置
- 固件可更新 - 菊式串联层级通过菊式串联总线接收更新

---

\*如果已安装电源监控器工具(见第48页的自动安装)，则支持安全关机和重启功能。

---

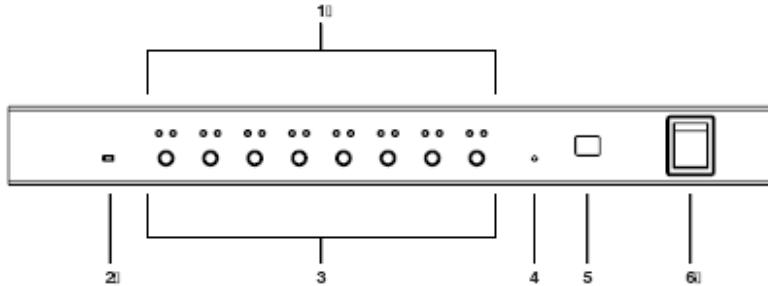
## 系统要求

---

- u 访问 PN0108 的浏览器必须支持 128 位的 SSL 加密。
- u 用 Java 进行访问时，您的主机必须安装 Java J2RE (1.4 或更高)。可从 Java 网站 <http://java.sun.com> 免费下载 Java。
- u 要冷启动所连主机，主机的 BIOS 必须支持此功能。
- u 要安全关机：
  - u 主机必须正在运行 Windows(Windows98 或更高)。
  - u 主机的 BIOS 必须支持安全关机功能 - 详细说明请见第 47 页的概述。
  - u 主机上必须有可用的 COM 端口，以插入安全关机线。

## 部件

### 前视图



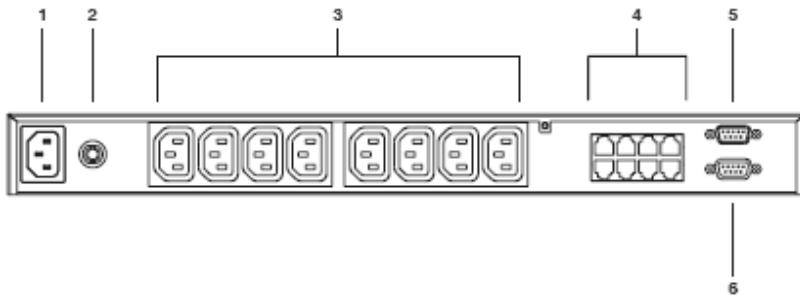
序号	部件	功能描述
1	端口指示灯	<p>端口指示灯显示其对应交流电源插座端口的状态。各端口都有一对指示灯。左边的是远程访问指示灯；右边的是电源指示灯：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 远程访问指示灯呈绿色，表示其对应端口所连设备可被远程控制。</li> <li>■ 电源指示灯呈橙色，表示对应电源插座通电。在下列情况下指示灯闪烁：           <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 如果启用了<i>Modem Ring Resume</i>(调制解调器网络唤醒)功能(见第39页的<i>Modem Ring Resume</i>*)，即使对应主机已关闭电源，其插座仍通电。这种情况下，电源指示灯灭，再闪八秒，然后又灭，再闪八秒，如此继续。</li> <li>■ 当正在更换电源状态时，指示灯闪烁，直到更换完成。</li> <li>■ 如果两个指示灯都闪烁，这说明或是有电流过载情况，或是继电失败。更多详情请见第33页的灯泡闪烁。</li> </ul> </li> </ul>
2	固件更新开关	正常操作期间，此开关处于NORMAL档位。当执行固件更新时，请使用RECOVER档位。关于更新的详情，请见第53页的更新固件。

(接下页)

(续上页)

序号	部件	功能描述
3	电源控制按钮	<p>各按钮(A–H)控制其对应交流电输出端口的电源状态，操作如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 按此按钮不超过3秒钟，启用或取消远程访问(本地模式)。如果取消远程访问，切换器不允许远程管理端口(当取消端口的远程访问模式时，其对应的远程访问指示灯灭)。</li> <li>■ 在本地模式下，按住此按钮超过3秒钟，将开启或关闭其对应端口的电源。</li> </ul>
4	重置开关	按住此开关超过3秒钟，重置PN0108，恢复其出厂默认设置。此开关是内嵌式的，必须用细小物体按压，如纸别针或圆珠笔的尖端。
5	层级编号指示灯	PN0108的层级编号显示于此。如果是单一层级(见第11页的单一层级安装)或菊式串联装置中的首层级(见第13页的菊式串联)，PN0108的层级编号为01。
6	电源开关	标准翘板开关，打开或关闭PN0108的电源。

## 后视图



序号	部件	功能描述
1	电源插座	交流电源的电源线插于此处。
2	电路断路器	按压此断路器，重置电路。
3	交流电源插座	连接主机的电源线插于此处。
4	安全关机端口	为Windows 98SE、ME、NT、2000、XP和2003 Server系统提供安全关机和重启。
5	PON(远程电源管理)输出端口	当菊式串联PN0108层级时，此端口为串出端口。菊式串联的详细说明，请见第13页。
6	PON输入端口	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 在单一层级或菊式串联装置中的首层级，连接 CN-6000(或其它兼容设备 - 见第 69 页的支持的设备)的 PON 线插于此处。</li> <li>■ 菊式串联装置中，母设备串出端口的 PON 线插于此处。</li> <li>■ 当执行固件更新时，连接 PN0108 和主机，其用来传输更新固件(见第 53 页的更新准备工作))的 PON 线插于此处。</li> </ul>

此页刻意留白

### 安装前准备工作

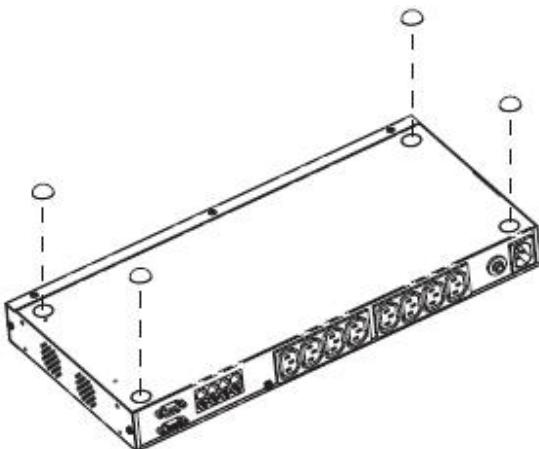


1. 本手册第61页提供关于放置此设备的重要安全信息。安装前，请先阅读重要安全信息。
2. 确保关闭所有您要连接的设备之电源。您必须拔掉所有具有键盘电源开启功能的计算机电源线。

### 堆放和机架安装

#### 堆放

PN0108 可以放置于任何水平表面上，只要此表面能支持设备及其所连线缆的重量。要放置或堆放 PN0108，先从随包装附带的橡胶支脚衬垫之底部卸除支撑物，然后将其粘在切换器底面板的四个角上，如下图所示：

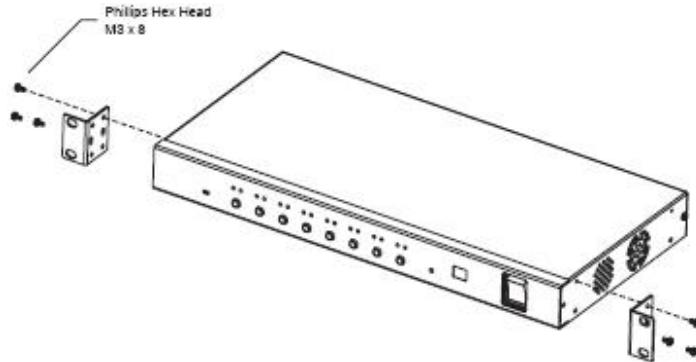


**注意：**为确保足够的通风，请在设备各面留出至少5.1厘米的空隙，在背面为电源线和连接线留出至少12.7厘米的空隙。

## 机架安装

PN0108 可安装于标准 19" (1U) 机架中。要将设备安装于机架中，请按如下操作：

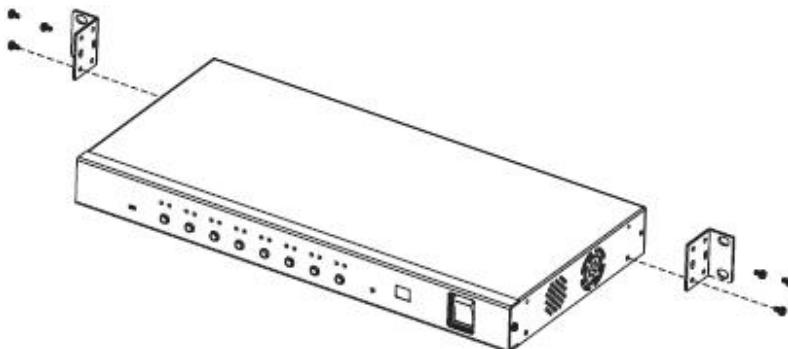
1. 用机架安装套件提供的螺丝，将安装支架固定在设备两侧。



---

**注意：**设备可安装在机架的前部和后部。要将其安装在机架后部，将支架拧在机架的后部的洞即可。

---



2. 将设备定位与机架中，使安装支架的洞对准机架的洞。
3. 将安装支架固定在机架。

---

**注意：**卡式螺母用于未车螺纹的机架。

---

## 单一层级安装

在单一层级装置中，没有另外的PN0108层级从首层级设备菊式串联出来。要安装单一层级装置，请参见下页的安装图(图中的数字与安装步骤相对应)，然后按如下操作：

1. 用随包装提供的PON线，连接PN0108的PON输入端口和CN-6000(或其它兼容设备 - 见第69页的支持的设备)的PON端口。
2. 为各设备，用交流电输出线(用随包装提供的)连接任何可用的PN0108输出端口和各设备的交流电插座。关于电源线安全信息，见64页的电源线。
3. 运行Windows 98SE、ME、NT、2000、XP和2003 Server的主机支持安全关机功能。

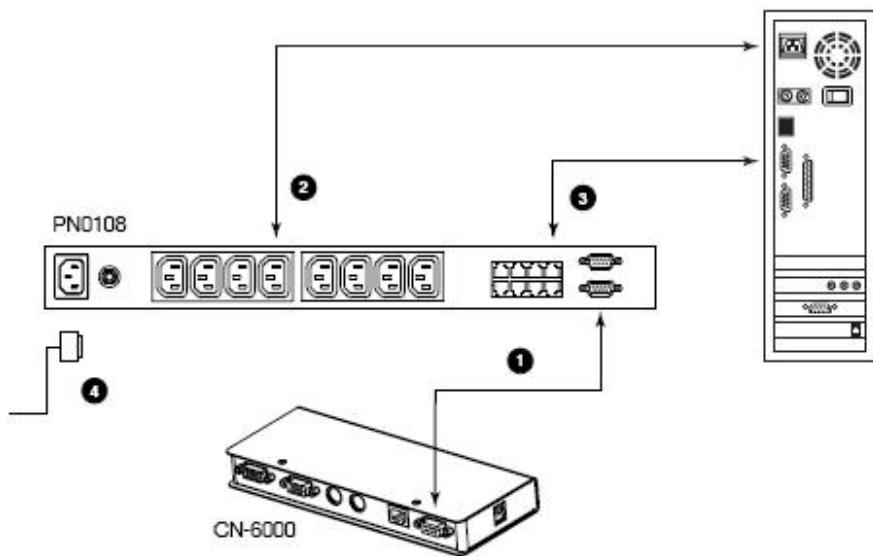
如果您选择使用安全关机功能(此功能是可选项)，那么请用安全关机线连接PN0108的安全关机端口和各主机的串行端口。

**注意：**您必须将主机与带有相同字母标识的交流电插座和安全关机端口连接。

4. 用随包装提供的交流电源线连接PN0108的电源插座和交流电源。关于电源线安全信息，请见第64页的电源线。
5. 打开PN0108的电源。
6. 打开其它设备的电源。

**注意：**我们强烈建议使用束线带和线缆条，以安全地安置设备背面所连的诸多线缆。

## 单一层级安装图

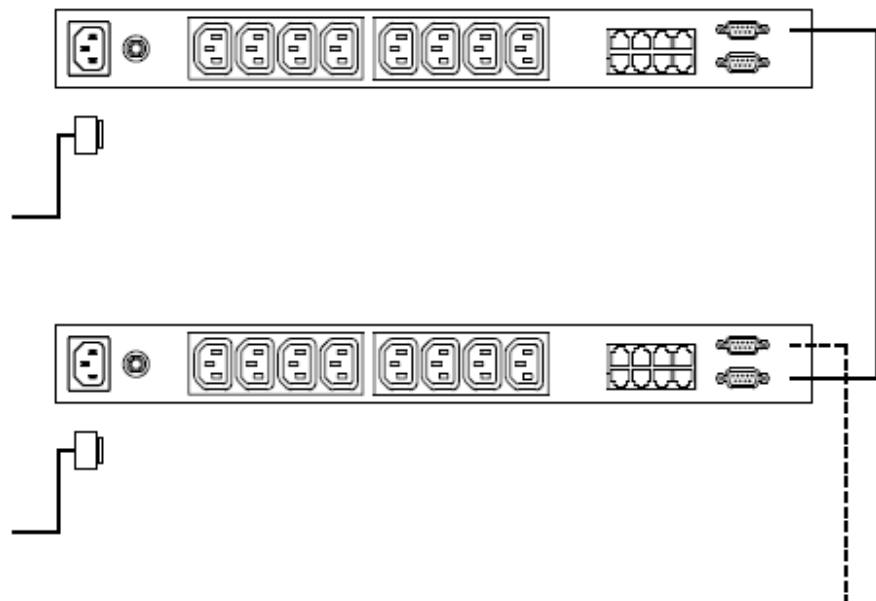


## 菊式串联

要管理更多设备，可从首层级设备菊式串联出另外15个PN0108层级。这样，一套完整装置即可管理多达128台的设备。要安装菊式串联装置，请按如下操作：

1. 为您添加到串联中的各PN0108层级，用随包装提供的DB-9到DB-9 PON线，连接母PN0108的PON 输出端口到子PN0108的PON输入端口。
2. 从最高母层级开始，顺序为菊式串联PN0108的下一层级供电。每次供电时，请等待PN0108的层级编号被确定并显示在层级编号指示灯上，再为下一层级供电。首层级设备的层级编号为01；第二层级设备的层级编号为02，等等。
3. 所有PN0108层级供电后，再为各设备供电。

### 菊式串联安装图



此页刻意留白

## 第三章 登录

### 概述

---

根据安装的部件，PN0108 可通过多种方式被访问：通过与可使用因特网的 ATEN/ALTUSEN KVM 切换器(关于支持的切换器，见第 69 页的支持的设备)连接的浏览器；通过与 PN9108 或 SN0108/SN0116 连接的浏览器；或者通过运行终端程序(如 Hyperterminal)的本地主机；或者通过 Java 应用程序。下面的部分说明如何使用各方式。

### CN-6000 浏览器登录

---

#### 登录

通过 CN6000(或其它可使用因特网的 KVM 切换器)的远程操作是基于浏览器的操作。操作包括点击切换器网页上的图标来激活 java 程序。

在下面的例子中，我们使用连接 CN6000 KVM(在 NET™模块上)的 PN0108。

- 
- 注意：** 1. 浏览器必须支持128位SSL加密。  
2. 您的主机必须装有Java1.4或更高版本。可从Sun Java网站免费下载Java：  
<http://java.sun.com>
- 

1. 在浏览器的 URL 地址栏中指定 CN6000 的 IP 地址，您要访问的 PN0108 与此地址连接。(如果您不知道此 IP 地址，可从 CN6000 管理者获取。)

- 当安全警告对话框出现时,请接收认证 - 它是可信赖的。(详情请见第 71 页的受信认证。) 登录页面出现:



- 请提供有效用户名和密码(由 CN6000 管理者设置),然后点击 **Login**(登录)以继续。
- 成功登录后,点击 *Power Management*(电源管理)图标。



5. 一个 *File Download*(文件下载)对话框出现, 询问您如果操作 *PowerMan.jar* 文件。

您可以在浏览器上(点击 **Open**)运行此文件, 或将其保存到磁盘, 再从主机上运行此文件。如果您的浏览器允许此操作, 请从浏览器运行。

6. 如果将其保存到磁盘, 再从主机运行此文件, 那么, 请保持浏览器打开, 到 *PowerMan.jar* 文件所在的目录, 点击其图标, 或在命令窗口输入如下命令:

```
java -jar PowerMan.jar
```

7. PN0108 登录对话框出现:



请提供有效用户名和密码(由 PN0108 管理者设置), 然后点击 **Login** 以继续。

**注意:** 如果您是管理者, 且是首次登录, 请用默认用户名: *administrator*; 和密码: *password*。为安全起见, 我们强烈建议您修改它们, 然后为您自己确定唯一的用户名和密码(见第37页的系统设置)。

PN0108 操作步骤在第四章 - 操作中讨论。

## PN0108 浏览器操作

---

### 登录

通过 PN9108 进行的 PN0108 的远程操作是基于浏览器的操作。操作包括登录 PN9108 的网页，并从 PN9108 的 Device Selector(设备选择器)列表中选择 PN0108。

---

**注意：** 浏览器必须支持128位SSL加密。

---

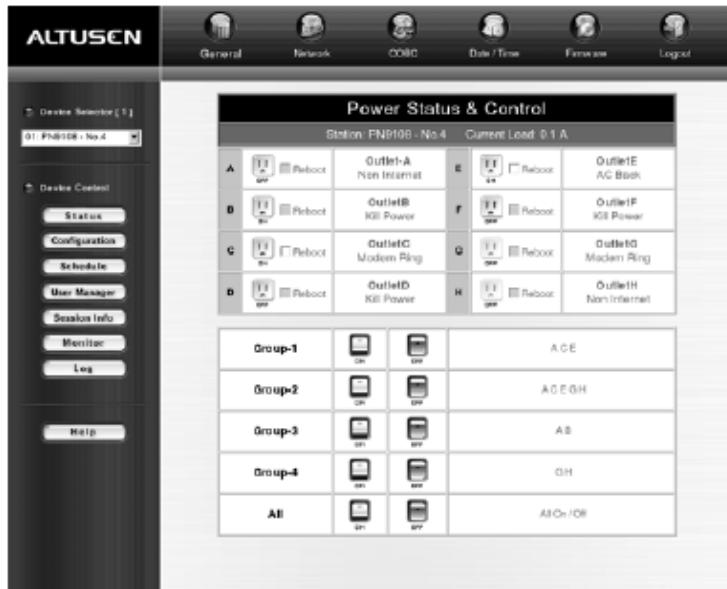
1. 在浏览器的 URL 地址栏中指定 PN9108 的 IP 地址，您要访问的 PN0108 与此地址连接。(如果您不知道此 IP 地址，可从 PN9108 管理者获取。)
2. 当安全警告对话框出现时，请接收认证 - 它是可信赖的。(详情请见第 71 页的受信认证。) 登录页面出现：
3. 如下对话框出现：



4. 请提供有效用户名和密码(由 PN9108 管理者设置)，然后点击 **Login** 以继续。

## PN9108 主窗口

成功登录后，PN9108 主窗口出现：



从 PN9108 的 Device Selector 列表中，选择您要访问的 PN0108。



PN0108 操作步骤在第四章 - 操作中讨论。

## SN0108/SN0116 浏览器操作

---

### 登录

通过 SN0108/SN0116 进行的 PN0108 的远程操作是基于浏览器的操作。操作第一步包括登录 SN0108/SN0116 的网页，操作如下：

- 
- 注意：**
1. 浏览器必须支持128位SSL加密。
  2. 您必须按如下设置PN0108连接的SN0108/SN0116端口之端口参数：Bps:: 38400; Data bits: 8; Parity: None; Stop bits: 1; Flow control: None。
- 

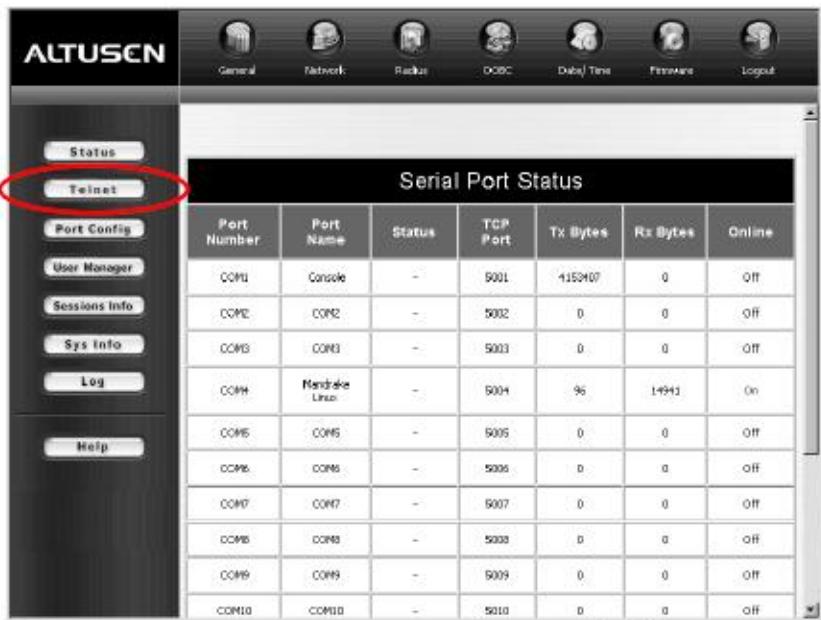
1. 在浏览器的 URL 地址栏中指定 SN0108/SN0116 的 IP 地址，您要访问的 PN0108 与此地址连接。(如果您不知道此 IP 地址，可从 SN0108/SN0116 管理者获取。)
2. 当安全警告对话框出现时，请接收认证 - 它是可信赖的。(详情请见第 71 页的受信认证。)
3. 如下对话框出现：



4. 请提供有效用户名和密码(由 SN0108/SN0116 管理者设置)，然后点击 **Login** 以继续。

## SN0108/SN0116 主窗口

成功登录后，SN0108/SN0116 主窗口出现：



通过 Telnet 功能可访问 PN0108。

(接下页)

(续上页)

1. 点击 **Telnet** 按钮，打开 *Telnet Selection* 窗口：

Telnet Selection			
Select	Port Number	Port Name	TCP Port
<input type="radio"/>	Local	-	23
<input type="radio"/>	COM2	COM2	5002
<input type="radio"/>	COM3	COM3	5003
<input type="radio"/>	COM4	COM4	5004
<input type="radio"/>	COM5	COM5	5005
<input type="radio"/>	COM6	COM6	5006
<input type="radio"/>	COM7	COM7	5007
<input type="radio"/>	COM8	COM8	5008
<input type="radio"/>	COM9	COM9	5009
<input type="radio"/>	COM10	COM10	5010
<input type="radio"/>	COM11	COM11	5011
<input type="radio"/>	COM12	COM12	5012
<input type="radio"/>	COM13	COM13	5013
<input type="radio"/>	COM14	COM14	5014
<input type="radio"/>	COM15	COM15	5015
<input checked="" type="radio"/>	COM16	PN0108	5016

2. 选择 PN0108 连接的端口。

**注意：** 1. 为了访问某端口，您必须有访问权。端口权限由SN0108/SN0116管理者设置。

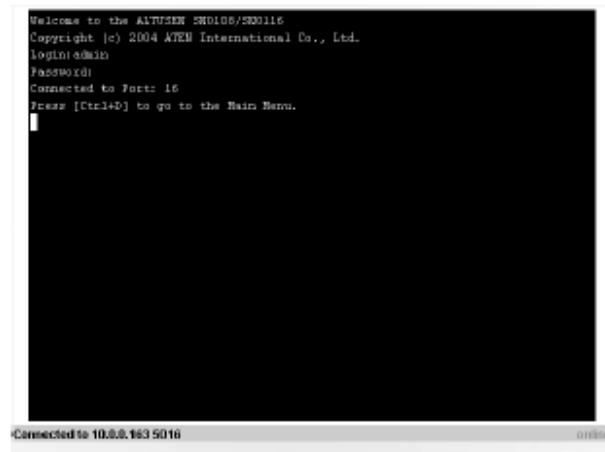
2. 如果要浏览端口历史，点击 *View History* 按钮。一个窗口出现，显示发生在端口所连设备上的活动。点击浏览器的 *Back* 按钮，以返回 *Telnet* 页面。

3. 点击 **Connect**。

SN0108/SN0116 打开一个 Telnet 会话，如下窗口出现：



4. 用您的 SN0108/SN0116 用户名和密码登录。设备的 Telnet 连接建立：



- 在 telnet 提示后键入：???, 以打开 PN0108 的菜单：



选择 1，切换到 PN0108 配置和控制功能。这些功能是文本形式的，等同与浏览器配置和控制功能。

第四章 - 操作中浏览器操作的描述和说明也适用于这里介绍的各功能。

- 
- 注意：**
- 在浏览器版本下，对许多子菜单的访问仅限于管理者和有配置权限的用户。如果您选择未授权的子菜单，则无任何反应。
  - 有些子菜单没有 **Exit** 选项。在这种情况下，您可以按 **Enter** 键，而不做任何改变，返回上一菜单。
  - 会话期间您可以随时打开主菜单。
- 

当您完成会话后，打开主菜单并按 **X** 以退出。

## 本地控制端操作

本地控制端操作可通过 VT100 终端程序(如 Hyper 终端), 或本包装提供的 CD 光盘上的 Java 应用程序实现。

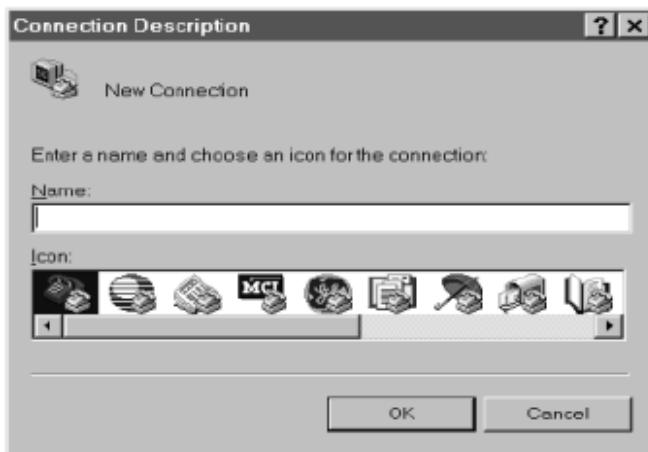
### Hyper 终端

1. 用随包装提供的 PON 线, 连接 PC 上的 COM 端口和 PN0108 的 RS-232 端口。  
(如有必要, 请参考第 12 页的安装图。)
2. 在您的 PC 上, 运行 Hyper 终端程序:

Start → Programs → Accessories → Communications →

Hyper Terminal → Hypertrm.exe

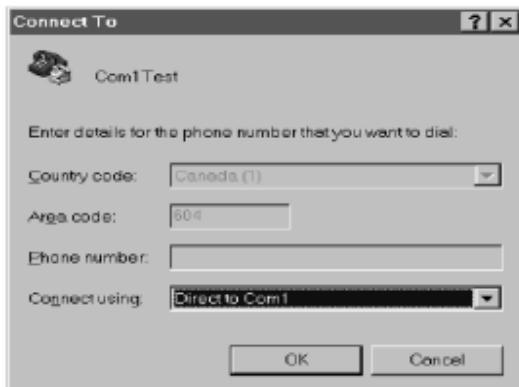
如下对话框出现:



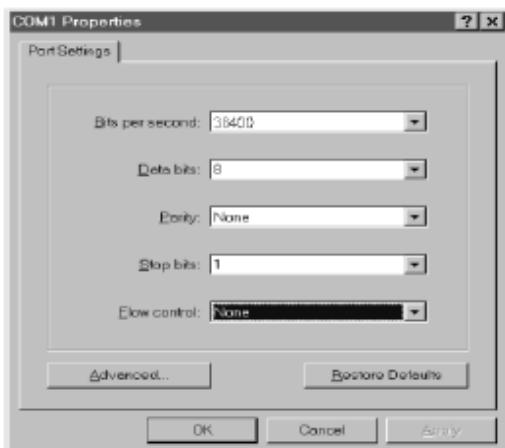
- 在 *Name* 区，键入一个描述此连接的名称(我们使用的是 Com1Test)；选择一个图标代表此连接；然后点击 **OK**。

**注意：**在下面的图例中，我们使用COM1端口。如果您使用不同的COM端口，请修改相应的设置。

如下对话框出现：



- 在 *Connect using:* 区，选择 *Direct to COM1* (假设您正在使用您主机的 COM1 端口)，然后点击 **OK**。类似如下的 *Port Setting* 对话框出现：



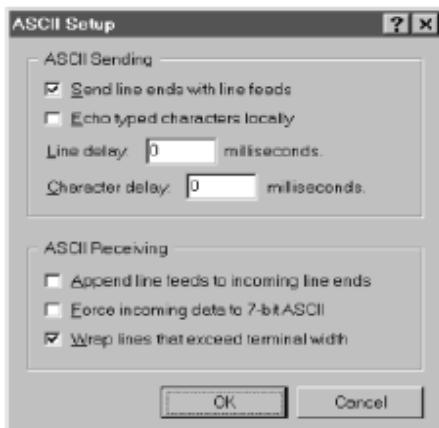
5. PN0108 的串行端口设置和主机的 COM 端口设置必须相同。在您的对话框修改设置(如有必要), 以便这些设置匹配 PN0108 的 COM 端口设置, 然后点击 **OK**。

**注意:** PN0108的默认设置为38400 bps; 8 Data bits; No Parity; 1 Stop bit。

6. 当 Hyper 终端窗口出现时, 打开 File(文件)菜单, 选择: Properties → Settings。如下对话框出现:



7. 修改设置(如有必要), 以使这些设置匹配图中所示设置, 然后点击 **ASCII Setup...** , ASCII 安装对话框出现:



8. 修改设置(如有必要), 以使这些设置匹配图中所示设置, 然后点击 **OK**。
9. 关闭 Hyper 终端窗口。当窗口询问您是否要中断连接时, 点击 **Yes**。当窗口询问您是否要保存会话时, 点击 **Yes**。

Hyper 终端安装完成。在 Windows NT、2000、XP 和 Windows Server 2003 系统中, 连接您主机和 PN0108 的 Hyper 终端的图标创建于桌面。在 Windows 98 和 ME 系统中, 您必须从 Windows 的 Start(开始)菜单来访问 Hyper 终端。

#### 登录:

1. 双击桌面上的 Hyper 终端图标。
2. 在 VT100 终端窗口, 键入:  
    ???  
    登录提示出现。
3. 键入您的用户名和密码, 以打开 PN0108 的主菜单。

## **Java 应用程序**

要使用此应用程序, 连接 PN0108 的主机必须装有 Java 运行环境(JRE)1.4.0 或更高版本。如果您尚未安装适当 Java 版本, 请从 Sun Java 网站下载并安装最新 JRE。

### **Windows 安装:**

此应用程序使用几个针对 Windows 的 Java COM 支持文件。这些文件在随包装提供的 CD 光盘上。请一定将这些文件复制到 JRE 目录下的正确子目录:

1. 复制 *comm.jar* 到 JRE\lib\ext 目录  
(例如, C:\Program Files\Java\j2re1.4.2\_06\lib\ext)
2. 复制 *win32com.dll* 到 JRE\bin 目录
3. 复制 *javax.comm.properties* 到 JRE\lib 目录
4. 复制 Java Client 程序(PowerMan.jar)到您主机的方便位置。

### 运行应用程序：

1. 用随包装提供的 PON 线，连接 PC 上的 COM 端口和 PN0108 的 RS-232 端口。  
(如有必要，请参考第 12 页的安装图。)
2. 打开命令行(DOS)提示。
3. 将目录改为 PowerMan.jar 所在的目录。
4. 发布如下命令：

```
java -jar powerman.jar
```

PN0108 登录对话框出现：

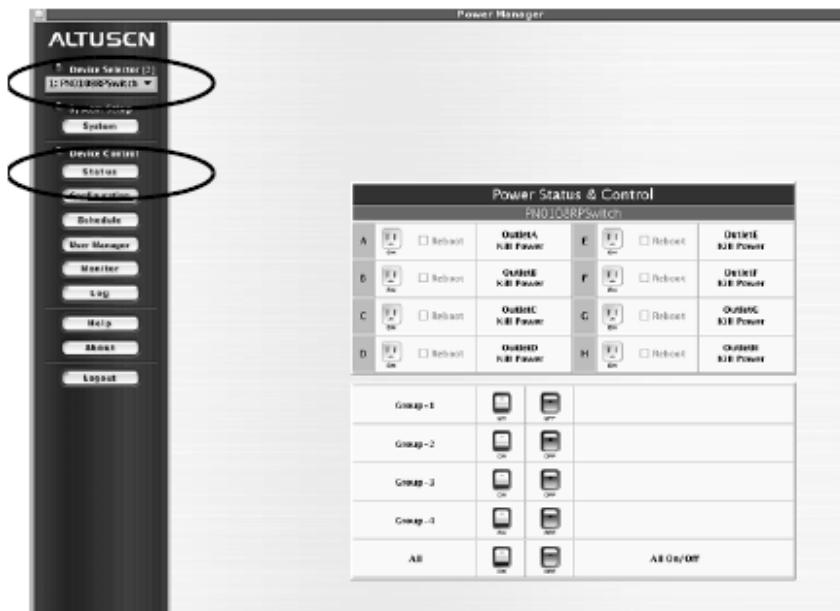


5. 用您的用户名和密码登录。

## 第四章 操作

### PN0108 主窗口

成功登录后，PN0108 主窗口出现：



- 当您首次启动时，首层级的 *Power Status & Control*(电源状态&控制)窗口出现在较大的中心面板。层级插座所连设备的电源管理操作在此面板进行。
- 左边的功能栏用来配置和控制装置中的各 PN9108 层级。经常使用设备的用户可用 Device Selector(设备选择器) 和 Status(状态)按钮，管理其有权限的设备。此栏中的其它按钮限于管理者使用。管理者功能在第五章讨论。

## 设备选择器

由于多达 16 个 PN0108 层级可菊式串联起来，此面板将列出装置中的各层级。标题右边括号中的数字说明装置中的层级总数。

层级名称列于标题下面的列表框中。要选择某层级

以进行电源管理，点击箭头以弹出列表；然后点击选择您要管理的层级。选择某层级后，其 *Power Status & Control* 窗口出现在中心较大的面板上。




---

**注意：** 1. PN0108 的各层级编号显示在前面板的层级编号指示灯上(见第 6 页的层级编号指示灯)。

2. 当在设备选择器中选择某层级后，此层级在 *Power Status & Control* 窗口中的插座才生效。

---

## 设备控制

除了 *Status* 按钮，*Device Control*(设备控制)面板的其它按钮都由管理者使用，以配置层级的电源管理选项；此层级为当前在 *Device Selector* 面板中选择的层级。这些功能在第五章 - 管理中讨论。

点击 *Status* 按钮，当前被选择设备(见前面的 *Device Selector*)的 *Power Status* 窗口出现。*Power Status* 窗口在下面的部分讨论。



## 电源状态窗口

### n 顶部面板

Power Status & Control							
PN0108RPSwitch							
A		<input type="checkbox"/> Reboot	<b>OutletA Kill Power</b>	E		<input type="checkbox"/> Reboot	<b>OutletE Kill Power</b>
B		<input type="checkbox"/> Reboot	<b>OutletB Kill Power</b>	F		<input type="checkbox"/> Reboot	<b>OutletF Kill Power</b>
C		<input type="checkbox"/> Reboot	<b>OutletC Kill Power</b>	G		<input type="checkbox"/> Reboot	<b>OutletG Kill Power</b>
D		<input type="checkbox"/> Reboot	<b>OutletD Kill Power</b>	H		<input type="checkbox"/> Reboot	<b>OutletH Kill Power</b>

### 电源插座：

Power Status 窗口的顶部面板分为八个部分，分别对应 PN0108 后面板上的 A-H 插座。

各部分由插座图标和其右边的信息面板组成；插座图标执行其对应插座的电源按钮功能。点击插座图标，设置此插座所连主机的电源状态为开启或关闭。图标和其下面的标签说明电源状态，如下表所示：

显示	状态
稳定灰色	插座电源关闭。
闪烁灰色	插座电源关闭，但是已指定 <i>Modem Ring Resume</i> 作为远程电源选项（详情请见第 39 页的 <i>Modem Ring Resume*</i> ）。
闪烁黄色	正在修改插座的电源状态。详情请见第 39 页的 <i>Modem Ring Resume*</i> 和 <i>system after AC Back*</i> （电源回复时的系统状态）。
稳定琥珀色	插座电源开启。
灯泡闪烁	说明插座或是处于电流过载状态，或是继电失败。点击图标以恢复端口电流。如果端口成功恢复，电流恢复为其失败前的状态，而且图标改变，以反映被恢复的状态。如果端口不能恢复，请联系 Altusen 技术支持。

如果 *Reboot* 功能被启用(选择了复选框中)，当点击电源按钮关闭插座电源时，插座对应端口所连的主机将重启，而并不关机。如果插座未配置安全关机的选项，此选项取消(为灰色)。详情请见第 38 页的配置。

---

**注意:** 此功能仅用于能安全关闭电源的主机。请参见第 11 页的单一层级安装中的步骤 3，和第 47 页的概述。

---

### **信息面板:**

信息面板在插座图标面板的右侧，其说明插座名称和当前已选择的电源选项。这些参数由管理者用 *Configuration* 功能设置(详情请见第 38 页的配置)。

## n 底部面板

Group-1			
Group-2			
Group-3			
Group-4			
All			All On/Off

底部面板允许您控制插座群组的电源状态。

插座可被放入群组中，以便电源开/关操作可同时在整个群组中执行，而不是在各插座上单独执行。单击群组的开启或关闭电源按钮(翘板开关图标)，执行管理者为各插座设置的电源操作。

- 
- 注意：**
1. 为了使用此功能，用户必须有权操作群组中的所有端口。如果用户无权操作群组的某端口，点击电源按钮则无效。
  2. 如果群组中的某些端口设置为 ON，某些端口设置为 OFF，那么您点击 OFF 按钮，设置为 ON 的端口变为 OFF。设置为 OFF 的端口保持 OFF。同样，如果您点击 ON 按钮，设置为 OFF 的端口变为 ON，而设置为 ON 的端口保持 ON。
- 

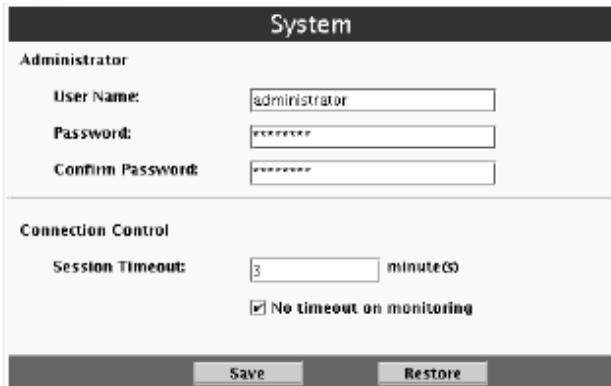
关于创建和配置电源插座群组的详细说明，在管理这一章(见第 38 页)的配置部分描述。

此页刻意留白

## 系统设置

---

点击 *System* 按钮，打开系统对话框：



### 管理者

此部分设置管理者的登录名称和密码。为安全起见，我们强烈建议您将默认值修改为唯一的名称和密码。名称和密码各包含最少 4 个，最多 15 个字母数字字符。

### 连接控制

- u *Session Timeout*(会话自动退出)设置自动退出时间值。如果登录的操作者在此功能设置的时间内没有任何输入，操作者自动退出，会话结束。有效设置为 2 - 99 分钟之间的值。默认为 3 分钟。
- u 如果启用了 *No timeout on monitoring*(不自动退出监控)功能，当您用监控功能浏览装置的电源状态时，系统不会自动退出(详情请见第 44 页的监控器)。

## 设备控制

*Device Control* 面板允许 PN0108 管理者配置 PN9108 的电源管理参数。各按钮的功能在下面的部分说明。

**注意:** 在多层级装置中, 您必须为各层级进行单独设置参数。

### 配置

点击 *Configuration* 按钮, 打开配置窗口:

Configuration							
Station: PN0108RPSwitch F/W Ver: 1.6.152							
Station Name		PN0108RPSwitch					
Outlet	Name	Modem Ring Resume	System After AC	Kill the Power	Confirmation Required	Power On Delay	Power Off Delay
A	OutletA	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> 0 sec	<input type="text"/> 0 sec
B	OutletB	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> 0 sec	<input type="text"/> 0 sec
C	OutletC	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> 0 sec	<input type="text"/> 0 sec
D	OutletD	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> 0 sec	<input type="text"/> 0 sec
E	OutletE	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> 0 sec	<input type="text"/> 0 sec
F	OutletF	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> 0 sec	<input type="text"/> 0 sec
G	OutletG	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> 0 sec	<input type="text"/> 0 sec
H	OutletH	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> 0 sec	<input type="text"/> 0 sec

Outlet Groups									
Group	Name	Outlets In Each Group							
Group-1	Group-1	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> H
Group-2	Group-2	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> H
Group-3	Group-3	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> H
Group-4	Group-4	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> H
<b>Save</b>									

**插座配置：**

顶部设定面板允许您为各端口设置电源管理配置。当您点击电源按钮开启或关闭时，这些设置将决定操作结果。各标题的含义如下表：

标题	含义
Station Name (层级名称)	为各层级指定一个独特的名称，可使在多层次装置中进行的操作更加方便。要命名层级，请键入您选择的名称 - 最多15个字母和数字。
Outlet Name (插座名称)	可为各插座指定一个独特的名称。名称最多15个字符。
Modem Ring Resume*(调整解调器网络唤醒)	<p>这是安全关机和重启选项(见第六章)。如果选择此选项，当点击插座电源按钮关闭时，PN0108等待<i>Power Off Delay</i>(电源关闭延迟)对话框(见下面的说明)设置的一段时间，然后执行插座所连主机的安全关机。当点击电源按钮开启时，PN0108等待<i>Power Off Delay</i>对话框(见下面的说明)设置的一段时间，然后重启主机。操作进行时，前面板指示灯闪烁。</p> <p><b>注意：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 使用此选项，尽管主机电源已关闭，主机仍在通过插座接收电流。因此，可本地开启或关闭主机电源 - 在这种情况下，主机电源状态可能与插座电源状态显示不一致。灰色“插座”图标闪烁(而不是保持稳定显示)，提醒您这种情况。要确保主机与显示一致，当修改电源状态时，点击电源开启/关闭/开启(或关闭/开启/关闭)。</li> <li>2. 如果您已启用此特性，却遇到重启问题，请见第68页的故障排除部分中的问题5。</li> </ol>
System after AC Back*(电源回复时的系统状态)	<p>这是安全关机选项(见第47页的概述)。如果选择了此项，当点击插座电源按钮关闭时，PN0108等待<i>Power Off Delay</i>对话框(见下面的说明)设置的一段时间，然后在插座所连主机上执行安全关机。当点击电源按钮开启时，PN0108等待<i>Power Off Delay</i>对话框(见下面的说明)设置的一段时间，然后重启主机。</p> <p><b>注意：</b>选择此选项，电源通过插座切断。尽管主机被安全关闭，但其不通过插座接收电流。</p>

(续上页)

标题	含义
Kill the Power (切断电源)	如果选择了此选项, 当点击插座电源按钮关闭时, PN0108等待 <i>Power Off Delay</i> 对话框(见下面的说明)设置的一段时间, 然后关闭插座电源。关闭电源是冷(非安全)关机。选择此功能将使主窗口中的重启复选框失效。
Confirmation Required (要求确认)	如果启用了此选项(在复选框中进行了选择), 执行操作前, 一个对话框出现, 要求您确认此操作。如果未启用此选项(在复选框中未进行选择), 则执行操作, 不要求确认。
Power On Delay (电源开启延迟)	设置点击电源按钮后, 开启对应插座所连主机电源之前, PN0108等待的时间。
Power Off Delay (电源关闭延迟)	设置点击电源按钮后, 关闭对应插座所连主机电源之前, PN0108等待的时间。 对于 <i>System after AC Back</i> 选项, 延迟时间结束后, PN0108将再等待15秒钟, 然后关闭主机。 最短(默认)延迟时间为15秒钟。延迟时间最长为999秒。

要保存您的设置, 点击**Save**。不保存修改而退出, 请使用浏览器的**Back**功能, 退回主网页, 或点击网页上的另一按钮以执行其它功能。

---

\**Modem Ring Resume* 和 *System after AC Back* 功能只能在能够安全电源关机的主机上运行。请参见第 11 页单一层级安装的步骤 3, 和第六章 - **安全关机和重启**。

---

### 插座群组：

插座群组功能允许电源控制操作同时在整个群组中执行，而不是在各单个插座上重复执行相同操作。各层级可有四个插座群组，各群组可以指定一个独特的名称。名称最多 15 个字符。

底部的配置面板让您选择要放在一起作为插座群组的插座。

Outlet Groups								
Group	Name	Outlets In Each Group						
Group-1	Group-1	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> G
Group-2	Group-2	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> G
Group-3	Group-3	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> G
Group-4	Group-4	<input type="checkbox"/> A	<input type="checkbox"/> B	<input type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> D	<input type="checkbox"/> E	<input type="checkbox"/> F	<input type="checkbox"/> G
<b>Save</b>								

要设置一个插座群组，请为其命名，然后点击选择您要组群的插座的复选框。

---

**注意：**插座可以属于不只一个群组。例如，群组 1 可包括插座 A、B、C 和 D，而群组 2 可包括插座 B、D、E、G 和 H。

---

### 完成配置

- 当您完成设置选择后，点击 **Save** 保存您的修改。
- 保存修改后要结束此窗口，请点击设备控制列表中的其它按钮。
- 要放弃修改，而保持原有设置，则不保存此窗口，而点击设备控制列表中的其它按钮。

## 计划

**Schedule**

Station: PN0108RPSwitch    OutletA:OutletA

OutletA	OutletB	OutletC	OutletD
OutletE	OutletF	OutletG	OutletH
<b>Date</b>	<b>Enable/Disable</b>	<b>Shutdown Time (HH:MM)</b>	<b>Restart Time (HH:MM)</b>
MON	<input type="checkbox"/>	0 : 0	0 : 0
TUE	<input type="checkbox"/>	0 : 0	0 : 0
WED	<input type="checkbox"/>	0 : 0	0 : 0
THU	<input checked="" type="checkbox"/>	17 : 15	17 : 16
FRI	<input type="checkbox"/>	0 : 0	0 : 0
SAT	<input type="checkbox"/>	0 : 0	0 : 0
SUN	<input type="checkbox"/>	0 : 0	0 : 0

**Save**

*Schedule(计划)对话框出现允许您为各插座设置电源开/关计划。要进行如是操作:*

1. 从上部面板的按钮中，选择要设置的插座。
2. 点击选择 Enable/Disable 复选框，以便在某天启用计划。
3. 键入关机和重启时间。
4. 点击 **Save**。
5. 为其它插座重复上述操作。

## 完成配置

- 保存修改后要结束此窗口，请点击设备控制列表中的其它按钮。
- 要放弃修改，而保持原有设置，则不保存此窗口，而点击设备控制列表中的其它按钮。

## 用户管理

User Management									
Station: PN0108RPSwitch									
Username	Password	A	B	C	D	E	F	G	H
rf111	*****	<input checked="" type="checkbox"/>							
alice	*****	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
sandy	*****	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
archibald	*****	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Save</b>									

*User Manager*(用户管理)对话框允许管理者设置用户名和密码，操作者必须提供此用户名和密码以登录 PN0108。用户名和密码最少 4 个字符，最多 15 个字符。

管理者也可使用此对话框来设置用户可控制的插座。在插座下的框内点击选择，以允许用户控制该插座。

## 完成配置

- 当您完成设置选择后，点击 **Save** 保存您的修改。
- 保存修改后要结束此窗口，请点击设备控制列表中的其它按钮。
- 要放弃修改，而保持原有设置，则不保存此窗口，而点击设备控制列表中的其它按钮。

监控器

Device Monitor								
ID	Name	Outlet Status						
		A	B	C	D	E	F	G
01	PN0108RPSwitch							
02	PN0108RPSwitch							

*Device Monitor*(设备监控器)显示整个装置的电源状态。您可以快速查看装置中各层级的电流负载总量，及各插座的开/关状态。

---

**注意：**如果在 *System* 对话框中(见第 37 页的系统设置)启用了 *No timeout on monitoring*(不自动退出监控)功能，使用此功能时，PN0108 将不自动退出。

---

要结束此窗口，请点击设备控制列表中的其它按钮。

## 日志



PN0108 可维护发生此设备上的 100 件事件。此对话框允许您选择浏览事件的范围：

- u 选择 **Today**, 然后点击 **OK**, 以浏览发生在今天的事件列表。
- u 选择 **All**, 然后点击 **OK**, 以浏览所有日志文件中的事件列表。
- u 选择 **Selected**; 在 *From*(从)或 *To*(至)输入区键入需要的日期范围; 然后点击 **OK**, 以浏览指定时间段内发生的事件列表。

一旦您做了选择，并点击 OK，一个类似如下窗口的事件日志列表出现：

No.	Date/Time	User	Message
66.	2005/01/10 16:06:07	administ	Turned off Group All (Outlet: A)
67.	2005/01/10 16:06:07	administ	Turned off Group All (Outlet: B)
68.	2005/01/10 16:06:07	administ	Turned off Group All (Outlet: C)
69.	2005/01/10 16:06:07	administ	Turned off Group All (Outlet: D)
70.	2005/01/10 16:06:07	administ	Turned off Group All (Outlet: E)
71.	2005/01/10 16:06:07	administ	Turned off Group All (Outlet: F)
72.	2005/01/10 16:06:07	administ	Turned off Group All (Outlet: G)
73.	2005/01/10 16:06:07	administ	Turned off Group All (Outlet: H)
74.	2005/01/10 16:08:35	administ	Logged in
75.	2005/01/10 16:12:01	administ	Logged in
76.	2005/01/10 16:19:48	administ	Logged in
77.	2005/01/10 16:22:07	administ	Logged in
78.	2005/01/10 16:24:44	administ	Logged in
79.	2005/01/10 16:27:47	administ	Logged out
80.	2005/01/10 16:37:42	administ	Logged in
81.	2005/01/10 16:41:41	administ	Logged out
82.	2005/01/10 19:28:53	administ	Logged in
83.	2005/01/10 19:29:12	administ	Logged out
84.	2005/01/11 14:38:28	administ	Logged in
85.	2005/01/11 14:38:34	administ	Turned on (Outlet: A)
86.	2005/01/11 14:38:35	administ	Turned on (Outlet: B)

**Back**      **Clear All**

当您浏览事件列表后：

- 如果您要返回事件日志对话框，点击 **Back**。
- 如果您要删除整个日志文件的内容，点击 **Clear All**。
- 要退出，请选择另一设备控制功能。

# 第六章 安全关机和重启

## 概述

---

运行 Windows 的系统可使用 PN0108 的安全关机和重启功能。安全关机和重启让您安全地关闭和重启系统，而不会像简单切断电源那样涉及对文件系统的损害。为了使用此功能：

您必须连接 PN0108 的安全关机线和主机(见第 11 页的单层级安装)。

您必须在主机 BIOS 的电源管理设置中，启用 Modem Ring Resume 或 System after AC back 功能(或两者都启用)。如果 BIOS 有此两项设置，我们建议两项都启用。

### BIOS 电源管理设置

当设定 BIOS 电源管理设置时，请注意以下几点：

1. 您在 BIOS 中选择的设置必须与您在插座 Configuration 对话框(见第 38 页的配置)中设定的设置相匹配。
2. 如果您选择了 Modem Ring Resume：
  - a) 您的系统 BIOS 必须支持此功能；
  - b) 查看主机用户手册，确保系统支持 COM 端口外接调制解调器唤醒功能，因为有些 BIOS 版本只在装有内置 PCI 卡的调制解调器上才支持此功能。
  - c) 如果您的 BIOS 不支持 COM 端口外接调制解调器唤醒功能，为使用此功能，您可以安装内置 PCI 卡的调制解调器。
3. 于 *Modem Ring Resume* 功能的说明，不同系统可能使用不同的功能用语。例如：
  - Wake On LAN / Ring Connector(网络/ring 唤醒功能连接器)
  - Modem Ring On(设置调制解调器响铃功能)
  - Power On By External Modem(通过外接 modem 开启电源)

在 BOIS 设置中，为 *Modem Ring Resume* 功能选择 **Enabled**。

4. 关于 *System after AC Back* 功能的说明，不同系统可能使用不同的功能用语。例如：
  - u AC Loss Auto Restart(电力突然地中断又恢复时计算机是否重新激活)
  - u Restore on AC Power Loss(交流电断电恢复 bios 设置中)在 BOIS 设置中，为 *System after AC Back* 功能选择 **Power On (Full On)**。.
5. NT 系统必须使用 *System after AC Back* 功能。

## 自动设置

---

设置安全关机和重启功能的方法有两种：自动设置和手动设置。本节讨论自动设置。手动设置在第 50 页讨论。可用随包装附带的 CD 光盘软件提供的 *Power Monitor*(电源监控器)工具来进行自动设置。

---

**注意：**电源监控器仅在 Windows 系统中运行。

---

电源监控器通过 UPS 信号监控主机的电源状态。如果 UPS 信号显示供电失败及电池电量不足，一个对话框弹出，通知您将在几秒钟内执行安全关机。

## 安装

要安装电源监控器，执行自动解压缩安装程序(PMonitor Setup.exe)即可。PMonitor.exe 的文件副本放置在 Windows 的开始文件夹内，这样，每次系统启动时都会执行此文件。

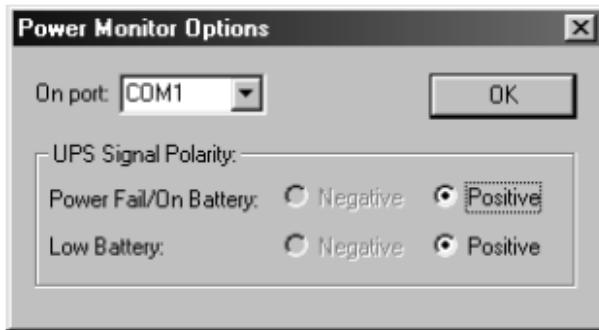
当监控生效时，闪电弹图标( )显示于 Windows 任务栏以说明此种情况。当监控暂停时，取消闪电弹图标( )出现。

- u 您可以在图标上右击鼠标或从弹出的文本菜单中选择 *Start Monitor* (开始监控)或 *Stop Monitor*(结束监控)，以启用或取消此功能。
- u 您可以在图标上右击鼠标或从弹出的文本菜单中选择 *Exit*，以退出程序。

默认状态下，PMonitor 监控 COM 1 端口。如果显示无法打开 COM 1 端口的错误信息，这说明端口正被另一工具使用。

您可以停止其它工具，然后重试，或为 PMonitor 程序选择另一 COM 端口。如果您选择使用另一 COM 端口：

1. 停止 PMonitor 程序
2. 连接安全关机线到另一 COM 端口
3. 右击 *Monitoring Disabled* 图标，从出现的文本菜单中选择 *Options*(选项)。如下对话框出现：



4. 打开 COM 端口列表，然后选择安全关机线所连的 COM 端口。

---

**注意：**在此对话框中只能修改 COM 端口选择。因为工具只监控正 UPS 信号，其它设置是固定的。

---

## 卸载

要卸载工具：

1. 退出电源监控程序。
2. 打开 Windows 开始菜单。
3. 选择 Programs → Power Monitor → Uninstall Power Monitor。

## 手动设置

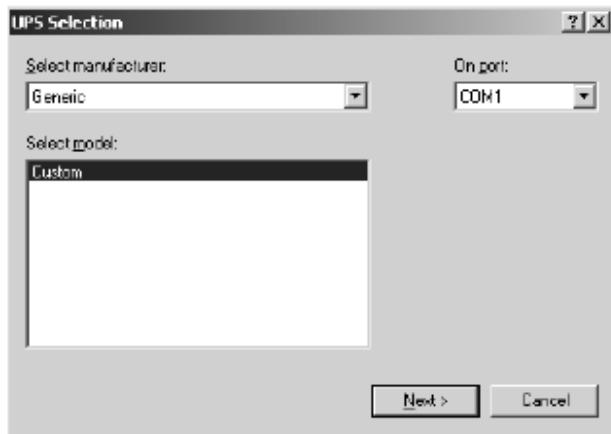
---

代之以使用电源监控工具，可手动配置 Windows NT、2000、XP 和 Server 2003，以进行安全关机和重启。下面的部分说明操作步骤。

### **Windows 2000 / XP / Server 2003:**

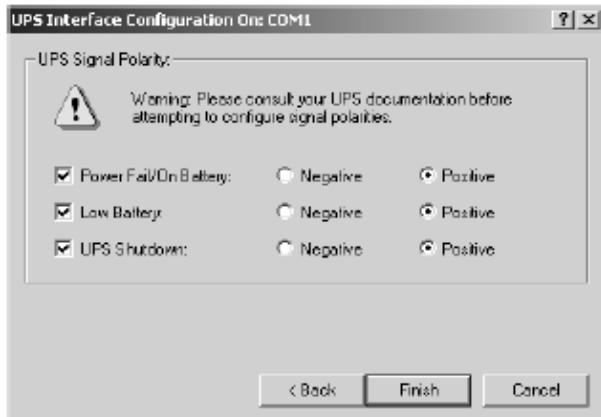
要设置 Windows 2000、XP 和 Server 2003 进行安全关机和重启，请按如下操作：

1. 到控制面板；打开 *Power Options*；打开 *UPS* 页面；在 Details(详细说明)面板，点击 **Select**。如下对话框出现：



- a) 为 COM 端口项，选择安全关机线所插入主机的 COM 端口。
- b) 使其它选项匹配上图显示的数值。

2. 点击 **Next**。如下对话框出现：

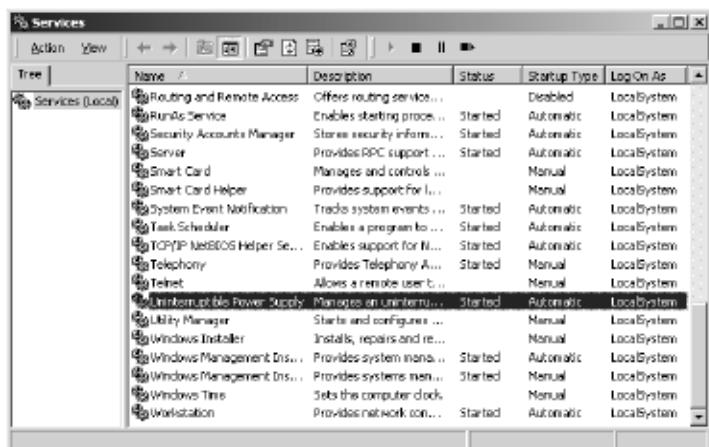


选择对话框中的选项，以使其和上图显示的设置匹配。

3. 点击 **Finish**；点击 **OK**。

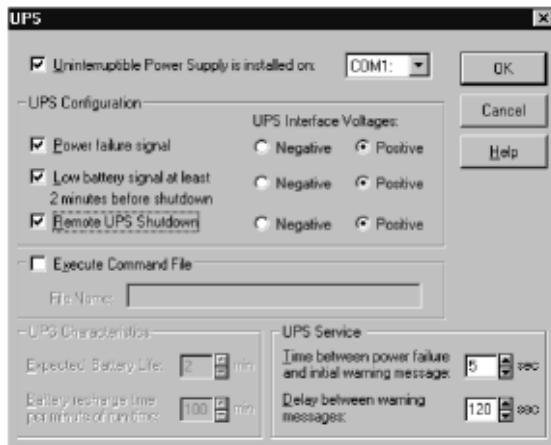
要检查设置是否生效：

1. 导航通过如下文件夹：Control Panel (控制面板) → Administrative Tools(管理工具) → Services(服务)。
2. 在 Services 文件夹中，滚动列表，直到您看到状态为 *Started* 的 *Uninterruptible Power Supply*(不间断电源)，如下图所示：



**NT:**

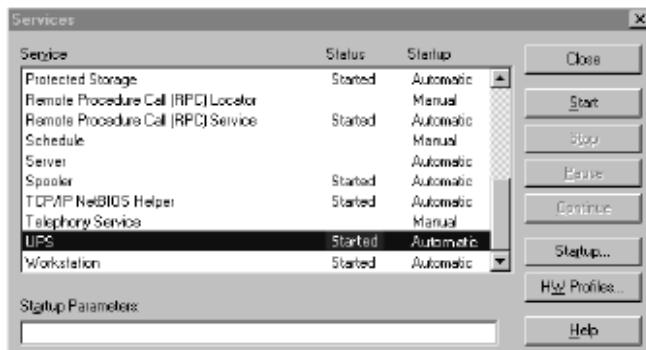
1. 到控制面板；打开 *UPS* 项。如下对话框出现：



- a) 为 COM 端口项，选择安全关机线插入的主机之 COM 端口。
- b) 使其它选项匹配上图显示的数值。
2. 点击 **OK**，完成操作。

要检查设置是否生效：

1. 导航通过如下文件夹：Control Panel → Administrative Tools → Services..。
2. 在 Services 文件夹中，滚动列表，直到您看到状态为 *Started* 的 *Uninterruptible Power Supply*，如下图所示：



## 第七章 更新固件

基于 Windows 的固件更新工具(FWUpgrade.exe)为更新 PN0108 的固件提供轻松的自动流程。作为固件更新包的一部分，工具是针对各设备而提供的。当新的固件更新包可选用时，就会发布到我们的网站。请定期查看网站，以找到最新的更新包。

---

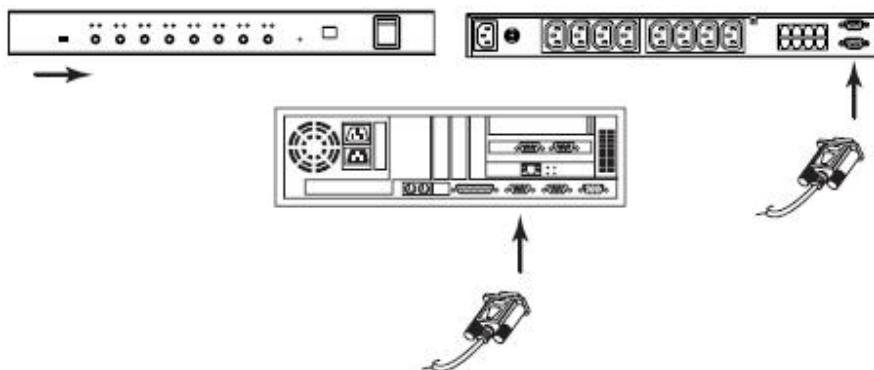
**注意：**如果 PN0108 连接到 PN9108，则没有必要直接更新固件，因为当 PN9108 更新时，PN0108 自动接收固件更新。

---

### 更新准备工作

---

1. 到我们的Internet支持网站，选择与您设备相关的型号名称(PN0108)，以得到可选用的固件更新包列表。
2. 选择您要安装的固件更新包(通常是最新的)，并下载到您的电脑。
3. 用随设备提供的PON线，连接您主机上的COM端口和PN0108的PON输入端口。



4. 滑动首层级的固件更新开关到RECOVER档位。
  - a) 其端口指示灯以半秒的间隔闪烁。
  - b) 层级编号指示灯显示“**UP**”，并以半秒的间隔闪烁。
5. 滑动首层级的固件更新开关回NORMAL档位。
  - a) 首层级的层级编号指示灯顺序显示所有菊式串联层级的编号(01, 02, 03...)。
  - b) 首层级显示所有编号后，其层级编号指示灯显示“**UP**”，并以1秒的间隔闪烁。其端口指示灯也以1秒的间隔闪烁。
  - c) 接下来，所有菊式串联层级的端口指示灯以1秒的间隔闪烁，且层级编号指示灯显示“**UP**”，并以1秒的间隔闪烁。
  - d) 最后，所有层级编号指示灯重回显示其层级编号，这说明其可随时进行固件更新，您即可开始更新。

---

**注意:** 1. 各层级依次更新。当前接受更新的层级的层级编号指示灯显示“**UP**”，并以1秒的间隔闪烁。所有其它层级编号指示灯显示其层级编号，也以1秒的间隔闪烁。

---

2. 所有层级成功更新后，将自动重启。

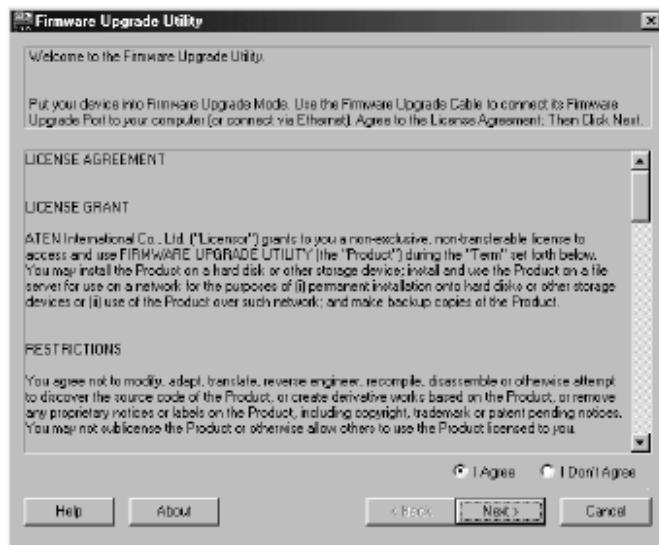
---

## 开始更新

要更新您的固件：

1. 运行下载的固件更新包文件 - 通过双击文件图标，或打开命令行，在命令行上键入完整路径。

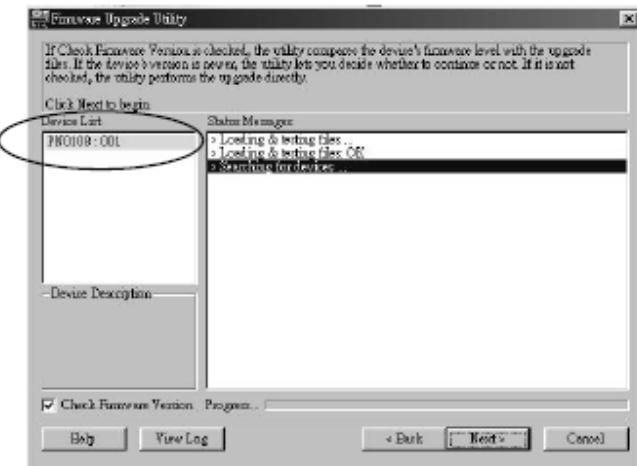
固件更新工具欢迎窗口出现：



2. 阅读并同意许可协议(选择 I Agree 单选按钮)。

3. 点击 **Next** 以继续。固件更新工具主窗口出现。

工具检查您的装置，所有能够用此包更新的设备都显示在设备列表面板上。



设备名称背景呈蓝色说明此设备可立即更新。

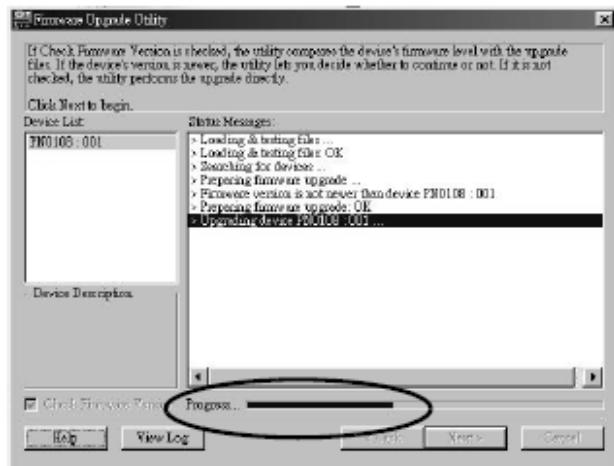
4. 选择设备后，点击 **Next** 执行更新。

如果您启用了检查固件版本功能，工具比较设备和更新文件的固件级别。如果发现设备的版本比更新版本高，一个对话框出现，通知您这种情况，并请您选择 Continue(继续)或 Cancel(取消)：



如果您没启用检查固件版本功能，工具安装更新文件，而不检查其级别。

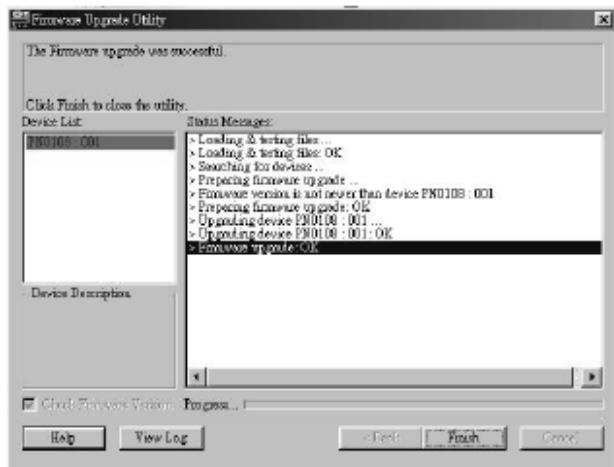
随着更新的进行，更新进行状态信息出现在状态信息面板，完成进度显示在进度条中。



## 更新成功

---

更新完成后，一个对话框出现，通知您更新成功：



点击 **Finish(完成)**，关闭固件更新工具。

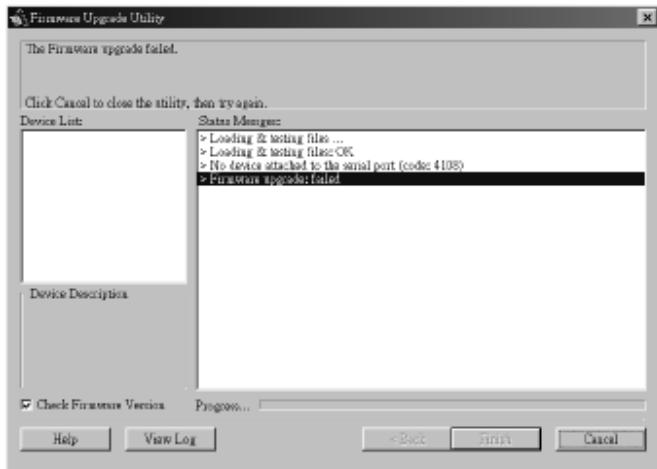
---

**注意：**在菊式串联装置中，所有层级成功更新后，将自动重启。

---

## 更新失败

如果更新失败，一个对话框出现，询问您是否重试。点击 **Yes** 重试。如果您点击 **No**，更新失败窗口出现：



点击 **Cancel** 关闭固件更新工具。如何继续，请看下一部分 - 固件更新恢复。

## 固件更新恢复

---

### 单一层级恢复

要执行固件更新恢复，请按如下操作：

1. 关闭 PN0108 的电源。
2. 滑动固件更新恢复开关到 **RECOVER** 档位。
3. 打开 PN0108 的电源。
4. 从开始重复更新程序。
5. 更新完成后，关闭 PN0108 的电源。
6. 滑动固件更新恢复开关到 **NORMAL** 档位。
7. 再打开 PN0108 的电源。

### 菊式串联层级恢复

如果菊式串联装置中的任一层级未成功完成更新：

1. 将其从串联中卸除。
2. 连接您的主机到其 PON 输入端口(用 PON 线缆)。
3. 按单一层级恢复程序，执行更新恢复。

更新完成后，将其连接回串联中。

# 附录

## 安全说明

### 概述

- 请阅读所有说明，并作为以后参考。
- 请遵循设备上的所有警告与指示。
- 勿将本设备放置于任何不平稳的平面上（如推车、架子、或桌子等），如果本设备掉落，会造成严重的损坏。
- 请勿在接近水的地方使用本设备。
- 请勿将本设备放置于散热器或是暖气设备旁边或其上方。
- 本设备外壳配有槽孔以散热及通风，为了确保操作中防止过热，勿将开孔处堵塞或遮盖住。
- 本设备不可放置于柔软的表面上（如床、沙发、毛毯等），这将会堵塞风扇开孔，同样也不能放在密封的环境下，除非已提供了适当的通风，才可以放置。
- 请勿将任何液体洒在设备上。
- 清洁前必须将本设备电源从墙上的插座上拔除，请勿使用任何液状或沫状的擦拭剂，请使用湿布清洁。
- 请按照标签上的电源类型使用本设备，如果您不确定电源类型是否可用，请联系您的经销商或当地的电力公司。
- 本设备配有3脚接地型插头，此为安全性目的。如果您无法将其插入插座上，请联系电工替换原有的电源插座。请勿试图将接地型插头功能去除，并遵循本地/全国接线代码。
- 请勿将任何东西放置于电源线或连接线上，并将电源线与连接线的布线路径安排好，避免被其绊倒。
- 如果设备使用了延长线，确保所有使用该线的产品总电量不超过该线的电流承载量。确保所有插至墙壁插座的产品电流总量不超过15 安培。

- u 请选用突波抑制器、调节器或不断电系统（UPS）等设备，以帮助避免您的系统受突然、瞬间增加及减少的电量。
- u 请将系统的连接线与电源线妥善固定好，确保无任何东西压在线缆上。
- u 当接通或断开热插拔电源时，请遵循下列规则：
  - u 将电源线插入电源前，请安装好电源插座。
  - u 移动电源插座前，请拔出电源线。
  - u 如果系统有多个电源插座，请从插座拔出所有电源线，以断开其系统电源。
  - u 勿将任何物体透过外壳的槽孔塞进机器里，有可能会接触到危险的电压点或造成零件短路而导致火灾或触电的风险。
  - u 请勿尝试自行修理本设备，请找合格的服务人员以取得支援服务。
  - u 如果有以下情况发生，请将本装置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。
    - u 电源线或插头损坏或磨损
    - u 液体被洒入本设备
    - u 本设备被雨、水淋到
    - u 本设备掉落或外壳已经损坏
    - u 本设备功能出现明显的变化
    - u 按照操作指示后，本设备无法正常操作
  - u 仅针对操作指示中所涵盖的控制功能进行调整，其它不适当的操作可能会造成损害，以致于需要合格的人员更庞大的作业才能修复。

## 机架安装

- u 在机架上进行工作之前, 请确保固定装置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装置或是在联合多个机架上安装前端固定装置。
- u 请从下而上装载机架, 且先装载最重的东西。
- u 从机架上延伸设备出来时, 请确保机架平稳和稳定。
- u 当按着设备滑轨释放弹簧闩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。
- u 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。
- u 不要过载为机架供电的交流电支路; 整体机架的承载量不要超过支路电量的百分之八十。
- u 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头, 都妥善接地。
- u 请确保机架中的设备良好通风。
- u 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。
- u 当您维护机架上其它设备时, 请勿踩踏或站在任何设备上。

## 电源线

请使用随包装提供的线缆。如有必要替换随包装提供的线缆，请一定使用至少与所提供的线缆相同标准的线缆。

### **电源线：**

对于220-240V交流电源的型号，请使用串列(T叶片)式连接插头，此插头带有达到相应的欧洲国家安全规定的接地连接器电源线，如德国的VDE。插头应该符合VDE0620规格要求；连接器应该符合VDE0625规格。应该使用至少10A、0.75 mm<sup>2</sup> x 3G的电源线(H05VV-F 或 VW-1)。

### **电源插座线：**

对于220-240V交流电源的型号，连接头应该符合VDE0625或EN60320规格。应该使用至少10A、0.75 mm<sup>2</sup> x 3G的电源线(H05VV-F 或 VW-1)。

## 技术支持

通过电子邮件和在线联络(使用网络浏览器)可得到我们的技术支持:

### 国际

电子邮件支持		<a href="mailto:support@aten.com">support@aten.com</a>
在线支持	技术支持	<a href="http://support.aten.com">http://support.aten.com</a>
	故障排除/文件/软件更新	<a href="http://www.aten.com">http://www.aten.com</a>
电话支持		886-2-8692-6959

### 中国

电子邮件支持		<a href="mailto:support@aten.com">support@aten.com</a>
在线支持	技术支持	<a href="http://support.aten.com">http://support.aten.com</a>
	故障排除/文件/软件更新	<a href="http://www.aten.com.cn">http://www.aten.com.cn</a>
电话支持		400-7080-600

当您联络我们时, 请预先准备下列信息以方便我们快速地为您服务:

- u 产品型号、序号和购买日期。
- u 您的主机设置, 包括操作系统、修订级别、扩充卡和软件。
- u 错误出现时, 任何显示在屏幕上的错误信息。
- u 导致错误的操作顺序。
- u 其它任何您认为有帮助的信息。

## 故障排除

### 概述

多种原因可导致操作问题。解决这些问题的第一步，是确保所有线缆都已安全连接且完全插入插座。

另外，更新产品的固件可以解决自以前版本发行以来已发现且已解决的问题。如果您的产品未运行最新固件版本，我们强烈建议您进行更新。关于更新的详细说明，请见第七章的更新固件。

#### 问题 1：

在安全关机和重启操作过程中，重启时，主机不自动登录，却停止在登录窗口且等待输入用户名和密码。

#### 解决方案：

*Autologon(自动登录)功能未设置。请按如下进行设置：*

1. 对于Win NT，请运行*regedit.exe*程序；对于Win 2000或XP，请运行*regedit32*程序。
2. 选择下列路径：  
HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows  
NT\Current Version\Winlogon
3. 在*Edit(编辑)*菜单，选择**Add Value(添加信息)**。
4. 添加下表所列变量和数值：

名称	信息
Default Domain Name (默认域名)	[此主机的域名]
Default User Name (默认用户名)	[此主机的用户名]
Default Password (默认密码)	[此主机的密码]
Auto Admin Logon (自动管理者登录)	1

**注意：**去除括号，用您主机的对应信息替代括号中的文本。

5. 关闭注册编辑。

**注意：**请确保您为登录您的系统设置了真正的密码(非空白)。

**问题2:** 主机的主板比较旧，其BIOS不支持APM。如何运行安全关机和重启功能？

**解决方案:**

如果您正在运行Windows 2000、XP或Server 2003，您可以按如下操作：

1. 打开Control Panel → Power Options。
2. 打开Properties → APM。
3. 选择Enable Advanced Power Management support (启用高级电源管理支持)。

**问题 3:**

登录时，浏览器回应*CA Root certificate is not trusted* (未受信CA根认证)或*a Certificate Error*(认证错误)。

**解决方案:**

在Microsoft的受信认证列表中未发现此认证。但是，此认证是可信的。详情请见第79页的受信认证。

**问题 4:**

虽然所有主机都已设置了安全关机功能，但其中的一些主机不能关机。

**解决方案:**

这可能是由于这些主机上运行的应用程序弹出了一个对话框，要求您关闭前保存正在运行的信息。而您未回应，所以关机程序未继续完成。

您可以将这些主机的关机性能修改为*Kill the Power* - 这不是安全关机选项，或者用某产品，如*KVM over the NET™*程序，来远程访问这些主机并回答对话框的问题。

### 问题 5:

虽然已启用了*Modem Ring Resume*，但是主机未重启。

### 解决方案:

1. 请确保已在主机的BIOS设置中启用了*Modem Ring Resume*。
2. 如果已在主机的BIOS设置中启用了*Modem Ring Resume*，请查看您的主板用户手册，以确保其支持外接调制解调器唤醒功能。更多详细说明，请见第47页的*BIOS Power Management Settings*。
3. *Modem Ring Resume* 支持正常关机后重启。如果主机由于系统崩溃或电源失败而关闭，您必须重启主机，以使*Modem Ring Resume*再次运行。

解决此问题的权宜方法是启用*System after AC Back*(见第39页的*System after AC Back\**)。

我们建议启用*Modem Ring Resume*和*System after AC Back* - 假设您主机的BIOS支持此功能。

### 问题 6:

*System after AC Back* 功能不运行。

### 解决方案:

请确保在您主机的BIOS中已设置*System after AC Back*为**On**(不是*Last State*)。

### 问题 7:

机架安装PN0108后，线缆经常从设备背面脱落。

### 解决方案:

用于此设备的连接器都要符合工业标准规格。尽管这样，如果此问题出现，我们建议您使用束线带和线缆条以安全的安置诸多线缆。联系您的机架经销商，以得到适用于您机架的线缆安置硬件。

## 支持的设备

---

如下是可与PN0108搭配使用的设备。

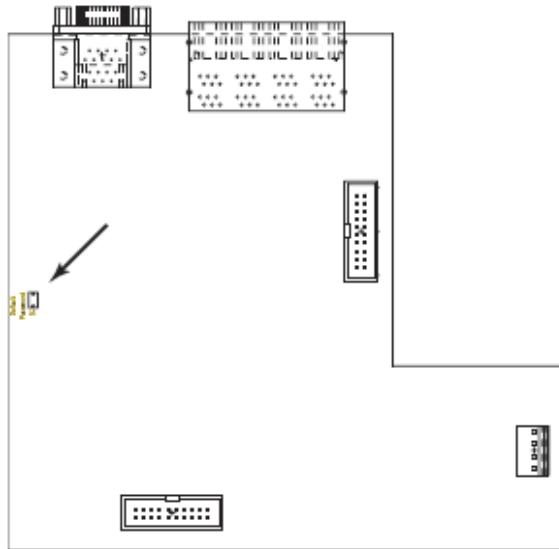
- u CN6000
- u KN2108 / KN2116
- u KN9116
- u PN9108
- u SN0108 / SN0116

## 管理者登录失败

---

如果您无法进行管理者登录(例如, 因为您忘记或错误输入用户名和密码信息), 您可用下列方法清除登录信息:

1. 关闭 PN0108 电源, 移掉其外壳。
2. 短路 J4 跳线。



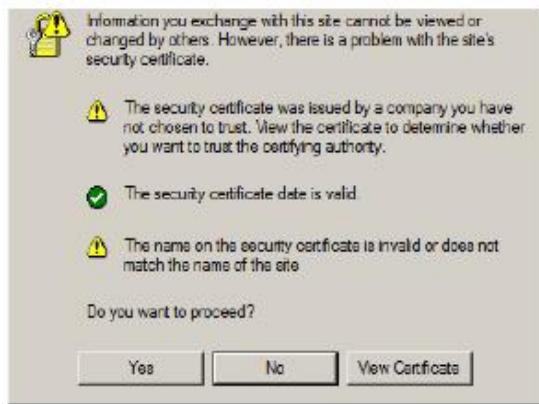
3. 接通切换器电源。
4. 等待 5 秒钟, 然后关闭切换器电源。
5. 从 J4 去掉跳线帽。
6. 合上外壳, 并启动 PN0108 备份文件。

启动备份文件后, 您可用默认用户名和密码登录(见第 70 页)。

## 受信认证

### 概述

当您尝试从网络浏览器登录时，安全警告信息将会出现，通知您设备的认证未被信赖，并询问您是否要执行。



此认证可被信赖，但由于从Microsoft的受信认证列表中并未找到该认证名称，因此将出现警告，此时，您有两种选择：1)您可忽视警告并点选**Yes**以继续；或2)您可以安装该认证并将承认其为可信赖的。

- 如果您在使用异地的电脑，点击**Yes**以为此会话接受认证。
- 如果您在使用您自己的电脑，可在您的电脑上安装该认证(详情请参阅下面部分的描述)；当安装认证后，其就会被认为是可信赖的。

## 安装认证

要安装认证，请按如下操作：

- 在 Security Alert(安全警告)对话框，点击 **View Certificate**(浏览认证)。 *Certificate Information* 对话框出现。



**注意：** 认证前面有一个红底白字的 X 图标，表示此认证未被信赖。

- 点击 **Install Certificate**(安装认证)。
- 依照安装精灵的指示完成安装，除非您有特别理由去选择其它选项，否则可接受预设的选项。
- 当安装精灵呈现一个警告窗口时：



点击 **Yes**。

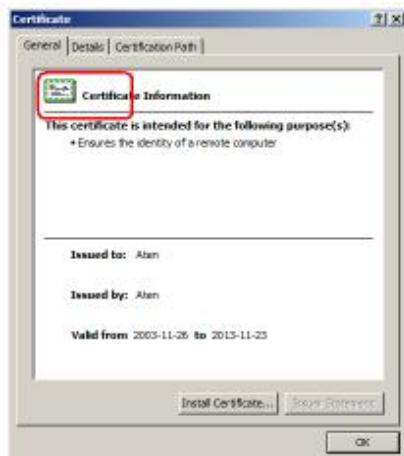
5. 点击 Finish 以完成安装；然后点击 **OK** 以关闭对话框。

## 受信认证

现在认证被信赖：



当您点击 *View Certificate* 时，您可以看到红底白字的 X 图标不再出现 - 进一步表示认证被信赖。



## 产品规格

功能		规格
电源插座		1 × IEC 60320/C14 (公头)
电源插座		8 × IEC 60320/C13 (母头)
指示灯	插座电源	8 (橙)
	远程访问	8 (绿)
	层级编号	2 × 7节显示(黄)
连接器	PON 输入	1 × DB-9 (母头)
	PON 输出	1 × DB-9 (公头)
	安全关机	8 × 6-pin 安全关机插孔(母头)
切换器	电源	1 × 翘板开关
	插座 开/关 远程 开/关	8 × 按钮
	固件更新	1 × 2档位滑动开关
	重置	1 × 半嵌式按钮
输入额定值(总输入)		100 ~ 120 V AC; 50/60Hz, 12A(最大) 220 ~ 240 V AC; 50/60Hz; 10A(最大)
输出额定值	每端口	100 ~ 120 V AC; 50/60Hz; 9A (最大) 220 ~ 240 V AC; 50/60Hz; 9A (最大)
	总计	100 ~ 120 V AC; 50/60Hz; 11A (最大) 220 ~ 240 V AC; 50/60Hz; 9A (最大)
耗电量	无负载	120V; 60Hz; 15W 230V; 50Hz; 15W
	最大负载	120V; 60Hz; 1440W 230V; 50Hz; 2300W
作业环境	操作温度	0~ 40 °C
	储存温度	-20~ 60 °C
	湿度	0~ 80% RH 非凝结
物理属性	外壳	金属
	重量	3.7 公斤
	尺寸(长×宽×高)	43.2 × 21 × 4.4 厘米

## 有限保证

宏正保证本产品自购买日期起一年期间内，产品的材料及作工不会出现瑕疵。如果本产品出现问题，请联系宏正的技术支持部门以维修或替换新的产品。本公司不会退回款项。如果没有原始的购买证明，此回场修理的需求将无法受理。

当将本产品送回原厂维修时，您必须将其装于原始的包装中，或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证明，且需将RMA编号清楚地标示于包装上。

如果工厂所提供之序列号码被移除或修改，则本保证将变为无效。本保证不包含表面的损害，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害。本保证条件也不包含因错误操作或维修，与不合适的设备连接或经宏正人员试图维修等所造成的损害，本保证不包含该产品依原始状态或是有缺失下出售。

在任何情况下，宏正所担负的责任都将不超过本产品的支付价格，且宏正不应对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资料损失、停工、信誉或财产的损坏与替代、恢复的支出，或任何程序与资料重新生产等无限的损失责任。

宏正不会保证、明示、暗示或法定声明本文件的内容与用途，及特别否认其对于特殊用途的品质、性能、适售性或适用性。

直接销售商同时保留修改或更新设备或文件的权利，且无义务通知任何个人或个体修改或更新的内容。

如果要咨询进一步的需求，请联系您的直接销售商。