

4 控制端 / 8 端口

KVM 切换器

CS428

用户手册



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该设备，而能避免有害干扰，并提供有效保护所规范的规定。该设备会产生并辐射电磁波，如果用户未能按照该用户手册的说明以进行安装和使用，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

此产品符合 RoHS 规范。

SJ / T 11364-2006

以下信息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

请在本公司的在线支持中心注册您的产品。

- u 国际 --- <http://support.aten.com>
- u 北美 --- http://www.aten-usa.com/product_registration
- u 中国地区--- <http://support.aten.com>

电话支持

- u 国际 --- 886-2-8692-6959
- u 北美 --- 1-888-999-ATEN
- u 中国地区---86-010-5160-1602

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。

操作前如未正确选择操作电压的设定，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

CS428 包装明细如下:

- 1 CS428 KVM 切换器
- 2 KVM 线缆 (2L-1701S)
- 1 电源适配器
- 1 机架安装套件
- 1 用户手册*

请仔细检查确认所有部件是否完整,且运输过程中是否受到损坏。如果您遇到任何问题,请联系您的经销商。

请仔细阅读该用户手册,并遵循其安装操作程序,以避免对本产品和/或与之相连接的设备造成任何损坏。

* 自本手册中文化完成后,新的产品功能将可能日后陆续增加。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手册。

© 版权所有 2006 宏正自动科技股份有限公司
用户手册编号:PAPE-0167-300G
印刷日期: 05/2007
所有品牌名称和商标皆已注册, 版权所有

目录

| | |
|-------------------------|------|
| FCC 信息 | ii |
| RoHS | 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 |
| 用户手册说明 | vii |
| 常规用语 | viii |
| 产品信息 | viii |
| 第一章 | 1 |
| 介绍 | 1 |
| 概述 | 1 |
| 功能特性 | 2 |
| 硬件需求 | 3 |
| 控制端 | 3 |
| 主机 | 3 |
| 线缆 | 3 |
| 部件 | 4 |
| 前面板 | 4 |
| 后面板 | 5 |
| 第二章 | 7 |
| 硬件安装 | 7 |
| 堆叠和机架安装 | 7 |
| 堆叠 | 7 |
| 机架安装 | 7 |
| 单层级安装 | 8 |
| 级联安装 | 9 |
| 第三章 | 11 |
| 基本操作 | 11 |
| 热插拔 | 11 |
| 电源关闭和重启 | 11 |
| 端口编号 | 12 |
| 端口选择 | 12 |
| 第四章 | 13 |
| OSD 操作 | 13 |
| OSD 概述 | 13 |
| OSD 导航 | 15 |
| OSD 主窗口标题图标 | 16 |
| OSD 功能 | 16 |

包装明细

CS428 包装明细如下:

- 1 CS428 KVM 切换器
- 2 KVM 线缆 (2L-1701S)
- 1 电源适配器
- 1 机架安装套件
- 1 用户手册*

请仔细检查确认所有部件是否完整,且运输过程中是否受到损坏。如果您遇到任何问题,请联系您的经销商。

请仔细阅读该用户手册,并遵循其安装操作程序,以避免对本产品和/或与之相连接的设备造成任何损坏。

* 自本手册中文化完成后,新的产品功能将可能日后陆续增加。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手册。

© 版权所有 2006 宏正自动科技股份有限公司
用户手册编号:PAPE-0167-300G
印刷日期: 05/2007
所有品牌名称和商标皆已注册, 版权所有

用户手册说明

此用户手册将帮您有效使用您的CS428 系统，包含所有的安装、设置和操作等内容。用户手册所提供信息内容大致如下。

概述

第一章 介绍，介绍 CS428 系统的功能、特性、产品优点及前后面板部件。

第二章 硬件安装，提供安装过程的必要信息---从最基本的单层级接线图到完整的 32 个切换器级联操作。

第三章 基本操作，解释 CS428 操作过程中涉及的基本概念。

第四章 OSD 操作，提供完整的 CS428 OSD 描述（屏幕显示菜单）及其操作方法。

附录 提供与 CS428 相关的规格及其他技术信息。

常规用语

本用户手册使用以下常规用语：

| | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|
| 符号 | 表示需要输入的文本信息。 |
| [] | 表示需要输入的键。例如，[Enter]表示按 Enter 键。对于要同时输入的键，便放到同一个方括号内，中间用加号连接。如[Ctrl + Alt] |
| 1. | 数字表示具体的操作步骤。 |
| ◆ | 表示提供信息，但与操作步骤无关。 |
| → | 表示选择下一个的选项（如在菜单或对话框）。例如：Start→ Run 表示打开“开始”菜单，然后选择“运行” |
| ⚠ | 表示极其重要的信息。 |

产品信息

如需更多关于宏正产品的信息及如何更有效的使用，请登陆 ATEN 网站或联系 ATEN 授权的经销商。请参考如下网址和电话号码。

- U 国际 – <http://www.aten.com>
- U 北美 – <http://www.aten-usa.com>
- U 中国地区 — <http://www.aten.com.cn>

第一章

介绍

概述

CS428 KVM 切换器是一组控制设备，可以通过四组独立的键盘，鼠标和显示器控制端，实现对 8 台主机的访问。无论是独立地还是多用户共享，都是省时省钱的方式。一个 Master View CS428 设备可控制多达 8 台计算机。通过级联再连接 CS-138A，CS-9138，CS-128A 或 CS-124A，9 台 Master View 设备（CS428 加上 8 台级联）即可从四个控制端的任一个控制多达 64 台计算机。

安装过程简单快捷，只需将线缆与对应端口连接起来即可。无需安装光盘，无需复杂的安装程序。因为 CS428 直接接收键盘信息输入，所以它可以在任何硬件平台和操作系统上进行操作。

CS428 提供一种操作方便的 OSD（屏幕显示菜单）功能，此功能允许四个控制端任一个通过一个窗口、菜单驱动界面对系统所连接的任一主机进行访问。便捷的快速扫描功能支持对装置所接主机的运作状态逐个进行自动扫描和监视。

处于安全考虑，为了避免对主机的非法访问，此设备提供两级密码保护（管理员和用户）。考虑工作站空间音频输入输出使用的增多，CS428 还支持内建麦克风和音箱。

CS428 是省时省钱的最佳选择。通过四个独立控制端管理所有的主机，CS428 切换器安装：1) 减少为每台计算机购买独立的键盘，显示器，鼠标的费用；2) 节省这些额外设备所占用的空间；3) 减少能源耗费；4) 避免从一台主机移到另一台主机的不便和浪费，也允许同一用户从不同的地方访问主机，或四个用户共享。

功能特性

- u 4 个控制端控制 8 台计算机
- u 4 位用户可同时操控多达 64 (通过级联连接 CS-138A, CS-9138, CS-128A 或 CS-124A) 台主机
- u 每个控制端可独立进行控制
- u 两层密码保护 (一个管理员; 四个用户密码)
- u 管理员完全独立于其他用户对计算机进行访问
- u 各用户有其独立的访问权限列表
- u 通过 OSD (屏幕显示菜单) 选择端口
- u 级联安装时, OSD 自动延伸端口列表
- u OSD 自动调整适应更改的分辨率
- u 支持热插拔---无需关闭切换器, 就可接入或移除主机
- u 自动扫描功能监视所有主机状态
- u 支持分辨率 1920×1440; DDC2 (显示数据通道 2)
- u 支持 PS / 2 兼容鼠标: Microsoft Intellimouse Pro, Logitech FirstMouse, FirstMouse+, Support*
- u 支持音频 (麦克风和音箱)
- u 设计独特, 简易安装
- u 可安装于 19" (IU) 高度机架

* 支持PS / 2兼容鼠标适合于三个按键 (滚轮) 鼠标。Logitech 鼠标驱动的更改设备程序不适用于Microsoft NT系统。

硬件需求

控制端

- ◆ 1 VGA, SVGA, 或 MultiSync 的显示器, 该显示器可支持安装架构下任何电脑使用的最高分辨率。

如果显示器切换至当前的主机分辨率高于显示器所支持的, 可能会严重损坏显示器。

- ◆ 1 PS / 2 鼠标
- ◆ 1 PS / 2 键盘
- ◆ 麦克风和音箱 (可选择)

主机

每台主机上必须安装以下设备:

- U 1 VGA , SVGA 或 Multisync 卡
- U 1 6-针 mini-DIN (PS / 2 型) 鼠标端口
- U 1 带+5V DC on pin 4 及 Ground on pin 3 的 6-针 mini-DIN (PS / 2 型) 键盘端口

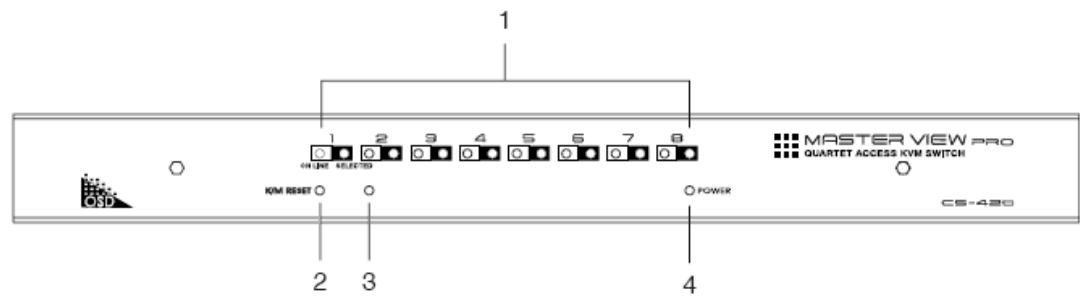
线缆

使用非标准线缆可能会损坏连接的设备或降低装置运行效果, 为达到最佳信号整合及简化线路连接, 我们强烈建议您使用如下高品质的 CS 专用线缆组:

| 连接头类型 | CS 专用线缆 |
|--------------------------------|----------|
| 控制端 3 和 4 | 2L-1701S |
| PS / 2 (6-针 mini-DIN) 型键盘和鼠标端口 | 2L-1701P |
| 级联到第二层级的 Master View 设备 | 2L-1601P |

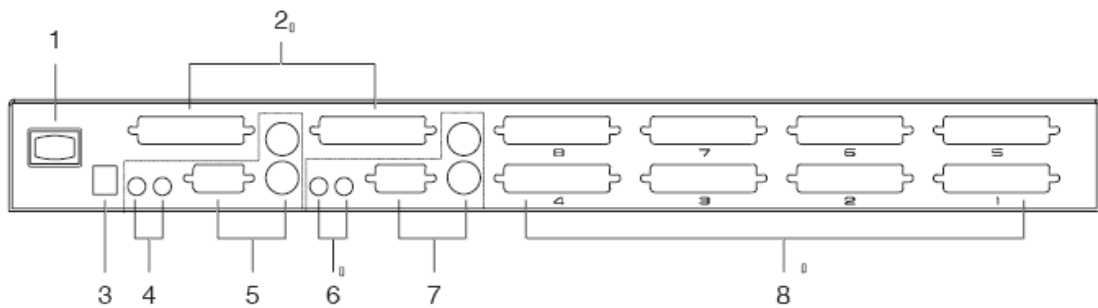
部件

前面板



| 编号 | 部件 | 描述 |
|----|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 端口 LED 指示灯 | 端口 LED 指示灯提供对应主机端口的状态信息。每个端口有一组指示灯。左边的为在线指示灯，右边的为端口选定指示灯。 <ul style="list-style-type: none"> 在线指示灯为橙色，表示对应端口所接主机电源已开启并在运行。 端口选定指示灯为绿色，表示对应端口所接主机为 KVM 当前操作主机。 |
| 2 | 键 盘 / 鼠标重置按钮 | 如果键盘和鼠标无法正常工作，需要重置，请使用尖锐物按住此按钮。 |
| 3 | 声音开启 | 此开启忽略系统声音（如蜂鸣声）。 |
| 4 | 电源 LED 指示灯 | 电源指示灯为蓝色，表示设备已开启并正在接收电源。 |

后面板



| 编号 | 部件 | 描述 |
|----|------------------|----------------------------------------------------------|
| 1 | 电源开关 | 此开关为开启关闭设备电源的摇臂开关。 |
| 2 | 控制端 3 和 4 连接头 | 请使用 KVM 线缆（见 p.3 线缆）将控制端 3 和 4 的部件插入此端口。 |
| 3 | 电源插口 | 请将电源适配器线缆插入此插口。 |
| 4 | 控制端 2 麦克风 和 音箱插口 | 请将属于控制端 2 的麦克风和音箱插口插入此端口。 |
| 5 | 2 控制端 KVM 连接头 | 请将属于控制端 2 的键盘、显示器和鼠标的插口插入此端口。 |
| 6 | 1 控制端 麦克风 和 音箱插口 | 请将属于控制端 1 的麦克风和音箱插口插入此端口。 |
| 7 | 1 控制端 KVM 连接头 | 请将属于控制端 1 的键盘、显示器和鼠标的插口插入此端口。 |
| 8 | KVM 端口 部分 | 请使用 KVM 线缆（见 p.3 线缆）将主机或级联额外的 KVM 切换器（见 p.9 级联安装）插入可用端口。 |

此页刻意空白

第二章

硬件安装



- 1 关于放置此设备的相关重要安全信息已列于p. iv，操作前请先参阅该处内容。
- 2 请确保即将进行连接的所有设备的电源已关闭。务必将所有具有Keyboard Power On（键盘电源开启）功能的计算机电源拔掉。

堆叠和机架安装

CS428 可置于桌面上或进行级联安装，如以下部分描述：

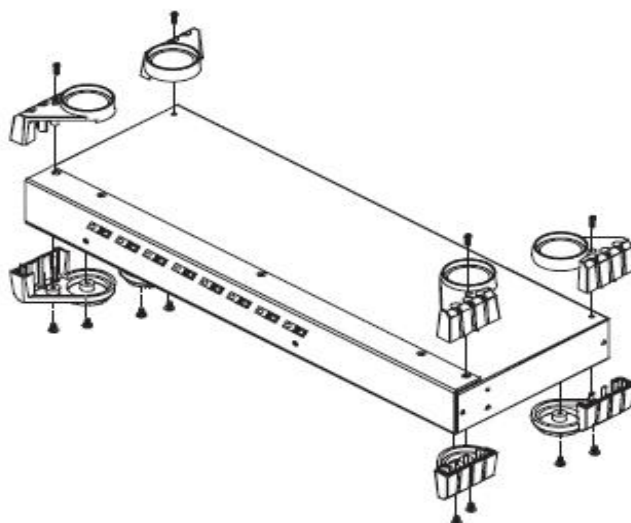
堆叠

此设备支架已经安装，要堆叠更多的设备，只需将上边的设备和下边的设备组合。

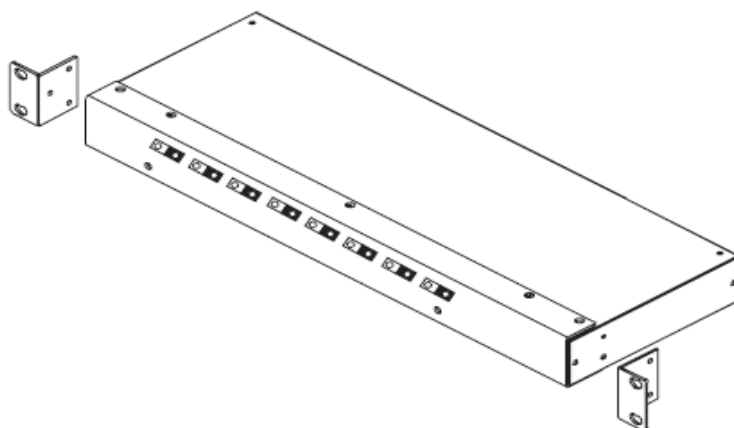
机架安装

CS428 可以安装在 1U 机架空间内，机架安装操作如下：

- 1、拧下设备的螺丝，移掉堆叠支架，如下图所示：



2、将支架用螺丝固定在设备的侧边，如下图所示：



3、将设备滑入机架并将其固定在机架上。

单层级安装

单层级安装是最基本的安装操作，无需额外的 Master View 设备和第一台设备级联连接。请参考下页所示的安装示意图（示意图中编号与步骤标号相对应），按以下步骤，进行单层级安装：

1、请将控制端 1 和 2 的显示器、键盘、鼠标、麦克风和音箱线缆插入位于 CS428 后面板的控制端口接头。每个端口都有相应的图标标识。

注意：麦克风和音箱供选用。

2、请使用包装内的 2L-1701S KVM 线缆组合将控制端 3 和 4 的组成部件与位于 CS428 后面板的控制端口 3 和 4 相连。

3、使用 2L-1701S KVM 线缆组合（如 p.3 线缆部分说明）将主机的显示器、键盘和鼠标端口与任何可使用的 KVM 端口相连。

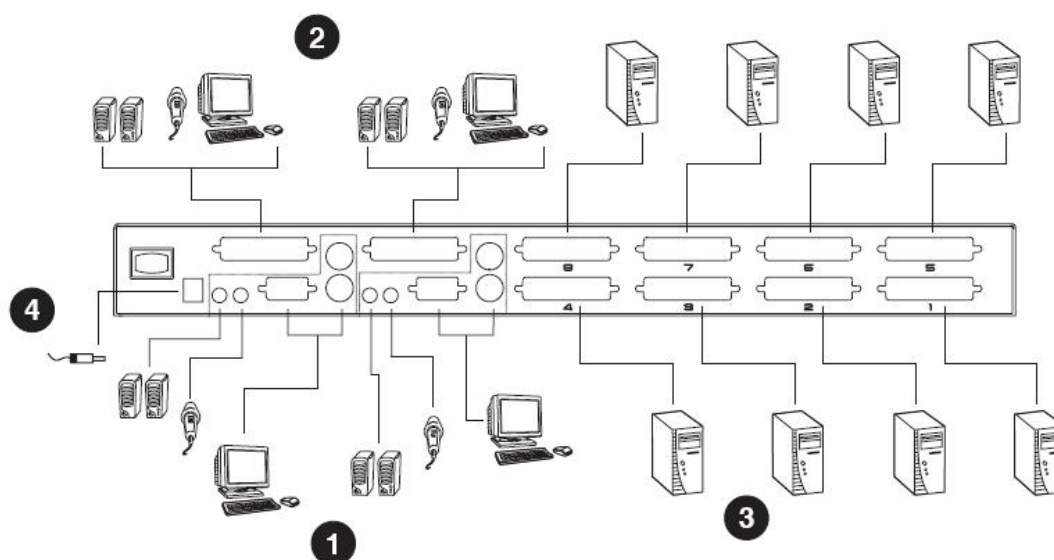
4、将电源适配器插入 AC 电源；将电源适配器线缆插入电源插口。

5、开启 CS428 的电源。

注意：开启设备时，将进行电源启动自测。如有任何问题，端口LED1-4指示灯将反复闪烁，详情请见P. 31电源启动自测。

6、插入电源，并开启所有的主机。

注意：开启主机电源前，请先开启CS428的电源。



级联安装

为了控制更多的主机，可通过 CS428 的 KVM 端口再级联 8 台额外的 Master View 切换器。级联的 Master View 设备又连接回 CS428（第一层级设备），这就是第二层级设备。一个完整的双层级装置可以控制多达 64 台主机。

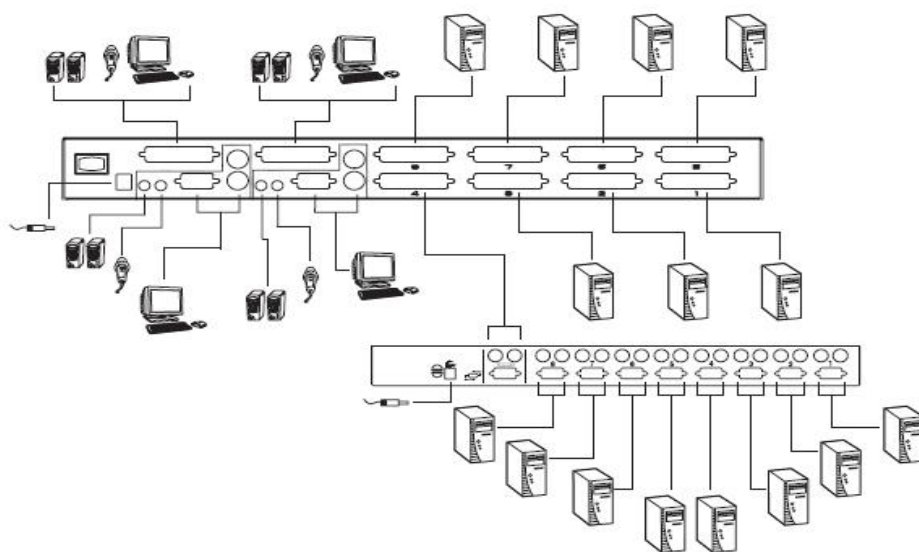
附录提供一组表格显示被控制的主机台数和所需的切换器数量之间关系。

注意：1 只有Master View CS-138A, CS-9138, CS-128A或CS-124A可以和CS428共同使用。
2 切换器不支持两级以上的级联。

请按以下步骤，进行双层级安装：

- 1、请确保即将进行连接的所有设备的电源均关闭，包括装置中已有的设备。（请将所有具有 Keyboard Power On(键盘电源开启)功能的计算机电源线拔掉，拔除第一层级设备）。
- 2、使用 2L-1601S KVM 线缆组合（如 p.3 线缆部分说明）将 CS428 可使用的 KVM 端口与第二层级设备的控制端端口相连接。
- 3、使用 KVM 线缆组合（详情请见用户手册第二层级设备的线缆部分说明）将第二层级设备可使用的 KVM 端口与主机的显示器、键盘和鼠标端口相连接。
- 4、重复步骤 1-3，连接更多的二级设备。
- 5、将电源适配器线缆插入第一层级 Master View 设备的电源插口。
- 6、对于每个双层级设备，将电源适配器插入 AC 电源；将电源适配器线缆插入 Master View 设备的电源插口。
- 7、开启 CS428 第一层级设备电源
- 8、开启所有第二层级设备电源。
- 9、请插入电源线，开启所有的主机电源。

注意：请按步骤5-9的顺序开启电源。



第三章

基本操作

热插拔

Master View CS428 支持热插拔---无须关闭设备电源，通过将线缆从其 KVM 端口拔除即可增加或移除部件。为确保热插拔功能正常运行，请按照如下步骤进行操作：

- 1、当以热插拔方式将线缆重新插回 KVM 端口时，必须插入原来使用的端口。
- 2、只要使用同一个鼠标，即可将鼠标拔除后再重新插回（比如，重置鼠标）。
- 3、如果重新插入鼠标后，鼠标和/或键盘没有反应，请重置键盘或鼠标。请用一个尖锐物插入设备前面板的重置口，轻轻按进去。

电源关闭和重启

如果必须关闭 Master View 设备的电源，在重开机之前，请务必进行以下操作：

- 1、关闭设备所连接的所有主机，级联的第二层级 Master View 及所有层级设备。

注意：请将所有与关闭的Master View相连且具有Keyboard Power On（键盘电源开启）功能的计算机电源线拔掉。否则，切换器可以从计算机获取电源。

- 2、等待 10 秒钟，重启 CS428。

注意：当CS428启动时，将发出长的“嘟”声，控制端将自动退出。各控制端退出时将发出短的“嘟”声---因此您将听到一声长的嘟声和四声短的嘟声。

- 2、重启第二层级切换器。
- 3、开启所有 Master View 设备的电源后，请开启主机电源。

端口编号

装置中的每天主机都被分配一个独立的端口编号（PN）。编号为 1 或 2 位数字，由主机所接的 KVM 切换器的层级和 KVM 端口决定。第一位数字代表第一层级（CS428）设备的 KVM 端口编号；第二位数字代表第二层级设备的 KVM 端口编号。

注意：KVM 端口编号清楚地标示于切换器的后面板上。

比如，与第一层级 CS428 KVM7 号端口相连的计算机端口编号为 7。

第二层级级联的 Master View 设备所接主机编号为两位数字：

- 第一位数字代表双层级设备所接的单层级设备的 KVM 端口编号
- 第二位数字代表主机所接的双层级设备的 KVM 端口编号。

比如，端口号 2, 3 表示主机连接的是双层级设备的 3 号 KVM 端口，双层级设备连接的是 CS428 的 2 号 KVM 端口。

端口选择

通过菜单驱动的 OSD 菜单可以快速访问装置的任何主机。OSD 操作将在下一章讨论。

第四章

OSD 操作

OSD 概述

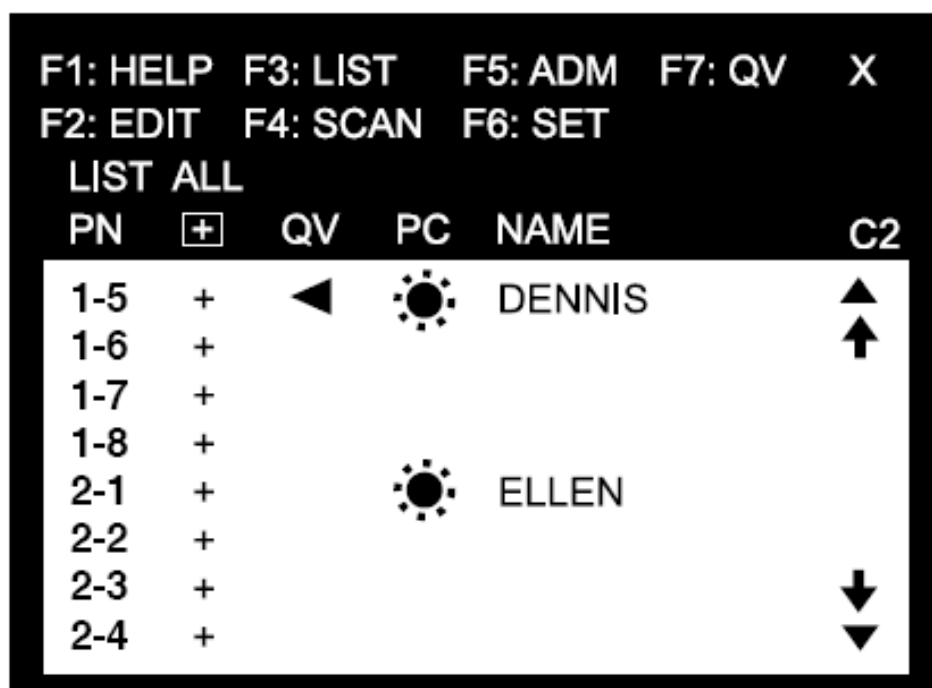
屏幕显示菜单 (OSD) 为主机切换操作提供一个菜单驱动界面。所有操作从 OSD 主菜单开始。要启动主菜单，请双击[Ctrl]键。

注意： 1、请双击同一边的Ctrl键（都在左边或都在右边）
2、如果Ctrl键和主机运行程序相冲突，可以将OSD启动键更改为Scroll Lock键（见 p.22 F6 SET 中的OSD启动热键），则需要双击[Scroo Lock]键。

为了保证安全，OSD 综合了两层密码系统（管理员 / 用户）。在 OSD 主窗口弹出之前，将出现一个对话框，要求输入用户名和密码。如果您所在的控制端设置了密码功能，您必须提供密码才能访问 OSD 主窗口。

如果是首次运行 OSD，或未设置密码功能，您只需按 Enter 键。OSD 主菜单将以管理员模式弹出，并拥有所有的权限。您可以访问所有的用户和管理员功能，设置操作程序（包括未来的密码权限）。

当您启动 OSD 时，会出现类似以下窗口：



注意：1、此表为管理员主窗口。用户主窗口不显示F2和F5功能，因为此功能为管理员专用，普通用户不能访问。

2、OSD总是以列表的形式显示，光标位于窗口上次被关闭时所在的位置。

OSD 导航

- u 如要退出菜单，关闭 OSD，请点击 OSD 窗口右上角的 X 或按住 Esc 键。
- u 如要退出，请点击主窗口上方 **Z** 符号或按 F8。
- u 如要在列表中上下移动，一次移动一项，请点击正倒三角符号 (▲▼)，或使用上下箭头键。如果所列内容超出主窗口范围，窗口将滚动。
- u 如要在列表中上下移动，一次移动一屏，请点击上下箭头符号 (↑↓) 或使用 [Pg Up] 和 [Pg Dn] 键。如果所列内容超出主窗口范围，窗口将滚动。
- u 如要访问某端口，请双击此端口，或将光标移至此端口，按住 Enter 键。

注意：1、如果您要访问某个被设为独占的主机（见p. 23独占模式），将会出现一条信息提示您此端口为独占模式。在这种情况下，窗口显示为空白，既不能浏览也不能访问此端口。

2、如果您要访问某个正被另一个控制端访问的主机，将会出现一条信息提示您此端口被使用。您只能浏览目标主机的屏幕而不能进行任何操作，直到占用的控制端停止访问。

3、在一个级联装置中，如果第二层级设备所接主机被另一个控制端访问，则此主机和此层级设备所接的其他主机都处于被占用状态。您的控制端将无法访问或浏览这些主机。因为访问第二层级设备所接的任一主机都涉及到第二层级设备所接的 CS428 的整个端口。只能在初始控制端终止访问后，其他控制端才能控制这些主机。

- u 完成某项操作后，您将自动退回上一级菜单。

OSD 主窗口标题图标

| 标题图标 | 描述 |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| PN | 此数字列显示所有 KVM 端口的端口编号。要访问某端口（若知道此主机所接的端口），最简单的方式是双击鼠标点击此端口，或使用导航键将光标移至此端口，再按 Enter 键。 |
| + | 表示控制端可访问的端口。控制端不能访问的端口不会显示此图标。特定控制端对各端口的访问权限是由管理员设置的（见 p.21 设置访问端口）。 |
| QV | 如已选择快速浏览扫描模式（见 p.24 F7 QV），此栏将会出现一个箭头符号。 |
| PC | 如果该电脑电源已开启且处于在线状态，则会出现太阳图示 |
| NAME | 如果该端口已被命名（见 p.17 F2 EDIT），此栏内将会显示端口名称。 |

OSD 功能

OSD 功能键主要提供设定及控制 OSD 功能。比如，您可以快速切换至任何端口；限制您欲浏览的清单；指定端口为快速浏览端口；建立或编辑端口名称；或调整 OSD 设置。

启动 OSD 功能键：

- 1、按下主窗口上方的任何功能键或从键盘上键入功能键。
- 2、对于出现的子菜单，双击鼠标或移动光标以选择选项，然后按住[Enter]键。
- 3、按下[Esc]键回到上一级菜单。

F1 HELP

HELP 功能提供 OSD 快速操作指南。如要返回 OSD 主菜单，请点击 OSD 窗口右上角 **X** 或按 Esc 键。

F2 EDIT

此功能仅限于管理员使用。每个端口编辑一个名称，此功能帮助记忆各主机连接哪个端口
允许管理员创建、编辑或删除端口名称。编辑端口名称：

- 1、点击所选端口或使用方向键将光标条移至所选端口。
- 2、点击窗口的 F2 功能键或按 F2 键。
- 3、输入新的端口名称，或修改 / 删除旧的端口名称。

端口名称最多为 15 个字符。合法字符包括：

␣ 所有希腊字母：a-z; A-Z

␣ 所有数字；0-9

␣ + - / 。和空格

大小写均可，不管输入的是大写还是小写，OSD 显示的端口名称都是大写。

- 4、编辑完成后，请按 Enter 键完成修改。如要放弃修改，请按 Esc 键。

F3 LIST

LIST 功能允许您扩大或缩小 OSD 在主窗口上显示的端口列表范围。各控制端的端口列表范围不同，取决于对各控制端的设置。其选项及其含义如下表所示：

| 选项 | 含义 |
|----------------------|---------------------------------------------|
| ALL | 列出所有的端口编号和名称（如果端口已被命名---见 P.17 F2） |
| QVIEW | 仅列出被选为快速浏览的端口（见 p.24 F7） |
| POWERED ON | 仅列出所接主机电源开启的端口 |
| POWERED ON+ QVIEW | 仅列出被选为快速浏览的端口（见 p.19 F4），且所接主机电源已开启的端口。 |
| QVIEW+NAME | 仅列出被选为快速浏览的端口（见 p.24 F7），及被命名的端口（见 p.17 F2） |
| NAME | 仅列出被命名的端口（见 p.17 F2） |

双击或将光标移至您想要的选项，然后按 Enter 键。选择前将出现一个图标显示当前所选项。

注意：1、双击某端口或使用方向键，然后按Enter键，您可以访问任何列表中的端口。
2、如果所选端口未连接主机，或所接主机电源已关闭，OSD仍会切换至此端口并不显示错误。如要恢复，请按OSD启动热键（见p.13 OSD概述）

F4 SCAN

点击 F4 选项或按 F4 键启动扫描模式，OSD 将对所有设置扫描模式（见 p.22 扫描模式）的端口进行循环扫描。如果您想停留在某端口，请按 Spacebar 键停止扫描。

- ⌚ 如果扫描停留在空的端口或端口所接的主机电源已关闭，显示屏将显示为空白，键盘和鼠标也将失效。如要恢复，请按 OSD 启动热键。
- ⌚ 当 OSD 循环扫描所选端口时，被访问主机的端口 ID 前将出现 **S** 符号，表示此主机正处于快速扫描模式下。
- ⌚ 如果某端口正被另一个控制端访问，此端口 ID 前将出现 **R** 符号，表示此端口处于“只可被浏览”状态。此时只能浏览但不能访问此端口。
- ⌚ 如果某端口被设为独占端口（见 F6），端口 ID 前将出现 **P** 符号，表示此端口处于“独占模式”。显示屏为空白，此时既不能浏览也不能访问此端口。
- ⌚ 如果某端口被其他控制端访问，但访问当前并未进行，OSD 开始进行延时倒计时（见下表所示设置访问延时），此端口 ID 前将出现 **Z** 符号，表示此端口正处于 Pending 状态（初始访问控制端对此端口仍有优先访问权，但是当延时时限终止，则遵循先到先访问的原则）。

F5 ADM

F5 功能允许管理员对整个 OSD 操作进行设置。要更改某项设置，双击鼠标或使用上下箭头键将光标移至此项后按 Enter 键。

注意：1、为避免管理员冲突，设置了优先系统，默认值为1号控制端对1号端口所接设备具有优先权；2号控制端对2号端口所接设备具有优先权；3号控制端对3号端口所接设备具有优先权；4号控制端对4号端口所接设备具有优先权。

2、一次仅限于一个管理员可以访问F5ADM功能。当此功能正被某管理员访问时，另一位管理员的访问将被拒绝，窗口出现信息提示访问被拒绝。

选择某项后将出现一个子菜单。双击某选项或将光标移至此选项后按 Enter 键。选择项前将出现一个图标说明。各设置功能说明如下表：

| 设置 | 功能 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SET PASSWORD | 此功能用于设置管理员和用户的用户名和密码： 1、可设置一个管理员和四个用户名密码。 2、将光标条移至用户或管理员名称然后按 Enter 键，将出现一个窗口，要求输入您的用户名和密码。用户名和密码最多为 8 个字符，可以是数字和字母（A-Z，0-9）的任意组合。 3、输入新密码，然后按 Enter 键，系统将要求在输入一次以确定密码输入无误。 4、输入新密码，然后按 Enter 键。如果两次输入匹配，新密码将被接受。如果输入不匹配，必须重新输入。 5、如要修改或删除之前的用户名和 / 密码，请使用空格键删除。 6、如果管理员要修改某用户密码，则必须先输入管理员密码。 |

| 设置 | 功能 |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SET ACCESSIBLE PORTS | 通过此功能，管理员和用户可以设置控制端可访问的端口。将光标移至目标主机后按 Enter 键或 Spacebar 键切换访问 On 和 Off 状态。如果访问设为 On，将出现+号表示；如果访问设为 Off，将没有任何标识。选择后按 Esc 键确定。 |
| SET MULTIUSER MODE | 通过此功能可设置是否可以使用同一个 ID 从不同控制端同时登陆 CS428： 1、如果选择关闭，则不能使用同一个 ID；如果选择启动（默认值），则可以使用同一个 ID 从多个控制端登陆。 2、如果选择启动，那么所有使用同一个 ID 登陆的控制端的 F4，F6，F7 设置是一样的。 3、登陆的任何控制端对 F4，F6，F7 设置所作的修改将自动作用于对使用同一 ID 登陆的所有其他控制端。 |
| SET ACCESS TIMEOUT | 此功能用于设置主机访问权限的延长时间。如果在延长时间段结束前，初始控制端未访问此主机，则其他控制端可以对此主机进行访问。要设置延时值，请输入 2-255 秒之间的一个数值，然后按 Enter 键。如果数值为 0，表示取消此功能。默认值为 10 秒钟。 |
| CLEAR THE NAME LIST | 此功能用于取消管理员的修改并将所有设置恢复为出厂默认值。 注意： 此功能运行时，请确保其他控制端没有进行任何其他操作。 |
| RESTORE DEFAULT VALUES | 此功能用于取消管理员的修改并将所有设置恢复为出厂默认值，除了已被指定至某端口的名称设定被保存外。 |
| RELEASE ALL PRIVATE | 释放所有被设为独占模式的端口（见 p.234 独占模式），这样所有的控制端可以访问这些端口。 |
| SET LOGOUT TIMEOUT | 如在此项设置的一段时间内，控制端无任何操作，操作员将被自动退出。要再次使用主控端必须先登陆。这样就使得当最初的用户不再访问主机而又忘记退出时其他用户可以获得对主机的访问。对于超时时间设置，可输入 1-255 分钟之间的数值，然后按 Enter 键。如设为 0，表示取消该功能。默认值为 5 分钟。 |

F6 SET

F6 功能允许用户对当前操作控制端的 OSD 进行设置。更改设置：

- 1、双击此项或将光标移至此项，然后按 Enter 键。
- 2、按 Esc 键启动此功能。

选择某项后，将出现一个子菜单提供更多选择。如选择某项功能，双击此项或将光标移至此选项，然后按 Enter 键。被选择项前将出现一个图标说明其具体功能。设置见下表：

| 设置 | 功能 |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OSD ACTIVATING HOTKEY | 选择启动 OSD 功能的热键： [Ctrl] [Ctrl]（默认）或[Scroll Lock] [Scroll Lock]。 提供 Scroll Lock 选项是为了防止在电脑操作中，使用 Ctrl 键组合可能会与其他的程序相冲突。 |
| CHANNEL DISPLAY MODE | 选择端口 ID 显示的模式：端口编号+端口名称（PN+NAME）：仅显示端口编号（PN）；仅显示端口名称（NAME）。 |
| CHANNEL DISPLAY DURATION | 设置更改端口后，决定端口 ID 在显示器上显示持续的时间。 选项：用户定义---您将选择时间（1-255 秒）；Always On---端口 ID 将一直显示。如果选择用户定义，请输入秒数，然后按 Enter 键。默认值为 3 秒钟。 |
| CHANNEL DISPLAY POSITION | 允许您选择端口 ID 在显示屏上的位置。将光标移至某选项后，按 Enter 键。使用鼠标或箭头键来选择端口 ID 显示的位置，然后双击鼠标或按 Enter 键锁定显示位置，并返回子菜单。 |
| SCAN MODE | 选择扫描端口。选项为： ALL---所有设置为可访问的端口（F5）； QUICK VIEW ---仅限于设置为可访问（F5）和快速浏览的端口（F7）； POWERED ON ---仅限于设置为可访问（F5）和电源已开启的端口； QVIEW+ POWERED ON ---仅限于设置为可访问（F5）和快速浏览（F7）及电源已开启的端口。 QVIEW+NAME ---仅限于设置为可访问（F5）和快速浏览（F7）及被命名的端口（F2）。 NAME ---仅限于设置为可访问（F5）和被命名的端口（F2）。 |

| 设置 | 功能 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SCAN DURATION | 设置在自动扫描时在各端口停留的时间。输入 1-255 秒之间的值，然后按 Enter 键。默认值为 3 秒。 |
| PRIVATE MODE | 通过 Enter 键可以为当前选定端口设置独占模式启动/关闭状态。当启动独占模式时，其他控制端无法访问此端口，显示屏为空白。当某控制端要访问此端口时，控制度显示屏上将显示 Private Mode: 控制端 x (x 代表此端口设为独占模式的控制端号码)。 选择完成后，按 Esc 键返回 OSD 主菜单。 |
| RESTORE DEFAULT VALUES | 此功能用于取消所有的用户的修改并将所有设置恢复为出厂默认值，除了已被指定至某端口的名称设定被保存外。 |
| MOUSE BUTTON SETUP | 此功能允许您设置鼠标操作为左手或右手键。通过 Enter 键在两种方式间切换选择。 |
| SET PASSWORD | 此功能允许用户设置各自的密码： 1、当您访问此功能时，如果您已经设置过密码，则需要输入您的密码后才能继续。 2、将出现一个窗口允许您输入新密码。密码最多为 8 个字符，可以是字母和数字的任意组合 (A-Z, 0-9)。 3、如果要修改或删除前面的密码，请使用 Spacebar 键删除字符。 4、输入密码，然后按 Enter 键。系统将要求您再输入密码以确定输入无误。再次输入新密码，然后按 Enter 键。 如果两次输入一致，系统将接受新密码。如果两次输入的密码不相符，则需重新开始。 |

F7 QV

通过此功能可以增加或减少在快速扫描功能中设置的自动扫描的端口数量。F7 是对快速扫描功能当前选定端口进行选择或取消的切换操作。选择或取消对某端口的快速扫描操作：

- 1、双击此端口或将光标条移至此端口。
- 2、按 F7 键。

如果某端口被设置为快速扫描，此端口 QV 栏内将显示一个箭头来表示。当此端口被取消，箭头将消失。

F8 OUT

点击 F8 或按 F8 键将使您退出对主机 OSD 控制，且控制端屏幕显示为空白。此操作与在主窗口通过 Esc 离开 OSD 功能是不同的。如果使用 Esc 键，要重新进入 OSD 只需点击 OSD 热键。

注意：退出后重新进入OSD时，除OSD主窗口外，屏幕将持续屏保状态。要继续必须输入密码。

附录

安全说明

概述

- u 请阅读所有说明，并作为以后参考。
- u 请遵循设备上的所有警告与指示。
- u 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。
- u 请勿在接近水的地方使用本设备。
- u 请勿将本设备放置于散热器或是暖气设备旁边或其上方。
- u 本设备外壳配有槽孔可以散热及通风，为了确保操作中防止过热，勿将开孔处堵塞或遮盖住。
- u 本设备不可放置于软的表面上（如床、沙发、毛毯等），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。
- u 请勿将任何液体洒在设备上。
- u 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。
- u 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。
- u 本设备配有 3 脚接地型插头，此为安全性目的。如果您无法将此插入插座上，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。
- u 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。
- u 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不超过延长电线的电流承载量。并确认所有插至墙上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，并确认无任何东西压在线材之上。
- u 当连接或断开电源时，遵守下面指引：
 - n 在连接电源电缆前安装电源
 - n 在卸下电源前拔掉电源电缆
 - n 如果系统有多种电源，通过拔掉所有的电缆来断开电源连接
- 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，请寻找合格的服务人员以取支援服务。
- 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。
 - n 电源线及插座损坏或磨损
 - n 液体被洒入本设备
 - n 本设备被雨、水淋到
 - n 本设备掉落或外壳已经损坏
 - n 本设备功能出现明显的变化
 - n 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

- ⌚ 进行机架安装前，请确保固定装置已安全地固定于机架上，并延伸至地面上，整个机架的重量可分散于地面上。在开始机架工作前，在单一机架上安装前端和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。
- ⌚ 请由下而上安装机架且先安装最重的东西。
- ⌚ 从机架上延伸设备出来时，请确保机架平稳且稳定。
- ⌚ 当按着设备滑轨释放弹簧门及将设备滑入机架时请小心谨慎。该滑轨的轨道可能会夹到您的手指。
- ⌚ 将设备安到机架上后，请小心的展开滑轨至锁上的位置，然后将本设备滑进机架上。
- ⌚ 请勿让给机架提供电源的 AC 供给分支电路超载。整个机架的承载量不得超过分支电路量的 80%。
- ⌚ 请确保机架上所使用的所有装置—包括电源插座及其他电源连接器---已妥善接地。
- ⌚ 请确保已为机架上的设备提供了适当的空气流动。
- ⌚ 请确保机架环境的操作温度未超过生产商所设定的设备最高操作温度。
- ⌚ 当您在维护机架上其他设备时，请勿踏在或站在任何其他设备上。

技术支持

国际

| | |
|----------|----------------------------------------------------------------------------|
| Email 支持 | 将您的问题 Email 到: support@aten.com |
| 在线支持 | 1、通过我们的 e-Support 中心, ALTUSEN 顾客可以获得在线技术支持: |
| u 技术支持 | http://support.aten.com |
| u 故障排除 | 2、在线故障排除描述了最常见的问题并提供解决方法; 在线文本(包括电 |
| u 文件 | 子手册); 要获得最新的驱动及固件请访问 http://www.aten.com |
| u 软件更新 | |
| 电话支持 | 886-2-8692-6959 |

北美

| | |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Email 支持 | 将您的问题 Email 到: support@aten-usa.com |
| 在线支持 | 1、通过我们的 e-Support 中心, ALTUSEN 顾客可以获得在线技术支持: |
| u 技术支持 | http://www.aten-usa.com/support |
| u 故障排除 | 2、在线故障排除描述了最常见的问题并提供解决方法; 在线文本(包括电 |
| u 文件 | 子手册); 要获得最新的驱动及固件请访问 http://www.aten-usa.com |
| u 软件更新 | |
| 电话支持 | 1-888-999-ATEN |

中国地区

| | |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Email 支持 | 将您的问题 Email 到: support@aten.com |
| 在线支持 | 2、通过我们的 e-Support 中心, ALTUSEN 顾客可以获得在线技术支持: |
| u 技术支持 | http://support.aten.com |
| u 故障排除 | 2、在线故障排除描述了最常见的问题并提供解决方法; 在线文本(包括电 |
| u 文件 | 子手册); 要获得最新的驱动及固件请访问 http://www.aten.com.cn |
| u 软件更新 | |
| 电话支持 | 86-010-5160-1602 |

当您联络我们时, 请先准备以下信息:

- u 产品型号、序号及其他任何购买信息
- u 您的电脑规格, 包括操作系统、版本、扩充卡及软件
- u 错误发生时, 任何显示的错误信息
- u 导致错误产生的操作顺序
- u 任何您认为有帮助的信息

Master View--主机连接表

| 切换器 | 型号 | 主机台数 |
|-----|-----------------------------|-------|
| 1 | CS428 | 1-8 |
| 2 | CS-128A / CS-138A / CS-9138 | 8-15 |
| 3 | CS-128A / CS-138A / CS-9138 | 15-22 |
| 4 | CS-128A / CS-138A / CS-9138 | 22-29 |
| 5 | CS-128A / CS-138A / CS-9138 | 29-36 |
| 6 | CS-128A / CS-138A / CS-9138 | 36-43 |
| 7 | CS-128A / CS-138A / CS-9138 | 43-50 |
| 8 | CS-128A / CS-138A / CS-9138 | 50-57 |
| 9 | CS-128A / CS-138A / CS-9138 | 57-64 |

| 切换器 | 型号 | 主机台数 |
|-----|---------|-------|
| 1 | CS428 | 1-8 |
| 2 | CS-124A | 8-11 |
| 3 | CS-124A | 11-14 |
| 4 | CS-124A | 14-17 |
| 5 | CS-124A | 17-20 |
| 6 | CS-124A | 20-23 |
| 7 | CS-124A | 23-26 |
| 8 | CS-124A | 26-29 |
| 9 | CS-124A | 29-32 |

产品规格

| 功能 | | | 规格 |
|---------|-----------|-----|----------------------------|
| 电脑连接数 | 直接 | | 8 |
| | 最多 | | 64（通过级联） |
| 端口选择 | | | OSD（屏幕显示菜单） |
| 连接头 | 控制端 1 和 2 | 键盘 | 2×6 针 mini-DIN 母头（紫色） |
| | | 显示器 | 2×HDB-15 母头 |
| | | 鼠标 | 2×6 针 mini-DIN 母头（绿色） |
| | | 音箱 | 2× Mini Stereo Jack 母头（绿色） |
| | | 麦克风 | 2× Mini Stereo Jack 母头（粉色） |
| | 控制端 3 和 4 | | 2×25 针 D 型 母头 |
| | KVM 端口 | | 8×25 针 D 型 母头 |
| | 电源 | | 1×DC Jack |
| 切换器 | 重置 | | 1×Semi-recessed 按键 |
| LED 指示灯 | 在线 | | 8（橙色） |
| | 已选 | | 8（绿色） |
| | 电源 | | 1（蓝色） |
| 模拟 | 键盘 | | PS / 2 和 PC / AT |
| | 鼠标 | | PS / 2 和 串口 |
| 显示器 | | | 1920×1440；DDC2 |
| 耗电量 | | | DC，9V ， 7.2W （max） |
| 环境 | 工作温度 | | 5-40℃ |
| | 储存温度 | | -20--60℃ |
| | 湿度 | | 0-80%RH 非凝结 |
| 物理性质 | 外壳 | | 金属 |
| | 重量 | | 4.2 千克 |
| | 尺寸（长×宽×高） | | 43.35×25.42×4.4cm （19” 1U） |

OSD 出厂默认值

| 设置 | 默认 |
|--------|--------------|
| 多用户模式 | 支持 |
| 访问延时 | 10 秒 |
| OSD 热键 | [Ctrl][Ctrl] |
| 显示模式 | 端口名称+端口编号 |
| 显示时间 | 3 秒 |
| 扫描时间 | 3 秒 |

电源启动自测

开启设备时，将进行电源启动自测。如有任何问题，端口 LED1-4 指示灯将反复闪烁：

| 类型 | 说明 |
|--------------------------------------|-------------|
| LED1-8 在线指示灯同时闪烁 | 内部 RAM 记忆出错 |
| LED1-8 在线指示灯依次闪烁 | 外部 RAM 记忆出错 |
| LED 在线指示灯按 1+2, 3+4, 5+6, 7+8 分组依次闪烁 | ROM 检测出错 |

如果出现了以上任何问题，请关闭切换器，然后再重新开启。

故障排除

| 故障状况 | 可能原因 | 解决方法 |
|------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 键盘和/或鼠标没反应 | 所选择端口与目标主机之间线路连接断开，或主机电源被关闭 | 检查所选端口的在线 LED 指示灯。 如果不亮： 1、检查此主机电源是否关闭。 2、检查线缆连接是否正确。 |
| | 键盘 / 鼠标需要重置 | 1、将键盘和/或鼠标连接器从控制端键盘和/或鼠标端口拔除，然后重新插入。 2、使用尖锐物体（如回形针的一端或圆珠笔芯）按 K /M 重置按钮（位于前面板）。 |

有限保证

在任何情况下，对于使用本产品或本产品所附的光盘、文件等所造成的直接、间接、特别、偶然发生或随之发生的损害，直接销售商所承担的赔偿将不超过本产品所支付的价格。

直接销售商不会保证、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。

索引

C

- Cables, 3
- Components
 - Front Panel, 4
 - Rear Panel, 5
- Connection Tables, 29

F

- Factory Default Settings, 31
- Features, 2

H

- Hot Plugging, 11

I

- Installation
 - Cascaded, 9
 - Single Station, 8

L

- Limited Warranty, 32

M

- Mounting, 7

O

- Online
 - Registration, iii
- OSD
 - Factory Default Settings, 31
 - Functions, 16
 - Main Menu Headings, 16
 - Navigation, 15
 - Overview, 13

- Overview, 1

P

- Package Contents, iv
- Port Numbering, 12
- Port Selection, 12
- Power On Self Test, 31
- Powering Off and Restarting, 11

R

- Rack Mounting, 7
 - Safety information, 27
- Requirements
 - Cables, 3
 - Computers, 3
 - Console, 3
- RoHS, ii

S

- Safety Instructions
 - General, 25
 - Rack Mounting, 27
- SJ/T 11364-2006, ii
- Specifications, 30
- Stacking, 7
- System Requirements
 - Computers, 3

T

- Technical Support, 28
- Telephone support, iii
- Troubleshooting, 32

U

- User Notice, iii