



**LCD KVM多电脑切换器**  
**CL1308/CL1316**  
用户说明书



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

## FCC, CE 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。而这些规范是为了在商业环境下使用该设备，而能免受有害干扰，并提供有效保护所规范的规定。该设备会产生辐射电磁波，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。

**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：**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。

## 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。



## 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	<a href="http://eservice.aten.com">http://eservice.aten.com</a>
----	---

### 电话支持

如需电话支持，请拨打：

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

制造商有修改与变更说明书所包含的信息、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在特殊用途的可销售性和适用性。本说明书所描述的任何被销售与授权的制造商软件亦同。如在购买后发现软件程序有瑕疵，购买者（即非制造商、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音频及视频干扰的责任，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。**使用前请务必确认操作电压设置为正确的。**

## 包装明细

---

CL1308/CL1316产品包装明细如下：

- ◆ 1 组配备标准机架安装套件的 CL1308/CL1316
- ◆ 1 根电源线
- ◆ 2 根定制 KVM 线缆
- ◆ 1 根固件更新线缆
- ◆ 1 本用户说明书\*

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

请仔细阅读本说明书，并遵循安装与操作步骤以避免对本设备或任何安装架构中与其连接的设备造成损害。

---

\* 自本说明书中文化完成后，CS1308 / CL1316的新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 2014 宏正自动科技股份有限公司

说明书编号：

固件版本：V1.0.72

说明书日期：2014-06-25

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

<b>FCC, CE 信息</b> .....	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.....	iii
目录.....	iii
关于本说明书.....	iii
常规用语.....	iii
产品信息.....	iii
<b>第一章</b> .....	<b>3</b>
<b>介 绍</b> .....	<b>3</b>
概述.....	3
产品特性.....	3
固件要求.....	3
电脑.....	3
线缆.....	3
操作系统.....	3
部件.....	3
前视图.....	3
后视图.....	3
<b>第二章</b> .....	<b>3</b>
<b>硬件安装</b> .....	<b>3</b>
概述.....	3
安装前准备.....	3
标准机架安装.....	3
接地.....	3
单一级安装.....	3
线缆连接图.....	3
两层级安装.....	3
<b>第三章</b> .....	<b>3</b>
<b>基本操作</b> .....	<b>3</b>
打开控制端.....	3
关闭控制端.....	3
操作预防措施.....	3

关闭电源及重启	3
<b>LCD OSD 配置</b>	<b>3</b>
<b>LCD 按钮</b>	<b>3</b>
<b>LCD 调节设置</b>	<b>3</b>
热插拔	3
热插拔 <b>KVM</b> 端口	3
端口选择	3
手动端口切换	3
端口编号	3
<b>第四章</b>	<b>3</b>
<b>OSD 操作</b>	<b>3</b>
<b>OSD 概述</b>	<b>3</b>
<b>OSD 登录</b>	<b>3</b>
<b>OSD 热键</b>	<b>3</b>
<b>OSD 主屏幕</b>	<b>3</b>
<b>OSD 主屏幕标题</b>	<b>3</b>
<b>OSD 导航</b>	<b>3</b>
<b>OSD 功能</b>	<b>3</b>
<b>F1: GOTO</b>	<b>3</b>
<b>F2 LIST</b>	<b>3</b>
<b>F3: SET</b>	<b>3</b>
<b>F4: ADM</b>	<b>3</b>
<b>F5: SKP</b>	<b>3</b>
<b>F6: BRC</b>	<b>3</b>
<b>F7: SCAN</b>	<b>3</b>
<b>F8: LOUT</b>	<b>3</b>
<b>第五章</b>	<b>3</b>
<b>键盘端口操作</b>	<b>3</b>
热键端口控制	3
激活热键模式	3
选择活跃端口	3
自动扫描模式	3
激活自动扫描	3
跳跃模式	3
电脑键盘/鼠标重置	3
热键蜂鸣器控制	3
快速热键控制	3
<b>OSD 热键控制</b>	<b>3</b>
端口 <b>OS</b> 控制	3
恢复默认值	3

热键总表.....	3
<b>第六章.....</b>	<b>3</b>
固件更新工具.....	<b>3</b>
介绍.....	3
下载固件更新包.....	3
准备.....	3
开始更新.....	3
更新成功.....	3
更新失败.....	3
固件更新恢复.....	3
<b>第七章.....</b>	<b>3</b>
键盘模拟.....	<b>3</b>
<b>Mac</b> 键盘.....	3
<b>Sun</b> 键盘.....	3
<b>附录.....</b>	<b>3</b>
安全指示.....	3
一般.....	3
机架安装.....	3
技术支持.....	3
国际.....	3
产品规格.....	3
连接表.....	3
<b>CL1308</b> 到兼容 <b>8</b> 端口切换器.....	3
<b>CL1308</b> 到兼容 <b>16</b> 端口切换器.....	3
<b>CL1316</b> 到兼容 <b>8</b> 端口切换器.....	3
<b>CL1316</b> 到兼容 <b>16</b> 端口切换器.....	3
支持的 <b>KVM</b> 切换器.....	3
<b>OSD</b> 出厂默认设置.....	3
可选机架安装.....	3
关于 <b>SPHD</b> 连接头.....	3
故障排除.....	3
保固条件.....	3

## 关于本说明书

---

本用户说明书将帮助您有效使用CL1308/CL1316系统。说明书涵盖安装、设置和操作的各个方面。内容大致如下：

**第一章 介绍**，本章介绍CL1308/CL1316系统，并描述其目的、特性及优势，及前后面板组成部件。

**第二章 硬件安装**，本章提供如何安装本产品，并提供从基本单层级安装到整套17台切换器两级别操作的基本步骤。

**第三章 基本操作**，本章解释CL1308/CL1316操作所涉及的基本概念。

**第四章 OSD操作**，本章完整的描述了有关于CL1308/CL1316屏幕显示选单（OSD）操作，及如何进行工作。

**第五章 键盘端口操作**，本章提供CL1308/CL1316热键操作所涉及到的所有概念及步骤。

**第六章 固件更新工具**，本章描述如何将CL1308/CL1316固件更新到最新版本。

**第七章 键盘模拟**，本章提供Mac电脑及Sun电脑模拟键盘映射表。

**附录** 本部分提供关于CL1308/CL1316的产品规格及其他技术信息。

## 常规用语

---

本说明书使用如下常规用语：

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

## 产品信息

---

要了解宏正的产品信息及如何更有效率地使用，您可访问 **ATEN** 网站或与宏正授权经销商联络，请参阅如下网站地址以取得更多联络信息：

全球	<a href="http://www.aten.com">http://www.aten.com</a>
中国	<a href="http://www.aten.com.cn">http://www.aten.com.cn</a>

此页刻意留白

# 第一章

## 介绍

### 概述

---

CL1308 / CL1316 LCD KVM多电脑切换器配备整合式19" LCD面板,能让单一控制端(键盘、鼠标和显示器)访问并控制多达8或16台电脑。可串联多达8台(CL1308)或16台(CL1316)额外的切换器,使可连接的电脑总数达128台。通过一组由键盘、显示器、鼠标组成的控制端,便可控制这些电脑。另外,CL1308 / CL1316的紧凑设计允许在1U的系统机架上安装。

设定快速又简单,仅需将缆线插入正确的连接端口即可。本切换器可用USB和PS/2来连接到电脑。CL1308 / CL1316可直接拦截键盘输入信号,因此不需要进行任何软件配置。通过键盘、前面板的LED端口按钮或通过多国语言OSD菜单等方式,即可轻易地在电脑间进行切换。

方便的自动扫描功能可以对连接的所有电脑上的活动进行扫描与监控。最后,CL1308 / CL1316提供以下额外好处: a) 整合式19" LCD、键盘和鼠标控制端, b) 一台单一控制端管理8/16台电脑, c) 省去了为每台电脑单独购买键盘、显示器和鼠标的花费, d) 节省空间与能源, e) 节省能源浪费, 创建更加绿色的环境。

## 产品特性

---

- ◆ 单一控制端可管理多达 128 (CL1308) 或 256 (CL1316) 台电脑
- ◆ 整合 KVM 控制端与 19" LCD 液晶屏幕
- ◆ 通过两层占口级联可连接多达 8 (CL1308) 或 16 (CL1316) 台切换器
- ◆ 双接口 - 支持配备 PS/2 或 USB 键盘和鼠标的电脑
- ◆ 跨平台支持 - Windows 2000/XP/Vista、Linux、Mac 及 Sun
- ◆ 支持 PC、Mac 和 Sun 的 USB 键盘
- ◆ 自动侦测 PS/2 和 USB 接口
- ◆ USB 或 PS/2 键盘和鼠标仿真，即使控制端切换到其它设备，仍可启动电脑
- ◆ 视频分辨率 - 最高可达 1280x1024@75 Hz; DDC2B
- ◆ 通过前面板按钮、热键或多国语言选单 OSD(On-Screen Display)，轻松地在电脑间进行切换
- ◆ 双层密码保护 - 唯有授权的用户可检视及监控电脑；最多可为四位用户及一位管理员各自独立设定数据
- ◆ 自动扫描功能可监控所选的电脑操作状态
- ◆ 广播模式 - 可同时在所有选取的电脑上执行操作
- ◆ 热插拔 - 无需关闭切换器即可新增或移除电脑
- ◆ 通过热键和 OSD 可开启或关闭蜂鸣器
- ◆ 固件可更新
- ◆ 无需软件安装
- ◆ 可安装于机架上

## 固件要求

### 电脑

所有电脑都必须安装以下设备：

- ◆ 一个有HDB-15端口的VGA、SVGA或多频视频显卡。
- ◆ PS/2 鼠标和键盘端口（6-pin Mini-DIN）或至少有一个 USB 端口。

### 线缆

使用低品质的线缆可能会损坏所连设备，或降低总性能。为保持最佳信号完整性及简化布局，请使用下述线缆。

功能	长度	零件号	
KVM切换器到电脑	PS/2	1.2 m	2L-5201P
		1.8 m	2L-5202P
		3.0 m	2L-5203P
		6.0 m	2L-5206P
		1.8 m	2L-5702P
	USB	1.2 m	2L-5201U
		1.8 m	2L-5202U
		3.0 m	2L-5203U
		5.0 m	2L-5205U
	USB和 PS/2	1.2 m	2L-5301UP
		1.8 m	2L-5302UP
		3.0 m	2L-5303UP

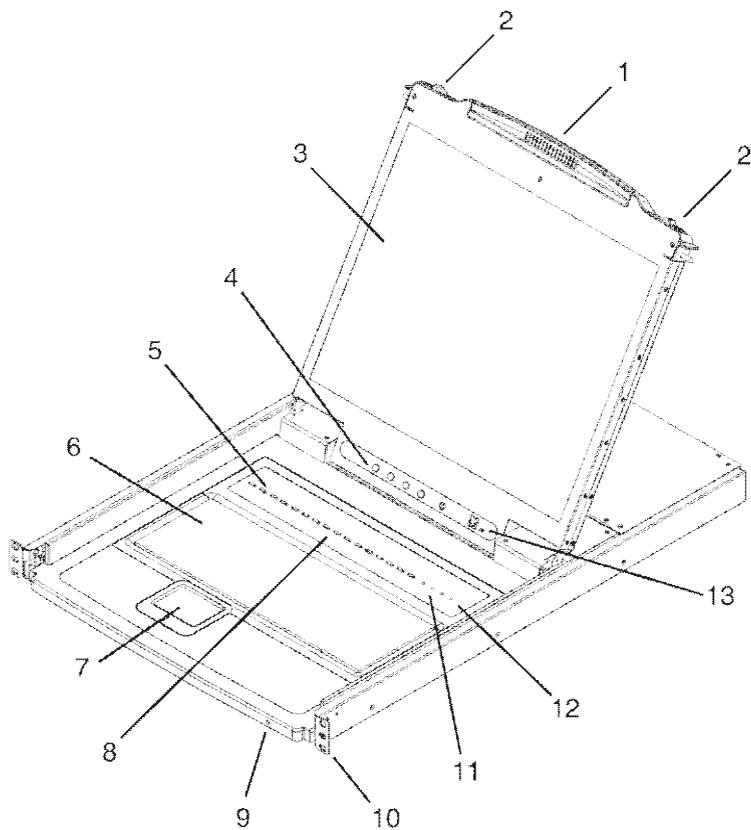
## 操作系统

支持的操作系统如下表所示：

操作系统		版本
Windows		2000及更高
Linux	RedHat	7.1及更高
	SuSE	8.2及更高
	Mandriva (Mandrake)	9.0及更高
UNIX	AIX	4.3及更高
	FreeBSD	4.2及更高
	Sun	Solaris 8及更高
Novell	Netware	5.0及更高
Mac		OS 9及更高

## 部件

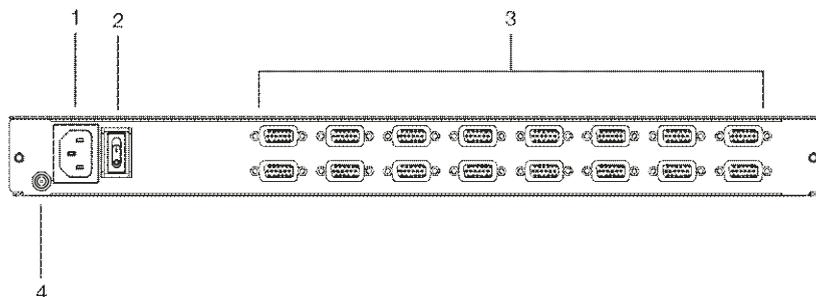
### 前视图



**注意：**本章图示描绘了CL1316。CL1308有8个KVM端口，其他与CL1316相同。

编号	部件	描述
1	把手	拉动将KVM模块滑出；推动将KVM模块滑入（见此表项目2）。
2	滑动释放	将控制端滑出前，您必须首先将这些标签滑进。将控制端滑入滑出，见 <a href="#">第17页</a> 。
3	LCD显示器	滑出KVM模块后，翻开盖子以使用LCD显示器。
4	LCD控制	此处有LCD On/Off开关在，并有按钮用于控制LCD显示器的位置和圖片。 详见 <a href="#">第21页</a> 。
5	端口LED	橙色的ON LINE在线LED灯亮表示相应端口连接的电脑正在运行。绿色的已选LED灯亮表示相应端口连接的电脑被选为KVM控制。
6	键盘	标准105键键盘
7	触控板	标准鼠标触控板
8	端口开关	按下端口按钮将对应端口连接的电脑设为当前KVM电脑。
9	电源LED	灯亮表示设备接收电源。
10	机架安装支架	机架安装支架位于设备各角处，可将设备底盘固定于系统机架内。
11	锁定LED	Num Lock、Cpas Lock、Scroll Lock LED指示灯位于此处。
12	重置开关	位于锁定LED的右方。用一个细小物品按下此嵌入式开关执行系统重置。
13	固件更新区域	固件更新端口：将固件更新数据从管理员的电脑传送至CL1308 / CL1316。固件更新线缆插入此RJ-11接口。 固件更新开关：在正常操作下，此开关应位于NORMAL(正常)位置。(有关固件更新的详情见 <a href="#">第45页</a> ， <a href="#">固件更新工具</a> 。)

## 后视图



编号	部件	描述
1	电源接口	此为标准3口交流电源接口。来自交流电源的电源线插入此处。
2	电源开关	标准翘板开关开启和关闭设备电源。
3	KVM端口区域	连接电脑的线缆插入此处。 <b>注意：</b> 这些SPHD插口的形状经过特殊改造，因此只有为此切换器设计的KVM线缆可以插入（详见 <a href="#">第3页，线缆部分</a> ）。 <b>请勿</b> 尝试使用15针VGA接头线缆连接端口与电脑。
4	接地终端	将切换器接地的接地线连接此处。

此页刻意留白

## 第二章

# 硬件安装

### 概述

---

CL1308 / CL1316 □ USB □ PS/2 界面，使用定制KVM线缆作为切换器与电脑之间的中介。每台电脑需要一条KVM线缆。[第3页](#)列出了各种长度的定制线缆。请咨询您的销售商以了解最符合您需求的KVM线缆。

### 安装前准备

---

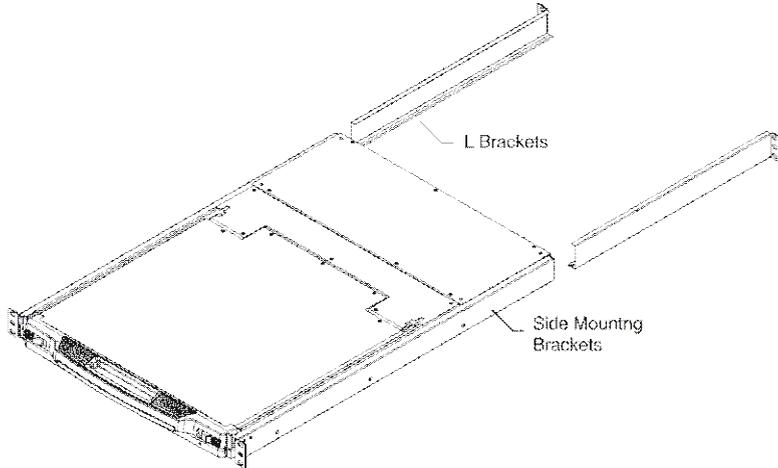


1. 本说明书第53页提供关于放置此设备的重要安全信息。请在操作前先行阅读该内容。
2. 安装前请确认所有待连接设备的电源均已关闭。您必须拔除所有具有键盘电源启动功能的电脑电源线。

## 标准机架安装

---

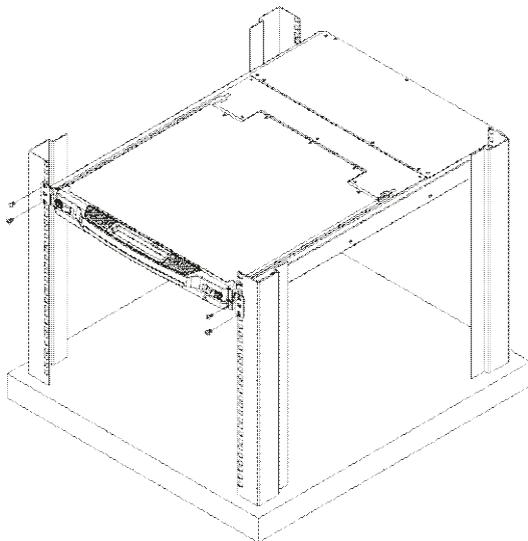
CL1308 / CL1316随箱附带了一套标准机架安装套件，该套件可安装于1U的机架空间内。安装步骤于下文描述。下图为包装中提供的机架安装所需部件。



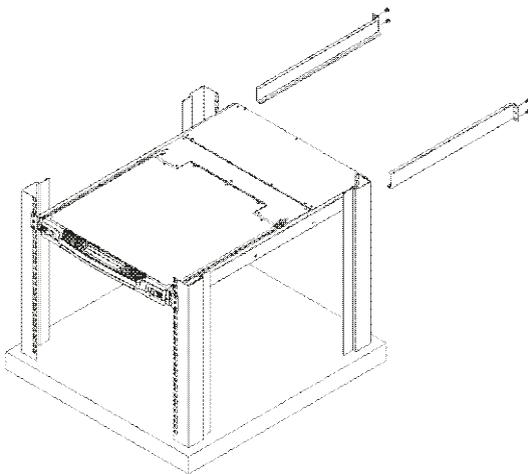
- 
- 注意：**
1. 需要两人安装切换器：一人摆正位置，另一人用螺丝将其固定。
  2. 标准机架安装工具套件不包括螺丝与螺母。如您额外需要螺丝与螺母，请联系您的机架销售商。
  3. 在两侧各留出5.1cm以便适当通风，并在后面为电源线和线缆留出至少12.7cm的空隙。
  4. 可选套件 – 包括单人简易安装套件 – 可单独购买。详见[第61页，可选机架安装](#)。
-

请按照下列步骤将CL1308 / CL1316进行机架安装：

1. 当一人将切换器置于机架上适当位置并手持固定时，另一人固定前托架和支架的螺钉。



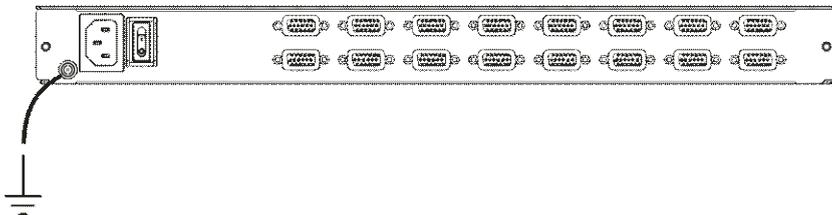
2. 当一人仍手持固定本设备时，另一人将L型托架从设备后部滑动推入该侧安装托架，直到托架凸缘抵至支架，然后用螺钉将L型托架固定到支架上。



3. 固定好L型托架后，请用螺丝拧紧前托架。

## 接地

为了保护您的架构免受伤害, 请将所有设备正确接地。使用接地线将CL1308 / CL1316 接地, 将线缆的一头连入接地终端, 另一头与接地物体连接。

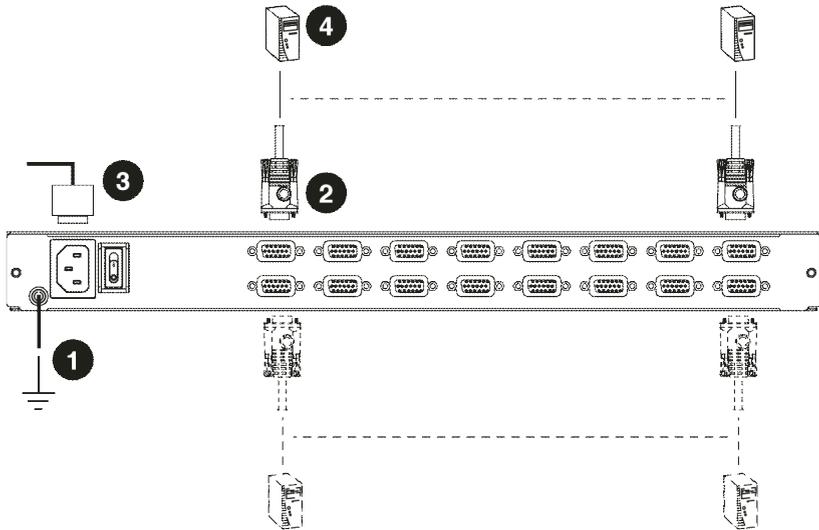


## 单一层级安装

在单一层级装置中，没有额外切换器从第一层串联下来。请按下述步骤进行单一层级安装：

1. 将CL1308 / CL1316接地，并确保所有需要连接的电脑电源关闭。
2. 使用KVM线缆组件\*（如[第3页线缆](#)部分所述），将任一可用KVM端口连接至所安装电脑的电脑、视频和鼠标端口。参考下面*KVM*线缆安装图。
3. 将电源线插入交流电源。
4. 开启电脑电源。

### 单一层级安装图



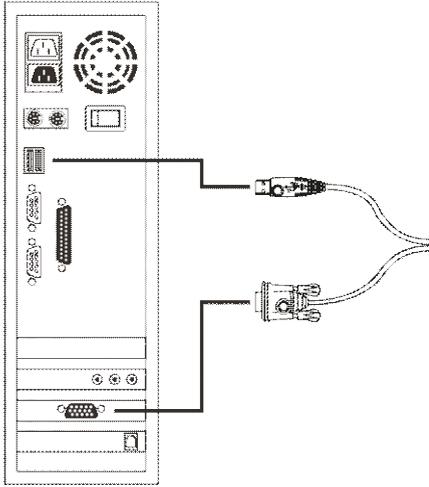
**注意：**图示序号与以上步骤相对应。

\*请联系您的KVM销售商以获取订购信息。

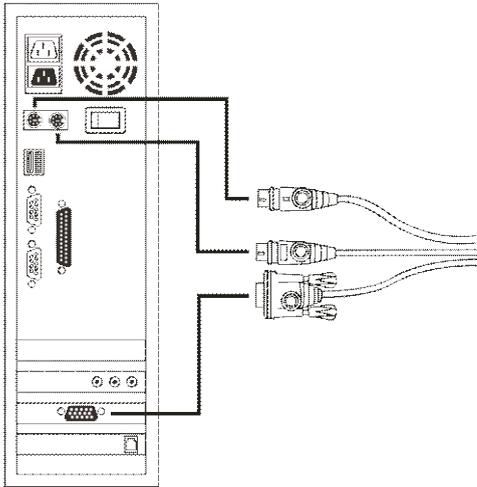
## 线缆连接图

### KVM线缆安装图

KVM□



### PS/2 KVM线缆连接



---

## 两层级安装

---

为了控制更多电脑，从第一台CL1308 / CL1316□ 8/16台额外切换器（请参考附录获取兼容ATEN切换器列表）。在一个完整串联架构中，从单一控制端可控制多达128（CS1308）或256（CL1316）电脑。在附录章节[第58页](#)提供了电脑与对其进行控制的切换器台数之间的关系表格。

请按下述操作安装两层级架构：

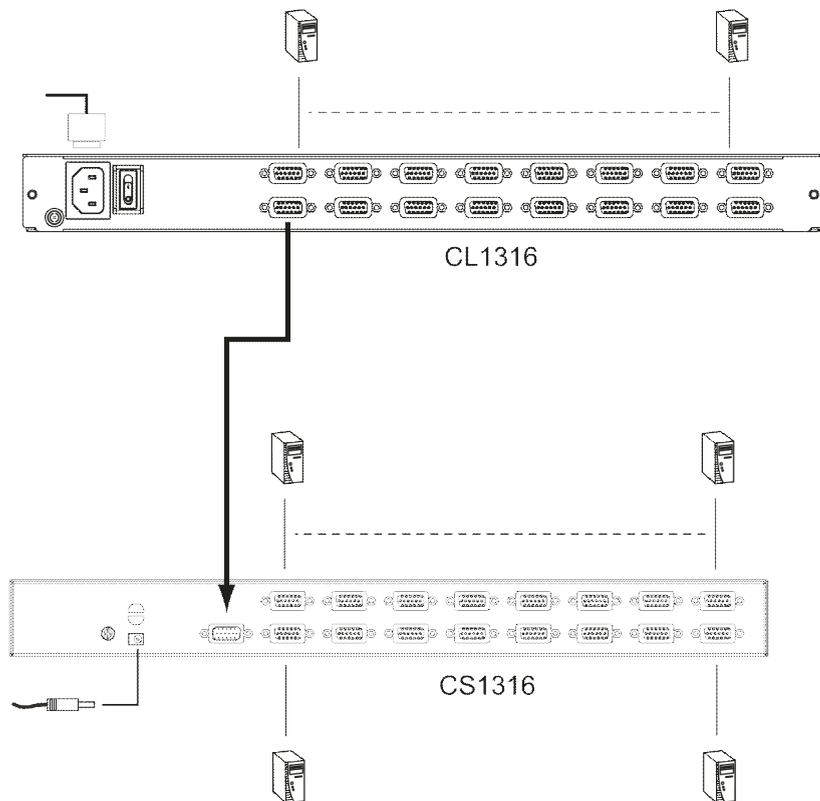
1. 将主CL1308 / CL1316接地，并确保要连接的电脑电源关闭。
2. 使用KVM线缆，将第一层级切换器任一可用KVM端口与第二层级设备的控制端口连接\*。
3. 使用KVM线缆组件\*（如[第3页线缆](#)部分所述），将任一可用KVM端口连接至所安装电脑的键盘、视频和鼠标端口。参考下面*KVM线缆安装图*。
4. 如需安装额外设备，重复上述步骤。
5. 电源开启顺序要求首先开启所有附属设备。全部开启后必须开启主设备。按照此顺序开启所有切换器后才能开启电脑。

---

**注意：**在两层级架构中，CL1308 / CL1316只能作为第一切换器安装，因为其LCD、键盘和鼠标将作为控制端使用，且所有第二层级切换器需要外围控制端口进行串联。

---

## 两层级安装图



## 第三章

# 基本操作

### 打开控制端

---

CL1308 / CL1316 控制端位于顶盖下方。滑出控制端模块并掀开顶盖以访问控制端。

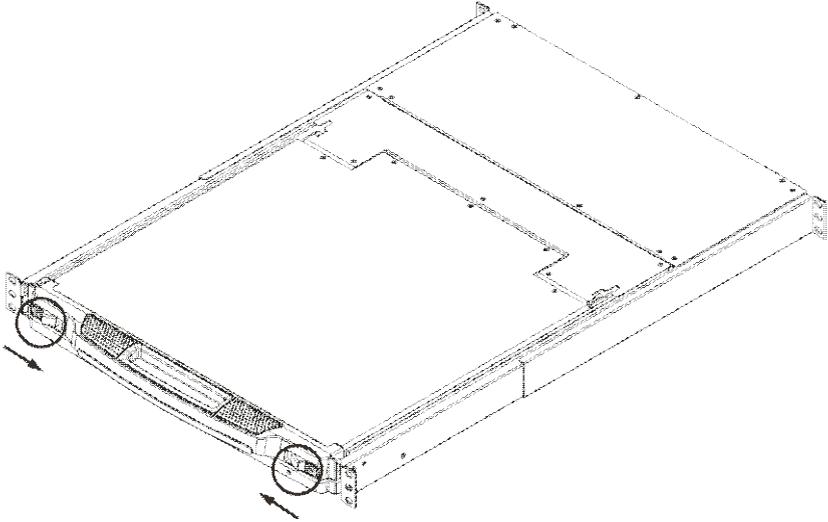
**注意：**为安全起见，为了避免控制端意外滑出，控制端被锁定在 *In*（锁定）位置。

拉出控制端模块前，您必须将锁扣推向切换器中央以将其释放。

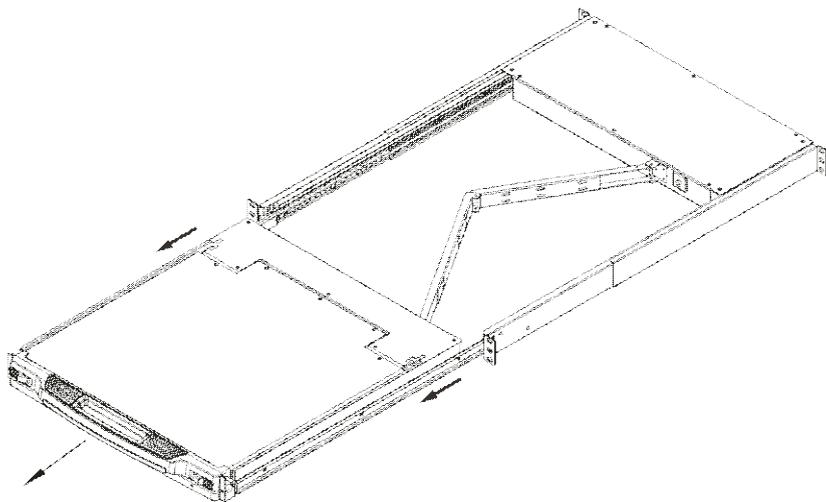
---

如要滑出控制端，请按下述操作：

1. 将锁扣向内推。



2. 将模块一直推出，直到其自动锁定在合适位置。



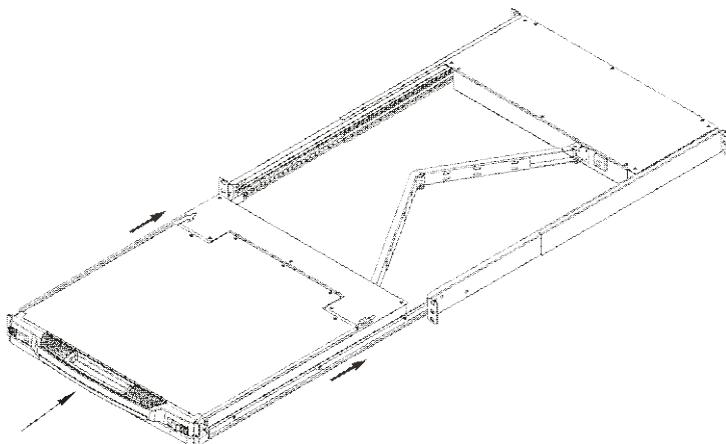
3. 打开盖子。

## 关闭控制端

---

如要关闭控制端，请按下述操作：

1. 关闭盖子。
2. 将模块一直推入，直到其自动锁定在合适位置。

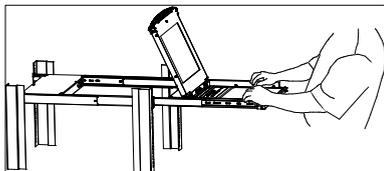


## 操作预防措施



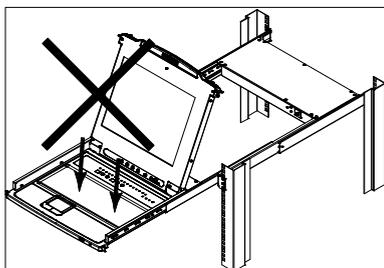
本设备键盘模块所能承受的最大负重为**30**千克。

未注意下列信息将导致对键盘模块的损害。



### 正确！

操作时请将您的手臂轻轻放置在键盘模块上。



### 错误！

- ◆ 请勿用力倚靠在键盘模块上。
- ◆ 请勿将重物压放在键盘模块上。

## 关闭电源及重启

---

如需关闭CL1308 / CL1316的电源，重启之前按下述操作：

1. 断开所有连接CL1308 / CL1316的电脑。

---

**注意：**为了避免在升级时对所连接服务器产生相互干扰，所以建议在此过程中断开CL1308/CL1316与服务器设备的连接。

---

2. 将CL1308 / CL1316从电源中拔出。
3. 等待10秒，然后将CL1308 / CL1316重新插回。
4. 在CL1308 / CL1316重启并确定其ID后，启动电脑。

---

**注意：**若您关闭了不止一台设备，请首先开启最高设备，然后依次开启至最低设备。

---

## LCD OSD 配置

### LCD按钮

LCD OSD功能允许用户安装并配置LCD显示器。有四个按钮可用于执行配置，描述如下表：

按钮	功能
MENU	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 在进入LCD OSD菜单功能前，按下该按钮可激活菜单功能，并打开主菜单。</li> <li>◆ 已进入LCD OSD菜单功能后，可用导航按钮设定选项，按下该按钮可打开调节屏幕选项。</li> </ul>
	<p>当通过菜单导航时，该按钮可向右或向上选择。当调节时，该按钮可增大设定值。</p>
	<p>当通过菜单导航时，该按钮可向左或向下选择。当调节时，该按钮可减少设定值。</p>
EXIT	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 未进入LCD OSD菜单功能时，按下该按钮可实行自动调整。自动调整可将LCD显示控制板上所有设定都自动配置为OSD所认定的最佳值。</li> <li>◆ 已进入LCD OSD菜单功能后，按下该按钮可退出当前菜单并返回上一级菜单。当您对所调节的效果满意时，按下该按钮也可退出调节菜单。</li> <li>◆ 当显示主菜单时，按下该按钮可退出LCD OSD。</li> </ul>

## LCD 调节设置

下表解释了LCD OSD调节设置，详情如下：

设置	解释
Brightness (亮度)	可调节背景画面的背景图像黑色层次。
Contrast (对比度)	可调节屏幕画面的前景图像白色层次。
Phase (像素)	如可观察到显示器的像素不稳定或有水平线干扰，则表示LCD显示器的像素设置有误。为解决上述问题，需调节像素设置。
Clock (时钟脉冲)	如可观察到画面有垂直条带显示，则表明LCD显示器的时钟脉冲设置有误。为解决上述问题，需调节时钟脉冲设置。
H-Position (水平运动)	可水平移动LCD显示控制板上的显示图像。(向左或向右平移图像显示区域。)
V-Position (垂直运动)	可垂直移动LCD显示控制板上的显示图像。(向上或向下平移图像显示区域。)
Color Temperature (冷暖色)	可调节显示器的颜色质量。用户可调节画面的冷暖色、颜色平衡度等。而 <i>Adjust Color</i> (颜色调节) 选项带有一个子菜单可使用户更好地调节RGB值。
Language (语言)	可选择OSD的语言。
OSD Duration (屏幕菜单持续时间)	允许用户设定OSD显示时间。如在所选时间内没有任何输入，则会关闭OSD显示。
Reset (重置)	可将所有菜单及其子菜单的设置恢复为出厂默认值。

**注意：**作为手动调整LCD设置的备选，您可以按下Exit (退出) 按钮，将LCD调整为最佳值。详见[第21页，退出](#)。

---

## 热插拔

---

CL1308 / CL1316可支持热插拔 – 无需关闭设备，只需将线缆从端口拔出即可将组件从架构中移除或添加回。为了使热插拔能正确运行，必须遵守下列步骤：

### 热插拔KVM端口

为了使OSD菜单与KVM端口变化相对应，您必须手动配置OSD以反应新的端口信息。详见[F3 SET \(29页\)](#)和[F4 ADM \(31页\)](#)。

---

**注意：**若电脑的操作系统不支持热插拔，该项功能不能正常运行。

---

## 端口选择

---

CL1308 / CL1316提供了三种访问架构中电脑的方式：手动、OSD（屏幕显示）和热键。详见[第四章，OSD操作](#)和[第五章，键盘端口操作](#)。

### 手动端口切换

使用位于键盘模块的端口LED/端口按钮将KVM切换至架构中的任一端口。

## 端口编号

---

CL1308 / CL1316的每一个端口都被分配了一个唯一的端口ID。通过指定电脑所连接端口的ID，您可直接访问架构中任一层级的任一电脑 – 通过OSD（见[第25页](#)，[OSD操作](#)）或热键端口选择方式（见[第37页](#)，[键盘端口操作](#)）。

- ◆ 与主设备相连的电脑有一个两位数的端口 ID -- （CL1308 为 01-08，CL1316 为 01-16）与相连接的 KVM 编号相对应。

- ◆ 与从属设备相连接的电脑有一个四位数的端口 ID。

前两位代表主设备上的 KVM 端口编号，后两位代表从属设备上电脑所连接的 KVM 端口编号。例如，端口 ID 02-16 代表连接在主设备 KVM 端口 2 上的从属设备端口 16 上的电脑。

## 第四章

# OSD操作

### **OSD 概述**

---

屏幕显示菜单（OSD）使用键盘和鼠标、以菜单驱动方式控制电脑并切换操作。所有步骤开始于OSD主菜单。

### **OSD登录**

OSD加了双层（管理员/用户）密码授权系统，在弹出OSD主屏幕前，将会弹出一个对话框，询问密码。如果首次运行OSD，或者密码尚未设置，只需按下[Enter]键。OSD显示屏会以管理员模式显示。在这种模式下，您有管理员特权，可使用所有管理员和用户功能，并可以设置操作（包括授权登录密码）。如果密码功能已被设置，您必须提供一个有效管理员/用户的用户名与密码，以访问OSD主窗口。

### **OSD热键**

按下[Scroll Lock]键两次，您可以在控制端显示器显示OSD的同时查看CL1308 / CL1316任一端口的显示。

注意：您可以随意将OSD热键改为Ctrl键，在这种情况下需要按下两次[Ctrl]键(详见[第29页，OSD热键](#))。使用这种方式时，您必须按下同一[Ctrl]键。

## OSD主屏幕

激活OSD后，将会出现一个类似下图的界面：



- 注意：**
1. 此图描绘的是管理员主屏幕。用户主屏幕不显示**F4**和**F6**功能，因为该功能为管理员专用功能，用户无法访问。
  2. OSD总是以列表视图开始，光标条将停留在上次OSD关闭时的位置。
  3. 只有管理员为当前登录用户将端口设置为可访问状态，这些端口才可见(参阅[第31页，设定可访问端口](#))。
  4. 若端口列表合并，点击某一切换器编号，或者将光标条移到此处并按下右箭头键以展开列表。同样如要合并切换器的端口列表，点击切换器编号，或者将光标条移到此处并按下左箭头键以合并列表。

## OSD主屏幕标题

PN	本栏列出了架构内所有KVM端口的端口编号。访问某台电脑最简单的方法是将光标条移至此电脑编号，然后按下[Enter]键即可。
QV	如果某端口被选定为快速查看扫描(见 <a href="#">第33页，设置快速查看端口</a> )，此栏将出现一个箭头。
	若电脑电源已接通并为在线状态，此栏将显示一个太阳符号。
NAME	若端口已被命名(见 <a href="#">第32页编辑端口名称</a> )，其名称出现在此栏。

## OSD导航

- ◆ 如要结束菜单并退出 OSD，请单击 OSD 窗口右上角的 **X**；或按下 **[Esc]** 键即可。
- ◆ 如要退出，请点击主窗口顶部的 **F8**，或按下 **[F8]** 键即可。
- ◆ 要沿列表选项逐行上移或下移，请点击上\下三角符号 (**▲▼**)。或者用键盘的上和下箭头键。如列表选项超出主窗口范围，将滚动显示该窗口。
- ◆ 如要逐屏上移或下移列表，请点击上和下箭头 (**↑↓**)，或使用 **[Pg Up]** 和 **[Pg Dn]** 键。如列表选项超出主窗口范围，将滚动显示该窗口。
- ◆ 如要激活一个端口，请双击该端口，或者将光标条移至端口，然后按下 **[Enter]** 键即可。
- ◆ 执行完任何操作后，将自动返回到上一级菜单。

## OSD 功能

---

OSD功能可用于设置和控制OSD。例如，您可以快速切换至任何端口、自动扫描已选择的端口、限定要浏览的端口列表、指定快速查看端口、创建或编辑端口名称或调整OSD设置。

如要进入OSD功能：

1. 请点击主屏幕顶部的功能键区，或是按下键盘上的功能键。
2. 在随后出现的子菜单中，请双击选项，或是将光亮条移动到选项，然后再按下 **[Enter]** 键。
3. 按下 **[Esc]** 键以返回上一级菜单。

## **F1: GOTO**

点击F1区域或按下**[F1]**键可激活GOTO功能。GOTO允许您通过输入端口名称或端口ID直接切换到某一端口。

- ◆ 如使用名称方式，输入1；输入端口名称；然后按下**[Enter]**键。
- ◆ 如使用端口ID方式，输入2；输入端口ID；然后按下**[Enter]**键。

---

**注意：**您可以输入部分端口名称或端口ID。这时，屏幕将显示所有用户享有查看权（见[第31页](#)，[设置可访问端口](#)）且与此名称或编号相匹配的电脑，无视当前列表设置（详见[第28页](#)，[F2 LIST](#)）。

---

如不做选择而返回OSD菜单，请按下**[Esc]**键。

## **F2 LIST**

该功能允许您扩大或缩小OSD在主屏幕显示的端口的范围。关于子菜单选项及其意义的解释说明请见下表：

选项	意义
ALL（全部）	列出架构内管理员为当前登录用户设置的所有可访问端口。
QUICK VIEW（快速查看）	仅列出已选定为快速查看的端口（详见 <a href="#">第33页</a> ， <a href="#">设置快速查看端口</a> ）。
POWERED ON（电源开启）	仅列出所连接电脑电源开启的端口。
QUICK VIEW+POWERED ON（快速查看+电源开启）	仅列出已选定为快速查看的端口（请见 <a href="#">第33页</a> <a href="#">设置快速查看端口</a> ），及所连接电脑电源开启的端口。

请将光标条移至您想选定的端口选项上，然后按下**[Enter]**键，在该选项前将出现一个图标，表明该端口为当前选定端口。

### F3: SET

该功能允许管理员和所有用户设置各自的工作环境。各自独立的档案将由OSD存储，并根据登录提供的用户名激活相应的用户环境。

如要变更设置：

1. 请双击该设置；或者将光标条移至该处，然后按下[Enter]键。
2. 在选定一个设置项目后，将出现一个带有更详尽设置的子菜单。选择时，请双击该选项；或将光标条移至该处，然后按下[Enter]键，将在该选项前出现一个图标。各设置说明请见下表：

设置	功能
OSD HOTKEY(OSD热 键)	选择激活OSD功能的热键： <b>[Scroll Lock] [Scroll Lock]</b> 或 <b>[Ctrl] [Ctrl]</b> 由于[Ctrl]键组合可能会与电脑正在运行的程序冲突，所以系统默认值为[Scroll Lock]键组合。
PORT ID DISPLAY POSITION(端口ID 显示位置)	允许用户自定义端口ID在屏幕出现的位置。默认为左上角，但用户可选择让其出现在屏幕上的任何位置。  使用鼠标或箭头键加上Pn Up, Pn Dn, Home, End和5（在键盘键区，需关闭Num Lock），设定端口ID□ <b>[Enter]</b> 键以锁定该位置并返回设置子菜单。
PORT ID DISPLAY DURATION(端口ID 显示持续时间)	决定端口发生改变后端口ID在显示器上显示的持续时间。选项为： <b>3秒</b> （默认）和 <b>总是关闭</b> 。
PORT ID DISPLAY MODE(端口ID显示 模式)	选择端口ID如何显示：端口编号和端口名称 <b>PORT NUMBER + PORT NAME</b> （默认）；仅端口编号（ <b>PORT NUMBER</b> ）；或仅端口名称（ <b>PORT NAME</b> ）。
SCAN DURATION(扫描持 续时间)	决定自动扫描模式（详见 <a href="#">第35页, F7 SCAN</a> ）中，在所选端口中循环时在每个端口停留的时间。输入1-255秒之间的数值并按下 <b>[Enter]</b> 键。默认为5秒；设置为0关闭SCAN功能。

(续下页)

(接上页)

设置	功能
SCAN-SKIP MODE(扫描跳跃模式)	<p>选择跳跃模式（详见<a href="#">第34页, F5 SKP</a>）和自动扫描模式（详见<a href="#">第35页, F7 SCAN</a>）中被访问的电脑。</p> <p><b>ALL（全部）</b> – 所有被设置为可访问的端口（详见<a href="#">第31页, 设置可访问端口</a>）；</p> <p><b>QUICK VIEW（快速查看）</b> – 被设置为可访问和快速查看的端口（请见<a href="#">第33页, 设置快速查看端口</a>）；</p> <p><b>POWERED ON（电源开启）</b> – 被设置为可访问并且电源开启的端口；</p> <p><b>QUICK VIEW+POWERED ON（快速查看+电源开启）</b> – 被设定为可访问、被选定为快速查看且电源开启的端口。默认为全部。</p> <p><b>注意：</b>快速查看选项只出现在管理员的屏幕上，因为只有管理员有快速查看设置权（详见<a href="#">第33页, 设置快速查看端口</a>）。</p>
SCREEN BLANKER(屏幕保护)	<p>如果控制端未输入时间达到了此功能设定的时间，将出现屏幕保护。输入1-30分钟之间的数值，按下<b>[Enter]</b>。默认设置0关闭该功能。</p>
HOTKEY COMMAND MODE(热键命令模式)	<p>启用/禁用热键命令功能，以防止电脑与正在运行的程序相冲突。</p>
HOTKEY(热键)	<p>设置激活热键模式（详见<a href="#">第37页, 热键模式</a>）的捷径。选项为：<b>NUM LOCK + -(减号)</b>（默认）和<b>Ctrl + F12</b>。</p>
OSD LANGUAGE(OSD语言)	<p>设置OSD使用的语言。选项为：英语（默认），德语，日语，简体中文和繁体中文。</p>

**F4: ADM**

F4功能仅限管理员使用。该功能允许管理员设置及控制OSD的整体操作。要改变设置请双击此项，或用上下箭头键移动光标条到此项然后按下[Enter]键。

选定某项目后，将出现一个具有更详尽选项的子菜单。双击某一项目，或将光标条移动到该选项按下[Enter]键。一个图标会出现在该选项前。各设置说明请见下表：

设置	功能
SET USER LOGIN(设置用户登录)	<p>使用该功能可为管理员及用户设置用户名及密码。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 可设置一个管理员密码和四个用户密码。</li> <li>2. 当用户选定一个管理员区或其中一个用户区后，将出现允许您输入用户名和密码的屏幕。用户名和密码长度为1-16个字符，可包含任何字母和数字（A-Z, 0-9）及其他按键（*（）+：-，？./space）组合。</li> <li>3. 对于每个人来说，需要输入用户名和密码，确认用户名和密码，然后按下[Enter]。</li> <li>4. 要修改或删除用户名和/或密码，请使用backspace键删除单个字母或数字。完成后按下[Enter]。</li> </ol> <p><b>注意：</b>用户名和密码不区分大小写。 在OSD中用户名以大写字母显示。</p>
SET ACCESSIBLE PORTS(设置可访问端口)	<p>此功能允许管理员以端对端为基础定义用户对架构内电脑的访问。</p> <p>对于每个用户，需要选择目标端口；然后按下[Spacebar]在选定端口之间循环：<b>F</b>（完全访问），<b>V</b>（仅限查看），或空白。重复直至设定完所有访问权限，然后按下[Enter]。默认为<b>F</b>，所有用户，所有端口。</p> <p><b>注意：</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 空白设置表示未授予访问权。端口不会出现在用户主屏幕的列表中。</li> <li>◆ 管理员总是对所有端口有完全访问权。</li> </ul>

(续下页)

(接上页)

设置	功能
SET LOGOUT TIMEOUT(设置退出 超时)	<p>如果超过此功能设定的时间控制端无输入，用户会自动退出。重新使用控制端需要再次登录。</p> <p>初始用户不再访问电脑又忘记退出时，此功能允许其他用户获得对电脑的访问。如要设置超时时值，输入1-180分钟之间的数字，并按下<b>[Enter]</b>键。默认设置0关闭此功能。</p> <p>注意：若设置登录模式关闭，此功能无效。详见<a href="#">第33页，设置登录模式</a>。</p>
EDIT PORT NAMES(编辑端口名 称)	<p>为帮助记忆与特定端口连接的电脑，每个端口可被赋予一个名称。该功能允许管理员创建、修改、或删除端口名称。</p> <p>编辑一个端口名称：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 点击该端口，或将光标条移到此端口并按下<b>[Enter]</b>。</li> <li>2. 输入新的端口名称，或修改/删除旧端口名称。端口名称最多为12个字符。合法字符包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 所有字母字符：<b>A-Z</b></li> <li>◆ 所有数字字符：<b>0-9</b></li> <li>◆ <b>* ( ) + : - , ? . / space</b></li> </ul>           不区分大小写；无论如何输入，OSD 都以大写字母形式显示名称。 </li> <li>3. 完成编辑后，按 <b>[Enter]</b>使修改生效。若放弃修改，按 <b>[Esc]</b>。</li> </ol>
RESTORE DEFAULT VALUE(恢 复默认值)	<p>此功能用于取消所有改变并将设置恢复为出厂默认设置（详见<a href="#">第60页，OSD出厂默认设置</a>），但端口名称列表、用户名和密码信息不会改变。</p>
CLEAR THE NAME LIST(清除名称列表)	<p>此功能清除端口名称列表。</p>
ACTIVATE BEEPER(激活蜂鸣 器)	<p>选项为<b>Y</b>(开启)或<b>N</b>(关闭)。激活后，蜂鸣器会在以下情况发出声响：端口发生改变；激活自动扫描功能(详见<a href="#">第35页，E7 SCAM</a>)；OSD菜单无效输入。默认为<b>Y</b>。</p>

(续下页)

(接上页)

设置	功能
SET QUICK VIEW PORT(设置快速查看端口)	<p>此功能允许管理员选定快速查看端口。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 要选择/取消某端口为快速查看端口，请双击该端口，或通过定位键将光标条移动至此端口，然后按下 <b>[Spacebar]</b>。</li> <li>◆ 当某端口被选为快速查看端口时，一个图标将显示在主屏幕LIST中的QV栏。取消选择该端口后，图标消失。</li> <li>◆ 如果某一快速查看选项被选为LIST查看（详见<a href="#">第28页，F2 LIST</a>），只有在此处选定的端口在列表中显示。</li> <li>◆ 如果某一快速查看选项被选为自动扫描（详见<a href="#">第30页，扫描/跳跃模式</a>），只有在此处选中的端口会被自动扫描。</li> </ul> <p>默认为无端口被选为快速查看。</p>
SET OPERATING SYSTEM(设置操作系统)	<p>此功能允许管理员为连接在每个KVM端口的电脑定义操作系统。默认为WIN(PC兼容)。</p> <p><b>设置端口操作系统：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 从列表中，选择希望设置操作系统的电脑连接的端口。</li> <li>2. 按下 <b>[Spacebar]</b>在WIN、MAC、SUN或其他系统间循环以设置操作系统。</li> <li>3. 按 <b>[Esc]</b>退出。您选择的操作系统将被指派到端口上。</li> </ol>
FIRMWARE UPGRADE(固件更新)	<p>为更新CL1308 / CL1316固件（见<a href="#">第45页</a>），您必须首先通过该设置启动固件更新模式。</p> <p>打开此菜单后，将显示当前固件版本。选择<b>Y</b>以启用固件更新模式，或选择<b>N</b>不启用并退出该菜单。</p>
SET KEYBOARD LANGUAGE(设置键盘语言)	<p>设置KVM端口连接的电脑键盘的语言。选择键盘语言时，双击该语言，或将光标条移到该语言选项处并按 <b>[Enter]</b>。</p> <p>选项为：自动（默认）、英语（美国）、英语（英国）、德语（德国）、德语（瑞士）、法语、匈牙利语、意大利语、日语、韩语、俄语、西班牙语、瑞典语和繁体中文。</p>
SET LOGIN MODE(设置登录模式)	<p>此功能允许管理员要求用户登录或不登录。登录对话框关闭时，系统关闭登录/退出功能。若系统重启，登录/退出功能仍将关闭。</p>

## **F5: SKP**

点击**F5**区域或单击**[F5]**键可激活跳跃（SKP）模式。该功能允许您轻松向前或向后跳跃 - 把控制端从当前活跃电脑端口切换至上一或下一可用端口。

- ◆ 选择电脑可用跳跃模式切换，需要在*扫描-跳跃*模式下用 F3:SET 功能（见[第 29 页](#)）进行设置。
- ◆ 当处于跳跃模式时：  
按[←]键从当前电脑切换到列表中的上一台电脑  
按[→]键从当前电脑切换到列表中的下一台电脑

---

**注意：**跳跃时，只能跳跃到*扫描-跳跃*模式选项（[30页](#)）中的上一台或下一台电脑。

---

- ◆ 如某端口已被选定为*扫描-跳跃*模式，当切换到此端口时，一个左/右三角符号将出现在它的端口 ID 前。
- ◆ 当跳跃模式生效时，控制端无法正常运行。您必须退出跳跃模式，以重新获得对该控制端的控制。
- ◆ 退出跳跃模式，按 **[Spacebar]**键或**[Esc]**键。

## **F6: BRC**

F6功能仅管理员可用。点击**F6**区域，或按**[F6]**，开启**广播**（BRC）模式。此功能生效时，从控制端发出的命令可广播到架构中所有可用的电脑上。

该功能特别适用于需要在多台电脑上执行的操作，比如执行广泛关闭系统、安装或更新软件，等等。

- ◆ BRC 模式生效时，一个扬声器符号将出现在当前控制端口 ID 前。
- ◆ BRC 模式生效时，鼠标不能正常运行。您必须退出 BRC 模式，以重新获得对鼠标的控制。
- ◆ 如要退出 BRC 模式，激活 OSD（通过 OSD 热键），点击 **F6** 区域或按下**[F6]**，以关闭 BRC 模式。

## **F7: SCAN**

点击**F7**区域或按下[**F7**]键即可激活*自动扫描*模式。该功能可在电脑之间进行自动定期切换，无需费力手动切换电脑，即可监控这些电脑的活动状态。

- ◆ 选择电脑进行自动扫描，需要在*扫描-跳跃*模式下用 F3:SET 功能（见[第 29 页](#)）进行设置。
- ◆ 每个端口显示的时间在 F3: SET 功能（见[第 29 页](#)）下的*扫描持续时间*设定。如果您想在某个特定位置停下，按[Spacebar]停止扫描。
- ◆ 如果扫描停在了某个空端口，或者连接电脑关机的端口，则显示器屏幕空白，鼠标和键盘无效。*扫描持续时间*结束后，扫描功能继续到下一端口。
- ◆ 在每台电脑被访问时，一个 **S** 会显示在端口 ID 前，表明此端口在*自动扫描*模式下被访问。
- ◆ 当*自动扫描*模式生效时，控制端将不能正常运行。您必须退出*自动扫描*模式，以重新获得对该控制端的控制。
- ◆ 当您出于*自动扫描*模式时，您可以按 **P** 键或者左击鼠标暂停扫描，将停在某一特定电脑上。详见[第 39 页](#)，[激活自动扫描](#)。
- ◆ 如要退出*自动扫描*模式，按[Spacebar]键或[Esc]键。

## **F8: LOUT**

点击**F8**区域或按下**[F8]**键即可退出电脑的OSD控制，显示器屏幕将显示为空白。这与在主窗口仅按**[Esc]**键禁用OSD功能是不同的。用此功能后，您必须重新登录以再次访问OSD，而使用**[Esc]**后，只要按OSD热键即可重新进入OSD。

- 
- 注意：**
1. 当您退出后重新进入OSD时，除了OSD主菜单外，屏幕保持空白。必须输入用户名和密码才能继续操作。
  2. 如您退出后重新进入OSD，未从OSD菜单选择端口便即刻使用**[Esc]**关闭OSD，屏幕将显示无效端口信息。可用OSD热键打开OSD主窗口。
-

### 热键端口控制

---

热键端口控制允许您直接通过键盘为特定电脑提供KVM端口。CL1308 / CL1316 提供一下热键端口控制功能：

- ◆ 选定活跃端口
- ◆ 自动扫描模式切换
- ◆ 跳跃模式切换
- ◆ 电脑键盘/鼠标重置

以下设置也可通过热键模式设置：

- ◆ 设置蜂鸣器
- ◆ 设置快速热键
- ◆ 设置 OSD 热键
- ◆ 设置端口操作系统
- ◆ 恢复 OSD 默认值

### 激活热键模式

---

所有热键操作都由激活热键 模式开始。<sup>1</sup> 有两种按键方式可激活热键模式，但一次只能使用一种操作方式：

#### Number Lock和减号键

1. 按住**Num Lock**键；
2. 按住并松开**减号**键；
3. 松开**Num Lock**键。

[Num Lock] + [-]<sup>1</sup>

---

1. 请确认热键命令模式已开启，并且输入的热键正确。详见[第 30 页](#)。

## Control和F12键

1. 按住**Ctrl**键；
2. 按下并松开**F12**键；
3. 松开**Ctrl**键。

[Ctrl] + [F12]

激活热键模式后：

- ◆ 显示器屏幕上会出现一个命令行。命令行提示文字为 *Hotkey*(热键)：白色文字蓝色背景，并显示之后输入的热键信息。
- ◆ 一般键盘和鼠标功能被终止 - 只能输入热键兼容按键（在下文描述）。

按**[Esc]**退出热键模式。

## 选择活跃端口

---

每个KVM端口都被指派了一个端口ID(见 [第24页](#)，[端口ID编号](#))。您可以通过热键组合指定架构中任一电脑所连接的KVM端口进行直接访问。使用热键访问电脑：

1. 用[Num Lock] + [-]或[Ctrl] + [F12]组合激活热键模式。
2. 输入端口ID。

输入端口ID编号时会在命令行有所显示。如果输错，使用**[Backspace]**删除错误数字。

3. 按下[Enter]。

按下[Enter]后，KVM切换到指定的电脑上，您也会自动退出热键模式。

---

**注意：**在热键模式中，如果输入无效的切换器或端口编号，KVM不会切换至端口。屏幕上继续显示热键命令行，直到您输入有效的切换器和端口编号，或退出热键模式。

---

---

## 自动扫描模式

---

*自动扫描*以一定的时间间隔在*扫描-跳跃*模式下设置为可访问的所有KVM端口之间自动切换，因此可以自动监控端口活动。详见[第29页](#)，[扫描-跳跃模式](#)。

### 激活自动扫描

开启*自动扫描*，输入下列热键组合：

1. 用[Num Lock] + [-]或[Ctrl] + [F12]组合激活热键模式。
2. 按下[A]。按下A后按[Enter]，您将自动退出热键模式并进入*自动扫描*模式。
  - ◆ 在*自动扫描*模式中，您可以通过按下 P 或点击鼠标左键暂停扫描以将会停留在某一特定电脑。在自动扫描暂停的这段时间，命令行显示：**Auto Scan: Paused**（自动扫描：暂停）。

用暂停将停留在某一特定电脑上比退出*自动扫描*模式更加方便，因为当您恢复扫描时，会从暂停的端口开始。反之，如果退出后重启，扫描会从第一台电脑重新开始。

恢复自动扫描，按任意键或左击鼠标。扫描将从暂停的端口继续。
  - ◆ *自动扫描*生效时，一般键盘和鼠标功能会被终止 – 只能输入*自动扫描*模式兼容按键和鼠标点击。您必须退出*自动扫描*模式才能重新获得对控制端的正常控制。
3. 退出*自动扫描*模式按[Esc]或[Spacebar]。退出自动扫描模式后自动扫描停止。

## 跳跃模式

---

此功能允许您在电脑之间进行切换从而对其进行手动监控。您可在某台电脑上停留任意时间 – 与自动扫描相反，自动扫描在固定时间间隔后自动切换。

激活跳跃模式，输入下列热键组合：

1. 用 **[Num Lock] + [-]**或**[Ctrl] + [F12]**组合激活热键模式。
2. 输入**[Arrow]**。
  - ◆ **[Arrow]**指的是箭头键。按下箭头键后，自动退出**热键**模式，进入跳跃模式；然后可按如下切换端口：

←	跳跃至第一个可访问端口（关于可访问端口的信息，见 <a href="#">第30页</a> ， <a href="#">扫描</a> <a href="#">/跳跃</a> 模式）。
→	跳跃至下一个可访问端口。

- ◆ 一旦进入跳跃模式，您可以用箭头键一直进行跳跃，不必再使用**[Num Lock] + [-]**组合。
  - ◆ 当跳跃模式生效时，一般键盘和鼠标功能会被终止 – 只能输入跳跃模式兼容按键。您必须退出跳跃模式才能重新获得对控制端的正常控制。
3. 退出跳跃模式，按**[Esc]**或**[Spacebar]**。

---

## 电脑键盘/鼠标重置

---

如果键盘或鼠标对当前选择端口连接电脑不再起作用，您可以在电脑上执行键盘/鼠标重置。此功能本质上与将键盘和鼠标从目标电脑上拔出再插入相同。执行电脑键盘/鼠标重置，输入以下热键组合：

1. 用 **[Num Lock] + [-]**或**[Ctrl] + [F12]**组合激活热键模式。
2. 按下**[F5]**。

按下[F5]后，您自动退出热键模式，并重新获得对连接在KVM端口电脑的键盘和鼠标的控制。如果按下[F5]后仍未获得电脑键盘/和鼠标的控制，请执行控制端键盘和鼠标重置。详见[第6页，端口LED指示灯](#)。

---

## 热键蜂鸣器控制

---

蜂鸣器（见[第32页，激活蜂鸣器](#)）可用热键切换开关。切换蜂鸣器，输入下列热键组合：

1. 用 **[Num Lock] + [-]**或**[Ctrl] + [F12]**组合激活热键模式。
2. 按下**[B]**。

按下[B]后，蜂鸣器在开与关之间切换。命令行显示 *Beeper On*（蜂鸣器开启）或 *Beeper Off*（蜂鸣器关闭）一秒钟；然后信息消失，您自动退出热键模式。

## 快速热键控制

---

快速热键（见第30页，[热键](#)）可在[Num Lock] + [-]和[Ctrl] + [F12]之间切换：

1. 用[Num Lock] + [-]或[Ctrl] + [F12]组合激活热键模式。
2. 按下[H]。

按下[H]后，命令行显示*HOTKEY HAS BEEN CHANGED*（热键已改变）1秒钟；然后信息消失，您自动退出热键模式。

## OSD 热键控制

---

OSD热键（见第29页，[OSD热键](#)）可在[Scroll Lock], [Scroll Lock]和[Ctrl], [Ctrl]之间切换。切换OSD热键，输入下列热键组合：

1. 用[Num Lock] + [-]或[Ctrl] + [F12]组合激活热键模式。
2. 按下[T]。

按下[T]后，命令行显示*HOTKEY HAS BEEN CHANGED*（热键已改变）1秒钟；然后信息消失，您自动退出热键模式。

---

## 端口 OS 控制

---

可改变端口操作系统以符合连接的电脑的操作系统。改编端口操作系统，输入下列热键组合：

1. 用 **[Num Lock] + [-]**或**[Ctrl] + [F12]**组合激活热键模式。
2. 输入 **[Function]**，[Function]代表下表功能键之一：

按键	描述
F1	设置端口操作系统为 Windows
F2	设置端口操作系统为 MAC
F3	设置端口操作系统为 Sun

按下功能键后自动退出热键模式。

---

## 恢复默认值

---

此管理员热键将CL1308 / CL1316恢复至默认值。见[第32页，恢复默认值](#)。恢复默认值，输入下列热键组合：

1. 用 **[Num Lock] + [-]**或**[Ctrl] + [F12]**组合激活热键模式。
2. 按下 **[R]**。
3. 按下 **[Enter]**。

按下[Enter]后，命令行显示RESTORE TO DEFAULT SETTINGS(恢复至默认设置)3秒钟；然后信息消失，您自动退出热键模式。

## 热键总表

[Num Lock] + [-] 或 [Ctrl] + [F12]	[A] [Enter] 或 [Q] [Enter]	激活 <i>自动扫描</i> 模式。 <i>自动扫描</i> 模式生效时，[P] 或鼠标左键暂停自动扫描。 自动扫描暂停后，按任意键或左击鼠标恢复自动扫描。
	[B]	切换蜂鸣器开或关。
	[Esc] 或 [Spacebar]	退出热键模式。
	[F1]	设置操作系统为 Windows
	[F2]	设置操作系统为 Mac
	[F3]	设置操作系统为 Sun
	[F5]	在目标电脑上执行键盘/鼠标重置。
	[H]	切换 <i>快速热键</i> 的激活键 [Ctrl] + [F12] 和 [Num Lock] + [-]。
	[R] [Enter]	此管理员热键恢复切换器的默认值。见 <a href="#">第 32 页</a> ， <a href="#">恢复默认值</a> 。
	[PN] [Enter]	切换器访问与端口 ID 相符合的电脑。
	[T]	在 [Ctrl] [Ctrl] 和 [Scroll Lock] [Scroll Lock] 之间切换 <i>OSD 热键</i> 。
	[←]	激活跳跃模式，从当前端口跳跃至第一个可访问端口或者前一个端口。
	[→]	激活跳跃模式，从当前端口跳跃至下一个可访问端口。

# 第六章

## 固件更新工具

### 介绍

---

基于Windows的固件更新工具的目的是提供一项自动化程序用以更新同一架构内的所有CL1308 / CL1316切换器。此程序是为每台设备指定的固件更新包的一部分。

新的固件版本可用时，新的固件更新包会发布在我们的网站上。请定期访问我们的网站以获得最新信息和安装包。

### 下载固件更新包

下载固件更新包：

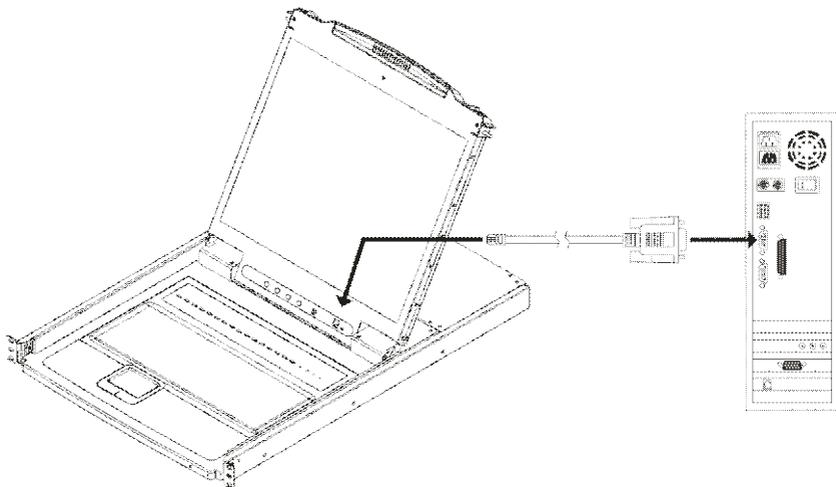
1. 用一台不属于KVM架构的电脑访问我们的网站，选择与您的设备相关的型号名称。将出现一个可用固件更新包的列表。
2. 选择您希望安装的固件更新包(通常为最新)并下载到您的电脑上。

## 准备

---

准备固件更新，按下述操作：

1. 使用此设备提供的*固件更新线缆*将您电脑的COM端口与切换器的*固件更新端口*连接。



2. 关闭KVM架构中的所有电脑。
3. 从您的KVM切换器控制端以管理员身份登陆OSD（见[第25页](#)）并选择**F4 ADM**功能。
4. 向下滚动至FIRMWARE UPGRAD(固件更新)。按下[Enter]，然后按下[Y]激活固件更新模式（见[第33页](#)）

---

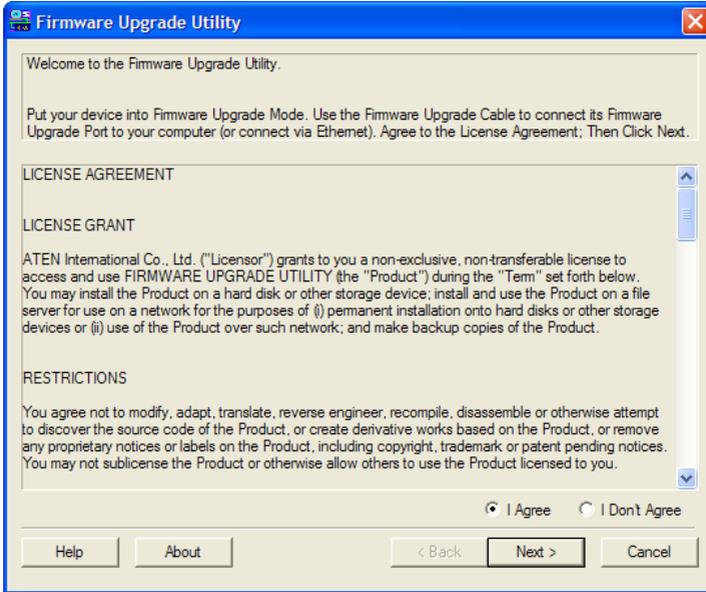
## 开始更新

---

如要更新固件：

1. 通过双击文件图标，或开启命令行并输入完整路径，运行已下载的固件更新包文件。

出现*固件更新工具*欢迎界面：

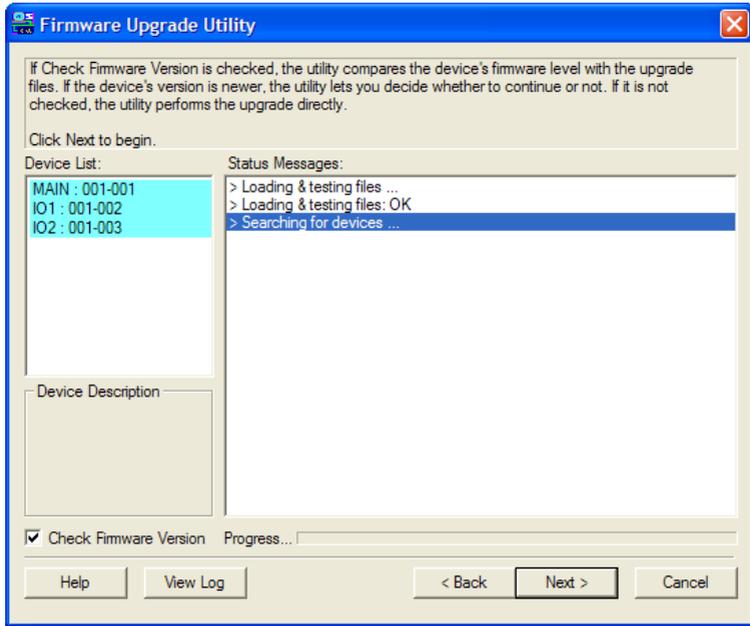


---

**注意：**此处所示界面仅供参考。实际的*固件更新工具*界面文字和布局可能与上述图示略有不同。

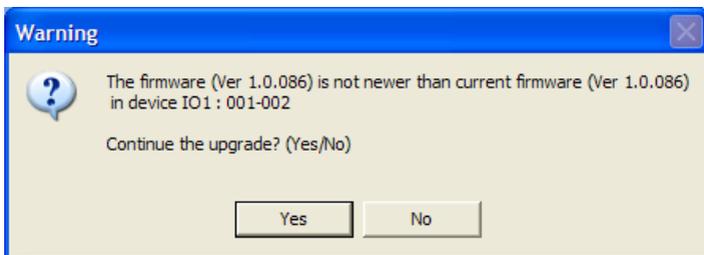
---

2. 阅读并*Agree*（接受）许可协议（点选I Agree单选按钮）。
3. 点击**Next(下一步)**继续。*固件更新工具*主界面出现。可更新设备在*Device List*(设备列表)面板列出：



4. 点击**Next**（下一步）执行更新。

如果您选择了 *Check Firmware Version*（检查固件版本），工具会比较设备和更新文件的固件级别。如发现设备的版本比更新的版本高，则会弹出一个对话框将当前情况告知您，并请您选择继续或取消：

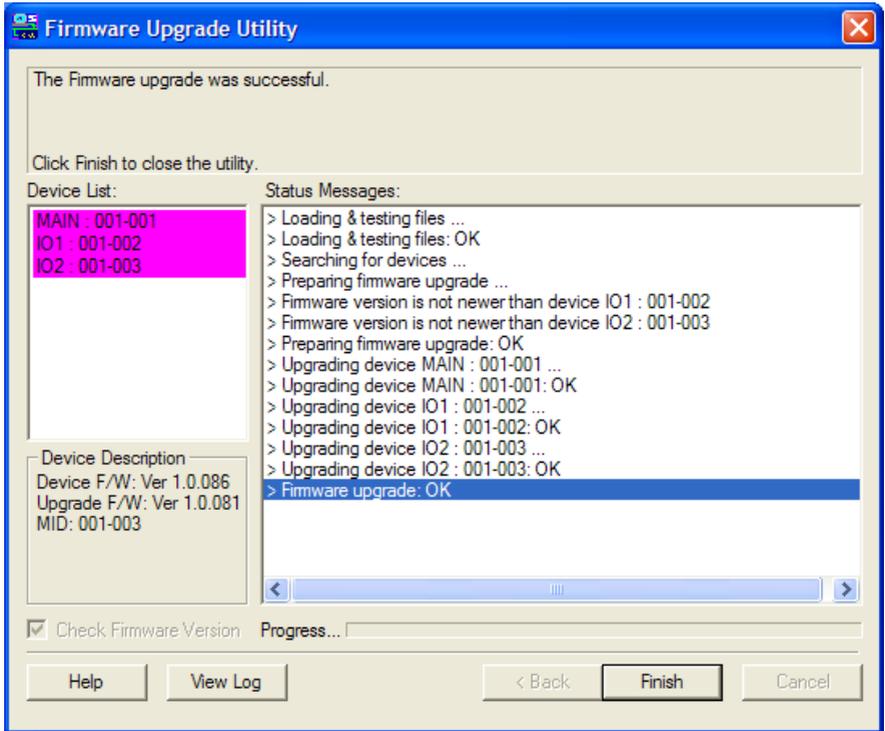


如果您未开启 *Check Firmware Version*（检查固件版本），工具将直接安装更新文件而不会检查文件版本是否更高。

更新进行时，状态信息显示在 *Status Message*（状态信息）面板，完成进度显示在 *Progress*（进度）条中。

## 更新成功

更新完成后，会出现一个界面提示您进程成功完成。



点击 **Finish**（完成）关闭固件更新工具。

## 更新失败

如果 *Upgrade Succeeded*（更新成功）界面未出现，则表示更新未成功完成。如何进行操作，见下文，[固件更新恢复](#)。

## 固件更新恢复

---

以下三种情况需要固件更新恢复：

- ◆ 手动终止固件更新。
- ◆ 主板固件更新失败。
- ◆ I/O固件更新失败。

请按照下列步骤，执行固件更新恢复：

1. 关闭切换器电源。
2. 将*固件更新线缆*连接至*固件更新端口*。
3. 将*固件更新恢复开关*滑动至**Recovery**（恢复）位置。
4. 开启切换器电源，并重复固件更新步骤。
5. 切换器更新成功后，关闭电源，并将*固件更新恢复开关*拨回**Normal**（正常）位置。
6. 若切换器为菊式串联中的一环，将其重新插入架构中。
7. 再次开启切换器电源。

# 第七章

## 键盘模拟

### Mac 键盘

---

PC兼容键盘（101/104键）键盘可模拟Mac键盘功能。模拟映射在下表列出。

PC 键盘	Mac 键盘
[Shift]	Shift
[Ctrl]	Ctrl
	
[ Ctrl ] [1]	
[ Ctrl ] [2]	
[ Ctrl ] [3]	
[ Ctrl ] [4]	
[Alt]	Alt
[Print Screen]	F13
[Scroll Lock]	F14
	=
[Enter]	Return
[Backspace]	Delete
[Insert]	Help
[Ctrl] 	F15

---

**注意：**使用按键组合时，按下并松开第一个键（Ctrl），然后按下并松开激活键。

---

## Sun 键盘

控制键[Ctrl]与其他键结合使用时，PC兼容键盘（101/104键）键盘可模拟Sun键盘功能。对应功能在下表列出。

PC 键盘	Sun 键盘
[Ctrl] [T]	Stop
[Ctrl] [F2]	Again
[Ctrl] [F3]	Props
[Ctrl] [F4]	Undo
[Ctrl] [F5]	Front
[Ctrl] [F6]	Copy
[Ctrl] [F7]	Open
[Ctrl] [F8]	Paste
[Ctrl] [F9]	Find
[Ctrl] [F10]	Cut
[ Ctrl ] [1]	
[Ctrl] [2]	
[Ctrl] [3]	
[ Ctrl ] [4]	
[Ctrl] [H]	Help
	Compose
	

**注意：**使用按键组合时，按下并松开第一个键（Ctrl），然后按下并松开激活键。

## 安全指示

---

### 一般

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

- ◆ 如果设备使用延长线，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。
- ◆ 请选用突波抑制器、调节器或不断电系统（UPS）等设备，以帮助避免您的系统受突然、瞬间增加及减少的电量。
- ◆ 请将系统的连接线与电源线妥善固定好，确保无任何东西压在线缆上。
- ◆ 勿将任何物体透过外壳的槽孔塞进机器里，有可能会接触到危险的电压点或造成零件短路而导致火灾或触电的风险。
- ◆ 请勿尝试自行修理本设备，请找合格的服务人员以取得支援服务。
- ◆ 如果有以下情况发生，请将本设备的电源从墙上的插座上拔除并将其交予合格的服务人员修理。
  - ◆ 电源线或插头损坏或磨损
  - ◆ 液体被洒入本设备
  - ◆ 本设备淋到雨或浸到水
  - ◆ 本设备掉落或外壳已经损坏
  - ◆ 本设备功能出现明显的变化，显示其可能需要维修
  - ◆ 按照操作指示后，本设备无法正常操作
- ◆ 仅针对操作指示中所涵盖的控制功能进行调整，其它不适当的操作可能会造成损害，以致于需要合格的人员更庞大的作业才能修复。
- ◆ 请勿将标有 **UPGRADE** 的 **RJ-11** 连接头接入公共通用电信网。

---

## 机架安装

- ◆ 进行机架安装前，请确认固定装置已安全地固定于机架上，延伸至地面上，且整个机架的重量分散于地面上。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，请确保机架水平且稳定。
- ◆ 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设备 - 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

- ◆ 网络技术支持 - 包括故障排除、说明文档和软件升级: <http://support.aten.com>
- ◆ 电话支持: 请见第 iii 页, *电话支持*。

当您与联络我们时, 请先准备下列信息:

- ◆ 产品型号、序列号及购买日期。
- ◆ 您的电脑配置, 包括操作系统、版本标识、扩充卡及软件。
- ◆ 错误发生时显示的错误信息。
- ◆ 导致错误发生的操作顺序。
- ◆ 任何您认为有帮助的信息。

## 产品规格

功能		CL1308	CL1316	
电脑连接	直接	8	16	
	最多	128 (占口级联)	256 (占口级联)	
端口选择		OSD, 热键, 按钮		
连接头	KVM 端口	8 x SPHD-17 母头(黄)	16 x SPHD-17 母头(黄)	
	固件更新	1 x RJ11 母头 (黑)		
	电源	1 x 3 插口交流插座 (IEC60320/C14)		
开关	重置	1 x 半嵌入式按钮		
	电源	1 x 翘板开关		
	固件更新	1 x 滑动开关		
	LCD 控制	4 x 按钮		
	LCD 开/关	1 x 按钮		
	端口选择	8 x 按钮	16 x 按钮	
LED 指示灯	在线	8 (橙)	16 (橙)	
	已选	8 (绿)	16 (绿)	
	电源	KVM	1 (深绿)	
		LCD	1 (橙)	
	Lock	Num	1 (绿)	
		Caps	1 (绿)	
		Scroll	1 (绿)	
模拟	键盘/鼠标	PS/2, USB		
视频分辨率		1280 x 1024 ; DDC2B		
扫描间隔		1 -255 秒		
功耗		22W	22.9 W	
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		
机体属性	外壳	金属+塑料		
	重量	12.42 kg	12.58 kg	
	尺寸(长 x 宽 x 高)	68.9 x 48.30 x 4.4 cm		

## 连接表

下表展示了切换器数量和能控制的电脑最大数量之间的关系。

### **CL1308到兼容8端口切换器**

切换器	电脑	切换器	电脑	切换器	电脑
1	8	4	29	7	50
2	15	5	36	8	57
3	22	6	43	9	64

### **CL1308到兼容16端口切换器**

切换器	电脑	切换器	电脑	切换器	电脑
1	8	4	53	7	98
2	23	5	68	8	113
3	38	6	83	9	128

### **CL1316到兼容8端口切换器**

切换器	电脑	切换器	电脑	切换器	电脑
1	16	7	58	13	100
2	23	8	65	14	107
3	30	9	72	15	114
4	37	10	79	16	121
5	44	11	86	17	128
6	51	12	93	-	-

### **CL1316到兼容16端口切换器**

切换器	电脑	切换器	电脑	切换器	电脑
1	16	7	106	13	196
2	31	8	121	14	211
3	46	9	136	15	226
4	61	10	151	16	241
5	76	11	166	17	256
6	91	12	181	-	-

## 支持的 KVM 切换器

表格列出了 CL1308 / CL1316□

扩充□

□

扩充类型	品牌	型号	名称
占口级联	ATEN	CS1308	8 端口 PS/2 - USB KVM 多电脑切换器
		CS1316	16 端口 PS/2 - USB KVM 多电脑切换器

## OSD 出厂默认设置

出厂默认设置如下：

设置	默认
OSD 热键	[Scroll Lock] [Scroll Lock]
端口 ID 显示位置	左上角
端口 ID 显示时间	3 秒
端口 ID 显示模式	端口编号加端口名称
扫描持续时间	5 秒
扫描-跳跃模式	All (全部)
屏幕保护	0(关闭)
超时退出	0(关闭)
蜂鸣器	Y (开启)
可访问端口	F (完全) 所有用户所有端口

## 可选机架安装

为了方便与灵活，可安装下列三套可选机架安装套件：

- ◆ 长款标准机架安装套件 – 70.0-105.0 cm
- ◆ 短款简易机架安装套件 – 57.0-70.0 cm
- ◆ 长款简易机架安装套件 – 68.0-105.0 cm

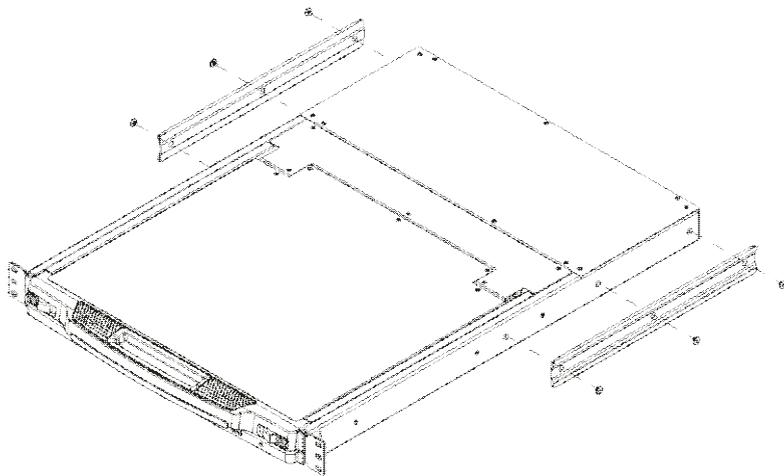
### 标准 – 长款

安装长支架标准机架安装套件，只需用长L支架代替标准机架安装套件中的短L型支架，然后按照第10页的**标准机架安装**部分的指导安装本切换器。

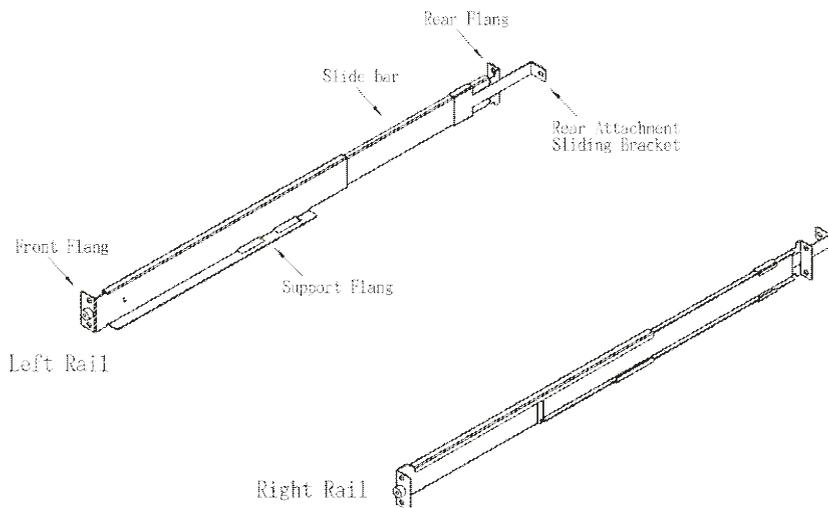
### 简易安装

使用简易安装套件，单人即可安装切换器。如要安装简易安装套件，请按下列步骤操作：

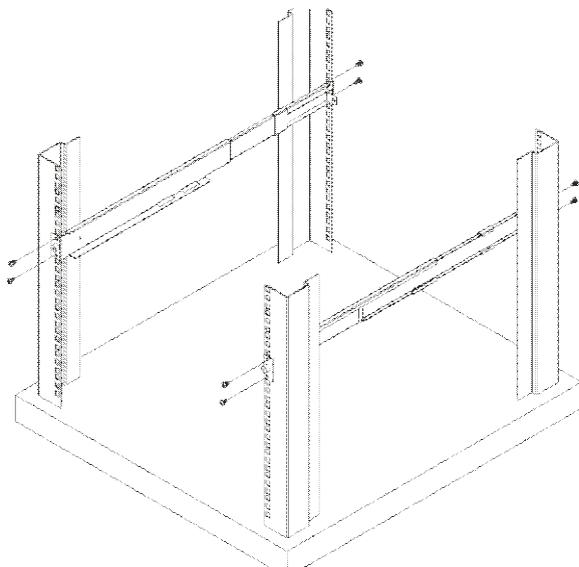
1. 从切换器两侧移除标准L型支架和侧面安装支架。



2. 将左右简易安装轨道固定到该机架内。支撑切换器的凸缘向内。



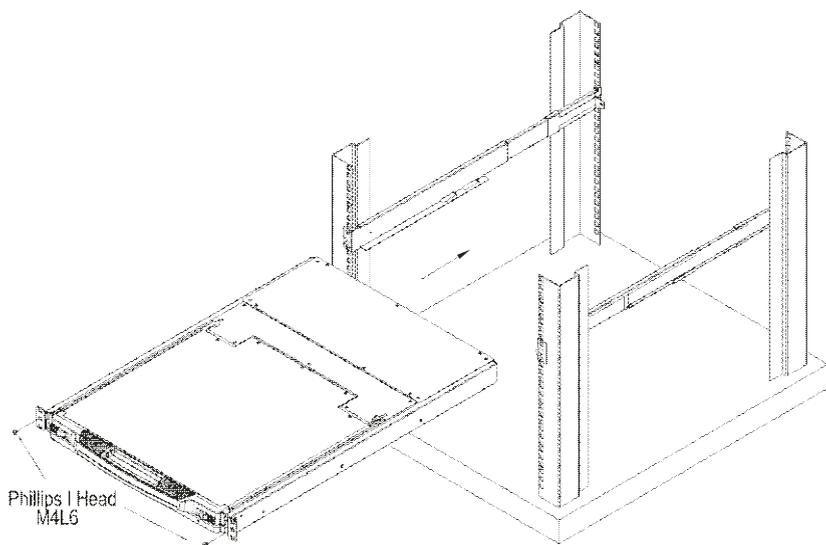
- a) 先用螺丝将前凸缘固定到机架上。
- b) 朝机架方向滑动带有后凸缘的杆，直至该凸缘抵至机架，然后用螺丝将后凸缘固定到机架上。



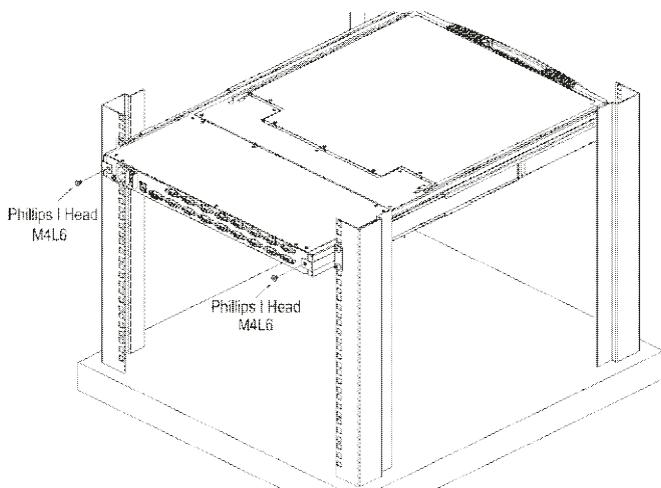
(续下页)

(接上页)

3. 将切换器滑到支撑凸缘处。用本包装内提供的螺丝轻轻将本切换器的前部固定到机架前部（只需拧入部分螺钉）。



4. 沿滑轨滑动后面附加滑动条直到与切换器后部接触，然后用本包装内提供的螺丝轻轻将滑轨固定到切换器后部（只需拧入部分螺钉）。



5. 将本切换器开关滑动打开并关闭几次，以确保正确并可平稳操作。（打开及关闭步骤请见[第17页](#)。）
6. 在确定本切换器已妥善组装并可正确操作后，请将步骤3提到的部分拧入的螺丝全部拧入，完成安装。

## 关于 **SPHD** 接头

---



本产品KVM和/或控制端端口采用SPHD接头。我们已特别修改了这些接头的外形，因此只有我们特别设计的KVM线缆可以与本产品搭配连接。

## 故障排除

操作问题可能由各种原因造成。解决问题的第一步是确认所有线缆已连接好并且完全插入插座。

另外，更新产品固件可能解决之前版本发现并解决的问题。如果您的产品运行的不是最新版本的固件，我们强烈建议您进行更新。更新详情见[第45页](#)，[固件更新工具](#)。

故障	可能原因	解决方法
不稳定表现。	设备没有接收电源。	检查设备提供的电源适配器是否插入且正常运行。

## 保固条件

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所附光盘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。

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。

本公司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。如要了解更进一步的延伸保修条件，请联络本公司的经销商。