

**LCD KVM 多电脑切换器**  
**CL5708/CL5716**  
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 验证的第 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	<a href="http://www.aten-usa.com/product_registration">http://www.aten-usa.com/product_registration</a>
中国	<a href="http://www.aten.com.cn">http://www.aten.com.cn</a>

### 电话支持

如果您需要电话支持，请拨打：

国际	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

---

### 基本包装

本产品基本包装明细如下：

- ◆ 1 台附有标准机架安装套件的 CL5708/CL5716 KVM 切换器
- ◆ 2 套定制 KVM 线缆
- ◆ 1 条 5-in-1 USB/PS/2 控制端线缆
- ◆ 1 条固件更新线缆
- ◆ 1 条电源线（交流电源模式）
- ◆ 1 条接地线
- ◆ 1 本用户手册\*
- ◆ 1 张快速安装卡

### 可选设备

根据所购买的可选设备，您的产品包装内可能包括下列产品之一：

- ◆ 标准机架安装套件——长款
- ◆ 简易安装机架安装套件——短款
- ◆ 简易安装机架安装套件——长款
- ◆ 指纹鉴定组件

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，以免损坏切换器和/或其连接的设备。

---

\*本手册印刷完成后，CL5708 / CL5716可能已增添新特性，您可到我们的网站下载最新版本的手册。

---

© 版权所有 2013宏正自动科技股份有限公司

手册产品号：PAPE-0290-AT4G

手册编号：2013-1-15

ATEN 和 ATEN 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
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
基本包装.....	iv
可选设备.....	iv
目录.....	v
关于本手册.....	viii
常规用语.....	ix
产品资讯.....	ix
<b>第一章.....</b>	<b>1</b>
<b>介绍.....</b>	<b>1</b>
概述.....	1
特性.....	3
系统要求.....	5
外部控制端.....	5
电脑.....	5
线缆.....	5
操作系统.....	6
部件.....	7
前视图.....	7
后视图（交流电）.....	9
<b>第二章.....</b>	<b>11</b>
<b>硬件安装.....</b>	<b>11</b>
概述.....	11
安装前准备.....	11
标准机架安装.....	12
接地.....	13
单一级安装.....	14
交流电模式.....	14
直流电模式.....	16
线缆连接图.....	18
菊式串联安装.....	19
<b>第三章.....</b>	<b>21</b>
<b>基本操作.....</b>	<b>21</b>
打开控制端.....	21
关闭控制端.....	22

操作中的预防控制.....	23
关闭电源以及重启.....	24
LCD OSD 配置.....	25
LCD 按钮.....	25
LCD 调节设置.....	26
热插拔.....	27
变更层级位置.....	27
热插拔 KVM 端口.....	27
热插拔外部控制端端口.....	27
端口选择.....	28
手动端口切换.....	28
端口编号.....	28
USB 外围设备.....	29
<b>第四章.....</b>	<b>31</b>
<b>OSD 操作.....</b>	<b>31</b>
OSD 概述.....	31
OSD 登录.....	31
OSD 热键.....	31
OSD 主窗口.....	32
OSD 主窗口标题.....	33
OSD 导航.....	33
OSD 功能.....	34
F1: 切换端口.....	34
F2: 列表.....	35
F3: 设置.....	36
F4: 管理.....	38
F5: 跳跃模式.....	42
F6: 广播.....	43
F7: 扫描.....	44
F8: 退出.....	44
<b>第五章.....</b>	<b>45</b>
<b>键盘端口操作.....</b>	<b>45</b>
热键端口控制.....	45
激活热键模式.....	46
Num Lock 键和减号键.....	46
Ctrl 键和 F12 键.....	46
选择在线端口.....	47
自动扫描模式.....	48
激活自动扫描.....	48
跳跃模式.....	49
电脑键盘/鼠标重置.....	50
热键喇叭控制.....	50
快捷热键控制.....	51
OSD 热键控制.....	51
端口操作系统控制.....	52

恢复默认值.....	52
热键总表.....	53
<b>第六章.....</b>	<b>55</b>
<b>键盘模拟.....</b>	<b>55</b>
Mac 键盘.....	55
Sun 键盘.....	56
<b>第七章.....</b>	<b>57</b>
<b>固件更新工具.....</b>	<b>57</b>
介绍.....	57
下载固件更新包.....	57
准备更新.....	58
开始更新.....	59
更新成功.....	61
更新失败.....	61
固件更新恢复.....	62
<b>附录.....</b>	<b>63</b>
安全说明.....	63
概述.....	63
机架安装.....	65
技术支持.....	66
中国.....	66
产品规格.....	67
连接表.....	71
CL5708 连接兼容 8 端口切换器.....	71
CL5708 连接兼容 16 端口切换器.....	71
CL5716 连接兼容 8 端口切换器.....	72
CL5716 连接兼容 16 端口切换器.....	72
支持的 KVM 切换器.....	73
清除登录信息.....	74
OSD 出厂默认设置.....	75
可选机架安装.....	76
标准-加长.....	76
简易安装.....	76
故障排除.....	79
专用激活键.....	80
SPHD 接口.....	80
有限保证.....	80

## 关于本手册

---

本用户手册将帮助您充分有效地使用 CL5708/CL5716 系统。手册包含安装、设置和操作的各个方面，内容大致如下。

### 概述

#### 第一章 介绍

本章向您介绍 CL5708/CL5716 系统，并描述其目的、特性及优势。以及前面板组成部件。

#### 第二章 硬件安装

本章提供如何安装本产品。并提供从连接一个基本的单阶到进行整套 32 台切换器菊式串接的必要步骤。

#### 第三章 基本操作

本章解释本产品操作过程中所涉及到的概念。

#### 第四章 OSD 操作

本章提供 CL5708/CL5716 屏幕显示菜单（OSD）的完整描述及其使用。

#### 第五章 键盘端口操作

本章提供 CL5708/CL5716 装置的热键操作所涉及到的所有概念和步骤。

#### 第六章 模拟键盘

本章提供 PC 到 Mac、PC 到 Sun 键盘模拟映射列表。

#### 第七章 固件更新工具


本章解释说明如何使用现有最新版本更新 CL5708/CL5716 的固件。

#### 附录 本部分提供关于 CL5708/CL5716 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ATEN宏正产品资讯及如何更有效地使用这些产品，请随时访问 ATEN宏正的网站或联系ATEN宏正授权的经销商，请访问如下网站以获取更多资讯：

国际	<a href="http://www.aten.com">http://www.aten.com</a>
北美	<a href="http://www.aten-usa.com">http://www.aten-usa.com</a>
中国	<a href="http://www.aten.com.cn">http://www.aten.com.cn</a>

此页刻意留白

概述

CL5708/CL5716 Slideaway™ LCD KVM 多电脑切换器是一款整合液晶显示器控制端以及键盘、显示器和鼠标（KVM）的切换器。仅占有 1U 的机架空间，本设备可安全访问 8 或 16 台电脑。其特征是配有独立可伸缩 15"、17"或 19"液晶显示器以及内建触控板键盘。本设备的后面板上配有一个额外的控制端端口，可通过一个外接控制端（显示器、键盘以及鼠标）从远达 20 米的距离处操控该 LCD KVM 切换器。为提高便利性，本设备也可支持外接 USB 鼠标。

CL5708/CL5716 可支持 PS/2 和 USB 键盘和鼠标，也可支持所连电脑使用 USB 外围设备。单独一台 CL5708/CL5716 可控制多达 8 或 16 台电脑。通过菊式串联本设备可连接多达 31 台额外兼容 KVM 切换器，因此可从单一键盘、显示器和鼠标控制端管理多达 256 或 512 台电脑。（兼容 ATEN 切换器列表可参考附录部分）

本设备是以模块化设计。该 KVM 部分可以从切换器上分离，便于设备的维护和修理。本设备的 D 及 E 型号的特殊性能是使用直流电源，而不与大多切换器一样使用交流电。

以下表格列出四种型号：

型号	LCD 面板	KVM 端口	电源
CL5708D	17"	8	直流
CL5716D	17"	16	直流
CL5708M	17"	8	交流
CL5716M	17"	16	交流

本设备的授权由内带的固件更新工具所保护。用户可通过从我公司的官方网站下载所提供的固件更新文件，以更新升级设备使其具有最新功能。并且使用该工具可快捷方便的对系统施行更新。

本产品的安装简单便捷：用户只需把线缆插入相对应端口即可。因为 CL5708/CL5716 是从键盘直接截获输入信息，所以无需配置安装软件、无需复杂的安装例程、也无需考虑系统兼容问题。访问该装置中任意一台电脑的操作是十分简便的，可通过在键盘上输入热键组合，或借助于功能强大、鼠标驱动的 OSD（屏幕显示）菜单系统。其便捷的 Auto Scan（自动扫描）功能可以对该装置内所有正在运行的电脑的操作状态逐一进行自动扫描和监督。

CL5708/CL5716 是省时、省钱的最佳选择。可通过其滑动液晶显示器控制端控制该设备，用户可以：避免为每台电脑购买单独的键盘、显示器以及鼠标的费用支出；节省其它额外部件所占用的空间；节省标准 KVM 切换器的键盘、显示器以及鼠标所占用的空间；省电；以及避免从一台电脑不断移动到另一台电脑的麻烦。

---

## 特性

---

- ◆ 在一个 Slideaway™ 机壳内整合了 KVM 控制端以及 15"、17"或 19"液晶显示器
- ◆ 节省空间——两个控制端（一条总线）可控制多达 8 台或 16 台电脑
- ◆ 可菊式串联多达 31 台额外设备——可通过一个控制端控制多达 256（CL5708）或 512（CL5708）台电脑
- ◆ 双接口——可支持配有 PS/2 或 USB 键盘以及鼠标的电脑
- ◆ USB 端口可允许装置中的每一台电脑访问其 USB 外围设备<sup>1</sup>
- ◆ 可支持多种操作平台——Windows 2000/XP/Vista、Linux、Mac 以及 Sun
- ◆ 可支持 PC、Mac 以及 Sun 系统使用多媒体 USB 键盘
- ◆ 可自动检测 PS/2 以及 USB 接口
- ◆ 即使当控制端聚焦于其他电脑，其键盘以及鼠标仿真功能（PS/2 和 USB）功能可轻松切换及同时启动多台电脑。
- ◆ 可提供较高视频质量——支持高达 1280×1024@75Hz 的视频分辨率
- ◆ 无需安装软件——可通过鼠标驱动、OSD（屏幕显示）菜单直观显示以及热键功能便捷地选定电脑
- ◆ 可自动检测菊式串联装置中的层级位置；无需手动按下开关设置；前面板指示灯可表明层级位置
- ◆ 当变换该装置中层级顺序时，端口名称可自动重置
- ◆ 二级口令保密性——授权用户群可查看并操控电脑
- ◆ 独立用户档案可支持一个管理员以及四个用户
- ◆ 自动扫描模式可连续监督用户所选定的电脑
- ◆ 可支持广播——键盘输入的指令可传播到该装置中的所有电脑
- ◆ 可支持热插拔——无需关闭该切换器电源，即可添加或移除电脑
- ◆ 可通过热键或 OSD 开启/关闭蜂鸣器
- ◆ 可通过菊式串联线缆同时对所有串联的 KVM 切换器进行固件更新

1. USB 外围设备功能必须配备 USB 线缆连接头。若使用 PS/2 线缆连接头将不支持该功能。

- ◆ 额外控制端端口——可通过一个外部控制端（显示器、USB 或 PS/2 键盘及鼠标）控制装置内的电脑
- ◆ 可支持外部 USB 鼠标
- ◆ 具有便捷层级定位以及端口选择开关功能，7-segment 指示灯显示可快速切换至目标电脑
- ◆ 专用热键模式 以及 OSD 激活键 可减少按键数量并能快速使用该功能
- ◆ OSD 树形图可简化电脑的定位以及控制
- ◆ 控制端锁定功能——在不使用时，仍可安全锁定该控制端
- ◆ 当添加新层级时，OSD 端口序列可自动添加
- ◆ 安全性高——管理员/用户密码授权可加强安全保护；管理员可同步访问主、从层级
- ◆ OSD 屏幕可自动调节以适应分辨率的更换
- ◆ 提供两种退出方式：手动以及定时退出
- ◆ 为在 1U 机架空间内进行平稳操作，顶部及底部带有间隙的 Slideaway™ 机壳仅略小于 1U
- ◆ DDC 仿真功能——为维持最优输出质量，所有电脑可自动调节其视频设置以适应该显示器
- ◆ 配有标准 105 键键盘
- ◆ 切换当前电脑时，可恢复键盘状态

# 系统要求

## 外部控制端

外部控制端需配有下列固件部件：

- ◆ 一个 VGA、SVGA 或 Multisync 显示器，以支持本装置中的所有电脑所设定的最高分辨率
- ◆ 一个 USB 或 PS/2 键盘及鼠标

## 电脑

所有电脑都需安装下列设备：

- ◆ 一个带有 HDB-15 端口的 VGA、SVGA 或 Multisync 视频采集卡。

注意：该集成液晶显示器的最大分辨率为 1280×1024@75Hz。请确保没有任何电脑的分辨率设置超过该显示器的最大分辨率。

- ◆ 需配有 PS/2 鼠标以及键盘端口（6-针 Mini-DIN），或至少配有一个 USB 端口。
- ◆ 需直接支持 Sun USB 系统；或者配有可用于 Sun legacy 系统的一个 ATEN CV130A Sun 控制端转换器。

## 线缆

使用低品质线缆可能会损坏所连设备，或者降低总性能。为维持最优信号完整性以及简化布线，我们强烈推荐您使用下列表格所描述的高品质 CS 定制线缆：

功能		长度	型号
用于连接 KVM 切换器之间的连接（菊式串联）		0.6m	2L-1700
		1.8m	2L-1701
用于连接 KVM 切换器和电脑	PS/2	1.2m	2L-5201P
		1.8m	2L-5202P
		3.0m	2L-5203P
		6.0m	2L-5206P
		1.8m	2L-5202P
	USB	1.2m	2L-5201U
		1.8m	2L-5202U
		3.0m	2L-5203U
		5.0m	2L-5205U

## 操作系统

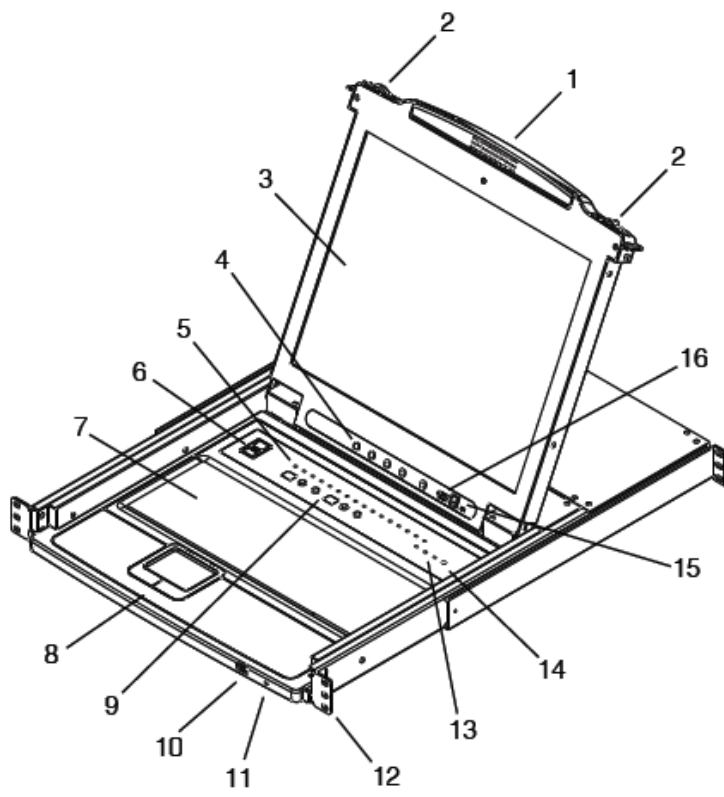
可支持下表格所示的操作系统：

OS		版本
Windows		2000 或更高
Linux	RedHat	7.1 或更高
	SuSE	9.0 或更高
	Mandriva (Mandrake)	9.0 或更高
UNIX	AIX	4.3 或更高
	FreeBSD	4.2 或更高
	Sun	Solaris 8 或更高
Novell	Netware	5.0 或更高
Mac		OS 9 或更高
DOS		6.22



## 部件

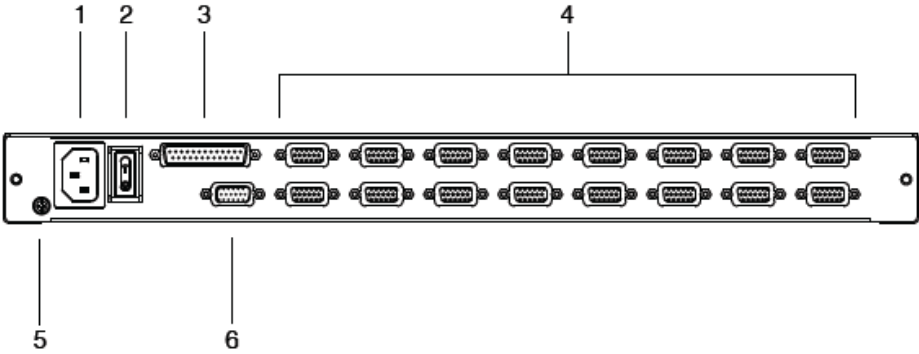
### 前视图



**注意：** 本章所描绘的为CL5716的设备图。而CL5708和CL5716的唯一不同之处是前者配有8个KVM端口。

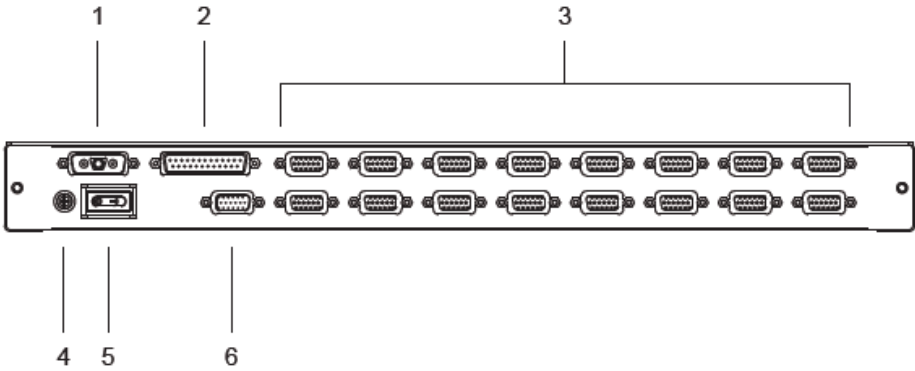
编号	部件	描述
1	手把	向外拉可使该 KVM 组件滑出；向内推可使该 KVM 组件滑入（请见本表格第 2 项）。
2	滑动打开	为了将控制端滑出，您必须首先按入此处以开启。详情请见第 21 页控制端的滑入及滑出。
3	液晶显示器	滑动拉出 KVM 组件之后，弹开机盖以使用该液晶显示器。
4	液晶控制端	本处有液晶显示器的开/关按钮，以及可控制该显示器的状态和图像设置的按钮。详情请见第 25 页。
5	端口指示灯	在线指示灯亮表明其相应端口所连电脑已通电且正在运行。
6	指纹读取器（可选）	指纹读取器的使用可作为另一种登录切换器的方式。详情请见第 38 页，用户登录设置。
7	键盘	为标准 105 键键盘
8	触控板	为标准鼠标触控板
9	层级/端口切换开关	按下 UP 或 DOWN 键在端口编号以及层级编号间移动，已将该端口所连电脑切换为本 KVM 的当前电脑。请见第 28 页，手动端口切换。
10	外部鼠标端口	为使用外部鼠标的用户提供了一个 USB 鼠标端口。
11	电源指示灯	该灯亮表明本设备正在通电中。
12	支架安装托架	位于本设备四角的支架安装托架可稳固该系统支架的底盘。
13	Lock 指示灯	本处设有 Num Lock、Caps Lock、Scroll Lock 指示灯。
14	重启开关	本开关位于 Lock 指示灯右方。使用细小物体将该内凹开关按下即可重启系统。
15	固件更新部分	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 固件更新端口：可将固件更新数据从管理员电脑传输至 CL5708/CL5716 的固件更新线缆将插入此处 RJ-11 插孔。</li> <li>◆ 固件更新开关：在正常操作期间，该开关将处于常规位置。（详情请见第 55 页，固件更新工具。）</li> </ul>
16	USB 插口	该切换器的 USB 插口可用于连接一个 USB1.1 外围设备（闪存驱动器、CD-ROM 驱动器等）。

后视图（交流电）



编号	部件	描述
1	电源插口	此插口为一个标准三叉型交流电源插口。连接交流电源的电源线将插入此插口。
2	电源开关	该标准翘板开关可用于开启或关闭本设备。
3	菊式串联端口	菊式串联设备时，可将线缆插入此插口。
4	KVM 端口部分	连接电脑的线缆可插入此处插口。 注意：此处 SPHD 插口的形状已被特别修改，所以只能插入针对本切换器设计的 KVM 线缆。（详情请见第 5 页，线缆部分）。请勿试图用常规 15 针 VGA 连接头线缆连接电脑至该处插口。
5	地线终端	用于地接该切换器的地线将插入此处。
6	外部控制端口	为更灵活与便捷的操作，CL5708/CL5716 可支持一个独立的、外部的 KVM 控制端。而外部控制端键盘、显示器以及鼠标线缆均可插入此处插口。

后视图（直流电）



编号	部件	描述
1	电源插口	连接直流电源的电源线将插入此插口。
2	菊式串联端口	菊式串联设备时，可将线缆插入此插口。
3	KVM 端口部分	连接电脑的线缆可插入此处插口。 注意：此处 SPHD 插口的形状已被特别修改，所以只能插入针对本切换器设计的 KVM 线缆。（详情请见第 5 页，线缆部分）。请勿试图用常规 15 针 VGA 接头线缆连接电脑至该处插口。
4	接地线终端	用于将该切换器接地的接地线将插入此处。
5	电源开关	此标准翘板开关可用于开启或关闭该设备。
6	外部控制端口	为更灵活与便捷的操作，CL5708/CL5716 可支持一个独立的、外部的 KVM 控制端。而外部控制端键盘、显示器以及鼠标线缆均可插入此处插口。

### 概述

---

考虑到混合使用PS/2和USB接口的便利性和灵活性，CL5708/CL5716的设计运用了KVM定制线缆。而这些线缆就如同KVM切换器与所连电脑之间的媒介。

电脑的每一次连接都需要使用独立的KVM定制线缆。而KVM定制线缆表列于第5页的线缆部分。请咨询您的经销商，以查找哪种控制端模块和KVM模块最适合您的需要。

### 安装前准备

---



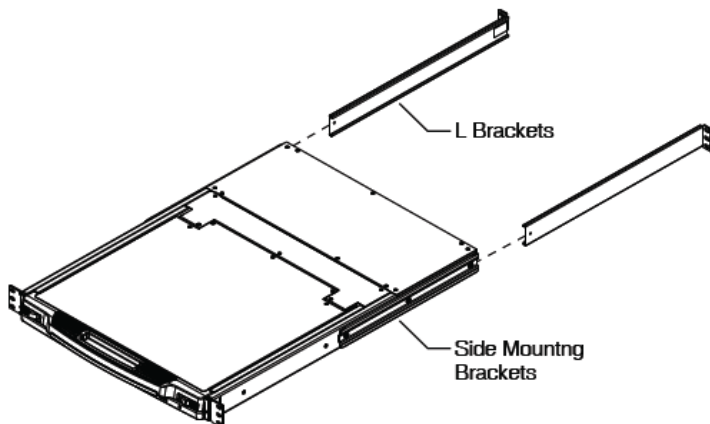
1. 本手册第47页提供关于放置此设备的重要安全信息。安装前，请先阅读这些信息。
2. 确保关闭所有您要连接的设备之电源。您必须拔掉所有具有键盘电源启用功能的电脑之电源线。

**注意：**

1. 安装本切换器需两人合作：其中一人手扶该切换器，而另一人用螺钉进行固定。
2. 该标准机架安装套件并不包括螺钉或螺母，如果您需额外的螺钉或螺母，请联络您的机架经销商。
3. 为适当通风，每边需至少保留5.1厘米空隙，为保持电源线以及线缆齐整，设备背部需至少保留12.7厘米空隙。
4. 可选安装套件——包括单人简易安装 套件——可另行购买。详情请见第74页，可选机架安装。

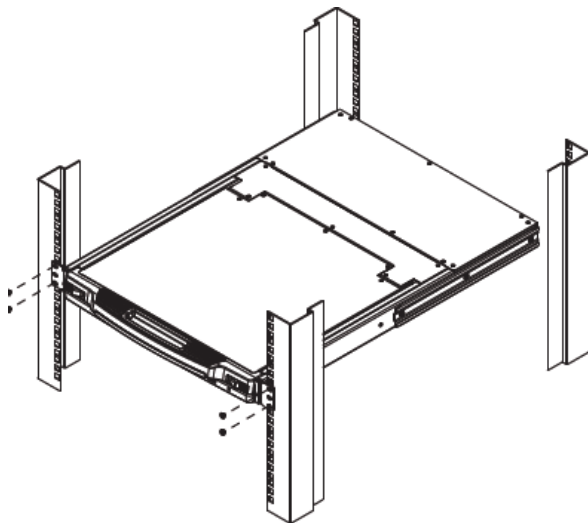
## 标准机架安装

本产品随箱附带了一套标准机架安装套件。而该套件可使本切换器安装于42.0-77.0厘米深的机架中。

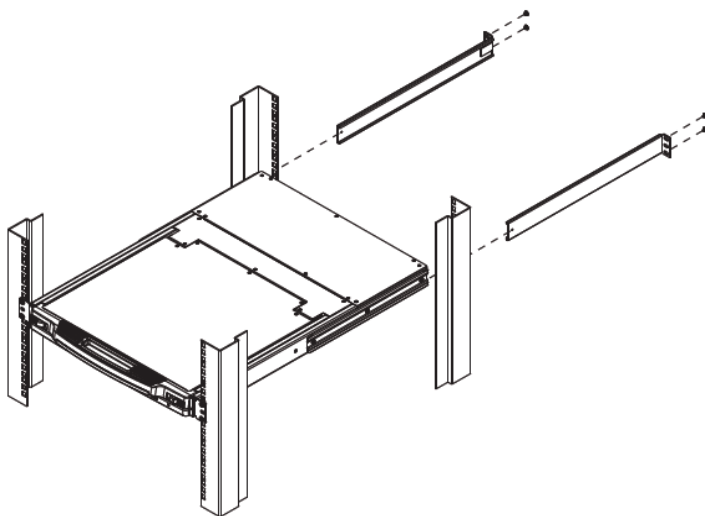


请按下列步骤本切换器进行机架安装：

1. 当一人将本设备置于机架上适当位置并手持固定时，另一人卸除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，直到该托架凸缘抵至该支架，然后再用螺钉将 L 型托架固定到支架上。

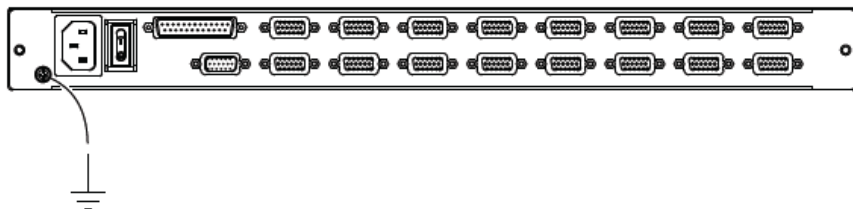


3. 在固定该 L 型托架后，请用螺丝拧紧前托架。

## 接地

为防止损坏装置中的设备，请确保所有设备已妥善接地。

通过将一根地线的一端接入切换器的接地终端，而另一端接入一适宜接地对象，即可完成 CL5708/ CL5716 的接地连接。



## 单一层级安装

---

在单一层级装置中，没有额外的切换器从第一层级菊式串连下来。要安装单一层级装置，请按安装指导以及下一页的安装图进行操作（该安装图所标数字与安装步骤顺序相对应）。

### 交流电模式

1. 请将本切换器接地。
2. 如要连接一组外部控制端至 CL5708/CL5716，请使用所提供的控制端线缆将键盘、显示器以及鼠标连入该控制端端口。请参考第 18 页，线缆连接图部分。

注意：1. 使用外部控制端为可选操作。

2. 切换器与外部显示器的最大距离为 20 米。

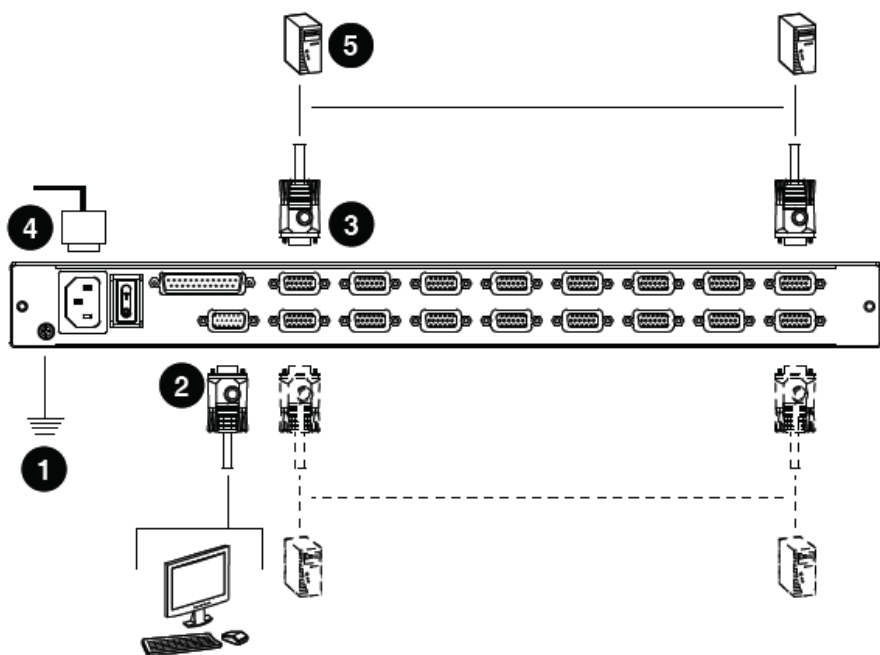
3. 对于装置中的每一台电脑，都请使用 KVM 线缆（请见第 5 页，线缆部分），连接键盘、显示器以及鼠标端口和任一可用的 KVM 端口。请见第 18 页，KVM 线缆连接图。

注意：本切换器与电脑的最大距离为 10 米。

4. 请将电源线的一端插入 CL5708/CL5716 的电源插口，另一端接入交流电电源。
5. 请先开启 CL5708/CL5716（详情请见第 24 页，关闭电源以及重启），然后再开启所有电脑的电源。



交流电安装图



## 直流电模式

1. 请将本切换器接地。
2. 如要连接一组外部设备至 CL5708/CL5716, 请使用所提供的控制端线缆将键盘、显示器以及鼠标连入该控制端端口。请参考第 18 页, 线缆图部分。

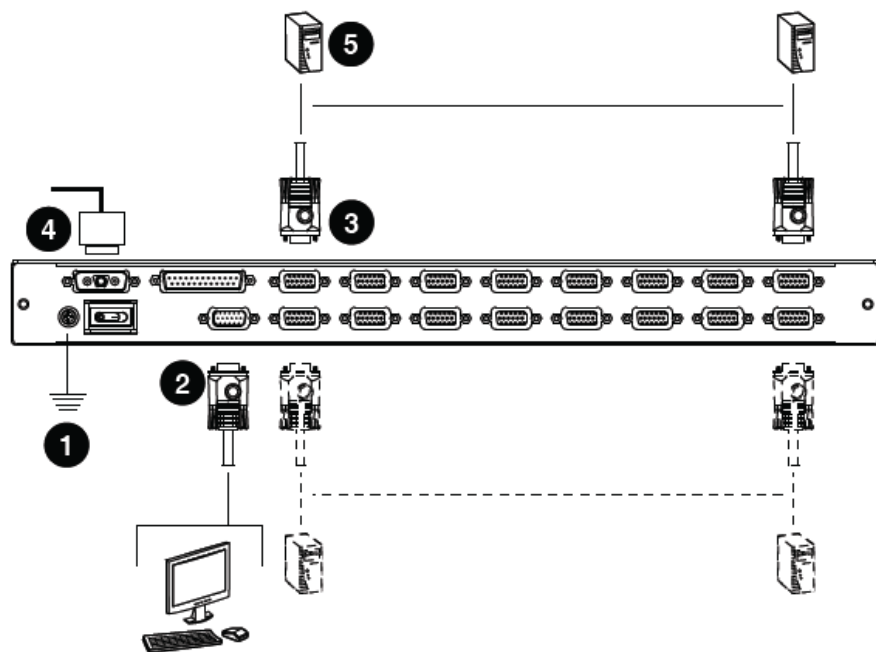
注意: 1. 使用外部控制端为可选操作。  
2. 切换器与外部显示器的最大距离为 20 米。

3. 对于装置中的每一台电脑, 都请使用 KVM 线缆 (请见第 5 页, 线缆部分), 连接键盘、视屏以及鼠标端口和任一可用的 KVM 端口。请见第 18 页, KVM 线缆连接图。

注意: 本切换器与电脑的最大距离为 10 米。

4. 请将电源线的一端插入 CL5708/CL5716 的电源插口, 另一端接入直流电电源。
5. 请先开启 CL5708/CL5716 (详情请见第 24 页, 关闭电源以及重启), 然后再开启所有电脑的电源。

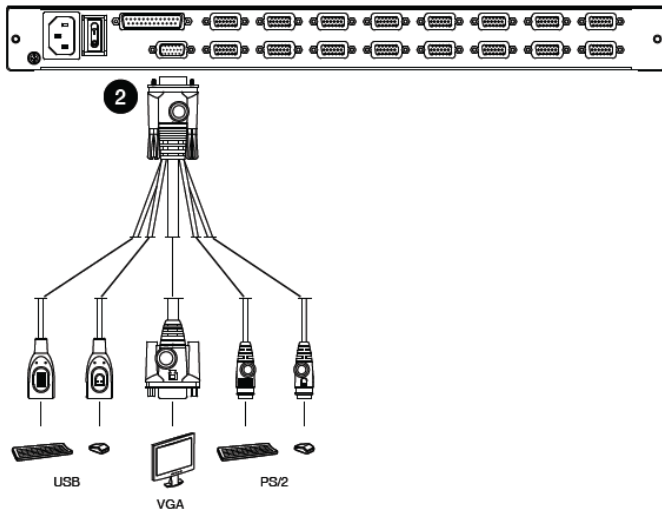
直流电安装图



## 线缆连接图

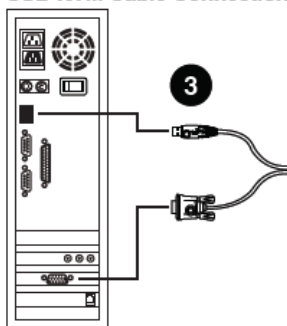
请按下列安装图操作，用线缆连接一个外部端口和/或本切换器将要连接的所有电脑。

### 控制端线缆安装图

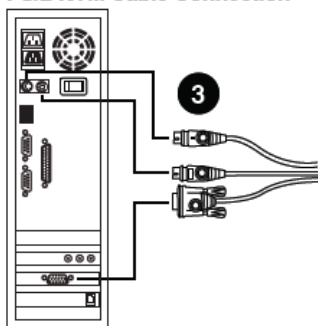


### KVM 线缆安装图

USB KVM Cable Connection



PS/2 KVM Cable Connection



---

## 菊式串联安装

---

为对更多电脑进行控制，可从第一层级的 CL5708/CL5716 端口再菊式串联多达 31 台可兼容的 KVM 切换器（可兼容的 ATEN 切换器请见附录部分）。在一套完整装置中，可通过 CL5708/CL5716 控制多达 256 台或 512 台电脑。在第 69 页的附录部分提供了所控电脑的数量和所需设备台数之间的关系表格。

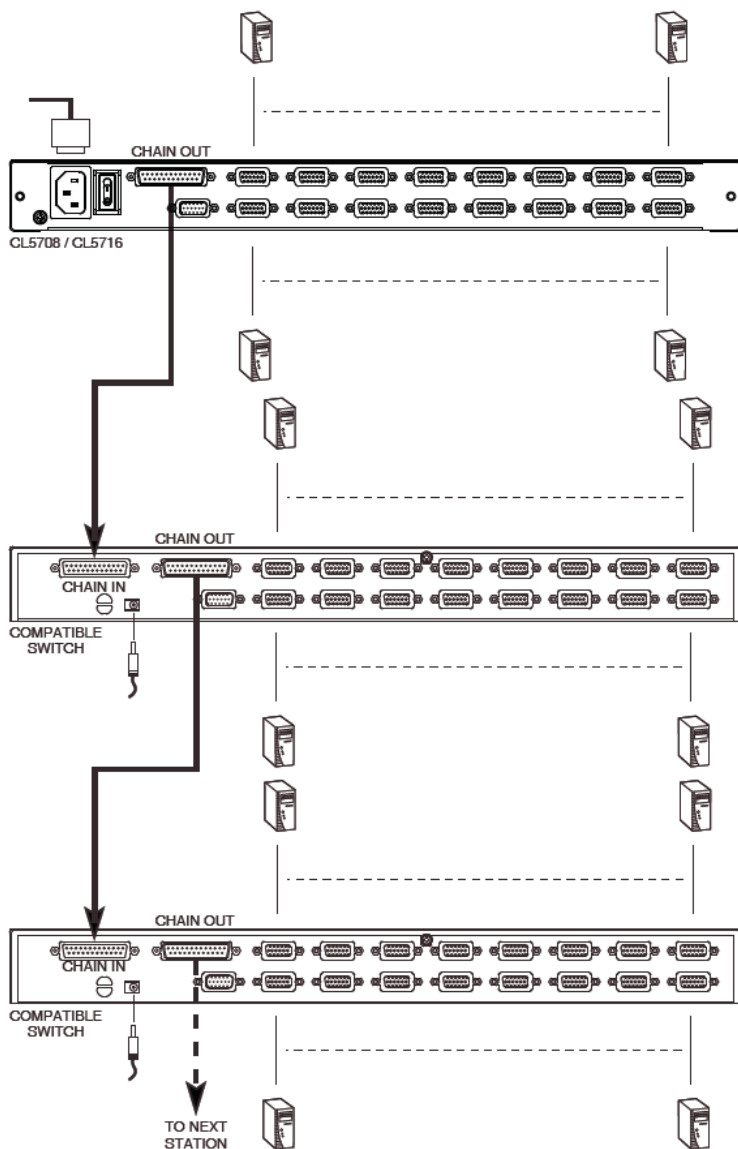
如要安装一套菊式串联装置，首先请确保已关闭所有将要连接的设备电源。然后，请参照第 20 页的菊式串联安装图，按下列步骤操作：

1. 请使用一条菊式串联线缆（描述于第 5 页，线缆部分），连接 CL5708/CL5716 的 Chain Out（连出）端口和第一层级从设备的 Chain In（连入）端口（从第一层级连出以连入第二层级，从第二层级连出以连入第三层级，以此类推）。
2. 请使用一套可兼容 KVM 线缆，连接菊式串联切换器上任一可用 KVM 端口和待接电脑上的键盘、显示器以及鼠标端口。请见第 18 页，KVM 线缆安装图。  
注意：切换器与电脑的最大距离为 10 米。
3. 请重复上述操作直至连入所有待接设备。
4. 请按下列步骤开启该装置中设备的电源：
  - a) 首先开启 CL5708/CL5716 的电源。
  - b) 然后依次开启各个层级中设备的电源（首先第二层级的、然后第三层级的，依此类推）。  
在任何情况下，向下一层级通电时，请先等待查明其层级编号并在当前层级中显示该层级编号。
  - c) 在开启各个层级的设备之后，请开启所有电脑电源。

注意：1. 各个层级间的最大距离为 15 米。

2. 无论该装置中链接的层级数量，从第一层级至最后一层级的最大距离都为 100 米。

## 菊式串联安装图





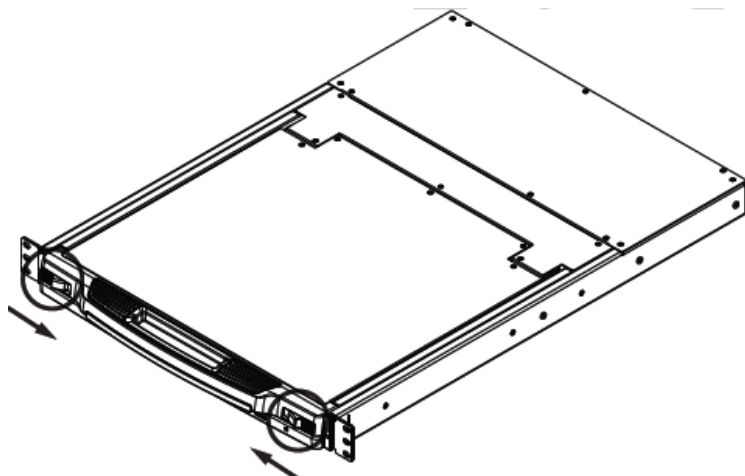


### 打开控制端

---

本设备的控制端位于机顶盖下。如要访问该控制端，请将其组件滑出并拉起机顶盖。

注意：作为一项安全预防措施，为防止控制端意外滑出，该控制端被锁入在内部。在将该控制端组件拉出前，用户需向中心推动本设备前面板上的固定装置。

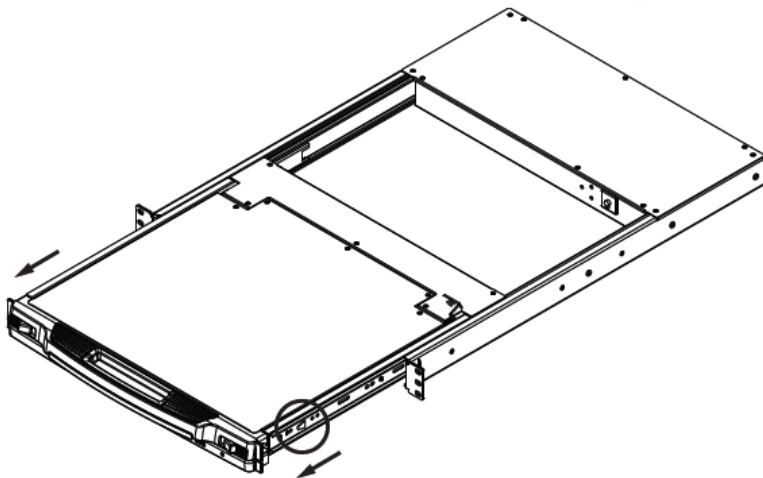


## 关闭控制端

---

如要滑入关闭控制端，请闭合机顶盖并按如下操作：

1. 请向内拉出设备两侧滑轨上的安全固定装置，并将该模块推入直至停止。
2. 放开该固定装置；向内略微拉动该模块；然后再将其全部推入。

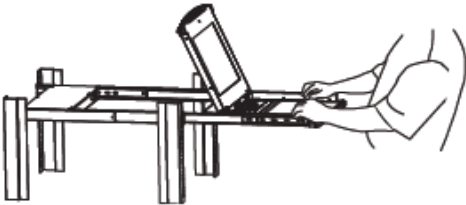
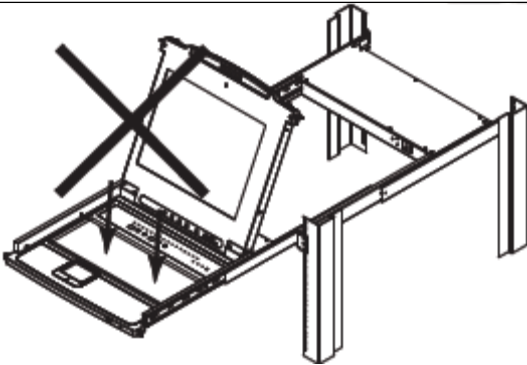


注意：上述两操作步骤可避免滑入模块时夹痛手指。

操作中的预防控制



本设备的键盘组件所能承受的最大负重量为 30 千克。  
未注意下列信息，将导致对键盘组件的损害。

	<p><b>正确！</b></p> <p>操作时请将您的手臂轻轻置放在键盘组件上。</p>
	<p><b>错误！</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ <b>请勿</b>用力倚靠在键盘组件上。</li><li>◆ <b>请勿</b>将重物压放在键盘组件上。</li></ul>

## 关闭电源以及重启

---

如需关闭本设备的电源，请按如下操作：

1. 请关闭所有与本设备相连电脑的电源。

注意：请拔除所有具有键盘电源开启 功能电脑的电源线。否则，本设备仍可从电脑接收电源。



2. 从电源上拔除 CL5708/CL5716。
3. 请等待 10 秒，然后再重新插回本设备。
4. 待本设备已启动并查明其层级编号后，请开启所有电脑。

注意：如果关闭了不止一个层级，请先向最高层级供电，然后再依次向低层级供电。

## LCD OSD 配置

### LCD 按钮

LCD OSD 功能可支持用户安装并配置液晶显示器。下表描述了用于实行配置的四个按钮，详情如下：

按钮	功能
MENU	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 未进入 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，并且可用定位按钮选择设定选项，按下该按钮可打开其调节屏幕。</li></ul>
	当通过菜单定位时，该按钮可向右或向上选择。当调节时，该按钮可增大设定值。
	当通过菜单定位时，该按钮可向左或向下选择。当调节时，该按钮可减少设定值。
EXIT	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 未进入 LCD OSD 菜单功能前，按下该按钮可实行自动调节。自动调节可将液晶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 功能。</li></ul>

**LCD 调节设置**

下表解释说明了 LCD OSD 调节设置，详情如下：

设置	解释说明
Brightness（光亮度）	可调节屏幕画面的背景图像黑色度。
Contrast（对比度）	可调节屏幕画面的前景图像白色度。
Phase（像素）	如果可观察到显示器的像素不稳定或有水平线干扰，则表明液晶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）	如果可观察到画面有垂直条带显示，则表明液晶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（水平移动）	可水平移动液晶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（垂直移动）	可垂直移动液晶显示控制板上的显示图像。（向上或向下移动图像显示区域）
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）设置带有一子菜单可支持用户更好的调节 RGB（红-绿-蓝）值。
Language（语言）	可选择屏幕显示菜单的语言。
OSD Duration（屏幕菜单持续时间）	可支持用户设定屏幕菜单显示的时间。如果在所选时间内没有任何输入，则会关闭 OSD 显示。
Reset（重置）	可将所有母菜单及其子菜单的设置恢复为出厂默认值。

**注意：**作为手动调节的另一种方式，用户可通过按下 Exit 按钮将液晶显示器自动调节为最优画面显示。请见第 25 页，EXIT。

---

## 热插拔

---

本设备可支持热插拔。无需关闭本切换器电源，通过从端口插入和拔出部件线缆，即可完成向装置添加和移除部件。但是，为了热插拔功能的正常运行，请您需遵循下列步骤：

### 变更层级位置

如要变更设备的层级位置，用户仅需从主切换器上拔除该设备，再将其接入该装置中另一切换器即可。为确保 OSD 菜单与该变更一致，需重置 OSD。详情请见第 41 页，重置层级编号。

### 热插拔 KVM 端口

用户可通过从一个切换器的 KVM 端口插入/拔除电脑，以向该装置添加或移除电脑。为确保 OSD 菜单与该变更一致，用户须手动重新配置 OSD 以反应该最新端口信息。详情请见第 36 页，*F3: SET* 以及第 38 页，*F4: ADM*。

**注意：**若电脑的操作系统不支持热插拔，该项功能则不能正常运行。

### 热插拔外部控制端端口

本设备也可支持热插拔外部键盘、显示器、鼠标以及前控制板鼠标连接。请按下列步骤热插拔鼠标：

- ◆ 只要为同一鼠标，用户就可将其拔除并插回。（例如，用于重置鼠标。）
- ◆ 若要插入不同鼠标，则需将装置中所有层级以及电脑都关闭 10 秒钟，然后再按第 19 页步骤 5 的供电顺序进行重启。

## 端口选择

---

本产品提供了三种可快速访问装置中任一电脑的方式：手动、OSD（屏幕显示）菜单系统以及热键。手动端口切换内容将于后面讨论。更多详情请参考第四章的 *OSD* 操作以及第五章的 *键盘端口操作*。

### 手动端口切换

请使用位于键盘组件（第 8 页）中的 **UP** 以及 **DOWN** 端口编号/层级编号选择按钮，将切换器的当前端口切换至该装置中的任一端口。不断按下任意按钮可在可用端口/层级间进行循环切换。

### 端口编号

该装置中的每一个 KVM 端口都被分配唯一一个端口编号。而端口编号由两部分组成：*层级编号* 以及 *端口编号*，详情如下：

- ◆ *层级编号* 为一个两位数，可表明该切换器在菊式串联序列中的位置。该数字由前面板层级编号指示灯显示。
- ◆ *端口编号* 为一个两位数，可表明电脑所连接的 CL5708/CL5716 层级上的端口数。该数字由前面板端口编号指示灯显示。
- ◆ 当键入一个端口编号时，先为层级编号，后为端口编号。
- ◆ 编号为 1-9 的层级及端口编号，个位数前需加 0，因此为 01-09。

例如，位于**第 12 层级端口 6**处电脑的端口编号即为：**12-06**



## USB 外围设备

---

本设备前面板上 USB 端口可连接一个 USB 外围设备（闪存驱动器、CD-ROM 驱动器、打印机等。）而本切换器所连的任一电脑都可在一次一台的基础上访问该 USB 外围设备。电脑可访问的外围设备必须均为在同一层上的本设备所连接的，若是菊式串联中的切换器所连的电脑，则不可访问该外围设备。

当通过本设备切换端口时，目标电脑可自动检测该 USB 外围设备。例如，将当前电脑从端口 1 处电脑切换为端口 2 处电脑时，该外围设备可自动与端口 1 处电脑断开连接，并自动连接至端口 2 处电脑

本页刻意留白

## 第四章 OSD 操作

### OSD 概述

---

屏幕显示菜单(OSD)是鼠标和键盘驱动的菜单，它可以执行电脑的控制和切换操作。所有步骤都从 OSD 主窗口开始。

### OSD 登录

OSD 加入了双层(管理员 / 用户)密码保护系统。OSD 主窗口弹出前，一个登录窗口出现，要求输入密码。如果首次运行 OSD，或者如果未设置密码功能，按[Enter]即可。OSD 主窗口以管理员模式出现。在这种模式下，您有管理员权限，可以使用所有管理员及用户的功能，也可以开始操作(包括授权密码)。如果已经设置密码，则必须提供一个有效的用户名和密码，以访问 OSD 主窗口。

### OSD 热键

也可以按两下[Scroll Lock]，在浏览 CL5708 / CL5716 端口显示的时候，在控制端显示 OSD。

---

**注意：**也可以将 OSD 热键改为 Ctrl 键，这样，轻按两下[Ctrl](见第 36 页的 OSD 热键)即可。若采用这种方法，必须按同一[Ctrl]键。

---


**OSD 主窗口**

当激活 OSD 时，如下窗口出现：



- 
- 注意：**
1. 此图描述的是管理员主窗口。用户主窗口不显示**F4**和**F6**功能，因为这是管理员专用窗口，普通用户不能访问。
  2. OSD总是以列表视图开始，光亮条停在窗口上次关闭时它所在的位置。
  3. 只有管理员为当前登陆用户，将端口设置可访问时，这些端口才可视(详情请见第39页的**设置可访问的端口**)。
  4. 如果端口列表是收缩的，点击切换器号，或移动光亮条到切换器，然后右箭头键，即可扩展列表。同样，要收缩切换器的端口列表，点击切换器号或移动光亮条到切换器，然后左箭头键，即可收缩列表。
-

**OSD 主窗口标题**

PN	此栏列出设备中所有KVM端口的编号。访问某特定电脑最简单的方法就是点击它，或移动光亮条到此电脑，然后按 <b>[Enter]</b> 。
QV	如果端口已选作快速浏览扫描(请见第40页的 <b>设置快速浏览端口</b> )，此栏将显示一个箭头。
	电脑电源开启并在线，此栏显示太阳符号。
NAME	如果端口已被命名(请见第40页的 <b>编辑端口名</b> )，其名称出现在此栏。

**OSD 导航**

- ◆ 如要去掉菜单及禁用 OSD，点击 OSD 窗口右上角的 **X** 或按**[Esc]**。
- ◆ 如要退出，点击主窗口顶部的 **F8** 或按**[F8]**。
- ◆ 如要一行一行地上移或下移列表，点击上和下三角符号(▲▼)，或使用上和下箭头键。如果列表选项超出主窗口范围，屏幕则滚动显示。
- ◆ 如要一屏一屏地上移或下移列表，点击上和下三角符号(⬆️⬇️), 或使用[Pg Up]和[Pg Dn]键。如果列表选项超出主窗口范围，屏幕则滚动显示。
- ◆ 要激活某端口，双击此端口，或移动光亮条到此端口，再按**[Enter]**。
- ◆ 任何操作执行完毕，则顺序回到上一级菜单。

## OSD 功能

---

OSD 功能用来设定和控制 OSD。例如，您可以快速切换到任何端口；扫描选定的端口；限定您想浏览的端口列表；将端口命名为快速浏览端口；创建或编辑端口名；或者调整 OSD 设置。

要使用 OSD 功能：

1. 点击主窗口顶部的功能键区，或是按键盘上的功能键。
2. 在出现的子菜单中，通过双击选项，或是移动光亮条到选项然后按 **[Enter]** 来进行选择。
3. 按 **[Esc]** 返回上一级菜单。

### **F1：切换端口**

点击 F1 或按 **[F1]** 激活切换端口功能。此功能允许您通过键入 *端口名* 或 *端口号* 直接切换到端口。

- ◆ 如要使用端口名方式，键入 **1**，键入端口名，然后按 **[Enter]**。
- ◆ 如要使用端口号方式，键入 **2**，键入端口号，然后按 **[Enter]**。

---

**注意：**您可以键入部分端口名或端口号。在这种情况下，不管当前列表设置(详情请见第35页的 *F2* 列表)，屏幕显示所有用户享有浏览权(请见第39页的 *设置可访问的端口*)且匹配端口名或端口号的电脑。

---

如不作选择而返回 OSD 主菜单，请按 **[Esc]**。

**F2: 列表**

此功能使您能够扩展或收缩 OSD 主窗口显示的端口范围。子菜单选项及其含义如下表所述：

选项	含义
ALL	列出设备中管理员为当前登录用户设置为可访问的端口。
QUICK VIEW	仅列出被快速浏览端口功能(请见第 40 页的设置快速浏览端口)选择的端口。
POWERED ON	仅列出电源已接通的电脑连接的端口。
QUICK VIEW + POWERED ON	仅列出被快速浏览端口功能(请见第 40 页的设置快速浏览端口)选定的，而且所连电脑的电源已接通的端口。

移动光亮条到选项，然后按**[Enter]**。一个图标会出现在选项前，表示其为当前被选项。

### **F3: 设置**

此功能使管理员和每一位用户能够建立自己的个人工作环境。OSD 存储独立的个人档案，并根据登陆提供的用户名启动。

如要修改设置:

1. 双击此项; 或移动光亮条到此项, 然后按**[Enter]**。
2. 选择某选项后, 一个带选项的子菜单出现。要选择其中一项, 双击此项, 或移动光亮条到此项然后按**[Enter]**。一个图标出现在选项前, 表示其为当前选项。设置说明如下表所述:

设置	功能
OSD HOTKEY (OSD 热键)	选择用哪个热键启动 OSD 功能: <b>[Scroll Lock]</b> <b>[Scroll Lock]</b> 或 <b>[Ctrl]</b> <b>[Ctrl]</b> 。 由于[Ctrl]键组合可能与电脑正在运行的程序冲突, 默认为 [Scroll Lock]组合。
PORT ID DISPLAY POSITION (端口号显示位置)	允许用户定位端口号在显示器出现的位置。默认为左上角, 但也可选择让它出现在屏幕的任何位置。 用鼠标或箭头键加 Pg Up、Pg Dn、Home、End 和 5(Num Lock 关闭状态下的数字小键盘)来定位端口号的显示位置, 然后点击或按 <b>[Enter]</b> 锁定位置, 返回设置的子菜单。
PORT ID DISPLAY DURATION (端口号显示时间)	端口更改完成后, 此项限定端口号在显示器上显示的时间。选项为: 为 <b>3 秒</b> (默认); 及 <b>Always Off</b> 。
PORT ID DISPLAY MODE (端口号显示方式)	选择端口号如何显示: 端口号加端口名( <b>PORT NUMBER + PORT NAME</b> ) (默认)。仅端口号( <b>PORT NUMBER</b> ); 仅端口名( <b>PORT NAME</b> )。
SCAM DURATION (扫描时间)	限定在自动扫描模式(请见第 44 页的 <i>F7 扫描</i> )下, 扫描锁定被选择端口的时间。键入 1-255 秒之间的值, 然后按 <b>[Enter]</b> 。默认为 5 秒; 设置为 0 秒则取消扫描功能。

(续下页)



(接上页)

设置	功能
SCAN-SKIP MODE (扫描-跳跃模式)	<p>选择在跳跃模式(见第 42 页的 <i>F5 跳跃</i>)和自动扫描模式(见第 44 页的 <i>F7 扫描</i>)下访问哪些电脑。选项为:</p> <p><b>ALL</b> - 所有设为可访问(见第 39 页的设置可访问的端口)的端口;</p> <p><b>QUICK VIEW</b> - 仅那些设为可访问及选定为快速浏览端口(见第 40 页的设置快速浏览端口)的端口;</p> <p><b>POWERED ON</b> - 仅那些设为可访问及电源开启的端口;</p> <p><b>QUICK VIEW + POWERED ON</b> - 仅那些设为可访问且选定为快速浏览端口且电源开启的端口。默认为 <b>ALL</b>。</p> <p><b>注意:</b> 快速浏览选项只显示管理员窗口, 因为只有管理员采用此权限(详情请见第 40 页的设置快速浏览端口)。</p>
SCREEN BLANKER (屏保)	<p>如果控制端在此项功能设置的时间内没有任何输入, 屏幕进入屏保状态。键入 1-30 分钟之间的值, 然后按[Enter]。默认为 0, 则取消该功能。</p>
HOTKEY COMMAND MODE (热键命令模式)	<p>启用/禁用热键命令功能, 以防热键与电脑正在运行的程序冲突。</p>
HOTKEY (热键)	<p>选择激活热键的键盘快捷键(见第 45 页)。选项为 <b>[NUM LOCK]+[-]</b>(默认)和<b>[CTRL]+[F12]</b>。</p>
OSD LANGUAGE (OSD 语言)	<p>选择 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>
触控板	<p>可启用/禁用该触控板。</p>

**F4: 管理**

F4 是仅限于管理员使用的功能。它允许管理员设定和管理 OSD 的整体运行。要改变设置双击此项，或用上下箭头键移动光亮条到此项，然后按**[Enter]**。

选择某选项后，一个带选项的子菜单出现。双击您要选的选项，或移动光亮条到此项然后按**[Enter]**。一个图标会出现在选项前，这样您即可知道其为当前被选项。各设置说明请见下表：

设置	功能
用户访问设置	<p>使用该功能，可为管理员以及用户群设置用户名、密码以及指纹。</p> <p>用户名以及密码设置</p> <p>可设置一个管理员密码和四个用户的用户名以及密码。</p> <p>当用户选定管理员区或其中一个用户区后，将出现一个窗口可允许用户键入用户名和密码。用户名和密码可为 1-16 字节长，可包含字母和数字(A-Z、0-9)的任意组合，以及一些附加键（*（+：-，？./ 空格键）。</p> <p>每位使用者都要键入用户名和密码，确认密码后，再按下<b>[Enter]</b>键。</p> <p>要修改或删除用户名和 / 或密码，请使用 <b>backspace</b> 键（后退键）删除各个字母或数字。完成后按下 <b>[Enter]</b> 键即可。</p> <p>用户名及密码并不区分大小写。在屏幕显示菜单中的用户名为大写字母显示。</p> <p>指纹设置*</p> <p>选择该任选功能可预置指纹读取器以保存所用指纹，该指纹读取可替代登录时需输入的用户名以及密码。尽管每个用户以及管理员可扫描 1 到 10 枚指纹，依据指纹数据文件的大小，最多可储存 20 个。</p>

\* 可用于带有指纹读取器的模块。

（续下页）

(接上页)

设置	功能
用户访问设置（接上表）	<p>要保存一枚指纹，请按下列步骤操作：</p> <p>请从列表中选定一项并双击该项，或者将光亮条移动至该项并按下 [Enter] 键。</p> <p>请按照指导，用选定的手指碰擦读取器 3 次。</p> <p>一旦该指纹已成功保存，用户可选择是否继续保存下一枚。</p> <p>注意：</p> <p>按下 F1 键将从内存中删除加亮显示的记忆存储指纹。</p> <p>按下 F2 键将从内存中删除当前用户的所有记忆存储指纹。</p> <p>按下 F3 键将编辑当前指纹的名称。</p> <p>按下 F5 键将删除当前指纹的名称。</p> <p>登录模式设置*</p> <p>登录模式为密码或指纹(可以用用户名与密码，或只用指纹登录)，或是密码+指纹(用户名、密码，然后指纹才可登录)。</p>
设置可访问端口	<p>该功能可支持管理员限制用户逐端口访问该装置中的电脑。</p> <p>为每位用户选择目标端口，然后按 [Spacebar]（空格）键循环选择选项：F（完全访问权限）、V（只能浏览）或空白。重复直置完成所有用户的访问权限设置，然后按下 [Enter] 键。所有端口用户的默认权限都是 F。</p> <p>注意：</p> <p>设置为空白表示未授予访问权限，该端口将不会出现在主窗口的用户列表中。</p> <p>管理员具有访问所有端口的权限。</p>
设置超时退出	<p>如果控制端在该功能设置的时间内没有任何输入，用户将自动退出。要再次使用该控制端，用户必须重新登陆。</p> <p>当原使用者不再使用电脑而又忘记退出时，该功能支持其他用户获得对该电脑的使用权。要设置定时值，请键入 1-180 分钟之内的数字，然后再按下 [Enter] 键。该功能默认值为 0，即为禁用状态。</p>

(续下页)

(接上页)

设置	功能
编辑端口名称	<p>为帮助记忆某特定端口所连接的电脑，可为各端口命名。此功能可支持管理员创建、修改或删除端口名称。要编辑端口名称请按下列步骤操作：</p> <p>点击所要选定的端口，或通过定位键将光亮条移动到该端口，然后按下 [Enter] 键。</p> <p>请键入新端口名称，或修改/删除旧端口名称。端口名称最多可为 12 个字符。合法字符包括：</p> <p>所有希腊字母：A-Z</p> <p>所有数字：0-9</p> <p>* ( ) + : - , ? . / 或空格键</p> <p>大小写均可；无论键入大写或小写，OSD 都显示大写端口名。完成编辑后，请按下 [Enter] 键使修改生效。如要放弃该修改，请按下 [Esc] 键即可。</p>
恢复默认值	<p>该功能可取消所有修改，并将设置恢复至原始的出厂默认值 (请见第 73 页，OSD 出厂默认值设置)——除了已被保存的端口名列表、用户名称以及密码信息。</p>
清除名单列表	<p>该功能可清除端口名称列表。</p>
激活蜂鸣器	<p>该功能选项为 Y (启用) 或 N (禁用)。启动蜂鸣器后，一旦改变端口、启动自动扫描功能 (请见第 44 页，F7 SCAN)，或无效登陆 OSD 菜单时，都会发出蜂鸣声提示。该功能默认值为 Y。</p>
设置快速浏览端口	<p>该功能可支持管理员选定快速浏览端口。</p> <p>要选择/取消某端口为快速浏览端口，请双击该端口，或通过定位键将光亮条移动至该端口，然后按下 [Spacebar] 键。</p> <p>当某端口被选为快速浏览端口时，一个图标将显示在主窗口 LIST 中的 QV 栏。</p> <p>如果 LIST 视图 (请见第 35 页，F2 LIST) 选定了某快速浏览选项，则该列表将只显示已选定的端口。</p> <p>如果自动扫描 (请见第 37 页，扫描/跳跃模式) 选定了某快速浏览选项，那么只有在此选择的端口才会被自动扫描。</p> <p>该设置默认端口为非快速浏览状态。</p>

(续下页)

(接上页)

设置	功能
重置层级编号	<p>如果用户更改菊式串联中某一层级的位置, OSD 设置将与此新状态不再一致。该功能将指示 OSD 重检整个装置的层级位置, 并更新 OSD, 这样使得 OSD 层级信息与新的实体布局相一致。</p> <p>注意: 只更新层级编号。由于该改变将影响所有电脑, 所以除了端口名称, 用户必须手动重设所有管理员设置(例如设置可访问端口, 设置快速浏览端口, 等等)</p>
设置操作系统	<p>该功能可支持管理员为各 KVM 端口所连电脑限定操作系统。该默认值为 WIN (PC 兼容)。</p> <p>要设置端口操作系统:</p> <p>请从列表选择要为其所连电脑设置操作系统的 KVM 端口通过按下 [Spacebar] 键, 循环选择 WIN、MAC 或 SUN 或其他项, 以设置为操作系统。</p> <p>请按下 [Esc] 键退出。而所选操作系统将被指定到该 KVM 端口。</p>
固件更新	<p>为更新本设备固件 (请见第 55 页), 用户必须先通过该设置启用固件更新模式。</p> <p>当用户打开菜单, 将显示当前固件版本级别。选择 Y 以启用固件更新模式, 或选择 N 不启用并退出该菜单。</p>
设置键盘语言	<p>可为 KVM 端口所连电脑键盘设置语言。如要选定一项键盘语言, 请双击该项, 或通过定位键将光亮条移动至该项并按下 [Enter] 键。</p> <p>可选择的语言为: 自动 (默认)、英语 (美式)、英语 (英式)、德语 (GER)、德语 (瑞士)、法语、匈牙利语、意大利语、日语、韩语、俄语、西班牙语、瑞典语以及繁体中文。</p>
设置控制端模式	<p>该设置可选定允许启用的控制端 (内部/外部)。</p> <p>0 ——可启用内部及外部两种控制端</p> <p>1 ——仅可启用液晶显示器控制端</p> <p>2 ——仅可启用外部控制端</p> <p>使用 spacebar 键可循环选择至所需选项。系统默认为 0。</p>

## **F5: 跳跃模式**

点击 **F5**，或按**[F5]**，激活跳跃模式(SKIP)。此功能使您轻松地向前或向后跳跃，把控制端锁定从当前在线电脑切换到上一或下一可选电脑。

- ◆ 要选择进行跳跃模式切换的电脑，用 **F3: 设置**功能(见第 36 页)下的扫描/跳跃模式进行设置。

- ◆ 当处于跳跃模式时：

请按 [←] 键从当前端口跳跃到列表中的上一端口。

请按 [→] 键从当前端口跳跃到列表中的下一端口。

请按 [↑] 键从当前端口跳跃到列表中上一层级的最后一个端口。

请按 [↓] 键从当前端口跳跃到列表中下一层级的第一个端口。

---

**注意：**跳跃时，只能跳跃到上一或下一可用的电脑，即此电脑被*扫描/跳跃模式*(见第 37 页)选定的电脑。

---

- ◆ 如果某端口已被*扫描/跳跃模式*选定，当锁定切换到此端口时，一个左/右三角符号出现在其端口号前。
- ◆ 当跳跃模式生效时，控制端不能正常运行。必须退出跳跃模式，以重新获得对控制端的控制。
- ◆ 要退出跳跃模式，请按**[Spacebar]**或**[Esc]**。

## **F6: 广播**

F6 是仅限于管理员使用的功能。点击 **F6**，或按**[F6]**，激活广播模式(BRC)。当此功能生效时，控制端发出的命令广播到设备中所有可用的电脑。

此功能对要在多台电脑上执行的操作特别有用，如执行系统广泛关闭、安装或更新软件等等。

- ◆ 当 BRC 模式生效时，若端口当前被锁定，一个扬声器符号出现在端口号之前。
- ◆ 当 BRC 模式生效时，鼠标将不能正常运行。必须退出 BRC 模式，以重新获得对鼠标的控制。
- ◆ 要退出 BRC 模式，激活 OSD(用 OSD 热键)，然后点击 **F6**，或按**[F6]**关闭 BRC。

## **F7: 扫描**

点击 **F7**，或按**[F7]**，激活*自动扫描*模式。此功能可以实现可用电脑之间的自动定期切换；这样，您不必费力地手动切换电脑，就能监控电脑的活动。

- ◆ 要使电脑包括在自动扫描范围内，用 **F3: 设置**功能(见第 37 页)下的*扫描-跳跃*模式设置进行选择。
- ◆ 用 **F3: 设置**功能 (见第 36 页)下的*扫描时间*设置，设定各端口的显示时间。要停在某特定位置，按**[Spacebar]**停止扫描。
- ◆ 如果扫描停在一个空端口，或是一个所连电脑电源关闭的端口，显示器屏幕为空白，而且鼠标和键盘失效。扫描时间结束后，扫描功能才移到下一端口。
- ◆ 当电脑被访问时，**S** 出现端口号之前，表示电脑正在*自动扫描*模式下被访问。
- ◆ 当*自动扫描*模式生效时，控制端不能正常运行。必须退出自动扫描模式，以重新获得对控制端的控制。
- ◆ 当在*自动扫描*模式中时，按 **P** 或左击鼠标可暂停扫描，以锁定某特定电脑。详情请见第 48 页的*激活自动扫描*。
- ◆ 要退出*自动扫描*模式，请按**[Spacebar]**或**[Esc]**。

## **F8: 退出**

点击 **F8**，或按**[F8]**，即可退出 OSD，控制端屏幕空白。这与在主窗口按**[Esc]**禁用 OSD 不同。用此功能后，必须再次登陆以重新访问 OSD；而用**[Esc]**后，您只要轻按 OSD 热键就可重新进入 OSD。

- 
- 注意：**
1. 退出后重新进入 OSD 时，除了 OSD 主菜单外，屏幕处于空白。必须输入用户名和密码，才能继续操作。
  2. 如果您退出后重新进入 OSD，并且未从 OSD 菜单选择某端口而立即用**[Esc]**禁用 OSD，屏幕显示“无效端口”。此时，可用 OSD 热键打开 OSD 主窗口。
-



### 热键端口控制

---

热键端口控制允许从键盘直接使 KVM 锁定某特定电脑。CL5708 / CL5716 提供如下热键端口控制功能：

- ◆ 选择在线端口
- ◆ 自动扫描模式切换
- ◆ 跳跃模式切换
- ◆ 电脑/键盘重置

在热键模式下，也可以控制如下设置：

- ◆ 设置喇叭
- ◆ 设置快捷热键
- ◆ 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

---

所有热键操作都以激活热键模式开始<sup>1</sup>。用来激活热键模式的键击顺序有两种，但是只能使用一种方式：

### Num Lock 键和减号键

1. 按住 **Num Lock** 键；
  2. 按，再放开减号键；
  3. 放开 **Num Lock** 键：
- [Num Lock] + [-]；

### Ctrl 键和 F12 键

1. 按住 **Ctrl** 键；
  2. 按再放开 **F12** 键；
  3. 放开 **Ctrl** 键；
- [Ctrl] + [F12]

当热键模式生效时：

- ◆ 显示器屏幕上出现一条命令行。命令行提示为蓝色背景，白色文本的 *Hotkey*：这个词，其后是您要键入的热键信息。
- ◆ 普通的键盘和鼠标功能被挂起 - 只能输入符合热键标准的键击(在下面的部分描述)。

按**[Esc]**退出热键模式。

---

1. 请确保已启用热键命令模式 功能，并且确保键入适当的热键：详情请见第 37 页。

## 选择在线端口

---

各 KVM 端口都分配有一个端口号(见第 27 页的端口编码)。用热键组合指定电脑所连端口的端口号，您可以直接访问设备中的任何电脑。要用热键访问电脑：

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

随着键入，端口号显示在命令行上。如有错误，用 **[Backspace]** 去除错误数字。

3. 按 **[Enter]**。

按 **[Enter]** 后，KVM 锁定切换到指定电脑，并自动退出热键模式。

---

**注意：** 在热键模式下，如果输入无效切换器或端口，KVM 锁定不能切换到端口。热键命令行继续显示在屏幕上，直到输入有效切换器和端口号组合，或退出热键模式。

---

## 自动扫描模式

---

在扫描 - 跳跃模式下，*自动扫描*在所有可访问的端口之间自动定期切换；这样，就可以自动监控这些电脑的活动。更多信息，见 37 页的扫描 - 跳跃模式。

### 激活自动扫描

要开始*自动扫描*，键入如下热键组合：

1. 用[Num Lock] + [-] 或 [Ctrl] + [F12]组合激活热键模式。
2. 按[A]。按 A 后，按[Enter]，自动退出热键模式，并进入*自动扫描*模式。
  - ◆ 在*自动扫描*模式下，您可以按 P 或左击鼠标来暂停扫描，以便锁定某特定电脑。自动扫描暂停期间，命令行显示：**Auto Scan: Paused**。  
当您要锁定某特定电脑时，*暂停*比退出自动扫描模式更方便，因为当要继续扫描时，您从停止的地方开始。另外，如果退出再重启，扫描将从设备中的第一台电脑开始。  
要继续自动扫描，请按任意键或左击鼠标。扫描将从停止的地方继续。
  - ◆ 当*自动扫描*模式生效时，普通的键盘和鼠标功能被挂起，只能输入符合自动扫描模式的键击。您必须退出自动扫描模式，以便再次正常操作控制端。
3. 要退出*自动扫描*模式，按[Esc]或[Spacebar]。当您退出*自动扫描*模式后，自动扫描停止。

## 跳跃模式

此特性使您在各电脑之间手动切换，以便监控这些电脑。与自动定期切换的自动扫描相反，您可以长久或短暂地停留在某特定电脑上。要激活跳跃模式，键入如下热键组合：

1. 用[Num Lock] + [-] 或 [Ctrl] + [F12]激活热键模式。
2. 键入[Arrow]。
  - ◆ [Arrow]指的是箭头键。按[Arrow]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：

←	从当前端口跳跃到该端口之前第一个可访问的端口（关于可访问端口的信息，请见第 37 页， <i>扫描 / 跳跃模式</i> ）。
→	从当前端口跳跃到下一个可访问的端口。
↑	当前端口跳跃到前一层级的最后一个可访问的端口。
↓	当前端口跳跃到下一层级的第一个可访问的端口。

- ◆ 一旦在跳跃模式下，您就可就用箭头键一直进行跳跃，而不必再用[NumLock] + [-]组合。
  - ◆ 当跳跃模式生效时，普通的键盘和鼠标功能被挂起，只能输入符合跳跃模式的键击。您必须退出跳跃模式，以便再次正常操作控制端。
3. 要退出跳跃模式，按[Esc]或[Spacebar]。

## 电脑键盘/鼠标重置

---

如果在当前被选端口所连的电脑上，键盘和鼠标不能正常操作，可执行键盘/鼠标重置。此功能基本上与拔掉再插回目标电脑键盘和鼠标功能相同。要执行电脑键盘/鼠标重置，键入如下热键组合：

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

按 **[F5]** 后，您自动退出热键模式，并重获对 KVM 端口所连电脑键盘和鼠标的控制。

如果按 **[F5]** 后未能重获对电脑键盘/鼠标的控制，执行控制端键盘和鼠标重置。更多信息，见第 8 页的 *重启开关*。

## 热键喇叭控制

---

热键可开关喇叭(见第 26 页的 *启用喇叭*)。要开关喇叭，键入如下热键组合：

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

按 **[B]** 后，即可开关喇叭。命令行显示 *Beeper On* 或 *Beeper Off* 一秒钟；然后信息消失，您自动退出热键模式。

---

## 快捷热键控制

---

快捷热键(见第 37 页的热键)可以在[Num Lock] + [-]和[Ctrl] + [F12]之间切换。要开关快捷热键:

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

按[H]后, 命令行显示 *HOTKEY HAS BEEN CHANGED* 一秒钟; 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 36 页的 OSD 热键)可以在[Scroll Lock]+[Scroll Lock]和[Ctrl] + [Ctrl]之间切换。要开关 OSD 热键, 键入如下热键组合:

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

按[T]后, 命令行显示 *HOTKEY HAS BEEN CHANGED* 一秒钟; 然后信息消失, 您自动退出热键模式。

## 端口操作系统控制

---

端口的操作系统可进行修改，以匹配端口所连电脑的操作系统。要修改端口的操作系统，键入如下热键组合：

1. 用**[Num Lock] + [-]** 或 **[Ctrl] + [F12]**组合激活热键模式。
2. 按**[Function]**。[Function]是指下表中的一个功能键：

键	功能描述
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

按一个功能键后，您自动退出热键模式。

## 恢复默认值

---

此热键仅限于管理员使用，管理员用此键恢复 CL5708 / CL5716 的默认值。见第 40 页的恢复默认值。要恢复默认值，键入如下热键组合：

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

按[Enter]后，命令行显示 *RESET TO DEFAULT SETTING* 三秒钟；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]	可激活 <i>自动扫描</i> 模式。 <i>自动扫描</i> 模式生效后, 按下 [P] 键或 点击鼠标左键可暂停自动扫描。 自动扫描暂停后, 按任意键或点击鼠标 左键可继续自动扫描。
	[B]	可开启或关闭蜂鸣器。
	[Esc] 或 [Spacebar]	可退出热键模式。
	[F1]	可将端口操作系统设置为 Windows
	[F2]	可将端口操作系统设置为 Mac
	[F3]	可将端口操作系统设置为 Sun
	[F5]	可在目标电脑上实行键盘/鼠标重置。
	[H]	可通过 [Ctrl] + [F12] 以及 [Num Lock] + [-] 组合切换 <i>快速热键</i> 激活键。
	[R] [Enter]	管理员只能通过热键恢复本设备的默认 值。请见第 40 页, <i>恢复默认值</i> 。
	[SN] [PN] [Enter]	可切换访问与该端口编码相应的电脑。
	[T]	可通过 [Ctrl] [Ctrl] 以及 [Scroll Lock] [Scroll Lock] 切换 <i>OSD 热键</i> 。
	[←]	可激活 <i>跳跃</i> 模式, 并可从当前端口跳跃 到该端口之前第一个可访问的端口
	[→]	可激活 <i>跳跃</i> 模式, 并可从当前端口跳跃 到下一个可访问的端口。
	[↑]	可激活 <i>跳跃</i> 模式, 并可从当前端口跳跃 到前一层级的最后一个可访问的端口。
	[↓]	可激活 <i>跳跃</i> 模式, 并可从当前端口跳跃 到下一层级的第一个可访问的端口。

本页刻意留白

Mac 键盘



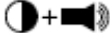




PC兼容键盘(101/104键)可模拟Mac键盘的功能。模拟映射如下表。

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：**当使用键组合时，按再放开第一个键(Ctrl)，然后按再放开启动键。

## Sun 键盘

当控制键[Ctrl]与其它键搭配使用时，PC兼容键盘(101/104键)可模拟Sun键盘的功能。相应的功能如下表。

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：**当使用键组合时，按再放开第一个键(Ctrl)，然后按再放开启动键。

### 介绍

---

基于 Windows 的固件更新工具，提供更新设备中所有 CL5708 / CL5716 切换器的自动程序。程序是固件更新包的一部分，且是针对不同设备设计的。

当新固件修订版可选用时，固件更新包会发布到我们的网站上。请定期查看网站，以找到最新更新包和相关信息。

### 下载固件更新包

要下载固件更新包：

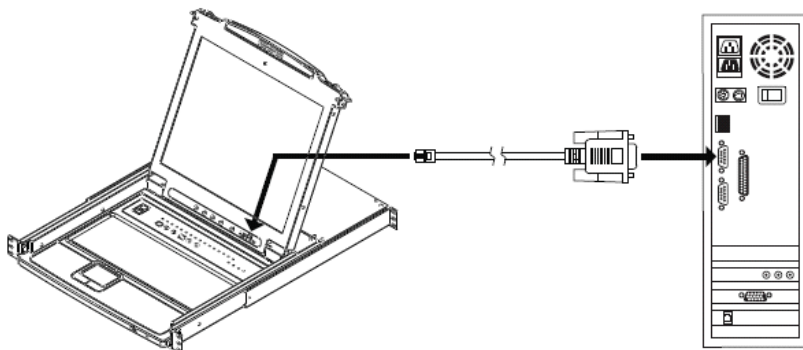
1. 从一台不属于 KVM 设备的电脑登录我们的网站，然后选择您的设备型号。可选用的固件更新包列表出现。
2. 选择您要安装的固件更新包(通常是最新的)，并下载到您的电脑。

## 准备更新

---

要准备固件更新，请按如下操作：

1. 用本设备提供的*固件更新线缆*，连接电脑的COM端口和切换器的*固件更新端口*。



**注意：**在菊式串联装置中，所串联的层级将通过菊式串联线缆自动获取更新数据。

2. 关闭KVM设备中的所有电脑，但不要关闭层级电源。
3. 从您的 KVM 切换器控制端，以管理员身份登录 OSD(见第 31 页)，然后选择 **F4 管理** 功能。
4. 下拉到 FIRMWARE UPGRADE。按 **[Enter]**，然后按 **[Y]** 激活固件更新模式(见第 41 页)。

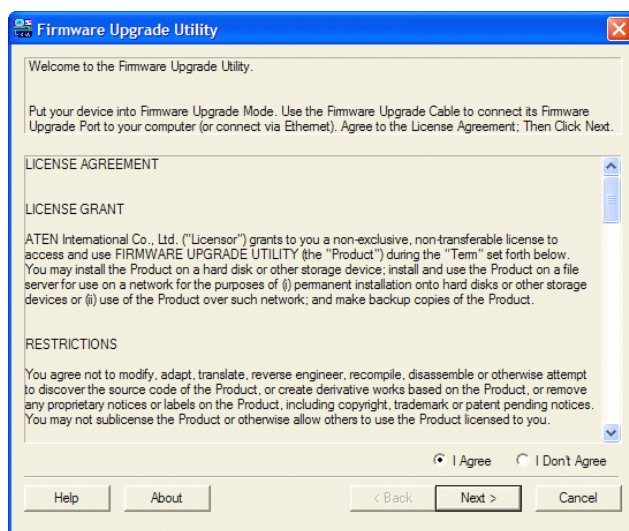
**注意：**在固件更新 模式中，端口指示灯为闪烁状态。

## 开始更新

要更新固件：

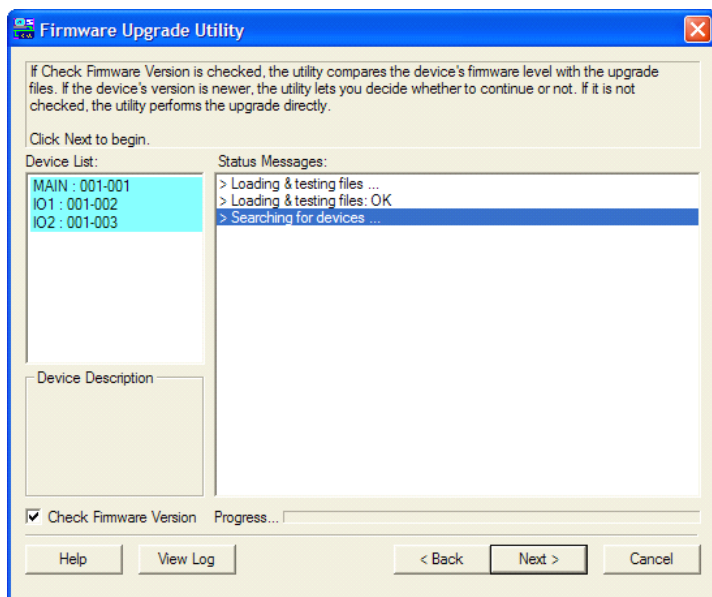
1. 通过双击文件图标，或打开命令行，在命令行上键入完整路径，运行下载的固件更新包文件。

固件更新工具欢迎窗口出现：



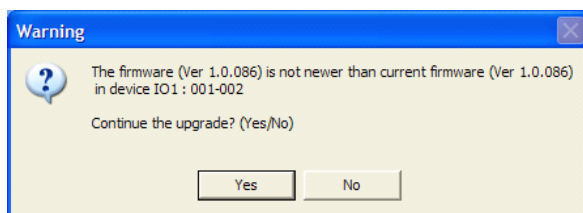
**注意：**此部分显示的窗口仅作参考。固件更新工具调出的实际窗口的措词和布局可能与这些示例窗口略有不同。

2. 请阅读并同意许可协议(点击I Agree单选按钮)。
3. 点击**Next**继续更新。固件更新工具主窗口出现。能够被更新的设备列于 *Device List*(设备列表)面板。



4. 点击**Next**执行更新。

如果您勾选了 *Check Firmware Version*，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，并请您选择继续或取消操作。

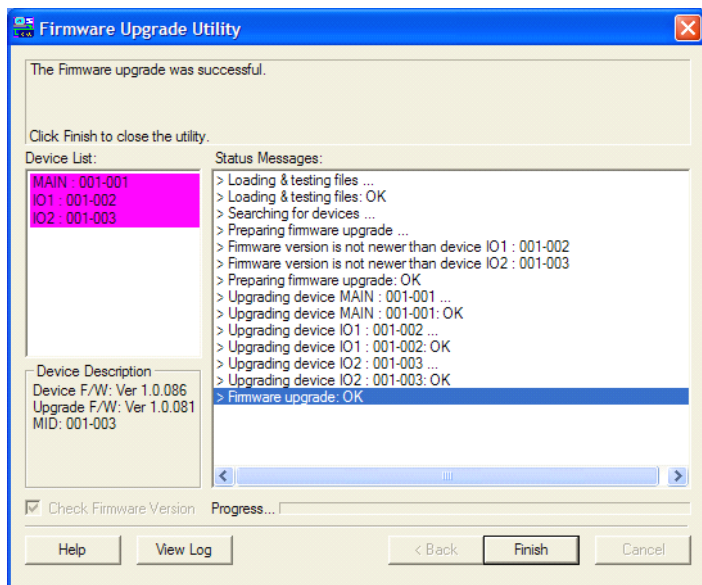


如果您未勾选 *Check Firmware Version*，工具安装更新文件，而不检查其级别。随着更新进行，状态信息出现在 *Status Messages*(状态信息)面板，完成进度显示在**进度**条中。



## 更新成功

更新完成后，一个窗口出现，通知您更新成功。



点击**Finish**，关闭固件更新工具。

## 更新失败

如果更新成功窗口未出现，这意味着更新未成功完成。如何进行操作，见下面的部分，固件更新恢复。

## 固件更新恢复

---

在三种情况下，需要固件更新恢复：

- ◆ 当固件更新被手动中止时。
- ◆ 当主板固件更新失败时。
- ◆ 当 I/O 固件更新失败时。

要执行固件更新恢复，请按如下操作：

1. 关闭切换器电源。
2. 连接*固件更新线缆*和*固件更新端口*。
3. 滑动*固件更新恢复开关*至 **Recover** 档。
4. 开启切换器电源，重新进行更新程序。
5. 切换器成功更新后，关闭其电源，滑动*固件更新恢复开关*回到 **Normal** 档。
6. 如果切换器是堆叠切换器，将其插回设备。
7. 开启切换器电源。

## 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。
- ◆ 本设备设计应用于230V相间电压的IT配电系统。
- ◆ 以防损害装置中的设备，请确保所有设备均已妥善接地。
- ◆ 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。

(续下页)

(接上页)

- ◆ 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。
- ◆ 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
  - ◆ 本设备被雨、水淋到
  - ◆ 本设备掉落或外壳已经损坏
  - ◆ 本设备功能出现明显的变化
  - ◆ 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。
- ◆ 请不要连接标注有“UPGRADE”的RJ-11连接器到公共电信网。

## 机架安装

- ◆ 在机架上进行工作之前，请确保固定设备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设备或是在联合多个机架上安装前端固定设备。
- ◆ 请从下而上装载机架，且先装载最重的东西。
- ◆ 从机架上延伸设备出来时，请确保机架平稳和稳定。
- ◆ 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。
- ◆ 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。
- ◆ 请确保机架中的设备良好通风。
- ◆ 请确保机架周围的操作温度未超过制造商所定义的设备操作温度。
- ◆ 当您维护机架上其它设备时，请勿踩踏或站在任何设备上。

## 技术支持

---

### 中国

在线支持	<a href="http://support.aten.com">http://support.aten.com</a>
电话支持	86-10-5255-0110

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为您服务：

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

产品规格

功能			CL5708D
连接电脑	直接		8
	最大		256（通过菊式串联）
端口选择			OSD、热键、按钮
连接头	外部控制端端口		1 × SPHD – 18（公头）
	外部鼠标端口		1 × USB Type – A（母头）
	KVM 端口		8 × SPHD – 15（母头）
	菊式串联端口		1 × DB – 25（公头）
	固件更新		1 × RJ – 11（母头）
	电源		1 × 3W3
	USB 端口		1 × USB Type – A（母头）
开关	重置		1 × Semi-recessed 按钮
	电源		1 × 翘版开关
	固件更新		1 × 开关
	液晶显示器调节		4 × 按钮
	开/关液晶显示器		1 × 指示灯按钮（橙色）
	端口选择		2 × 按钮
	层级选择		2 × 按钮
指示灯	在线		8（橙色）
	端口编号		2 × 7 – segment 指示灯显示（黄色）
	层级编号		2 × 7 – segment 指示灯显示（黄色）
	电源		1（墨绿色）
	Lock	Num	1（绿色）
		Caps	1（绿色）
Scroll		1（绿色）	
模拟	键盘/鼠标		PS/2、USB
视频分辨率			1280 × 1024 @ 75Hz; DDC2B
扫描间隔（OSD 选定）			1 – 255 秒。
耗电量			DC48V; 27W
环境	操作温度		0 – 40℃
	储存温度		-20 – 60℃
	湿度		0 – 80%RH, 无凝结
物理属性	机壳		金属 + 塑料
	重量		13.77kg
	尺寸（长×宽×高）		63.40 × 48.00 × 4.40cm

功能		CL5716D
连接电脑	直接	16
	最大	512（通过菊式串联）
端口选择		OSD、热键、按钮
连接头	外部控制端端口	1 × SPHD – 18（公头）
	外部鼠标端口	1 × USB Type – A（母头）
	KVM 端口	16 × SPHD – 15（母头）
	菊式串联端口	1 × DB – 25（公头）
	固件更新	1 × RJ – 11（母头）
	电源	1 × 3W3
	USB 端口	1 × USB Type – A（母头）
开关	重置	1 × Semi-recessed 按钮
	电源	1 × 翘版开关
	固件更新	1 × 开关
	液晶显示器调节	4 × 按钮
	开/关液晶显示器	1 × 指示灯按钮（橙色）
	端口选择	2 × 按钮
	层级选择	2 × 按钮
指示灯	在线	16（橙色）
	端口编号	2 × 7 – segment 指示灯显示（黄色）
	层级编号	2 × 7 – segment 指示灯显示（黄色）
	电源	1（墨绿色）
	Lock	Num 1（绿色）
		Caps 1（绿色）
		Scroll 1（绿色）
模拟	键盘/鼠标	PS/2、USB
视频		1280 × 1024 @ 75Hz; DDC2B
扫描间隔（OSD 选定）		1 – 255 秒。
耗电量		DC48V; 27W
环境	操作温度	0 – 40℃
	储存温度	-20 – 60℃
	湿度	0 – 80%RH, 无凝结
物理属性	机壳	金属 + 塑料
	重量	14.00kg
	尺寸（长×宽×高）	63.40 × 48.00 × 4.40cm



功能		CL5708M
连接电脑	直接	8
	最大	256（通过菊式串联）
端口选择		OSD、热键、按钮
连接头	外部控制端端口	1 × SPHD – 18（公头）
	外部鼠标端口	1 × USB Type – A（母头）
	KVM 端口	8 × SPHD – 15（母头）
	菊式串联端口	1 × DB – 25（公头）
	固件更新	1 × RJ – 11（母头）
	电源	1 × 3 – prong 交流插口
	USB 端口	1 × USB Type – A（母头）
开关	重置	1 × Semi-recessed 按钮
	电源	1 × 翘版开关
	固件更新	1 × 开关
	液晶显示器调节	4 × 按钮
	开/关液晶显示器	1 × 指示灯按钮（橙色）
	端口选择	2 × 按钮
	层级选择	2 × 按钮
指示灯	在线	8（橙色）
	端口编号	2 × 7 – segment 指示灯显示（黄色）
	层级编号	2 × 7 – segment 指示灯显示（黄色）
	电源	1（墨绿色）
	Lock	Num 1（绿色）
		Caps 1（绿色）
		Scroll 1（绿色）
模拟	键盘/鼠标	PS/2、USB
视频		1280 × 1024 @ 75Hz; DDC2B
扫描间隔（OSD 选定）		1 – 255 秒。
IP 率		100-240VAC, 50/60Hz, 1A
耗电量		120V, 27.5W/ 230V, 28W
环境	操作温度	0 – 40℃
	储存温度	-20 – 60℃
	湿度	0 – 80%RH, 无凝结
物理属性	机壳	金属 + 塑料
	重量	13.77kg
	尺寸（长×宽×高）	63.40 × 48.00 × 4.40cm

功能		CL5716M	
连接电脑	直接	16	
	最大	512（通过菊式串联）	
端口选择		OSD、热键、按钮	
连接头	外部控制端端口	1 × SPHD – 18（公头）	
	外部鼠标端口	1 × USB Type – A（母头）	
	KVM 端口	16 × SPHD – 15（母头）	
	菊式串联端口	1 × DB – 25（公头）	
	固件更新	1 × RJ – 11（母头）	
	电源	1 × 3 – prong 交流插口	
	USB 端口	1 × USB Type – A（母头）	
开关	重置	1 × Semi-recessed 按钮	
	电源	1 × 翘版开关	
	固件更新	1 × 开关	
	液晶显示器调节	4 × 按钮	
	开/关液晶显示器	1 × 指示灯按钮（橙色）	
	端口选择	2 × 按钮	
	层级选择	2 × 按钮	
指示灯	在线	16（橙色）	
	端口编号	2 × 7 – segment 指示灯显示（黄色）	
	层级编号	2 × 7 – segment 指示灯显示（黄色）	
	电源	1（墨绿色）	
	Lock	Num	1（绿色）
		Caps	1（绿色）
Scroll		1（绿色）	
模拟	键盘/鼠标	PS/2、USB	
视频		1280 × 1024 @ 75Hz; DDC2B	
扫描间隔（OSD 选定）		1 – 255 秒。	
IP 率		100-240VAC, 50/60Hz, 1A	
耗电量		120V, 27.5W/ 230V, 28W	
环境	操作温度	0 – 40℃	
	储存温度	-20 – 60℃	
	湿度	0 – 80%RH, 无凝结	
物理属性	机壳	金属 + 塑料	
	重量	14.00kg	
	尺寸（长×宽×高）	63.40 × 48.00 × 4.40cm	

# 连接表

下表说明切换器数与其最多控制的电脑数之间的关系。

## CL5708 连接兼容 8 端口切换器

编号	电脑	编号	电脑	编号	电脑	编号	电脑
1	1-8	9	65-72	17	129-136	25	193-200
2	9-16	10	73-80	18	137-144	26	201-208
3	17-24	11	81-88	19	145-152	27	209-216
4	25-32	12	89-96	20	153-160	28	217-224
5	33-40	13	97-104	21	161-168	29	225-232
6	41-48	14	105-112	22	169-176	30	233-240
7	49-56	15	113-120	23	177-184	31	241-248
8	57-64	16	121-128	24	185-192	32	249-256

## CL5708 连接兼容 16 端口切换器

编号	电脑	编号	电脑	编号	电脑	编号	电脑
1	1-8	9	121-136	17	249-264	25	377-392
2	9-24	10	137-152	18	265-280	26	393-408
3	25-40	11	153-168	19	281-296	27	409-424
4	41-56	12	169-184	20	297-312	28	425-440
5	57-72	13	185-200	21	313-328	29	441-456
6	73-88	14	201-216	22	329-344	30	457-472
7	89-104	15	217-232	23	345-360	31	473-488
8	105-120	16	233-248	24	361-376	32	489-504

**CL5716 连接兼容 8 端口切换器**

编号	电脑	编号	电脑	编号	电脑	编号	电脑
1	1-16	9	73-80	17	137-144	25	201-208
2	17-24	10	81-88	18	145-152	26	209-216
3	25-32	11	89-96	19	153-160	27	217-224
4	33-40	12	97-104	20	161-168	28	225-232
5	41-48	13	105-112	21	169-176	29	233-240
6	49-56	14	113-120	22	177-184	30	241-248
7	57-64	15	121-128	23	185-192	31	249-256
8	65-72	16	129-136	24	193-200	32	257-264

**CL5716 连接兼容 16 端口切换器**

编号	电脑	编号	电脑	编号	电脑	编号	电脑
1	1-16	9	129-144	17	257-272	25	385-400
2	17-32	10	145-160	18	273-288	26	401-416
3	33-48	11	161-176	19	289-304	27	417-432
4	49-64	12	177-192	20	305-320	28	433-448
5	65-80	13	193-208	21	321-336	29	449-464
6	81-96	14	209-224	22	337-352	30	465-480
7	97-112	15	225-240	23	353-368	31	481-496
8	113-128	16	241-256	24	369-384	32	497-512

# 支持的 KVM 切换器

下表列出与 CL5708 / CL5716 兼容的 KVM 切换器及它们使用的扩展类型。(下表中的 KVM 切换器单独销售。详情请联系经销商。)

连接类型	品牌	型号	名称
菊式串联	ATEN	ACS1208A	8 端口 PS/2 KVM 切换器
		ACS1216A	16 端口 PS/2 KVM 切换器
		CS1708	8 端口 USB KVM 切换器
		CS1716	16 端口 USB KVM 切换器
		CS1708A	8 端口 USB/PS/2 KVM 切换器
		CS1716A	16 端口 USB/PS/2 KVM 切换器

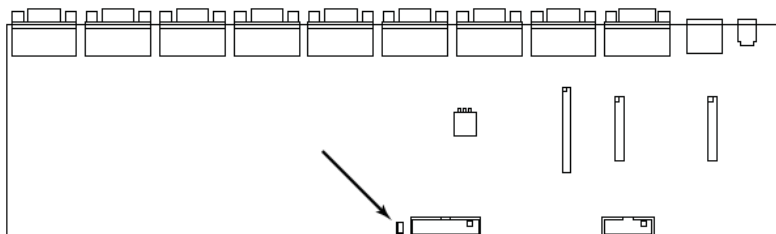
当安装一台以上的切换器时，请谨记下列限制：

- ◆ 无论菊式串联装置中有多少台切换器，CL5708/CL5716 与该串联中的最后一台切换器间的最大距离都不得超过 100 米。
- ◆ 该菊式串联中任意两台切换器间的最大距离不得超过 15 米。

## 清除登录信息

若用户不能进行管理员登录（出于用户名以及密码信息有误，或已被遗忘的原因），用户可以按照下列步骤清除登录信息：

1. 请关闭该切换器电源，并从设备底盘上移除其机顶壳。
2. 使该切换器主板上标有 *Default password*（默认密码）的跨接线短路。



3. 请开启该切换器的电源。

开启该电源后，液晶显示器上将显示下列信息：

USERNAME AND PASSWORD INFORMATION HAS BEEN CLEARED. PLEASE  
POWER OFF THE SWITCH, REMOVE THE JUMPER, CLOSE THE CASE, THEN  
RESTART.（用户名和密码信息已被清除。请关闭本切换器，移除该跳接线，闭合机壳，  
然后进行重启。）

4. 重启该切换器后，OSD 登录功能将会完全按照该切换器首次运行的方式实行（请见第 31 页，OSD 概述），则可为管理员或用户群重设密码。

# OSD 出厂默认设置

出厂默认设置如下：

设置	默认值
OSD 热键	[Scroll Lock] [Scroll Lock]
端口编号显示位置	左上角
端口编号显示时间	3 秒
端口编号显示模式	端口号加端口名称
扫描时间	5 秒
扫描-跳跃模式	All
屏保	0(取消)
自动退出	0(取消)
喇叭	Y (启动)
访问的端口	所有端口上的所有用户的权限为 F(完全访问权)

## 可选机架安装

---

为获得更多便利性和灵活性，可安装下列三套任选机架安装套件：

- ◆ 一个用于 68.0—110.0 厘米支架的长托架标准机架安装套件
- ◆ 一个用于 52.0—70.0 厘米支架的短托架简易安装机架安装套件
- ◆ 一个用于 68.0—110.0 厘米支架的长托架简易安装机架安装套件

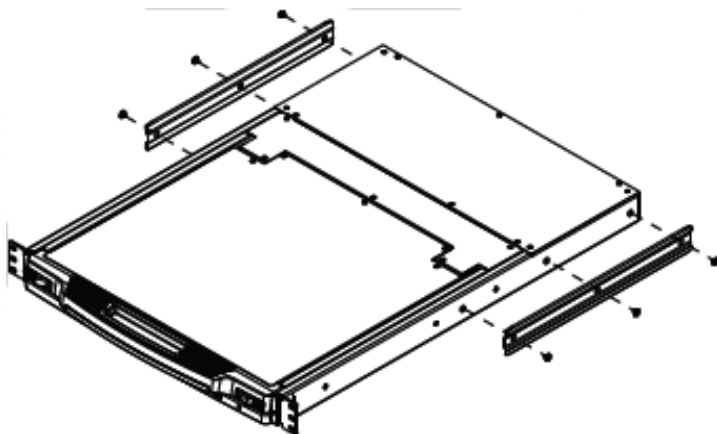
### 标准-加长

如要安装该长托架标准机架安装套件，仅需用长的代替标准机架安装套件中的短 L 型托架，然后按照第 12 页的**标准机架安装** 部分的指导安装本切换器即可。

### 简易安装

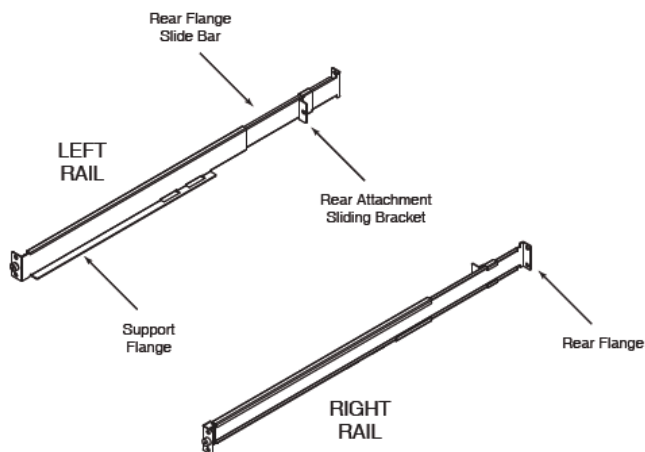
使用简易安装的套件，单人即可独立安装本设备。如要安装一简易安装套件，请按下列步骤操作：

1. 请从本设备两侧卸下该标准 L 型托架以及侧安装托架。

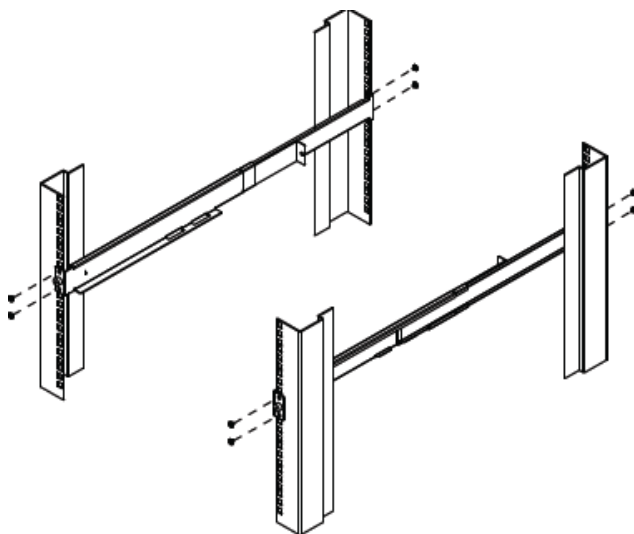




2. 请将左右简易安装安装滑轨附加到该机架里。其凸缘可支撑并固定本切换器保持在机架内部。



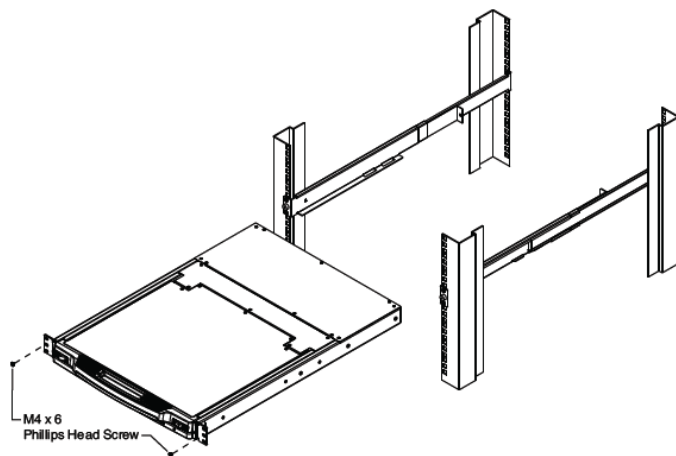
- a) 请首先用螺丝将前凸缘固定到机架上。
- b) 请朝机架方向滑动带有后凸缘的条板，直至该凸缘抵至机架，然后再用螺丝将后凸缘固定到机架上。



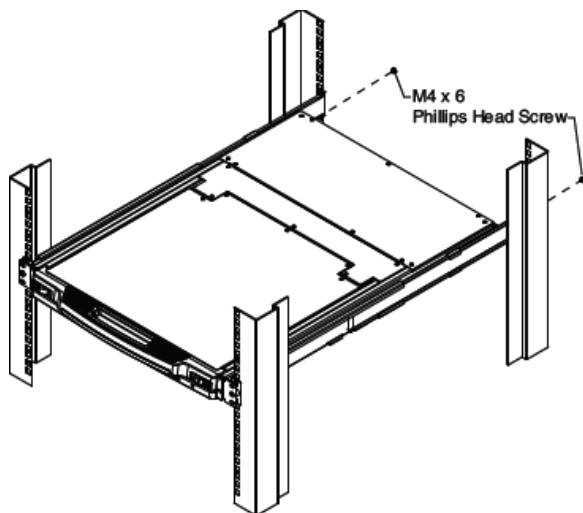
(续下页)

（接上页）

3. 请将本设备滑入该支撑凸缘上。用本包装内提供的螺钉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. 请将后连接滑动托架沿侧条板滑入，直至可抵至本切换器后部，然后使用本包装内提供的螺钉将该条板固定到本切换器的后部。（需将螺钉全部拧入）



5. 请将本切换器滑动打开并关闭两次，以确保其已妥善调整并可平稳操作。（打开以及关闭步骤请见第 21 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 提到的部分拧入前连接的螺钉全部拧入，即可完成该机架安装。

## 故障排除

操作问题可源自多种原因。解决问题的第一步是确保所有线路安全连接且完全插入插座。

另外，更新产品固件可以解决自从前一版本发行以来已发现且解决的问题。如果您的产品未运行最新版本，我们强烈建议你进行更新。更新的详细说明，见第 55 页的 *固件更新工具*。

故障	解决措施
外部显示器上的图像出现重影	外部控制端和 CL5708/CL5716 间的距离过大。VGA 线缆的最远连接距离不得超过 20 米，并且在某些情况下可能还需要更短。请恰当缩短该 VGA 线缆的连接距离。

## 专用激活键

---

本设备的键盘组件中提供了两个专用键以支持简易激活热键模式以及 OSD，该键如下图所示：



**注意：**该键为一组开关。按下一次可激活该功能，而再次按下即可退出该功能。

## SPHD 接口

---



本设备的 KVM 以及/或控制端端口均使用 SPHD 插口。由于其形状已被特别修改，所以只支持针对本且设备设计的 KVM 线缆。

## 有限保证

---

宏正承担的赔偿最高不超过顾客为产品支付的金额。另外，宏正不承担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。宏正不会无限承担数据丢失、利润损失、业务中断、**GOODWILL**、设备或性能的损害或更换、以及恢复、程序的重编和任何程序或数据重写的任何费用。

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。

直销商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。关于进一步的咨询，请联系直销商。