



抽拉式 LCD KVM 切换器

KL1116

用户手册



Regulatory 信息

此产品是通过 FCC 认证的 A 级电子产品。在国内使用可能会对通讯造成干扰，因此，要求使用者采取适当的防备措施。

此产品经过测试，证明完全符合 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免受有害干扰提供有效保护而设置的。该设备会产生并辐射电磁波，所以，如果不按照该用户手册的说明来安装和使用，可能会对通讯造成有害干扰，如在居住区使用造成这样的情况，使用者将自行负责解决。

此包装的所有内容，包括产品，包装材料，以及文件都遵循 ROHS

用户须知

本用户手册中的信息、文件和规格如有更改，恕不另行通知。ATEN 对本手册内容和产品的适销性或特定用途适用性不作任何明示或隐含的陈述和保证。所有出售或授权的 ATEN 工具软件如此用户手册所描述。如购买后发现软件有缺陷，购买者（而非 ATEN、代理商或经销商）将承担服务、维修以及由此程序所造成的偶然或必然损坏的全部费用。

对设备进行未经授权更改而造成对收音机和/或电视的任何干扰，制造商不予负责，必须由用户负责解决。

对未使用正确工作电压而对设备造成的损坏，制造商不予负责。使用前请选择正确工作电压。

安全指引

概述

- .阅读这些说明,并保存它们以备以后作参考.
- .遵守设备上标志的注意事项与指引.
- .勿将设备放在不稳固的平面上(推车,架子,桌子等等)如果设备掉下来,将会产生严重的损害.
- .不要在水附近使用这设备.
- .勿将设备放在散热器,热注册器附近或上面.
- .此设备上的小孔是为了通风,为了确保可靠的操作,防止过热,那些小孔不能被堵塞或者遮盖.
- .这个设备不要放在软的平面上(床,沙发,垫子等等),这样会影响通风.同样地,这个设备也不要放在密封的地方,除非那有相应的通风设备.
- .勿将液体洒在这设备上.
- .有清理前应拔出这个设备.不要使用液体或气雾...,用湿润的布料来清理.
- .此设备应该从标有标签的电源类型那里操作,如果你不能确保哪种电源类型有效,联系你的经销商或者你所在地的电源公司.
- .此设备是 3 脚地面型插座,这是一个安全特性.如果其中一个口不能使用,联系你的电工来维修,不要试图放弃地面型插座,遵循本地/全国接线代码.
- .放置好电源线与电缆,以免不小心被它们绊倒.
- .如果这个设备要用到延长电线,确保这电线上的所有产品的总的安培值不超过延长电线的安培值,确保插进电源插座的所有产品的输出不超过 15 安培.

- . 为了帮助你的系统免受突然,瞬间增加与减少电能,使用 USP。

Iv.小心安装系统电缆与电源电缆;确保没有任何东西留在任何电缆上.

- .当连接或者断开电源时,遵守下面的指引:
 - .在连接电源电缆到电源前安装电源
 - .在卸下电源前拔下电源电缆.
 - .如果系统有多种电源,通过拔下所有的电缆来断开电源连接.
 - .不要将任何物体放进去或者插在缝隙里,它们可能接触到危险的电压点或者短小的部分而导致火灾或者触电.
 - .不要自己去整理设备.到专业部门那里去接受专业的服务.
- 如果以下情况发生,拔下电源插座的设备并且将它们带到专业部门去维修.
- .电源线或者插销损坏或者被磨损.
 - .有液体渗入设备.
 - .设备已经被暴露到雨水或者水.
 - .设备已经跌落,或者内部已经被损害.
 - .设备的性能在表现上有很大的差别,需要维修.
 - .遵守了所有的指引后,设备还是运行不正常.
- 只调整在操作说明书中有说到的控制,其它控制不合适的操作可能会导致损害,那时就需要技术人员来维修。

机架安装

- 。在架上工作前,确保安定装置可以保证架的安全,接触到地面,地面可以支持架的重量.
- 。从底总开始安装,先装最重的物件.
- 。从架上扩充一个设备出来前要确保架是稳固的.
- 。当按设备路轨放销与滑动设备进去或者出去机架时要当心，它们可能会触痛你的手指。
- 。当一个设备被安装到架上后，小心地将扶手放到一个固定的地方。
- 。不要站提供电到架上的那个分支电板有的直流电脑超载，架装载的总的电应该不超过分支电板的 80%。
- 。确保架上的设备有足够的气流
- 。当在一个架上使用其它设备时,不要站在其它设备上

包装明细

基本包装:

- 。 1 KL1116 抽拉式 LCD KVM 切换器 附带标准的机架安装设备
- 。 2 CS KVM 线缆设备
- 。 1 韧带更新线缆
- 。 1 电源线
- 。 1 用户手册
- 。 1 快速安装说明
- 。 1 注册卡

供选择的装备

根据您购买时的选择，包装内将包含以下物件其中之一：

- 。 标准机架安装零部件 – 长支架
- 。 简易机架安装零部件 – 短支架
- 。 简易机架安装零部件 – 长支架

请仔细检查确定包装内所有部件完好无损。有任何问题，请与您的经销商联系。

请仔细阅读此用户手册，并按照说明进行安装及操作，避免对 KL1116 KVM 切换器或其他附件产品造成损坏。

KL1116 也许已经增加了一些功能特性，请到我们的网站下载最新的手册版本。

目录

Regulatory 信息.	.ii
用户须知.	.iii
安全指引.	.iv
概述.	.iv
机架安装.	.vi
包装明细.	.vii
关于手册.	.x
概述.	.x
常规用语.	.x
获得帮助.	.xv
ALTUSEN 信息.	.xv
技术支持.	.xv
产品信息.	.xvi
ALTUSEN 授权经销商.	.xvi

第 1 章

介绍.

概述.	.1
特性.	.3
硬件需求.	.4
计算机.	.4
线缆.	.4
KL1116 前视图.	.6
KL1116 后视图.	.8

第 2 章

安装.

安装之前.	.11
标准机架安装.	.13
单阶安装.	.15
串联.	.15

第三章

基本操作.	.15
打开控制端.	.16
单独打开.	.18
一起打开.	.19
操作须知.	.20
关闭控制端.	.20
单独关闭.	.20
一起关闭.	.22

LCD OSD 配置	23 .
LCD 按钮.	23
调整装置	24 .
端口选择.	25
手动端口切换.	. 25 .
热插拔.	. 26
切换层级位置	26
热插拔 CPU 端口	. 26 .
关闭电源和重启	. 27
端口 ID 选择.	. 28

第四节 OSD 操作

OSD 概述	. . . 29
OSD 向导.. . . .	. . . 31
OSD 主窗口标题.	31 .
OSD 功能	. 32
F1: GOTO	32
F2: LIST	. 33
F3: SET.. . . .	. . . 34
F4: ADM.. . . .	. . . 36
F5: SKP.. . . .	40
F6: BRC.	. 41
F7: SCAN.. . . .	 42
F8: LOUT.. . . .	 43

第 5 章

热键端口访问	 45
启动热键模式	. . . 45
选择在线端口	. . . 46
自动模式	 47
跳跃模式	. 49
热键喇叭控制	 50
热键总表.	. 51

第 6 章

固件升级工具软件

准备	 53
开始升级	 55
升级成功.	 58
升级失败	 58
固件升级复原	 59

附录

KL1116+KH0116 连接表.	61
OSD 出厂预设值	. 62

清除登录信息	.63
机架安装选择	64
专用热键.	67
规格	.68
故障排除	.69
有限保证.	70

关于这本手册

此用户手册将帮助您充分了解 KL1116 系统，包括设备的安装、设置和操作等各个方面。用户手册中包括的内容大致如下：

概述

第1节， 介绍，

介绍 KL1116 系统，包括其功能、特性和优势、前后面板各部件以及用来进行设备连接的各模块组件的描述。

第2节，安装

本章节将向您介绍从 KL1116 的单阶安装程序到完整的 32 台串联的操作。

第3节，基本操作

说明对 KL1116 进行控制的概念和操作程序。

第4节，OSD 操作

详细介绍如何使用 KL1116 内建鼠标驱动的 OSD (屏幕显示)菜单来对安装进行设置和控制。

第5节，热键操作

说明涉及 KL1116 安装的热键操作的概念和程序。

第6节，固件升级工具软件

说明如何对 KL1116 的固件进行最新版本的升级

附录

此用户手册最后的附录提供了有关 KL1116 的技术和其他方面的重要信息。

常规用语

用户手册使用以下常规用语：

符号	表示需输入的文本信息
[]	表示需要输入的键。 例如, [Enter] 表示按 “Enter (回车)” 键。 对于需要同时输入的键, 就放在同一个方括号内, 各键之间用加号连接。例如: [Ctrl+Alt].
1.	表示具体的操作步骤数.
w	表示提供信息, 但与操作步骤无关
>	表示在菜单上的选项。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

技术支持

需要任何帮助、建议或相关信息，可以通过 ALTUSEN 提供的几种方式与我们联系。如有任何技术问题需要 ALTUSEN 提供支持，请事先准备好以下信息：

- 。 产品型号，系列号和购买日期
- 。 您的计算机配置，包括操作系统，版本级别，扩充卡和软件
- 。 出错时显示的出错信息
- 。 导致该错误出现的系列操作
- 。 任何其它您认为有帮助的信息

ALTUSEN 技术支持联系方式

北美技术支持电话	所有已注册的 ALTUSEN 产品用户有权拨打 ALTUSEN 技术支持服务电话。 ALTUSEN 技术支持中心: 949-453-8885.
国际技术支持电话	1. 联系当地经销商. 2. 拨打 ALTUSEN 技术支持中心电话: (886-2) 8692-6959.
电子邮件方式	将您的问题发 Email 至: support@altusen.com
在线故障解决	ALTUSEN 技术支持网站: http://www.altusen.com/support ，提供在线故障解决服务，为常见的问题提供可能的解决方法
在线文档	在 ALTUSEN 技术支持网站可以找到用户手册电子版本： http://www.altusen.com/support
软件升级	可以为您的产品从 ALTUSEN 技术支持网站下载最新的驱动程序和固件版本： http://www.altusen.com/support

产品信息

请访问 ALTUSEN 的网站 <http://www.altusen.com> 来获取 ALTUSEN 所有产品的有关信息，我们将帮助您使用我们的产品实现无极限的连接。

ALTUSEN 授权经销商

ALTUSEN 提供以下几种方式帮助您在自己所在的地区找到我们授权的经销商：

- 。 美国用户 请拨打: 866-ALTUSEN (258-8736)
- 。 加拿大和北美洲用户请拨打: 949-453-8885
- 。 其他地区请拨打: 886-2-8692-6789
- 。 访问 ALTUSEN 网站 <http://www.altusen.com> 查询有关联系地址和电话

第一章

介绍

概述

KL1116 KVM 切换器是一种控制设备，可以通过一组 **KVM**（键盘、鼠标、显示器）控制端实现对多台主机的访问。在 **Master View** 系列产品研制出来之前，从一个控制端控制多台主机的唯一方式就是通过连线复杂且造价昂贵的网络系统。现在，通过使用 **KL1116**，您可以省钱省力地实现对多台主机的轻松访问。

一台 **KL1116** 可以控制多达 16 台主机。每台可串联 31 台额外的设备，这样可从一组键盘-鼠标-显示器控制端控制多达 512（**KL1116+KH0116**）台主机。

KL1116 将键盘、LCD 显示器和触控板整合于一个抽屉式工作台，为 **KVM** 切换器技术提供一种节省空间的流线型操作模式。翻盖为 LCD 显示屏；基座为键盘和触控板。将 **KVM** 模组拉出；弹开翻盖；即可进行操作。操作结束后，关闭翻盖，将 **KVM** 模组推回机架。

为增强操作的方便性，机架抽拉装置为 1U 高度。**KL1116** 还具有高密度 15 针而不是通常的 25 针 CPU 连接头。这种节约空间的创新设计允许一个 16 端口的切换器整合于 1U 的机架空间。由于其模组式设计，可将 **KVM** 模组与切换器部分拆卸分离。

所提供的固件升级工具软件确保您购买 **KL1116** 是物超所值的。您可以从 **ATEN** 网站下载不断最新的固件版本，通过此工具软件方便快捷的进行安装，从而使您的设备获得最新的功能升级。

安装简单快捷，只需将线缆插入对应端口即可。因为 **KL1116** 从键盘直接接收输入信息，无需安装光盘，无需复杂的安装程序，也不存在不兼容的问题。

可以通过鼠标驱动的 **OSD (On Screen Display)** 屏幕显示菜单，也可以使用键盘的热键组合输入，便捷的访问所有连接主机。自动扫描功能可以对所连接的主机操作状态逐个进行自动扫描和监视。

KL1116 是省时、省钱的最佳选择。因为可以通过使用它的抽拉式控制端管理安装，所以使用 **KL1116**：

- （1）节省为每台计算机购买一个独立的键盘、显示器和鼠标的费用；
- （2）节省这些额外设备所需的空间；
- （3）将键盘、显示器和鼠标整合于一个标准 **KVM** 切换器中，节约了大量空间；
- （4）节省能源消耗；
- （5）避免从一台计算机转移到另外一台计算机的诸多不便。

功能特性

- 采用抽拉式机身设计，直接整合 15 或 17 吋 LCD 液晶屏幕
- 可轻松安装至 1U 机架空间-顶端和底部的间隔方便在 1U 的机柜空间里操作
- LCD 屏幕可与键盘/触控板分离并单独滑出
- 省空间技术 - 两组控制端 (单一 Bus) 管理多达 16 台服务器
- 可再串接 31 台装置，从切换器的控制端，管理多达 512 台服务器
- 不必安装软件 - 透过鼠标操作 OSD 显示或使用键盘热键即可选择服务器
- 自动扫描功能，可监控使用者所选择的服务器
- 支持广播功能 - 可将键盘命令传送给所有连接的服务器
- 支持热插拔 - 可在不关闭切换器电源的情况下，随时增加或移除服务器
- 双层密码的安全保护机制，仅有合法授权者才可检视及管理服务器 - 最多允许 4 位使用者和 1 位管理员，并可拥有各自的设定数据
- LCD 液晶屏幕的 DDC 仿真功能 - 每台连接计算机的 VGA 设定均会自动调整至最佳输出质量
- 具备韧体更新功能
- 支持 Windows、Linux、Unix、Netware、AIX (RS6000)、DOS 6.2 及以上版本

硬件需求

主机

。

整合 LCD 显示器的最高分辨率应为 1024 x 768 (15") 或 1280 x 1024 (17")。确定所接任何计算机的分辨率设置都不要超过 LCD 显示器的最大分辨率。

线缆

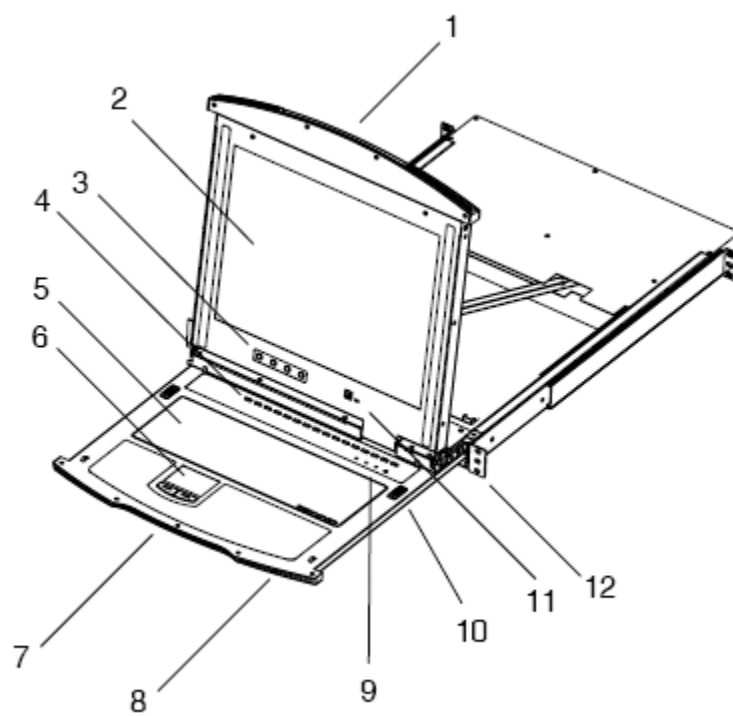
不符合标准的线缆可能会对连接的装置造成损害或降低系统的整体性能。因而我们强烈地推荐您使用以下描述的高品质线缆：

功能	CS 部分号码
KVM 切换器到 KVM 切换器 (串联)	2L-1700- 0.6m 2L-1701 - 1.8m
KVM 切换器到计算机 (PS/2 连接)	2L-5201P - 1.2m 2L-5202P - 1.8m 2L-5203P – 3.0m 2L-5206P – 6.0m
KVM 切换器到计算机 (USB 连接)	2L-5202UP - 1.8m 2L-5203UP -3.0m 2L-5206UP – 6.0m

备注：1、KL1116 不支持使用串口的鼠标。因而您无法使用带有串口转 PS/2 口适配器的线缆，因而无需对此进行尝试。

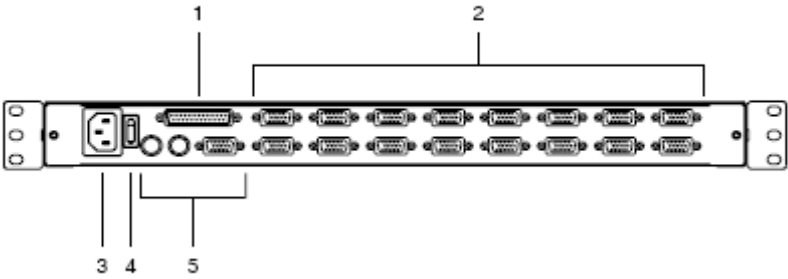
2、KL1116 支持一个近端外部的控制端的安装，如果您安装了一个外用的控制端，想要延长它与切换器的距离，CS 定做的延长线缆符合各种长度的需求，详细情况请联系您的经销商。

KL1116 前视图



编码	部件	功能描述
1	上面的手柄	拉动此手柄将 LCD 模组拉出；推动此手柄将模组推回(见本表第 7 项和 15 项)。
2	LCD 显示器	将 LCD 模组拉出后，打开翻盖即可看到 LCD 显示器。
3	LCD 控制	LCD 开关按钮、控制 LCD 屏幕位置和图像设置的按钮。详细说明请见 p. 23。
4	端口切换和端口指示灯	按此按钮将此端口所接主机切换为 KVM 当前操作主机。详细说明请见 p. 25。 端口切换操作配置两个端口指示灯。左边的指示灯是在线指示灯；右边的是端口选定指示灯： 。在线指示灯呈绿色表示此端口所连接主机电源已开启并正在运行。 。端口选定指示灯呈橙色表示此端口所连接主机是 KVM 当前操作主机。LED 稳定表示状态正常，闪烁表示端口正处于自动扫描模式下(见 p. 36)。
5	键盘	
6	触控板	
7	下面的手柄	拉动此手柄将键盘和触控板拉出；（详细情况见本表第 7 和 15 项）。
8	LED 电源指示灯	指示灯亮且呈蓝色，表示此设备正在接受电源。
9	锁定指示灯和重置切换器	此分别为 Num Lock, Caps Lock 和 Scroll Lock 的指示灯。位于 Lock 指示灯右侧。按压此内嵌式按钮将使系统重启。
10	释放导轨卡锁	这些卡锁（位于键盘的两端）释放键盘和触控板模块。
11	韧体升级	。韧体升级端口：将把韧体升级数据从管理员计算机传输到 KL1116 的韧体升级线缆插入此 RJ-11 连接口。 。韧体升级开关：正常操作状态下，此开关应该处于 NORMAL（正常）位置(详细说明请见 p.53 的韧体升级)。
13	机架安装	支架位于设备两侧用于将设备底盘固定在机架上。详细请参见 p. 64 附录中机架安装介绍。

KL1116 后视图



编码	部件	功能描述
1	串联端口	串联设备时，线缆插入此处
2	CPU 端口	请将连接主机的线缆插入此端口。 备注：这些 15-针连接头的形状是专门设计的，只有专用于此切换器的 KVM 线缆才能插入此端口(详细说明请参见 p. 4 的线缆介绍)。请不要使用普通的 15 针 VGA 接头线缆进行连接。
3	电源插口	此为标准 3 孔 AC 电源插口。将 AC 电源线插入此插口。
4	电源开关	此为标准按钮开关，用于开启/关闭设备电源。
5	外部控制端	为了操作的灵活性和方便性，KL1116 支持独立的外接 KVM 控制端。请将外接控制端的键盘、鼠标和切换器线缆插入此端口。

第二章 安装

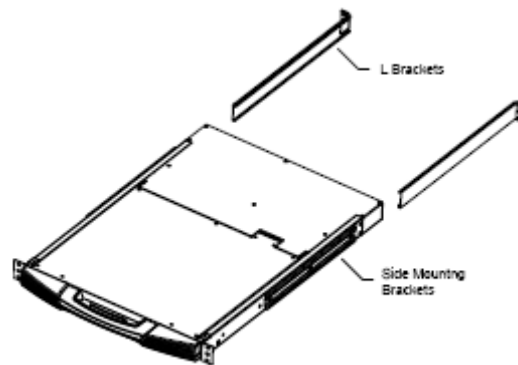
安装前准备



- 1.请在安装前重新阅读 **P.iv** 页提供的重要安全信息
2. 请先关闭即将进行连接的所有设备的电源。必须将所有具有 **Keyboard Power On**（键盘电源开启）功能的计算机电源拔掉。

标准机架安装

KL1116 产品附有一套标准机架安装工具。切换器可安装在深度为 42 – 77 厘米的机架上。

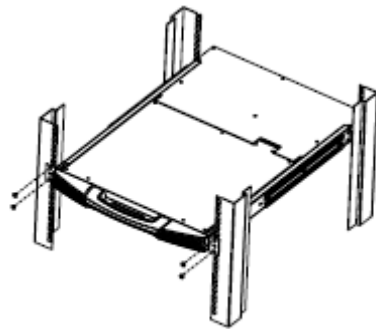


备注：需要两个人安装切换器，一人将切换器放在机架上，另外一人用螺丝钉固定。

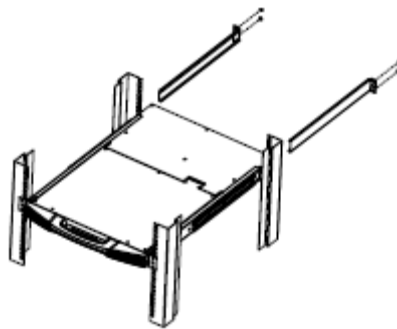
可选的安装设备，包括选择简易安装工具，可通过单独购买。

请按以下操作进行机架安装：

1. 一人将切换器放在机架上，然后另外一人用包装所提供的螺丝钉将前支架固定在机架上。



- 2 将 L 型支架推放至切换器上，从后面推直到支架缘槽接触到机架，然后用螺丝钉将后支架固定在机架上。



- 3 L 支架安装完成后，拧紧前面支架的螺丝钉

备注：1. 所提供锁紧螺帽是用于没有螺纹的机架。

2. 每边至少留出 5.1 厘米的空间作通风，后面至少留出 12.7 厘米为电源线和其他线缆提供足够的空间。

单阶安装

所谓单阶安装，即只有一台设备，未与其它 KVM 切换器进行 daisy chain 串联。

请按照下一页的安装示意图（图中数字对应具体安装步骤）和以下说明进行单阶安装：

1. 如果选择外接控制端，请将键盘、鼠标和显示器线缆分别插入切换器后面板主控端各对应端口。各端口都用相应颜色和图标作标示。

备注：此步骤是可以选择的

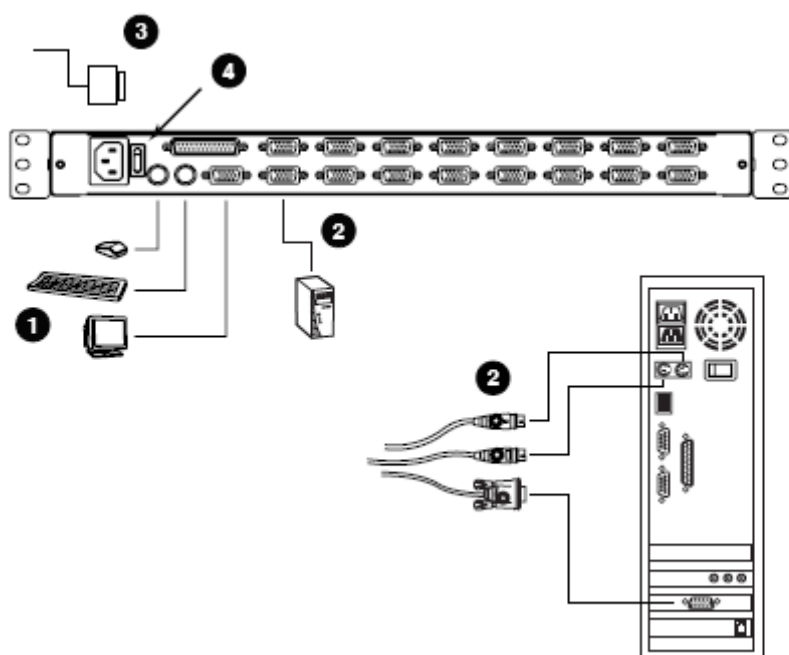
2. 使用一组 KVM 线缆(请见 p. 4 的线缆说明)，将切换器上可用的 CPU 端口和计算机上的键盘，鼠标和显示器端口连接起来。

备注：此时暂时忽略串联端口，它只有在串联额外的 Master View 设备时才使用。

3 使用包装内电源线分别插入切换器电源插口和 AC 电源。

4 开启切换器的电源。

5 切换器电源打开后，开启计算机电源



串联

为了控制更多的计算机，通过串联的方式，可以从 KL1116 最多串接 31 台 KH0116 设备。

备注：使用 KL1116 切换器的串联方式，会造成不必要的浪费，因为串联的切换器上没有各自的控制端，因此，需要使用 KH0116 切换器。

KH0116 与 KL1116 相似，，只不过它的标准外壳没有内置抽拉式控制端。

在一个完全安装并整合了抽拉式控制端的安装程序里，可以控制多达 512 台计算机。下面的表格详细介绍计算机数目和需要控制的 KH0116 台数之间的关系。

进行串联安装，请参照串联的安装示意图进行以下操作。

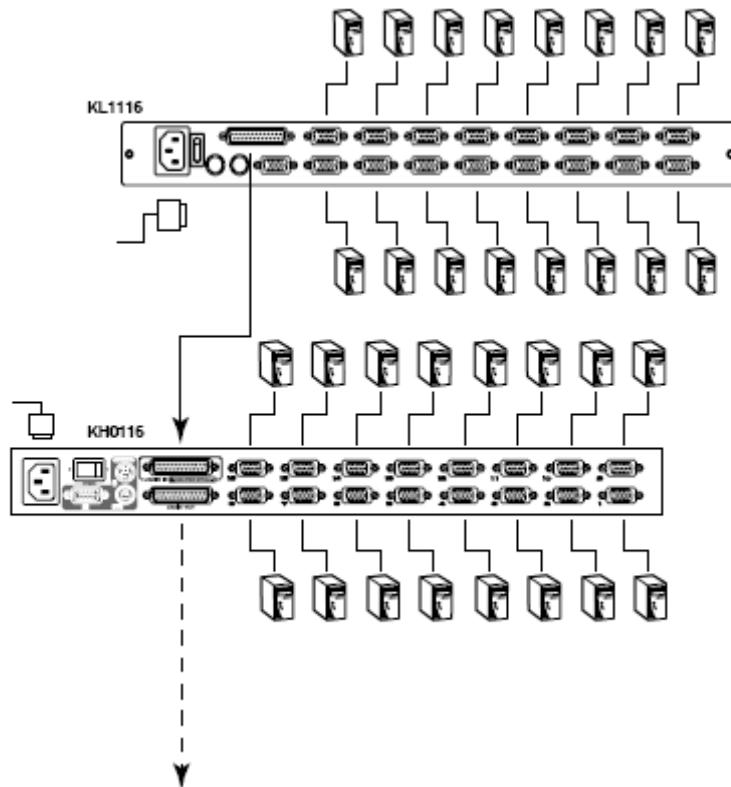
1. 确定所有需要连接在切换器上的设备的电源已经关闭。
2. 使用串联线缆装置（在线缆部分有所描述），将主机的串联输出端口与子级设备的串联输入端口相连。
3. 使用 KVM 线缆装置（KH0116 在线缆部分有所描述），将任何有效的 CPU 端口与您正在安装的计算机的键盘，显示设备和鼠标端口相连。
4. 如果需要串联额外的 KH0116 设备，重复以上步骤即可。

5. 根据以下步骤进行安装

- a) 打开首阶设备的电源（KL1116）设备需要自动侦测其层级的 ID 号。
- b) 按顺序以此插上每一个需要安装的设备电源适配器（第二个，第三个，等等）。
每一个 KH0116 切换器的前面板上都有一个指示灯指明它的层级 ID，（通常情况下，首层设备的层级 ID 是 01，第二层设备的层级 ID 是 02，第三层设备的层级 ID 是 03 等等）。

在插入下一层设备之前，您应该等待着前一个设备确认层级 ID 并显示在层级 ID LED 指示灯上。

- c) 所有的层级安装完毕，开启计算机。



第三章 基本操作

打开控制端

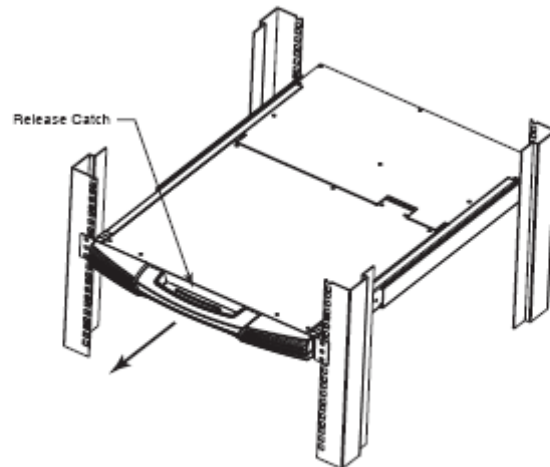
KL1116 的控制端由两个模组组成，LCD 显示器位于翻盖下面。一个键盘/触控板模组位于 LCD 模组下面。

这些模组即可以一起抽出，也可单个抽出。

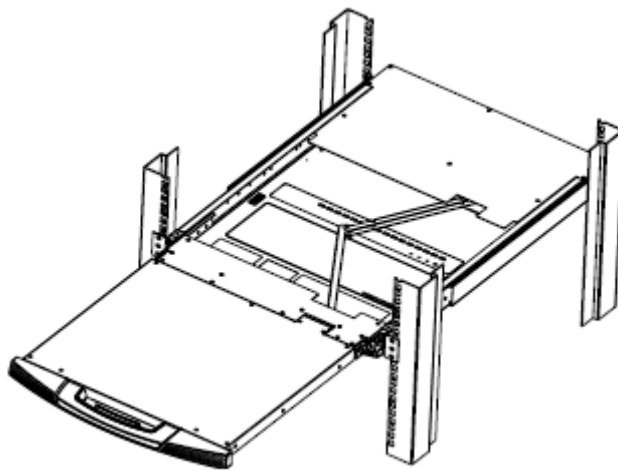
为避免控制端从机架上意外滑落，控制端被固定在 In 位置。在将控制端模组抽出之前，必须通过按压设备前面板靠近中间位置的弹钩释放此控制端。

单独打开

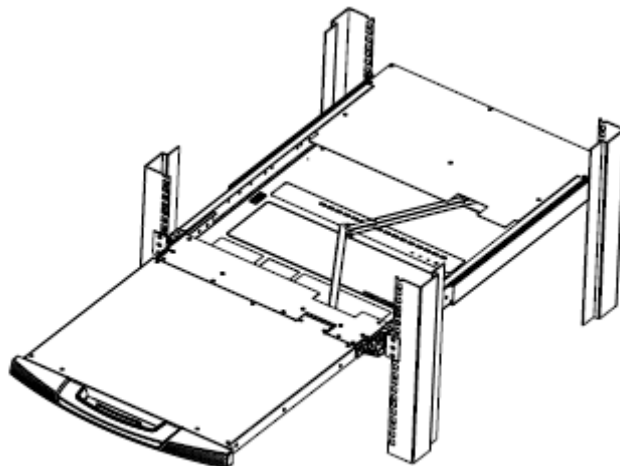
1.通过拉动卡锁到手柄的位置释放 LCD 模组，并将模组向前拉出。



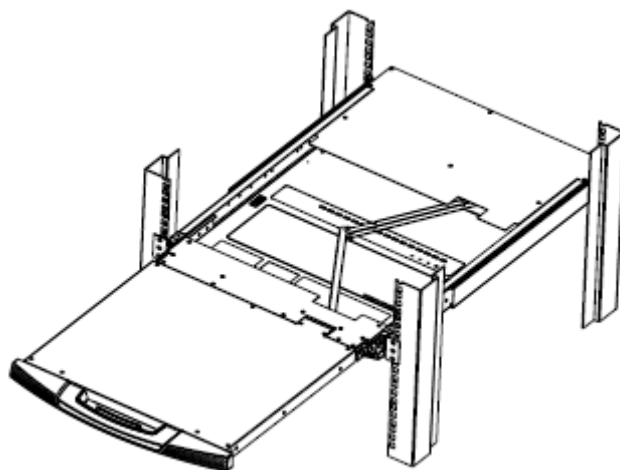
2. 拉出顶部的面板直到它停止。



3. 旋转顶部的面板打开 LCD 屏幕。

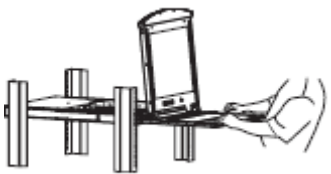
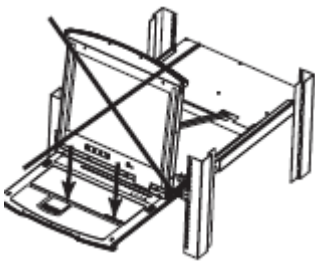


4. 将位于底层的键盘模组拉出直至停止。



操作警告

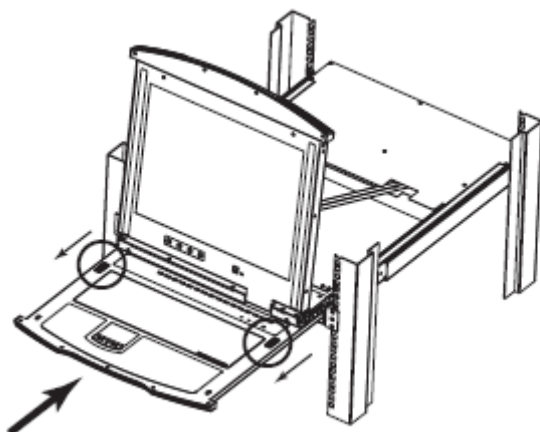
键盘模组的最大承载重量是 30Kg，请留意以下导致键盘模块损坏的信息。

	正确操作 工作时您的手和背轻轻地依靠在键盘模组上
	错误操作 不要把您的身体重量都倚靠在键盘模块上。 不要在键盘上放置重的物体

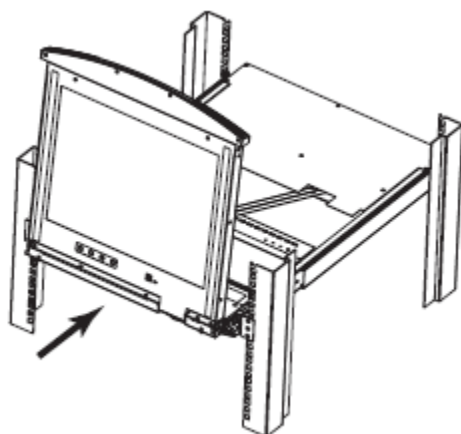
关闭控制端

单独关闭

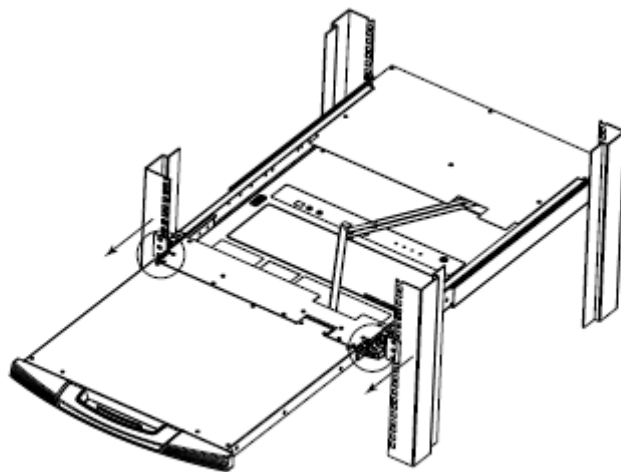
1 向外拉出位于键盘两边的卡锁以释放键盘模组，然后轻轻滑动模组。



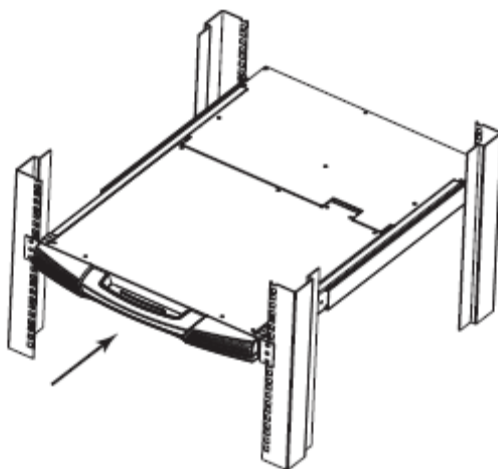
2.使用前面的手柄将键盘模组推进直至停止。



3. 向下旋转 LCD 模组，拉动并释放后面的卡锁。



4 用前面的手柄一直推动模组。



LCD OSD 设置

LCD 按钮

LCD OSD 可以对 LCD 显示进行安装和设置。用于设置的四个按钮说明如下表：

按钮	功能
MENU	。 如果还未进入 LCD OSD 菜单功能，按此按钮将激活菜单功能，弹出主菜单。 。 如果已经进入 LCD OSD 菜单功能，使用方向键进入设置选择，按此按钮将弹出屏幕矫正窗口。
▶ ▲	通过此菜单调整方向，将往上或右移动。进行屏幕矫正时，将增大数值。
◀ ▼	通过此菜单调整方向，将往下或左移动。进行屏幕矫正时，将减少数值。
EXIT	。 如果还未进入 LCD OSD 菜单时，按此按钮将进行自动矫正，将 LCD 界面自动设置为 OSD 认为的最佳值。 。 如果已经进入 LCD OSD 菜单功能，按此按钮将退出当前菜单并返回上级菜单。 当对矫正效果满意后，可使用此按钮退出矫正菜单。 。 如果在主菜单，按此按钮将退出 LCD OSD。

屏幕矫正设置

LCD OSD 屏幕矫正设置功能说明如下表：

设置	说明
亮度	调节屏幕背景黑的暗度层级。
对比度	调节屏幕前景白的亮度层级。
Phase	调节屏幕图像垂直尺寸
Clock	调节屏幕图像水平尺寸
H-位置	调节 LCD 显示屏幕水平位置 (将屏幕往左或右移动)。
V-位置	调节 LCD 显示屏幕垂直位置 (将屏幕往上或下移动)。
颜色温度	色温调节屏幕显示颜色质量。可以调节“温度”和颜色平衡度等。颜色调节还有一个调节 RGB 数值的子菜单。
语言选择	选择 OSD 菜单所用的语言。
OSD 时间	设置 OSD 在屏幕上显示持续的时间。如果没有设置这个时间，将关闭 OSD 显示。
重置	将菜单和子菜单所有设置恢复为出厂预设值。

端口选择

KL1116 提供三种可快速访问到所连接的任何主机的方式：手动、OSD 和热键。下章会讨论 OSD 操作，第五章讨论热键端口选择。

手动端口切换

- 。只需按一下端口选择按钮，将此端口所接主机切换为 **KVM** 当前操作主机。
- 。同时按住 1 和 2 并且持续 2 秒钟可执行键盘和鼠标重置。
- 。同时按住 7 和 8 并且持续 2 秒钟可开启自动扫描模式。

热插拔

KL1116 支持热插拔 – 无需关闭装置电源，就可将各部件接入或移除。然而，必须遵循以下步骤才能正确进行热插拔操作。

切换层级位置：

您能够切换层级位置，只需要简单地从母级切换器将线缆拔出，并将其插入新的切换器即可，完成此操作后，为了保证 OSD 菜单符合相应的变化，您必须重置 OSD 菜单的层级 ID。

热插拔 CPU 端口：

为了确保 OSD 菜单能够符合相应的变化，您需要手动设置 OSD 菜单，从而反映出新的端口信息，详情请查看 F3 和 F4 的功能。

备注：如果您计算机上的操作系统不支持热插拔功能，该功能可能无法正常工作。

关闭电源和重新启动

如果需要关闭其中一个切换器的电源，请将电源转换器线缆从切换器前面板上拔除。

在重新启动之前，请先进行以下操作：

1. 关闭此切换器上连接的所有主机。

备注：必须将所有具有 **Keyboard Power On**（键盘电源开启）功能的计算机电源线拔掉。
否则，切换器仍然可以从计算机获取电源。

2. 等待 10 秒钟后，将切换器电源转换器线缆重新插回去。
3. 所有切换器电源开启后，再开启主机电源。从最高层级主机开始，然后一直到最低层的主机。

端口 ID 编号

Master View 上各 CPU 端口都被分配一个独立的端口 ID 号码。端口 ID 由两部分组成，一个层级号码和一个端口号码。

。层级号码是一个两位数字，反映切换器在串联次序中的位置。

备注：1、第一层级 KL1116 的层级号码为 01，第一个串联的设备 KH0116 的层级号码为 02，KH0116 的下一层串联的设备为 03，依此类推。

2、串联的 KH0116 切换器的前面板都有一个指示灯显示他们的层级 ID

。端口号码是一个两位数字，反映了计算机连接着的层级的端口号。

。层级号码在端口号码之前

。层级和端口号码从 1 到 9 以此排列，其前面会显示一个 0，即 01 到 09。

举例说明，一台计算机和 12 层级的 6 号端口相连，它的端口 ID 为 12-06 。

第 4 节

OSD 操作

OSD 概述

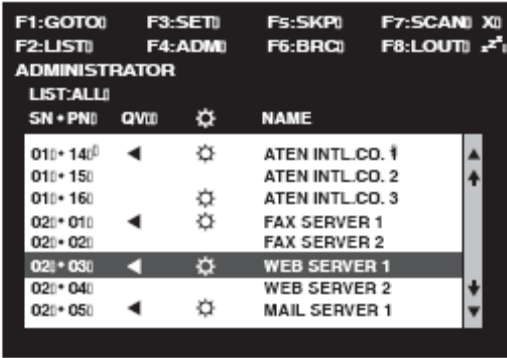
On Screen Display (OSD) 屏幕显示菜单是一种用来对主机进行切换和控制操作的菜单模式。所有步骤将在打开 OSD 主窗口后才能进行。要激活主窗口，请双击[Scroll Lock]键。

备注：您也可以将此热键更改为 Ctrl 键，这样，就双击[Ctrl]键（请参见 p.34 OSD 热键设置）。使用这种方法，必须是敲击同一边的 Ctrl 键（同是左边或同是右边）。

OSD 结合两层（管理员 / 用户）密码系统。在 OSD 主窗口弹出之前，将出现一个登录对话框，要求输入用户名和密码。如果设置了密码功能，必须提供有效用户名和密码才能访问 OSD 主窗口。

如果是首次运行 OSD，或者如果未设置密码功能，就只需按一下[Enter]键。OSD 主菜单将以管理员模式弹出。在此模式中，您拥有管理员权限，可以使用所有管理员和用户权限，还可以对操作进行设置（包括设置将来使用的密码权限）。

启动 OSD 时，将出现类似以下窗口：



- 备注：1. 此示意图是管理员使用的主窗口。用户主窗口不会显示 F4 和 F6 功能，因为这是管理员专用功能，普通用户是不能访问的。
2. OSD 总是以列表的形式显示，光标条将位于窗口上次被关闭时所在的位置。
3. 当前登录的用户只能看到管理员设置为其可访问的端口（详细说明请见 p.38 设置可访问端口）。

OSD 导向

- 。 要关闭或搁置 OSD 菜单，请点击 OSD 窗口右上角的 X 符号 或按[Esc]键。
- 。 如果要退出，请点击窗口上方  符号或按[F8]。
- 。 如果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。如果所列条目内容超出主窗口范围，窗口将滚动。
- 。 如果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。如果所列条目内容超出主窗口范围，窗口将滚动。
- 。 如果要将某端口切换为 KVM 当前操作端口，请双击此端口，或者将光标条移至此端口，按[Enter]。
- 。 进行完某项操作后，您将自动回到上级菜单。

OSD 主窗口标题图标

标题图标	说明
SN-PN	此栏列出所有 CPU 端口的端口 ID 号码(层级号码-端口号码)。要访问某端口，最简单的方式是直接点击此端口，或将光标条移至此端口，按 Enter 键。
QV	如果选择某端口进行快速扫描(见 p.38 设置快速扫描端口)，此栏内将出现一个箭头来表示。
	对于电源已开启并且在线的主机将有一个太阳图标来表示。
NAME	如果此端口被命名（见 p. 37 编辑端口名称），此栏内将列出其名称。

OSD 功能

使用 OSD 功能对 OSD 进行设置和控制。例如，快速切换至任一端口；只扫描选定端口；设置希望浏览的端口列表；将某端口设置为快速浏览；创建或编辑端口名称；或者调整 OSD 设置。

访问 OSD 某功能：

1. 点击主窗口上方的功能键，或按一下键盘上的功能键。
2. 在出现的子菜单上，可以通过双击某项或将光标条移动到此项后按[Enter]键进行选择。
3. 按[Esc]键，返回上级菜单。

F1 GOTO:

GOTO 允许用户通过输入端口名称或端口号码而直接切换到此端口。

- 。 如选择输入端口名称的方式，请输入 1；输入端口名称；然后按[Enter]键。
- 。 如选择输入端口号码的方式，请输入 2；输入端口号码；然后按[Enter]键。

备注： 如输入部分名称或端口 ID，不管当前列表设置（详细请见 p. 38 F2 LIST），窗口将显示所有与此名称和号码字段相匹配且此用户具有浏览权限（请参见 p.33 设置可访问端口）的主机。

如不作选择返回 OSD 主窗口，请按[Esc]键。

F2 LIST:

OSD 许多功能只适用于主窗口列出的主机。此功能允许用户扩大或缩小 OSD 在主窗口上显示的端口列表范围。子菜单各选项及其功能如下表所示：

选项	功能
ALL	列出所有端口
QUICK VIEW	仅列出设置为快速浏览的端口（见 p.38 设置可访问端口）
POWERED ON	仅列出所接主机电源已开启的端口
QUICK VIEW + POWERED ON	仅列出设置为快速浏览（见 p. 38SET QUICK VIEW PORT 设置快速浏览端口），且所接主机电源已开启的端口

双击某选项或将光标条移动至某选项后按[Enter]键。选择前将出现一个图标显示当前所选项。

F3 SET:

此功能允许管理员和各用户设置各自的工作环境。各设置档案由 OSD 保存，登录时根据提供的用户名激活相应的用户环境。

更改设置：

- 1. 鼠标双击此项或将光标条移动至此项后按[Enter]键。
- 2. 选择某项后，将出现一个子菜单。如选择某项功能，或用鼠标双击或将光标条移至此选项后按[Enter]键。被选择项前将出现一个图标说明其具体功能。

各设置功能说明请见下表：

设置	功能
OSD 热键	选择激活 OSD 功能的热键： [Scroll Lock] [Scroll Lock] or [Ctrl] [Ctrl] . Ctrl 键组合可能会与主机上运行的程序相冲突，因此预设值为 Scroll Lock 组合。
端 口 ID 显示位置	允许用户选择端口号码在显示器上出现的位置。预设值位于左上角，但您可以设置为屏幕上任何位置。 使用鼠标、箭头键、Pg Up、Pg Dn、Home、End 和 5 (在 Num Lock 关闭的情况下是用数字键盘) 来选择端口号码显示的位置，然后用鼠标点击或按[Enter]键锁定显示位置，并返回子菜单。
端 口 ID 显示时间	设置更改端口后，其端口号码在显示器上显示持续的时间。 选项：User Defined – 您所选择的时间（1 – 255 秒）；Always On – 端口号码将一直显示。如果选择 User Defined，请输入秒数，然后按[Enter]键。预设值为 3 秒钟。设置为 0 秒即取消此项功能。

(下一页继续)

(F3 SET: 继续)

设置	功能
端口 ID 显示模式	选择端口 ID 显示的模式：仅显示端口号码(PORT NUMBER)；仅显示端口名称(PORT NAME)；或显示端口号码+端口名称(PORT NUMBER + PORT NAME)。预设值为 PORT NUMBER + PORT NAME)。
扫描时间	设置在自动扫描时在各端口上停留的时间（请参见 p. 36 F7 SCAN）。输入 1 – 255 秒之间的值，然后按[Enter]键。预设值为 5 秒；如设置为 0 秒表示取消扫描功能。
扫描模式	选择在自动扫描下被访问的主机（请见 p. 40 F7 SCAN）。选择： ALL – 所有设置为可访问的端口(请见 p.42SET ACCESSIBLE PORTS)； QUICK VIEW – 仅限于设置为可访问和快速浏览的端口（请见 p. 38SET QUICK VIEW PORTS)； POWERED ON – 仅限于设置为可访问和电源已开启的端口； QUICK VIEW + POWERED ON – 仅限于设置为可访问和快速浏览及电源以开启的端口。预设值为 ALL。
黑屏	如果控制端在此项功能设置的时间内无任何操作，屏幕将进入屏保状态。输入 1 - 30 分钟之间的数值，然后按[Enter]键。设置为 0 表示取消此功能。预设值为 0（取消此功能）。
热键命令模式	当与主机上运行的程序相冲突时，启动/取消热键命令功能。

F4 ADM:

F4 是一项仅限于管理员的功能。此功能允许管理员对整个 OSD 操作进行设置和控制。要更改某项设置，可用鼠标双击，或者使用上下箭头键将光标条移至此项后按[Enter]键。

选择某项后将出现一个子菜单。双击某选项或将光标条移至此选项后按[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
设置用户名和密码	此功能用于设置管理员和用户的用户名及密码： 1. 可设置一个管理员和四个用户密码。 2. 当您选择管理员或某个用户时，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 15 个字符，可以是数字和字母(A - Z, 0 - 9)的任意组合。 3. 对各个用户，都输入用户名和密码，然后按[Enter]键。 4. 如要修改或删除之前的用户名和/或密码，请使用空格键删除各字母或数字。
设置退出时间	如果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录。 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 – 180 分钟之间的数值，然后按[Enter]。如果设置为 0，则表示取消该功能。预设值为 0（取消）。

(F4 ADM: 继续)

设置	功能
编辑端口名称	给各端口一个名称，此功能帮助记忆分辨各主机连接哪个端口。此功能允许管理员创建、编辑或删除端口名称。编辑端口名称： 1. 用鼠标点击您选择的端口，或使用方向键将光标条移至所选端口后按 [Enter] 键。 2. 输入新的端口名称，或编辑/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 。 所有数字： 0 - 9 。 + - / : . 和空格 大小写都可以，不管输入大写还是小写，OSD 显示的端口名称都是大写 3. 编辑完毕后，请按 [Enter] 键完成修改。放弃修改，请按 [Esc]。
恢复预设数值	此功能用来取消所有更改，并将设置恢复为出厂预设值(请见 p. 62 FACTORY DEFAULT SETTINGS 出厂预设值) - 除已保存的端口名称设置外。
清除名单列表	此功能与恢复预设值类似。区别在于此功能除取消所有更改，将设置恢复为出厂预设值外，还将清除所有端口名称。
启动喇叭	选择 Y (代表“是”)或 N (代表“否”)。如果启动喇叭，那么每当更改端口，启动自动扫描功能 (见 p. 42 F7 SCAN); 或 OSD 菜单上有无效输入，喇叭就会发出声音。预设值为 Y (启动)。

(F4 ADM: 继续)

设置	功能
设置快速浏览端口	通过此功能，管理员可以选择将某些端口设置为快速浏览端口。 。 要选择/取消某端口为快速浏览端口。使用箭头键将光标条移动至某端口后按 [Spacebar]空格键 。 。 如果某端口已设置为快速浏览端口，主窗口 LIST 的 QV 栏中将显示一个箭头来表示。如果取消对此端口的快速浏览，箭头将消失。 。 如果对 LIST（请见 p.29 F2 LIST）设置了某快速浏览的选项，那么只有在此选择的端口才会显示在列表中。 。 如果自动扫描设置了某快速浏览的选项，那么只有在此选择的端口才会被自动扫描。 预设值为不选择任何端口。
设置访问端口	通过此功能，管理员可以对用户从端口-端口的基础设置用户对所有主机的访问权限。 对于各用户，请选择目标端口；然后按[Spacebar]进行选择：F（完全访问权限），V（浏览权限），或 blank。重复操作直到所有端口访问权限设置完成，然后按[Esc]。预设值为对于所有用户所有端口都是 F。 备注：设置为 blank 表示未给予任何访问权限。此端口将不会出现在主窗口的用户列表中。

(F4 ADM: 继续)

设置	功能
重置层级 ID	如果您更改串联中一个层级的位置，OSD 设置不再与新情况相符合。此项功能可直接使 OSD 菜单重新扫描整个安装程序里的位置并对 OSD 菜单进行更新，使 OSD 的层级信息与新状况符合。 备注：只有层级号码获得更新，除了端口名称，所有的管理员设置（例如设置访问端口，设置快速浏览端口等）以及所有的计算机都被此更改所影响，必须采用手动重新更改。
韧体升级	要对 CL-1208/CL-1216 进行韧体升级操作（请见 p. 49），必须先通过此设置启动韧体升级模式。 出现菜单时，当前的韧体版本显示，选择 Y 开启韧体升级模式，选择 N 取消此菜单。
SET PS/2 CLK MODE	从列表中选择目标主机，然后使用[Spacebar] 进行以下选择： 0 PS/2 CLK delay = Off; ASIC filter = On 1 PS/2 CLK delay = On; ASIC filter = Off 2 PS/2 CLK delay = Off; ASIC filter = Off 预设值为 0。除非计算机正出现问题，否则建议采用此设置。如果 DELLServer 1655MC 计算机正出现问题，请选择设置 1。
设置控制端模式	控制端（内部/外部）选择以下设置有效 0 两种控制端都有效 1 LCD 控制端有效 2 外部控制端有效 使用光标条可进行循环选择，默认值为 0

F5 跳跃模式

此项功能可方便向前或向后跳跃---能将计算机的当前在线端口切换到之前或下一个端口

。在 F3 设置功能下的自动/跳跃模式设置可以使计算机通过跳跃模式的切换进行选择

处于跳跃模式时，按住：

← 键能从当前端口跳跃到前一个端口

→ 键能从当前端口跳跃到下一个端口

↑ 表示从当前端口跳跃到上一层级的最后一个访问的端口

↓ 表示从当前端口跳跃到下一层级的第一个访问的端口

备注：跳跃时，仅仅跳到之前或下一台计算机属于自动/跳跃模式的选择

。如果端口选择为扫描/跳跃模式时，切换到当前状态的端口在它的端口 ID 显示之前一个左/右键三角符号会出现。

。进行跳跃模式时，控制端不会正常工作，您必须退出跳跃模式重新获得控制端的控制。

。按 [Esc]键或[Spacebar] 键退出跳跃模式。

F6 BRC

F6 是只属于管理员的功能，当此功能处于有效的状态时，从控制端输出的命令可以播送到安装程序里的所有计算机。

此项功能在多台计算机上的操作特别有用，例如执行一个系统的关闭，安装或进行软件升级等等。

BRC 可以与 F2List 功能结合使用。List 功能用来扩大和缩小显示在 OSD 主窗口的端口范围，当您播送一个命令时，它只能到达 OSD 主窗口当前选择的端口。

- 。 BRC 模式有效时，控制端处于当前活动端口的 ID 显示之前会有喇叭符号出现
- 。 进行 BRC 模式时，鼠标不会正常工作，您必须退出 BRC 模式重新获得对鼠标的控制。
- 。 退出 BRC 模式时，启动 OSD 菜单，然后点击 F6 ，或按住 F6，关闭 BRC 模式。

F7 SCAN:

通过此功能，可以以一定时间间隔对所有可访问主机自动进行切换，这样您将无须手动切换就可以对所有操作进行监视。

- 。 对主机进行自动扫描是在 F3 SET(请见 p. 31).功能下的 Scan Mode 扫描模式中设置的。
- 。 在各端口上停留的时间是在 F3 SET（请见 p. 31）功能下的 Scan Duration 扫描持续时间中设置的。
- 。 当主机被访问时，各端口号码前将出现 ，表示此端口正处于自动扫描模式下。
- 。 在进行自动扫描时，可以通过按 P 键或点击鼠标左键而对某主机持续进行扫描。要恢复正常扫描间隔，只要再按一下 P 键或点击一下鼠标左键即可。详细说明请见 p. 41Invoking Auto Scan 启动自动扫描。

备注：几乎按任何打字键(字母，数字，Enter, Esc, Spacebar 等)都将恢复扫描。

- 。 要停止扫描和停留在某个位置，请按[Spacebar] 而退出自动扫描模式。 如果扫描停留在一个空端口或端口所接主机电源已关闭，显示屏将显示为空白，键盘和鼠标没有任何作用。只能等待-等扫描持续时间结束后，扫描将移动至下一端口。
- 。 进行自动扫描时，控制端无法正常工作。要重新控制主控端必须退出自动扫描模式。
- 。 要退出自动扫描模式，请按[Spacebar]或[Esc]，或点击鼠标右键。

F8 LOUT:

点击 **F8** 或按住**[F8]** 将使您退出 OSD，并使控制端显示器进入屏保状态。此操作与在主窗口通过按**[Esc]**键搁置 OSD 功能是不同的。

使用此功能后，要重新访问 OSD 必须完全重新登录，如果使用**[Esc]**键，要重新进入 OSD 则只需点击 OSD 热键。

备注：1. 退出后重新进入 OSD 时，除 OSD 主窗口外，屏幕将持续屏保状态。要继续就必须输入您的密码。

2. 如果退出后重新进入 OSD，并未从 OSD 菜单选择端口就立即使用**[Esc]**搁置 OSD，屏幕上将显示“无效端口”的信息。使用 OSD 热键将启动 OSD 主窗口。

第 5 节

热键操作

热键端口访问允许客户从键盘上直接切换 KVM 当前主机系统，KL1116 提供三种热键端口访问性能：

- 。选择在线端口
- 。自动扫描
- 。跳跃模式切换

(HKM)启动热键模式

启动热键模式开始所有的热键操作，有两种方式启动 HKM，第一种是敲击键盘上的热键，第二种请按以下步骤操作：

1. 按住 Num Lock 键
2. 按住-释放减号键
3. 释放 Num Lock 键
[Num Lock] + [-]

启动热键模式时：

- 。 Caps Lock 和 Scroll Lock 指示灯会依次闪烁。
退出 HKM 时，Caps Lock 和 Scroll Lock 指示灯将停止闪烁并回复正常状态。
- 。显示屏上将出现一条命令行。该命令行提示是“Hotkey 热键”这个词：蓝色背景，黄色文本。输入的热键信息显示在命令行上。
- 。常规键盘和鼠标功能被挂起 – 只有符合热键设置的键盘输入和鼠标点击（见接下来章节的介绍）能被输入。
- 。请按[Esc]退出热键模式

选择在线端口

每个 CPU 端口都被分派一个独特的端口 ID（参照 28 页的端口 ID 号码），组合热键确认计算机连接的 CPU 端口的端口 ID，客户可通过它直接访问安装程序里的任何计算机。步骤如下：

1. 启动 HKM
2. 输入端口 ID
当您输入时，命令行会显示端口 ID 的号码，如果出现错误，使用[Backspace] 键清除错误数字。
3. 按住[Enter] 键
按住[Enter] 键后，指定的计算机切换到 K V M 当前主机，并且自动退出 HKM

自动扫描

启动自动扫描模式以一定的时间间隔在目前登录用户可访问的所有在线的 CPU 端口中进行 KVM 当前操作端口切换，允许自动对计算机活动进行监控。（有关可访问端口信息请见 p. 35 OSD F3 SET 功能中的 Scan/Skip Mode 扫描/跳跃模式部分。）

设置自动扫描间隔

自动扫描在每个端口停留的时间是由 F3 功能下的设置功能的扫描时间设置决定的（如 P.31），在启动热键自动扫描之前您能更换扫描间隔，可按以下组合热键进行操作

1. 启动 HKM (见 p. 41).

2. 输入[T].[n]

[T] 是字母 T，[n] 是系统停留在端口代表从 1-255 中的一个数字

输入它们时，字母 T 和数字显示在命令行，若出现错误，使用[Backspace] 键清除错误数字。

- 3 按住[Enter] 键

按住[Enter] 键后，自动退出热键模式，即将启动自动扫描。

启动自动扫描模式

输入一下热键组合启动自动扫描模式：

1. 启动 HKM (见 p. 39).

2. 按[A]键

按 A 键后，您将自动退出 HKM；进入自动扫描模式；自动扫描开始。

。当您处于自动模式时，通过按住 P 或左击鼠标在停止扫描时使特定的计算机仍然处于当前主机状态。在此期间，扫描停止，命令行显示 **Auto Scan : Paused**

停止使特定的计算机处于当前主机状态比退出自动扫描模式更加方便，因此当您想继续扫描时，可从之前停留的地方开始。

如果您退出自动扫描模式，另一方面需重新开始扫描，可在安装程序里的第一台计算机开始进行。

暂停后需继续进行自动扫描，按住任何键或左击，可从之前停留的地方开始。

。进行自动扫描时，键盘和鼠标的常规操作都将被挂起-只有与自动扫描模式相兼容的键盘和鼠标操作可以被输入。如果要恢复对控制端的正常操作必须先退出自动扫描模式。

3.要退出自动扫描模式，请按[Esc]或[Spacebar]键，或点击鼠标右键。退出自动扫描模式后，自动扫描停止。

跳跃模式

此项功能允许手动监控计算机之间的切换，您可以不管时间的长或短，而随意停留在一个特殊端口.在一个固定的时间间隔后自动切换。请输入以下的热键组合启动跳跃模式。

1 启动 HKM（图 P.41）

2.输入[Arrow]键

。[Arrow]键代表箭头键的一个，按住[Arrow]键后，您能自动退出 HKM，您能按照以下步骤切换端口进入跳跃模式。

[←] 键能从当前端口跳跃到前一个端口

[→]键能从当前端口跳跃到下一个端口

[↑] 表示从当前端口跳跃到上一层级的最后一个访问的端口

[↓] 表示从当前端口跳跃到下一层级的第一个访问的端口

。处于跳跃模式时，按住箭头键能保持跳跃，您无需再次启动 HKM

。进行跳跃模式时，键盘和鼠标的常规操作都将被挂起-只有与跳跃模式相兼容的键盘和鼠标操作可以被输入。如果要恢复对控制端的正常操作必须先退出跳跃模式。

3. 按 [Esc]键或[Spacebar] 键退出跳跃模式.

热键喇叭控制

可使用热键开启和关闭喇叭功能。请按以下操作进行喇叭功能开关切换：

1. 启动 HKM (见 p. 45).
2. 按住-释放 B 键。

喇叭功能在开或关之间切换。**Beeper On or Beeper Of**（喇叭开启或喇叭关闭）此命令行会在屏幕上显示一秒钟；然后信息消失，您将自动退出热键模式。

Hotkey Summary Table 热键总结表

[Num Lock] + [-]	[端口 ID] [Enter]	切换访问端口 ID 所对应的主机
	[Enter] [n] [T]	设置扫描间隔为 n 秒，代表 1-255 之间的数字
	[A]	启动自动扫描模式 进行自动扫描时，按[P]或点击鼠标左键将暂停自动扫描。 暂停自动扫描时，按任何键或点击鼠标左键将恢复扫描。
	[←]	[←] 键能从当前端口跳跃到前一个端口
	[→]	[→]键能从当前端口跳跃到下一个端口
	[↑]	[↑] 表示从当前端口跳跃到上一层级的最后一个访问的端口
	[↓]	[↓] 表示从当前端口跳跃到下一层级的第一个访问的端口
	[B]	开启或关闭喇叭功能

第 6 节

韧体升级工具软件

Windows-based Firmware Upgrade Utility (FWUpgrade.exe) 基于 Windows 的韧体升级工具软件提供了一种对 KVM 切换器进行韧体升级自动便捷的操作。

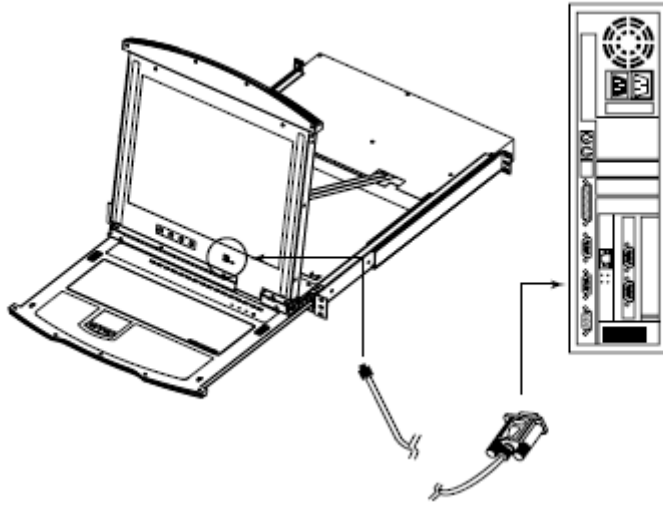
此软件是韧体升级工具的一部分，各设备都有各自的韧体升级工具。更新的韧体升级工具将上传到 ATEN 网站上。定期访问 ATEN 网站将获得最新韧体升级工具及其他相关信息。

韧体升级前准备

请按以下操作韧体升级准备：

1. 从未接入 KVM 装置的计算机上访问 ATEN 网站，选择您的产品型号，将得到此产品目前可用的韧体升级工具列表。
2. 选择要安装的韧体升级工具（通常选择最新的），然后下载到您的计算机上。
- 3 使用韧体升级线缆（随产品提供），将主机上的 COM 口与切换器上的韧体升级端口连接起来。

备注：在一个串联安装程序，通过串联线缆连接的层级可自动获取更新。

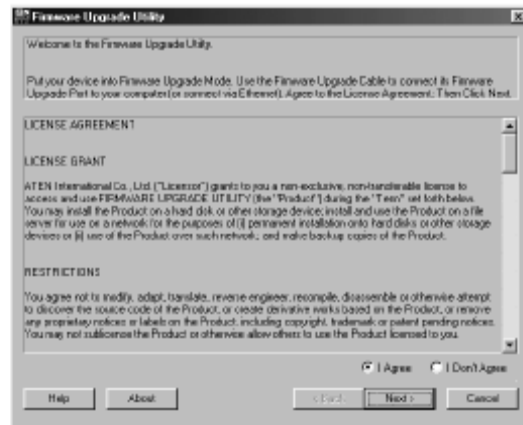


4. 关闭 KVM 装置上的所有主机——而不是关闭所有层级设备。
5. 从 KVM 切换器控制端启动 OSD (见 p. 25)，然后选择 F4:ADM 功能。
6. 往下滚动至 FIRMWARE UPGRADE。按[Enter]键，然后按[Y]键启动韧体升级模式(见 p.39)。当前韧体版本将显示在屏幕上以作参考。

开始升级

进行固件升级：

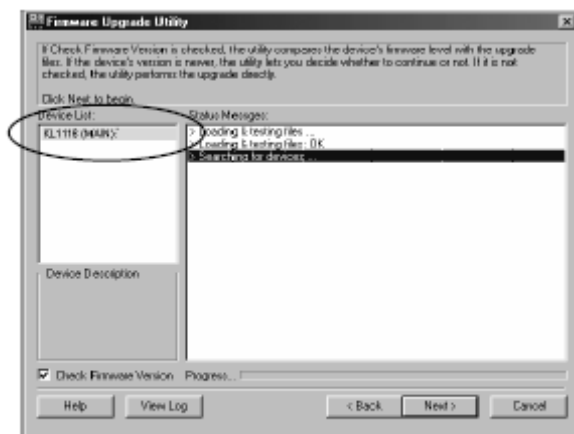
1. 运行下载的固件升级工具文件 – 双击文件图标，或打开命令行并输入此文件所在路径。
出现 Firmware Upgrade Utility Welcome （欢迎使用固件升级工具）窗口：



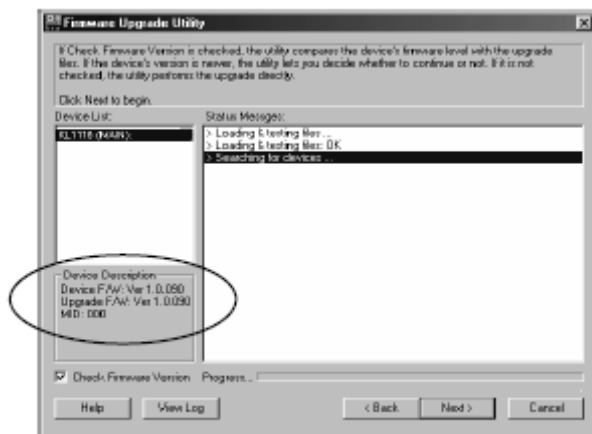
备注：在此显示的窗口仅供参考。固件升级工具软件运行时使用的语句和屏幕显示窗口与例子会稍微有所不同。

2. 阅读并同意 License Agreement 许可协议（选择 I Agree 按钮）。

3. 点击 Next 以继续。出现韧体升级工具主窗口。能进行升级的设备列在 Device List 设备列表界面：



4. 选择设备后，各设备的详细描述将出现在 Device Description 设备描述界面：



5. 选择设备后，请点击 **Next** 以进行升级。

如果启动 **Check Firmware Version** 检查固件版本，升级工具软件将比较设备当前固件版本和将安装的固件版本级别。如果发现设备当前固件版本级别高于升级版本，将弹出对话框，将此状况通知您并让您选择是继续还是取消。

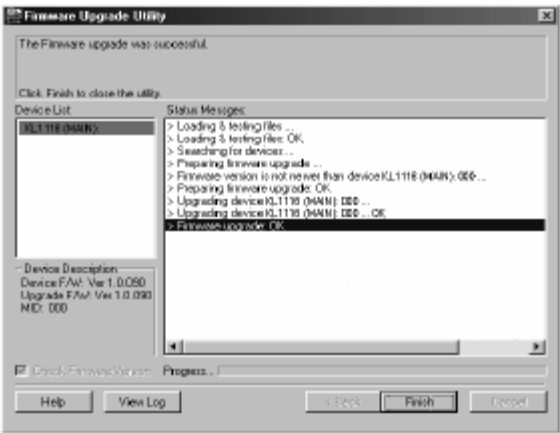


如果未启动 **Check Firmware Version** 检查固件版本，升级工具软件将不检查安装版本是否高于当前固件版本级别，就会进行安装。

进行升级时，状态信息界面将显示升级进行的状态和进度。

升级成功

升级完成后，将弹出窗口通知您升级成功：



点击 **Finish** 关闭韧体升级工具软件：

升级失败

如果未出现升级成功窗口，则表示升级未成功。请参见接下来的 **Firmware Upgrade Recovery** 韧体升级恢复说明如何继续。

韧体升级恢复

有以下三种基本状况需要进行韧体升级恢复：

- 。当已启动韧体升级模式(见 p. 54)，但又决定不进行韧体升级时。
- 。当主板韧体升级失败。
- 。当 I/O 韧体升级失败。

请按以下操作进行韧体升级恢复：

1. 关闭切换器电源。如果此切换器是级联设备，必须拆除连接。
2. 将韧体升级线缆插入此切换器的韧体升级端口。
3. 将韧体升级恢复按钮拨至 **Recover** 位置。
4. 重新开启切换器电源，重复升级操作
5. 切换器升级成功后，关闭电源，将韧体升级恢复按钮拨回至 **Normal** 位置。。
6. 如果切换器是级联设备，恢复连接。
7. 重新开启切换器电源。

附录

连接表

下表显示 KL1116/KH0116 设备和所能控制的主机台数之间的对应关系：

MVs	Computers	MVs	Computers	MVs	Computers	MVs	Computers
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

OSD 出厂预设值

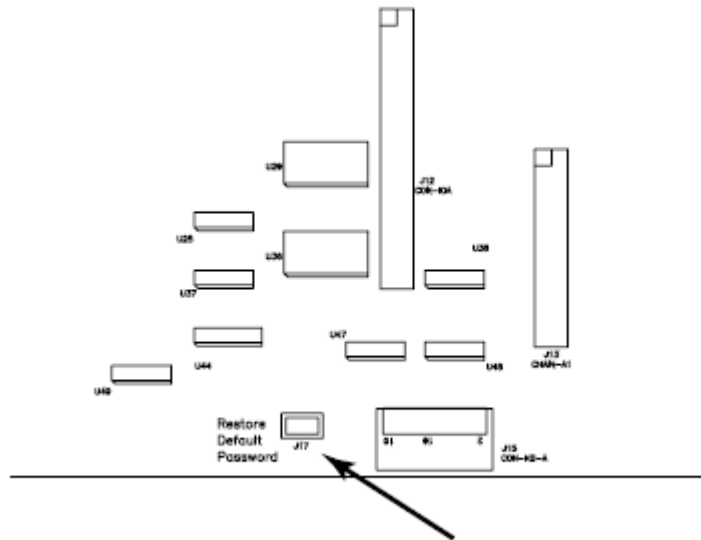
出厂预设值如下表所示：

设置	预设值
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 秒钟
端口 ID 显示模式	端口号码+端口名称
扫描持续时间	5 秒钟
屏幕保护	0 (关闭)
退出超时	0 (关闭)
喇叭	Y (开启)
可访问端口	F (全部) 所有用户所有端口

清除登录信息

如果无法进行管理员登录(例如：因为用户名和密码错误或忘记)，您可以通过以下步骤清除登录信息：

1. 切断切换器电源，打开设备外壳。
2. 短接切换器主板中前方标有 **Default Password**（密码预设值）的跳线。



3. 开启切换器电源。

开启切换器电源时，LCD 显示器上将出现以下信息：

USERNAME AND PASSWORD INFORMATION HAS BEEN CLEARED.
PLEASE POWER OFF THE SWITCH, REMOVE THE JUMPER, CLOSE
THE CASE, THEN RESTART.

（已清除用户名和密码信息。请开启切换器电源，移除跳线，盖上外壳，然后重新启动）。

4. 重新开始后，OSD 登录功能将如首次运行切换器(见 p. 29)时相同，您可以重新设置管理员和用户的密码。

机架安装选择

为便于操作，有三种可供选择的机架安装工具：

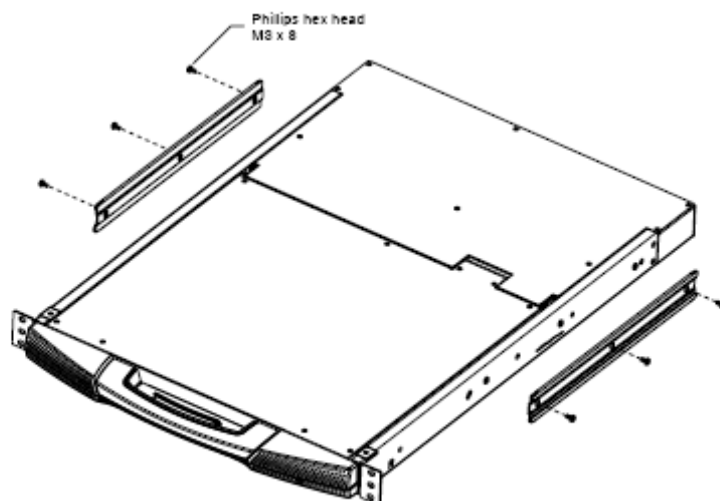
- 。 适用于 68.0 -100.0 厘米机架的长支架标准机架安装工具；
- 。 适用于 41.5 – 70.0 厘米机架的短支架简易机架安装工具；
- 。 适用于 68.0 - 105.0 厘米机架的长支架简易机架安装工具。

要安装长支架标准机架安装工具，只需用厂支架替换标准机架安装工具中的短的 L 支架，并根据 p.9 的说明安装切换器即可。

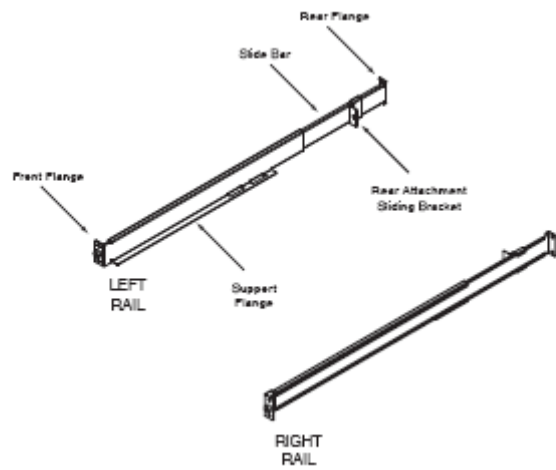
简易安装：

选择简易安装工具，单人即可进行机架安装。请按以下步骤及进行简易机架安装：

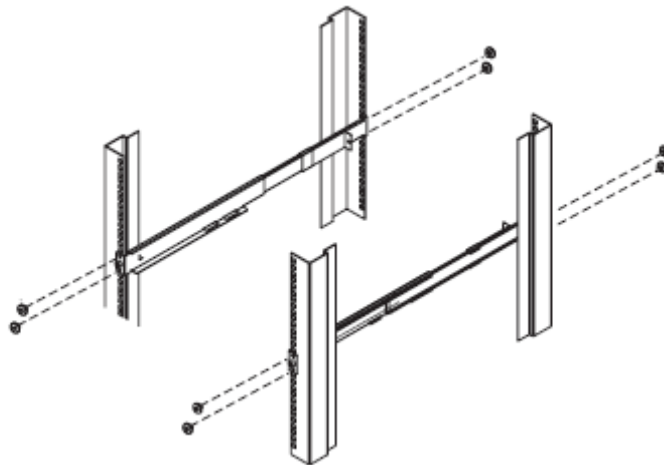
1. 移除标准 L 支架和切换器两边的支架。



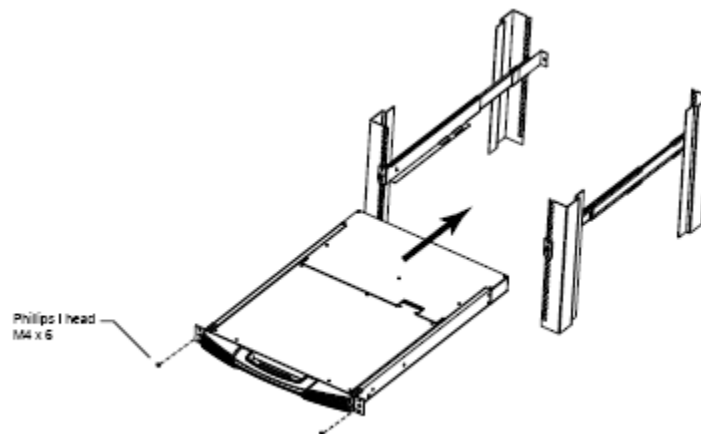
2. 将简易安装的左右支架安装到机架侧面。支撑切换器的凸缘必须朝里。



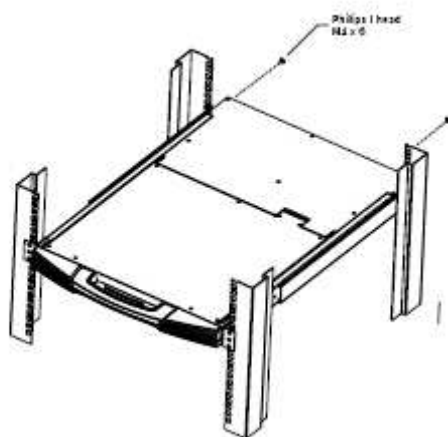
- a) 先将前凸缘用螺丝钉固定在机架上。
b) 将滑条向机架滑动，直到后凸缘接触到机架，然后用螺丝钉将后凸缘固定在机架上。



3. 将切换器放置于支撑凸缘上，用包装内螺丝钉将切换器固定在机架前端的条轨上。



4. 将后附滑动支架沿滑条滑动直至接触到切换器后，然后使用包装内所提供螺丝钉将其固定于切换器后部。



专用的启动键

键盘模组提供两个专用的键使启动热键模式和 OSD 变得更加容易。如以下所示：



详细规格

功能		KL1116
计算机连接	直接连接	16
	最多连接	512（通过串联）
端口选择		OSD（屏幕显示菜单） 热键 按键切换
LED 指示灯	在线	16（绿色）
	选择	16（桔黄色）
	电源	1（蓝色）
	LOCK	1 x Num Lock (绿色) 1 x Caps Lock (绿色) 1 x Scroll Lock (绿色)
连接头	CPU 端口	16x SPHD-15 母头
	串联	1x DB-25M
	韧体升级	1 x RJ-11
	电源	1 x AC 电源插口
开关		1 x 拨动开关（韧体升级复原）
扫描时间间隔（OSD 选择）		用户设置：1 – 255 秒
模拟	键盘	PS/2
	鼠标	PS/2
显示器	15" LCD	1024 x 768; DDC2B
	17" LCD	1280 x 1024; DDC2B
耗电量		120V 60Hz 24W / 230V 50Hz 24W
工作温度		0 – 50℃
储存温度		-20 - 60℃
湿度		0 - 80% RH
外壳		金属
重量		15" LCD16.5 公斤
		17" LCD17.1 公斤
尺寸（长 x 宽 x 高）		68x 44.8x 4.2 厘米（19/1U）

故障排除

故障	解决方式
外部显示器有晃动的图像	外部的控制端和 KL1116 的距离太大，最大的线路距离不应该超过 20 米，在某些场合，也许需要更短，可以用合适的线缆取代 VGA 线缆。

有限保证

ALTUSEN 所承担的赔偿最高不超过顾客为产品所支付的金额。其他金额赔偿排除条款：

- 1、对产品，附带光盘或其他文本造成的直接、间接、特殊、偶然或后果性损害；
- 2、数据丢失、利润损失、业务中断、任何设备性能的损害或损失；
- 3、恢复、任何数据或程序的重写；

ALTUSEN 对产品，产品附件，文本和所有附带软件，尤其是对任何特殊用途的质量、性能、商业材质或适应性不作任何明示、暗示或法定的担保

ALTUSEN 保留对产品及相关软件或文档修改或更新但不再另行通知任何个人或实体的权利。有关任何其他产品保证，请与您的经销商联系。