
ALTUSCEN™

Enterprise KVM Solutions by ATEN

Cat 5 高密度双滑轨 LCD KVM 多电脑切换器
KL1508A / KL1516A
用户说明书



www.aten.com.cn

FCC 信息

为符合 FCC 规范 A 等级（Class A）产品，在国内使用此设备，可能会对通讯设备造成干扰，因此建议用户可采取适当的防护措施，以因应之。

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。该设备会产生并辐射电磁波，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，将会对通讯造成有害干扰；如在居住区域使用，而造成此种情况，用户将应自行解决并担负相关责任。

RoHS

本产品符合 RoHS 标准

SJ/T11364-2006

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	http://support.aten.com
北美	http://www.aten-usa.com/product_registration
中国	http://www.aten.com.cn

电话支持

如果您需要电话支持，请拨打：

全球	886-2-8692-6959
中国	86-10-5255-0110
日本	81-3-5323-7178
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也同。

如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

产品 **KL1508A** / **KL1516A** 包装明细如下：

1 台 **KL1508A** 或 **KL1516A** Cat 5 高密度双滑轨 LCD KVM 多电脑切换器

1 组固件更新线缆

1 条电源线

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切换器，或任何 **KL1508A** / **KL1516A** 安装架构中与其连接的设备造成损害。

*本说明书印刷完成后，设备可能已增添新特性，您可到我们的网站下载最新版本的说明书。

版权所有© 2010-2012宏正自动科技股份有限公司

说明书产品号：PAPE-0272-AX3G

Altusen 以及 **Altusen 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都已注册，版权所有。

目录

FCC 信息.....	ii
RoHS.....	ii
SJ/T11364-2006.....	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
目录关于本说明书.....	v
关于本说明书.....	x
综述.....	x
常规用语.....	xi
产品资讯.....	xi
第一章.....	1
介绍.....	1
概述.....	1
产品特征及优势.....	3
系统要求.....	5
控制端.....	5
电脑.....	5
KVM 模块.....	5
操作系统.....	6
部件.....	7
前视图.....	7
键盘模块.....	8
LCD 模块.....	9
后视图.....	9
KL1508A.....	9
KL15016A.....	9
第二章.....	11
硬件安装.....	11
安装前准备工作.....	11
标准化机架安装.....	12
单一级安装.....	14
菊式串联.....	17
第三章.....	19
基本操作.....	19

打开控制端.....	19
分别打开.....	19
共同开启.....	21
操作警告.....	22
关闭控制端.....	23
LCD OSD 配置.....	25
LCD 按钮.....	25
调节设置.....	26
端口选择.....	26
手动.....	26
OSD 选单.....	27
热键操控.....	27
热插拔.....	28
热插拔层级.....	28
热插拔 KVM 端口.....	28
热插拔操控端口.....	28
电源关闭和重启.....	29
端口 ID 编码.....	29
第四章.....	31
OSD 操作.....	31
OSD 概述.....	31
OSD 导航.....	33
OSD 主窗口标题.....	33
OSD 功能.....	34
F1: GOTO.....	34
F2: LIST.....	35
F3: SET.....	36
F4: ADM.....	39
F5: SKP.....	42
F6: BRC.....	43
F7: SCAN.....	44
F8: LOUT.....	44
第五章.....	45
热键操作.....	45
热键端口操控.....	45
激活热键模式.....	46
Number Lock 和 Minu 键.....	46
Control 和 F12 键.....	46
热键模式环境.....	46

退出热键模式.....	46
选择当前端口.....	47
自动扫描模式切换.....	48
设置扫描间隔.....	48
进入自动扫描.....	48
自动退出扫描.....	49
跳跃模式切换.....	50
进入跳跃模式.....	50
退出跳跃模式.....	50
重置电脑键盘/鼠标.....	51
设置热键发声开/关.....	51
设置热键输入组合.....	52
设置 OSD 热键组合.....	52
设置端口操作系统.....	53
恢复默认值.....	53
热键总表.....	54
第六章.....	55
键盘模拟.....	55
Mac 键盘.....	55
Sun 键盘.....	56
第七章.....	57
固件更新工具.....	57
介绍.....	57
更新前准备工作.....	57
执行更新.....	59
开始更新.....	59
更新成功.....	62
更新失败.....	63
固件更新恢复.....	63
主板固件更新恢复.....	63
适配器线缆固件更新恢复.....	64
附录.....	65
安全说明.....	65
概述.....	65
机架安装.....	67
技术支持.....	68
全球.....	68
北美地区.....	68
产品规格.....	69

连接表.....	71
KL1508A.....	71
KL1516A.....	71
可兼容切换器.....	72
OSD 出厂默认设置.....	73
管理员登录失败.....	74
可选择安装机架.....	75
故障排除.....	79
概述.....	79
Sun 系统.....	80
屏幕分辨率高于 1280x1024.....	81
有限保证.....	83

关于本说明书

本用户说明书帮助您充分地使用 **KL1508A / KL1516A** 多电脑切换器系统。说明书包含安装、设置和操作各个方面，内容大致如下：

概述

第一章，介绍，本章向您介绍 **KL1508A / KL1516A** 远程多电脑切换器系统，包括其目的、特性和优势，并描述其前后板组成部件。

第二章，硬件安装，本章提供安装本产品的具体步骤。并通过所附的完整菊式串联示意图阐述基本操作。

第三章，基本操作，本章描述有关于 **KL1508A / KL1516A** 涉及的功能概念。

第四章，OSD 操作，本章提供 **KL1508A / KL1516A** OSD（屏幕显示）的全面描述，以及使用说明。

第五章，热键操作，本章描述有关于 **KL1508A / KL1516A** 设备热键操作涉及的概念的操作步骤。

第六章，键盘模拟，本章提供 PC 对 Mac 电脑及 PC 对 Sun 键盘模拟对应表。

第七章，固件更新工具，本章描述有关于如何对 **KL1508A / KL1516A** 固件进行升级到最新版本的步骤。

附录，附录提供关于 **KL1508A / KL1516A** 的产品规格及其他技术信息。

常规用语

本用户说明书使用下列常规用语：

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 → Run 表示开启“开始”选单，然后选择“Run”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：

国际	http://www.aten.com
北美	http://www.aten-usa.com
中国	http://www.aten.com.cn

第一章 介绍

概述

KL1508A/ KL1516A 多电脑切换器是控制设备，它允许 IT 管理员通过一组 PS/2 或 USB KVM (键盘、屏幕、鼠标) 控制端访问多台电脑。一台 KL1508A/ KL1516A KVM 切换器可以控制高达 8/16 台电脑；设备还包括占 1U 机架空间的、可独立抽拉外壳上的整合 LCD 显示器、键盘和触控板。

此系列各型号产品的异同之处请见下表：

型号	LCD 显示器	KVM 端口数
KL1508AM	17"	8
KL1508AN	19"	8
KL1516AM	17"	16
KL1516AN	19"	16

LCD 显示器和键盘/触控板模块可单独滑动。为了使数据中心的空间最大化，不使用键盘/触控板时，可将其推回机架内以“隐藏起来”，而薄型 LCD 显示器可旋转，靠在机架上，从而允许管理员能监控装置中电脑的状态。

通过菊式串联出另外 31 台切换器，所以，从源控制端即可控制多达 512 台电脑。自动监测功能可识别菊式串联中各层级的位置，从而无需手动设置位置。而且鼠标模块上设有双数位七节 LED，可显示各层级的位置，方便识别。

紧凑、高密度的 RJ-45 连接头和 CAT 5e/6 线提供紧凑而高效的布线方式。设备利用 PS/2 和 USB *KVM* 适配器线缆做终端连接，从而允许 PCs、Macs、Sun 电脑和串口设备的任意组合在装置中共存。

本产品安装简便 - 只要将连接线接到适当的端口即可。由于 KL1508A/ KL1516A 可以直截取键盘的输入，所以不用软件进行配置，无需复杂的安装程序，也不用担心兼容问题。

可轻松地访问装置中任何一台电脑 - 通过按下前面板端口选择开关，或从键盘输入热键组合，或使用功能强大的选单驱动 OSD（屏幕显示）选单系统。方便的自动巡检功能还允许自动巡检和逐一监控使用者所选择的电脑。

固件更新工具可保障您的 KL1508A /KL1516A 投资效益。可从我们的网站下载固件更新文件，并用 *固件更新* 工具方便快捷地安装。

KL1508A /KL1516A 装置是省时省钱的最佳选择。它使得单一控制端就可管理多达 512 台电脑，所以一套 KL1508A /KL1516A 装置可：(1) 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；(2)节省空间；(3)节省能源消耗；以及(4)避免从一台电脑不断移动到另一台电脑的麻烦。

产品特征及优势

有关KL1508A / KL1516A的产品特征及优势详见下列表格:

特性	优势
安装及操作简单	即插即用装置 - 无需安装软件——仅需线缆连接。可自动识别层级位置。通过前面板切换器、热键或支持多语言的 OSD（屏幕显示）选单选择电脑。
键盘/触控板模块	整合 KVM 控制端与 17”或 19”LCD 显示器于一抽拉式机身内 – 机身顶部及底部留有间隙，以便在 1U 机架空间进行轻松操作。 双滑轨设计– LCD显示器与键盘/触控板独立抽拉 控制端锁定–不使用控制端时，可安全抽屉锁定控制端抽屉
单一控制端控制	从单一 PS/2 或 USB KVM（键盘、显示器和鼠标）控制端可访问并控制多达 8（KL1508A）或 16（KL1516A）台电脑。
可扩展	通过菊式串联，可另外串联多达 31 台 KL1508A/KL1516A 切换器，从而实现源 KVM 控制端对多达 512 台电脑的控制——避免为每台电脑购买单独的外围设备的费用支出。
安装方便	KL1508A /KL1516A 装置的安装简单快捷 - 只需将线缆插入合适的端口即可。因为 KL1508A /KL1516A 无需软件设置，所以不存在不兼容和配置问题。
操作方便	端口选择的三种方法：手动（通过前面板按钮）、热键和多语言 OSD（屏幕显示）。 多语言键盘支持英语（美式/英式）、法语、德语、日语、韩语及繁体中文。
支持无关硬件的跨平台操作	KL1508A /KL1516A 支持 Windows 2000/XP/Vista/7、Linux、Unix、Novell、FreeBSD、Sun 和 Mac 系统。
节省空间的 RJ-45 连接头和 Cat 5e/6 布线	此创新节省空间，KL1508A /KL1516A 切换器可方便地安装于 1U 系统机架中，本装置还可以利用内置于大多数现代商务建筑中的内部网络布线。减少线缆混乱以营造整洁的数据中心环境。

(续下页)

(接上页)

特性	优势
连接服务器和设备的 KVM 适配器	为了使用上的方便与灵活，允许混合使用 PS/2、USB 和串口设备接口，切换器的设计采用了 KVM 适配器线缆，此线缆担当 KVM 切换器和所连设备之间的媒介。 KVM 适配器线缆提供 PS/2、USB 和串口设备接口，可支持各种数据中心服务器和设备。
两层级密码保护	支持 1 名管理员和 10 名用户的个人档案。高密度保护机制可阻止越权访问本装置 - 保护重要数据安全。
可固件更新	可从我们的网站下载固件更新文件，并用内建固件更新工具安装，进行改进和升级，以保持最新功能性。
更新容易	通过菊式串联线缆对所有菊式串接 KVM 切换器和安全装置同时进行固件更新。
自动检测和广播模式	自动检测功能可对选定设备实行各种速度的免提自动检测。广播模式从控制端发送命令至所有电脑 - 可在所选定的多台电脑上同时执行操作（如软件安装、更新、关闭装置中的所有电脑等。）
超级视频品质	远达 40 米的连接距离可支持视频分辨率高达 1600x1200@60hz；与新款 ATEN KVM 线缆适配器 KA7000 系列产品搭配使用，可延伸连接距离远达 50 米，支持视频分辨率达 1280x1024@75hz。
多用户账户	支持多达 10 名用户和 1 名管理员账户。
可热插拔	无需关闭 KVM 多电脑切换器电源，即可添加或移除部件。
有 ID 的适配器线缆	KL1508A /KL1516A KVM 多电脑切换器可自动识别新款 ATEN KVM 线缆适配器 KA7000 系列产品（KVM 适配器线缆）的编号。使用有编号的新款适配器线缆，在从一个端口移动到另一端口时，无需改变线缆设置。 适配器线缆储存设备编号和属性，对端口连接进行热插拔操作时，无需重新配置属性。

系统要求

控制端

- ◆ 一台 VGA、SVGA 或 multisync 显示器，可支持装置中任何电脑的最高分辨率
- ◆ 一组 PS/2 或 USB 鼠标
- ◆ 一组 PS/2 或 USB 键盘

电脑

连接多电脑切换器的各电脑要求配备如下设备:

- ◆ 一个 VGA、SVGA 或 multisync 端口

注意: 对于整合的LCD显示器，其最大的分辨率为1280 X 1024@75Hz，如果用户需要更高的屏幕分辨率，详见81页，屏幕分辨率大于1280 X 1024。

- ◆ 一个 A 型 USB 端口和一个 USB 主控制器（用于接入 USB KVM 适配器线缆，请参考下面部分）
 - 或者 -
- ◆ 6-pin Mini-DIN 键盘和鼠标端口（用于接入 PS/2 KVM 适配器线缆，请参考下面部分）。

KVM 适配器线缆

- ◆ 要求用 Cat 5e/6 网线连接 KL1508A /KL1516A 和 KVM 适配器线缆。
- ◆ 如下 KVM 适配器线缆需要与 KL1508A /KL1516A 一同使用:

功能	模块
连接带PS/2端口的设备	KA7920 / KA7520 / KA7120 KA9520 / KA9120
连接带USB端口的设备	KA7970 / KA7570 / KA7170 KA9570 / KA9170
连接Sun Legacy电脑（带13W3端口）	KA9130 / KA7130
连接Sun USB电脑	KA9170 / KA7170
连接带串口的设备	KA9140

- 注意：** 1. KVM适配器线缆在一些对话框中被称作//O模块。
2. 以下型号线缆可支持适配器线缆编号功能：KA7920 / KA7970 / KA7520 / KA7570 / KA7120 / KA7130 / KA7170。

操作系统

支持的操作系统如下表所述：

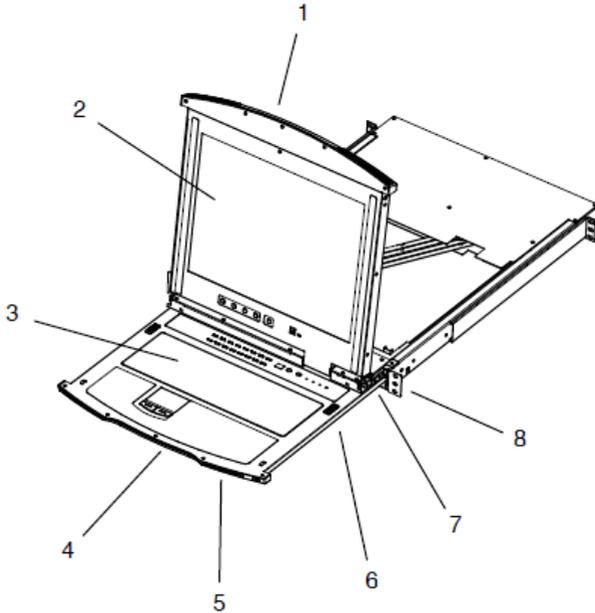
操作系统		版本
Windows		NT ¹ 、2000、XP、2003 Server、2008 Server、Vista
Linux ²	RedHat	9.0、Fedora或更高、RHEL AS 4、RHEL 5
	SuSE	10或更高、OpenSUSE 10.2； SLES 10 SP1
	Debian	3.1、4.0
	Ubuntu	7.04、7.10
UNIX	IBM	AIX4.3、5L (V5.2、V5.3)、V6 (V6.1)
	FreeBSD	5.5、6.1、6.2
Novell	Netware	5.0 或更高
Sun		Solaris 8、9、10
Mac		9.0、9.1、10.1、10.2、10.3、10.4、10.5
DOS		6.2 或更高 ¹

¹ 不支持 USB。

² 核心程序低于 2.6，不支持 USB 2.0。

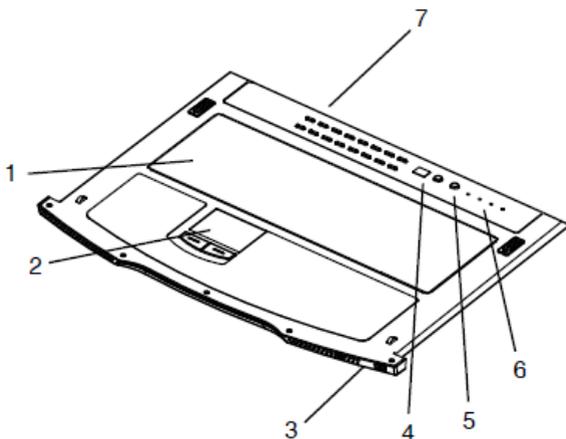
部件

前视图

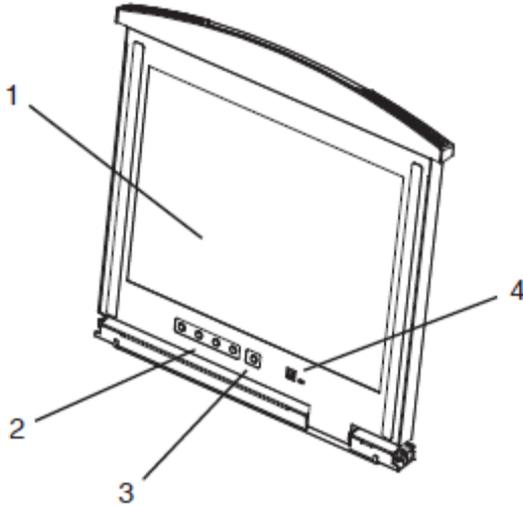


序号	部件	功能描述
1	上把手	拉此把手, 将LCD模块滑出; 推此把手, 将其滑入。滑入滑出控制端的详细说明, 见第19页的打开控制端。
2	LCD模块	见第9页的LCD模块。
3	键盘模块	见第8页的键盘模块。
4	下把手	拉此把手, 将键盘模块滑出。关于将控制端滑入滑出的详细说明, 请见第19页的打开控制端。
5	电源指示灯	指示灯亮(蓝色), 说明设备正在通电。
6	键盘滑出按钮	两个按钮(一边一个)释放键盘模块, 键盘模块即可抽拉。
7	LCD滑出按钮	两个按钮(一边一个)释放LCD模块, LCD模块即可抽拉。
8	机架安装卡舌	设备四个角上的机架安装卡舌可将底盘固定在机架中。详情请见第14页的标准机架安装。

键盘模块



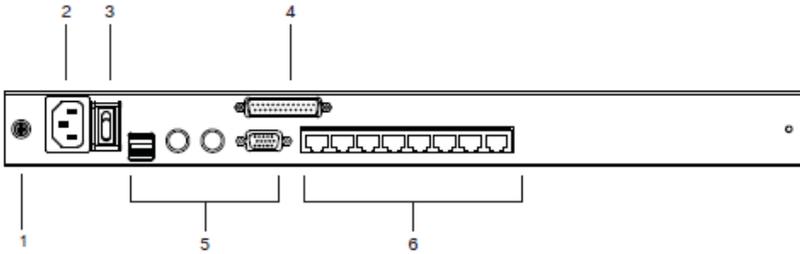
序号	部件	功能描述
1	键盘	标准105键键盘
2	触控板	标准鼠标触控板
3	外接鼠标端口	提供一组USB鼠标端口可供用户外接鼠标
4	层级编号LED灯	在菊式串联的架构中, 当前所选择的层级编号会以两位数的方式显示于区域, 请见第29页端口编码以了解详情。
5	层级选择区域	<ul style="list-style-type: none"> ◆ LED指示灯显示被选定的端口所连接的层级编号。 ◆ 左边按钮可向上切换(层级2、层级1等); 层级1向后切会切回到最后一台。 ◆ 右边按钮可向下切换, 当切到最后一台后, 会切回到第一台。
6	Lock LED指示灯&重置开关	包含Num Lock、Caps Lock、Scroll Lock LED指示灯。重置开关位于Lock LED指示灯右方, 请使用细长尖锐物按下此开关以执行系统重置。
7	端口选择按键及LED灯	如要访问在已选择层级上的某一端口, 请按下其对应的端口选择按键。指示的LED灯内建于按键上。 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 联机(On line)LED灯亮时, 表示该端口所连接的电脑正开启且运作中。 ◆ 已选择(Selected)LED灯亮时, 表示该端口已被锁定。

LCD 模块

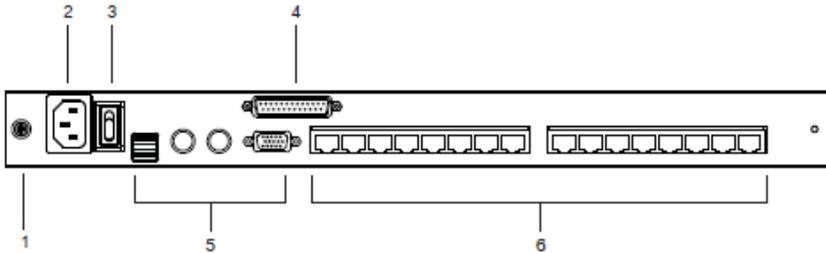
序号	部件	功能描述
1	LCD显示屏	要使用LCD显示器, 请滑出LCD模块, 弹开盖子。关于滑出LCD模块的详细说明, 请见第19页的 打开控制端 。
2	LCD控制按钮	这些按钮控制LCD的显示位置和 pictures 设置。详情请见第25页的 LCD OSD配置 。
3	LCD开/关按钮	按此开关, 打开或关闭LCD显示器。LCD显示器关闭时此按钮亮, 说明只关闭了显示器–而非KVM切换器本身。
4	固件更新部分	<p>固件更新端口: 请将固件更新连接线插于此RJ-11的端口上, 固件更新连接线将会从管理员电脑端转换固体更新数据至KL1508A/ KL1516A。</p> <p>固件更新开关: 正常的操作状态下或执行固件更新时, 此开关应该位于NORMAL的位置上(请见第155页的固件更新以了解更多)。</p>

后视图

KL1508A



KL1516A



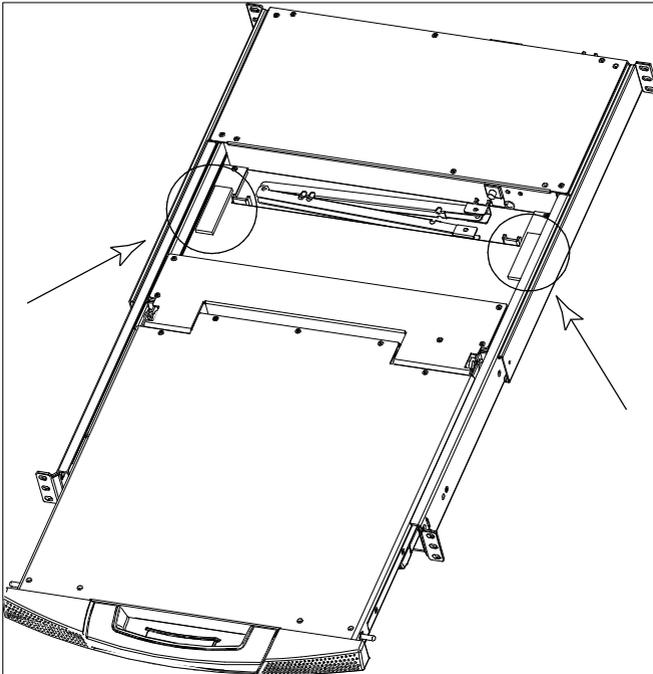
序号	部件	功能描述
1	接地接头	请将本装置的接地线，连接于此。
2	电源插座	此为标准三针脚 AC 电源插座，可将连接 AC 电源的电源线插于此。
3	电源开关	此为标准翘板开关可开关装置电源。
4	菊式串联端口	当进行菊式串联时(参照17页菊式串联)，菊式串联线插于此。
5	本地控制端口区	如果这是一个单一级安装，或是在菊式串联安装下的第一个层级，将作为本地控制端的键盘、鼠标与屏幕插于此。
6	KVM端口区	将用来连接 KVM 适配器(指连接至电脑端) Cat 5e/6连接线缆插于此。

第二章 硬件安装

安装前准备工作

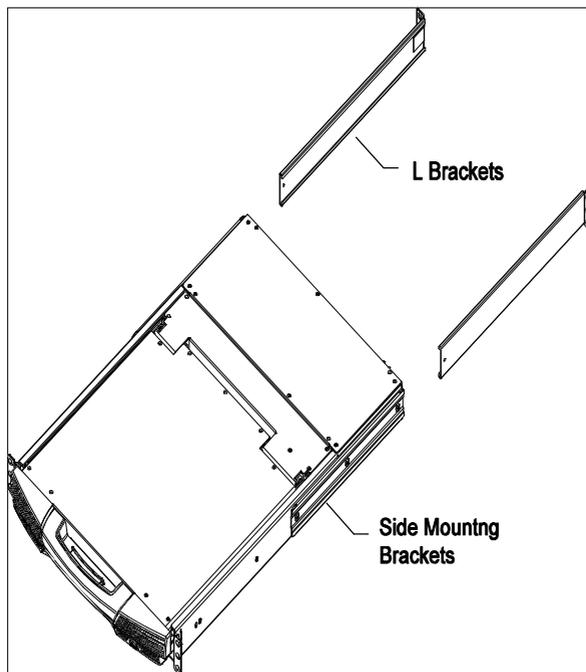


1. 关于放置此切换器的重要安全信息已罗列于第65页，请于操作前先行参阅该内容。
2. 于安装前，请确认所有您将连接的装置之电源，都已关闭，您必须将所有具有键盘电源开启功能的电脑电源线拔掉。
3. KL1508A / KL1516A的包装中塞入了填充物以于运送的过程中，保护产品。请将LCD模块滑出(请见第19页开启控制端)，直到看到填充物，请于安装前，将填充物拿出来；如下图所示：



标准机架安装

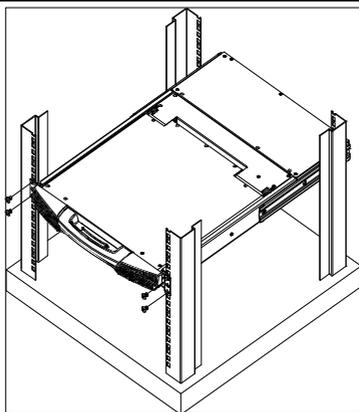
KL1508A / KL1516A 提供一组标准机架安装套件，此安装配件可让 LCD 控制端安装于 42 至 77 厘米深度的机架上。



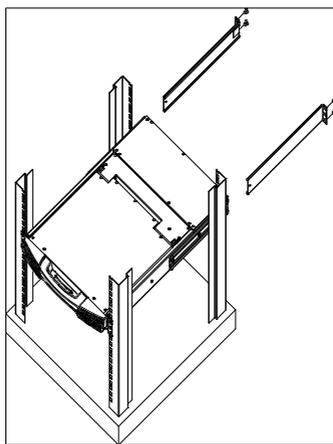
注意：需要两个人以完成安装程序，一人托住机体，另外一人将其锁上。选购的机架安装配件，包括单人简易安装 配件，详情请见第67页，机架安装。

要安装切换器于机架中，请按如下操作：

1. 当一人将切换器固定于机架上，并托住机体时，第二人可将前端安装座锁上的螺丝松松地拧在前端机架上。



2. 当第一人持续托住切换器机体时，第二人可将 L 型支撑片，从后端滑入切换器边缘的机架安装座，直到支撑片凸出处与机架接合，此时再使用螺丝将 L 型支撑片固定于机架上。



3. L 型支撑片的固定后，再将前端安装座上的螺丝锁紧。

注意：1. 机架所配备的螺帽并非螺纹式。

2. 为保持良好通风，请在设备各侧留出至少5.1厘米的空隙，并在设备后部为电源线和连接线缆留出至少12.7厘米的空隙。

单层级安装

在单一级装置中，并没有额外的KVM切换器会从KL1508A / KL1516A上串联出来，要安装单一级装置，请参考从15页开始的安装图(安装图对应的号码即为指示步骤的顺序)，然后按如下操作：

1. 将本包装所附的接地线一端连接到KL1508A / KL1516A切换器上的接地孔，并将另一端接到一个适当的接地物。

注意：请勿省略此步骤，适当的接地动作可避免因突波或静电所造成的损害。

2. 如果您选择安装外接控制端，请将您的键盘、显示器和鼠标插入KL1508/ KL1516后面板上的控制端端口。各端口以颜色编码并标注图标。

注意：可使用任意键盘和鼠标连接的组合。例如，可使用一个PS/2键盘和一个USB鼠标。

3. 为您要安装的各电脑，用Cat 5e/6线连接任意可用端口到一条KVM适配器线缆，此适配器线缆适应于您正在安装的电脑(关于适配器线缆的详情，请见第5页的KVM适配器线缆)。

注意：为支持1280×1024的分辨率，建议到适配器线缆的最远距离为50米。

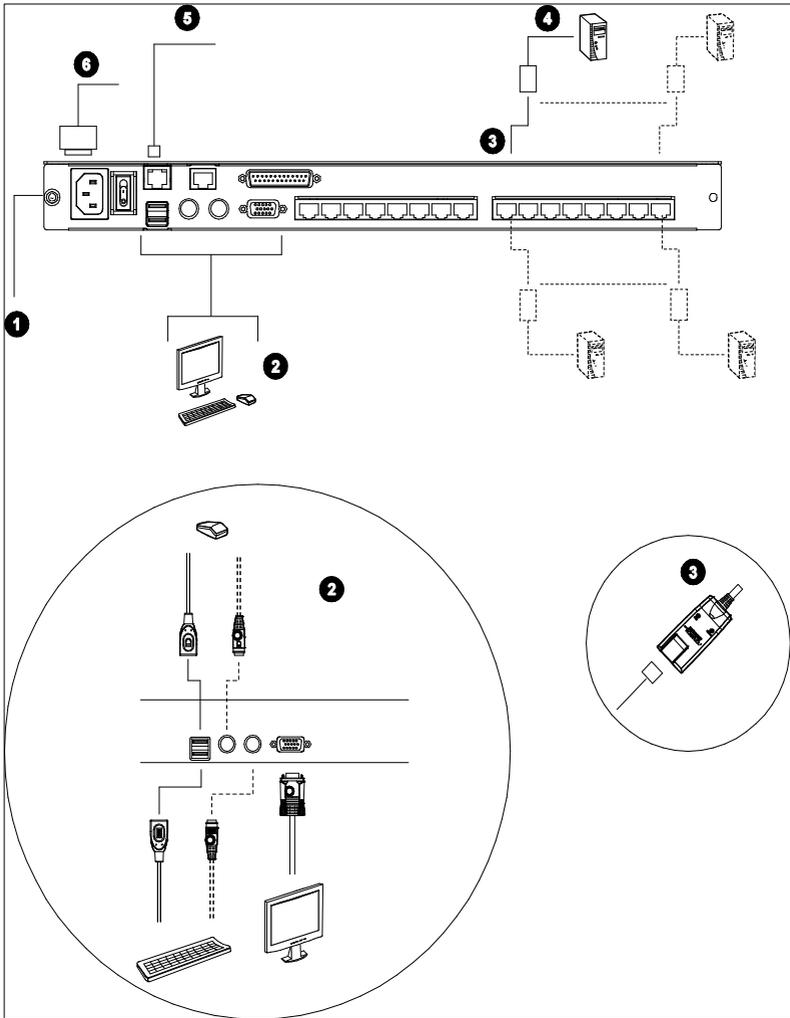
4. 连接KVM适配器线缆到电脑。

请参考第16页KVM适配器线缆安装图 范例，将KVM转换在线的连接头插到您正在安装中电脑上适当的端口。

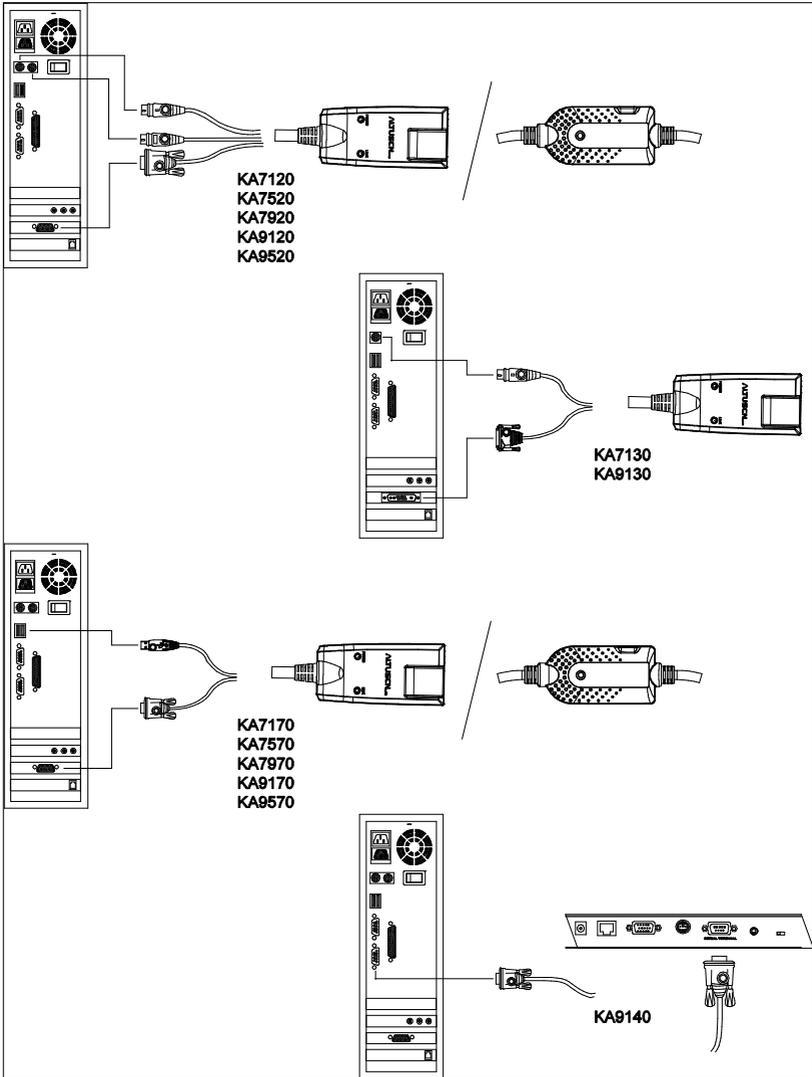
5. 将电源线的母头连入连接切换器；公头端插至AC电源。

当KL1508A / KL1516A完成接线后，您可以开启KL1508A / KL1516A 电源；并在KL1508A / KL1516A通电之后，您便可以开启电脑。

单层级安装图



KVM 电脑端模块安装图



菊式串联

为了控制更多台电脑，KL1508A / KL1516A可以通过其串联端口连接最多达31台额外的KVM切换器，在完整的安装下可由单一的控制端控制多达516台电脑。

注意：由于没有必要浪费使用KL1508A / KL1516A串联(被串联的切换器不需要控制端)，因此可使用没有LCD控制端的切换器替代，请见第72页支持的装置，以取得可安装在KL1508A / KL1516A 菊式串联架构中的KVM切换器列表。

显示电脑数量与 KL1508A / KL1516A 数量的关系表则列于第 69 页。

如要安装一个菊式串联，请确认所有要连接的装置电源均已关闭，请参考第 17 页菊式安装示意图，并按如下操作：

1. 使用一个菊式串联线组，从母端KL1508A / KL1516A装置上的串出端口连到子端装置的串入端口(从第一台串出，到第二台串入，再从第二台串出，到第三台串入，以此类推)。

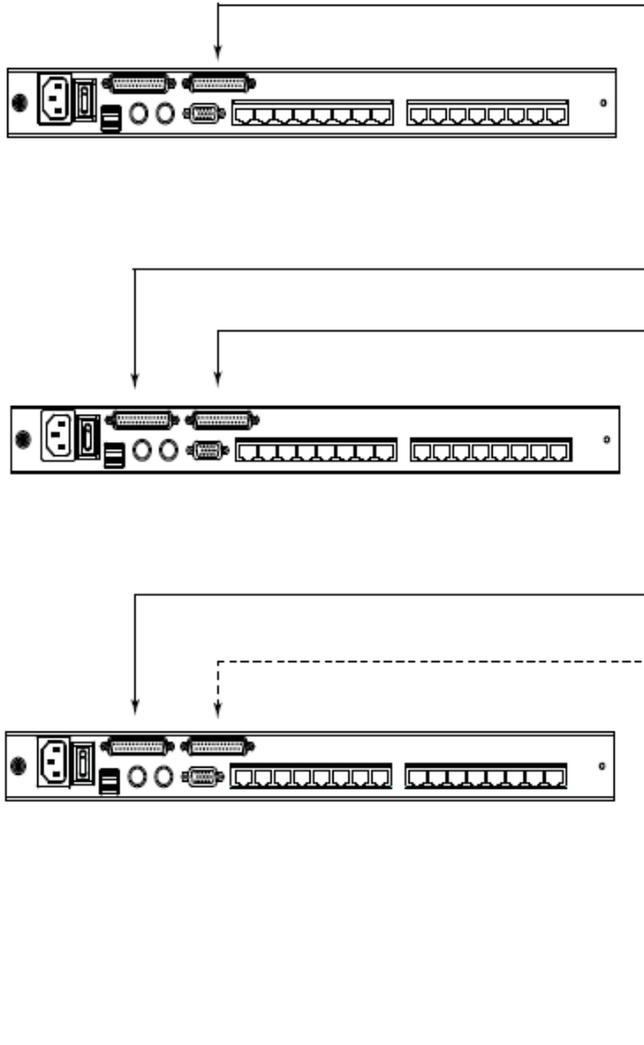
注意：1. 由于KL1508A / KL1516A仅可为最高层，因此无法使用第一层的串入端口。

2. 菊式串联线组需额外购买，请咨询您购买的商家。

2. 依照第14页单层安装装置中所说明的信息，为切换器与电脑接线。
3. 重复上述步骤以为任何您要增加串联的切换器接线。
4. 当您完成所有设备的连接，请依照如下程序一一开启电源：
 - a)将第一台的电源线接上，等待该层级确认ID编号后，会显示在该台的ID LED指示灯上(第一台的ID会显示为01，第二台为02，第三台则为03，以此类推)。

- b) 将各台依序安装电源(第二台后再第三台, 以此顺序), 每一个安装在开启下一台的电源之前, 请等到各台ID编号确认后并显示在指示灯上之后再进行。
- c) 等到各层级开启后, 再开启电脑的电源。

菊式串联安装示意图



第三章 基本操作

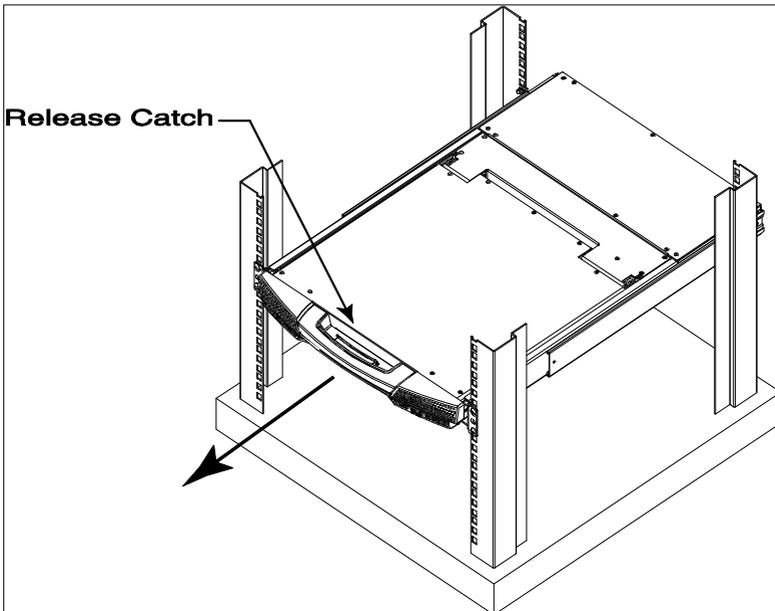
打开控制端

KL1508A / KL1516A 包含位于上盖的 LCD 显示模块及 LCD 模块下方的键盘/触控板模块。

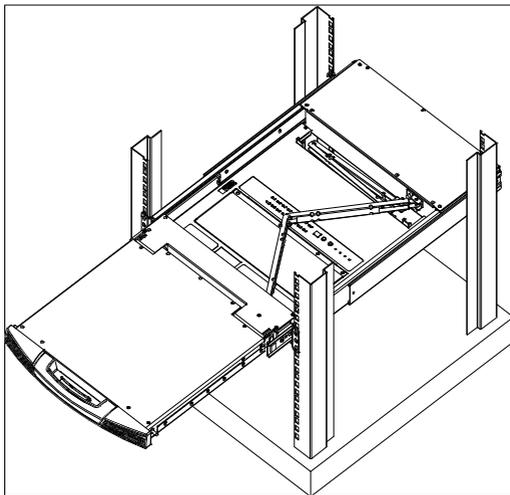
两个模块可以同时抽拉，或是单独抽拉；此可让您不需要使用键盘/触控板时，将键盘/触控板模块收起来，仍可以方便地观看 LCD 屏幕显示的画面。

分别打开

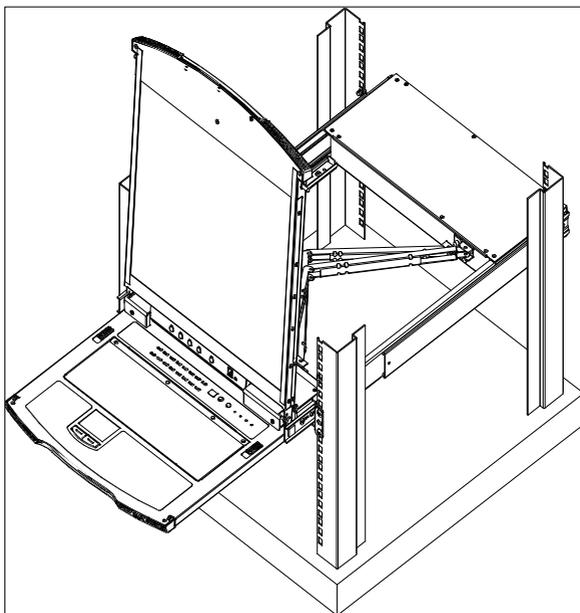
1. 推动按钮以松开控制端，并朝向自己微拉起上盖，一旦控制端松开后，您便可放开按钮。



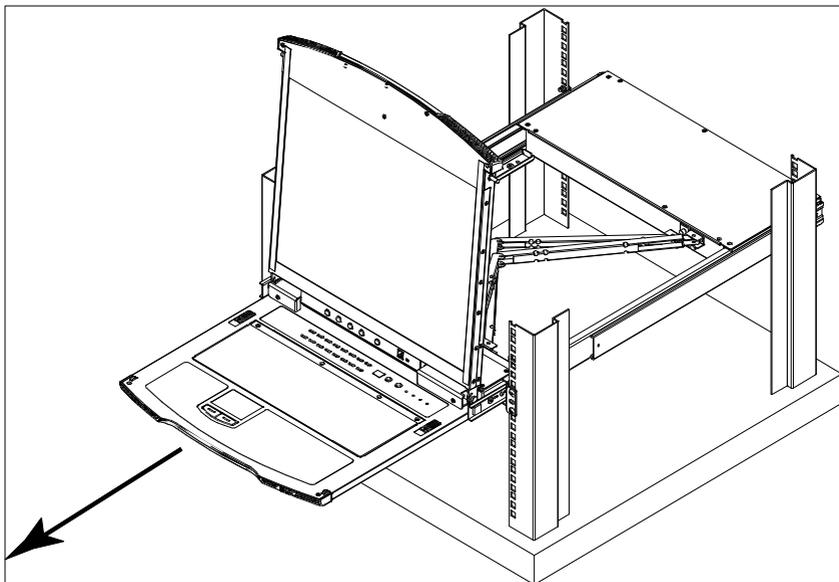
2. 拉出上盖直到其拉到底。



3. 掀起上盖以将 LCD 屏幕掀开。



4. 将下方的键盘模块拉出来，直到其拉到底。



一起打开

请参考分别打开章节中的安装图，执行如下步骤：

1. 推开按钮并将拉出上下盖直到键盘模块拉到底，直到模块发出咔哒声。

注意：一旦控制端被松开，您便可以放开按钮。

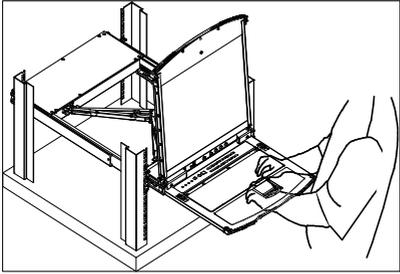
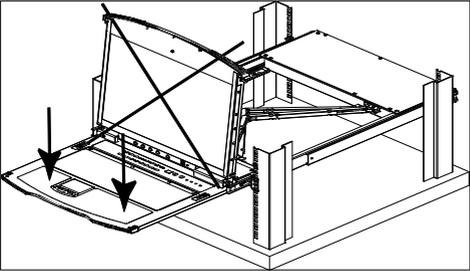
2. 将上盖抽拉到底直到发出咔哒声。
3. 掀起上盖以将 LCD 屏幕掀开。

注意：请参考下页的键盘模块承载重量的警示。

操作注意事项

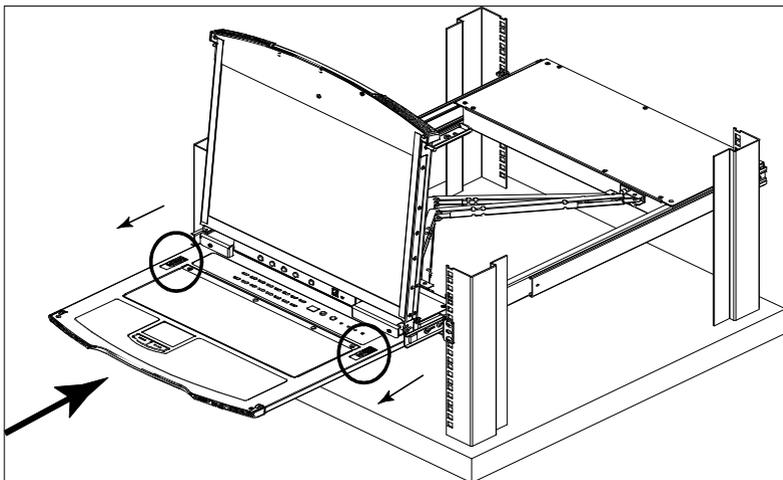


键盘模块的最大承重能力为30公斤。不注意如下信息，可能导致对键盘模块的损害。

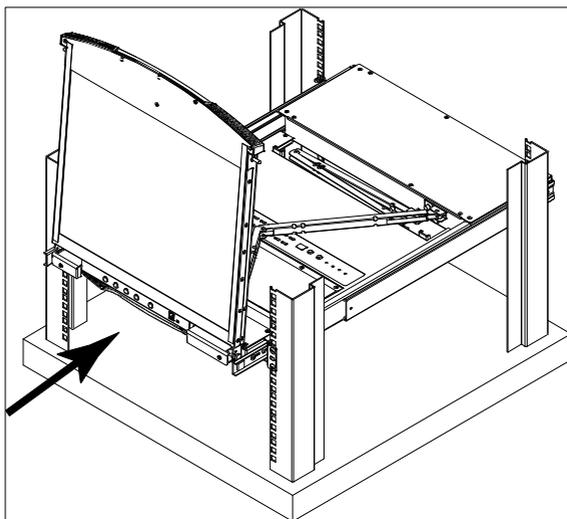
	<p>正确</p> <p>工作时，请轻轻地将您的手和胳膊放在键盘模块上。</p>
	<p>错误!</p> <ul style="list-style-type: none">◆不要身体斜靠在键盘模块上。◆不要将重物放在键盘模块上。

关闭控制端

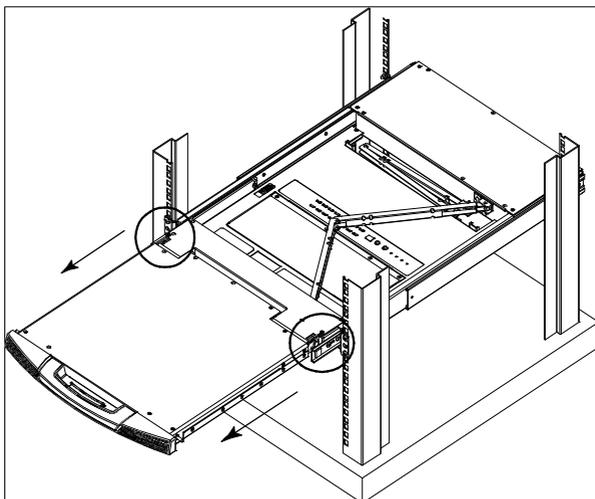
1. 将键盘模块两侧的安全按钮往自己的方向拉，再将键盘模块微微推入。



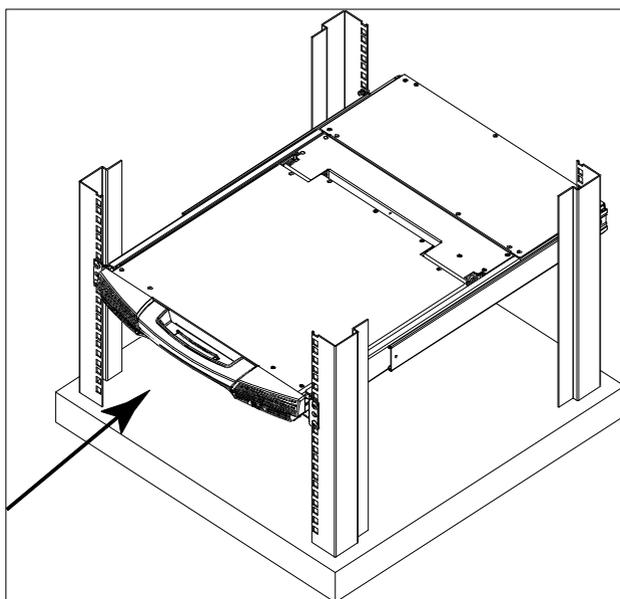
2. 放开按钮，使用前把手，将键盘模块推入。



3. 将 LCD 模块往下盖，然后推开前端的安全按钮以松开 LCD 模块。



4. 使用前把手，将模块整个推入。



LCD OSD 配置

LCD 按钮

LCD OSD 允许您设置和配置 LCD 显示。四个按钮(见第 9 页 *LCD 控制按钮*)用来执行配置，下表描述各按钮功能：

按钮	功能描述
MENU	当您尚未进入LCD OSD选单功能时，按此按钮，激活选单功能，并打开主选单。
	当在各选单中导航时，按此按钮，向右或向上移动。当进行调整时，按此按钮可增加数值。
	当在各选单中导航时，按此按钮，向左或向下移动。当进行调整时，按此按钮可减少数值。
EXIT	<ul style="list-style-type: none"> ◆当您尚未进入LCD OSD选单功能时，按此按钮执行自动调整。自动调整功能自动将所有LCD面板的设置配置为由OSD决定的最佳数值。 ◆当您已进入LCD OSD选单功能时，按此按钮，结束当前选单，并返回上一级选单。当您对所做调整感到满意后，用此按钮结束调整选单。 ◆当您在主选单时，按此按钮，结束LCD OSD。

调整设置

下表给出 LCD OSD 调整设置的说明：

设置	说明
Brightness (亮度)	调整屏幕影像背景的黑色程度。
Contrast (对比)	调整屏幕影像前景的白色程度。
Phase (相位)	如果屏幕上出现了像素抖动或是水平线，此可能是LCD的相位值设置错误，请调整相位值以降低此问题。
Clock (频率)	如果屏幕上出现了直纹，此可能是LCD的频率值设置错误，请调整频率值以减少直纹。
H-Position (水平定位)	将显示区域水平定位于LCD面板上(移动显示位置向左或向右)。
V-Position (垂直定位)	将显示区域垂直定位于LCD面板上(移动显示位置向上或向下)。
Color Temperature (色温)	调整显示的色彩质量，您可以调整色彩饱和度与色彩平衡等。 Adjust Color 色彩调整选项并提供子选单可让微调RGB数值。
Language (语言)	选择显示OSD菜单的语言。
OSD Duration (OSD显示时间)	让您设置OSD在屏幕上显示的时间。如果在您选择的这段时间内，没有任何输入，OSD显示关闭。
Reset (重置)	将菜单和子菜单(除了语言设置)重置为原始出厂默认设置。

端口选择

KL1508A / KL1516A 的安装装置提供三种方式以快速切换至装置下的任何一台电脑：手动、OSD/GUI、热键。

手动切换

针对手动切换，只要简单地按下对应至您要访问装置的端口切换按键即可。

OSD

KL1508A / KL1516A 提供一菜单式的界面以执行电脑切换程序。关于 OSD 的操作方式将在下章讨论。

热键切换

热键操作允许您通过本地控制端的键盘，便利地切换至特定的电脑，取代以按下按键的手动选择方式；而关于键盘操作请见第 5 章的热键操作中介绍。

热插拔

KL1508A / KL1516A 切换器支持热插拔功能，可在不关闭切换器的状态下，通过拔除与电脑端口连接的线缆，移除及插回组件。为使热插拔功能运作正常，请遵循如下程序执行：

热插拔层级

您可以将切换器从旧的母层切换器上拔除并插到新的母层切换器以改变该切换器的层级位置，于您执行此改变后，为使 OSD 菜单可以对应此改变，您必须重新设置 OSD，请见第 44 页的重置层级编号以了解更多。

热插拔电脑端口

在切换电脑端口后，为使 OSD 菜单可以对应新的改变，您必须手动重新设置 OSD 上新的端口信息，请见第 40 页的 F3:SET 端口设置选择与第 43 页的 F4 ADM 功能以了解更多。

注意：如果电脑的操作系统不支持热插拔，此功能可能不能正常运行。

热插拔控制端端口

控制端的键盘、鼠标与屏幕也支持热插拔的功能，当执行热插拔鼠标时：

- ◆ 当您使用相同的鼠标时，您可拔下鼠标并重新插入(例如重置鼠标)。
- ◆ 如果您将插入不同的鼠标，安装置下的所有层级及所有电脑都必须关机约 10 秒，然后再依照第 19 页步骤 6 电源开启顺序重新开启。

注意：如果于热插拔之后(或任何其他时候)，键盘及/或鼠标输入没有反应，请按下重置按键(请见第 55 页)以执行键盘及鼠标重置。

电源关闭和重启

如果需要关闭 KL1508A / KL1516A 切换器的电源，或当切换器失去电源而需要重新启动，请于重新开启前执行如下操作：

1. 关闭所有设备连接的电脑。

注意：您必须拔出所有具有键盘电源启动功能的电脑的电源线。

2. 等待 10 秒钟，再插回切换器的电源，如果您必须关闭一台以上的装置，请从最高层级的层级开始开启电源，并一一往下开启至最后层级的层级；您必须等待前一台的层级编号显示于前面板上的 LED 灯后再开启下一层层级的电源。
3. 待所有切换器电源都开启后，请开启电脑电源。

端口编码

装置中的每个电脑端口均设有一组独有的端口编号，而该编号依照电脑所连接的层级层级与端口号码为一段或是两段式的号码。

第一段数字代表着 KVM 切换器的层级，第二段数字则代表电脑所连接的端口编号。

例如，如果一台电脑连至 KVM 菊式串联第 12 层级的端口 3 处，其端口编码将显示为 12-03。

注意：单位数（1-9）前填补 0。

此页刻意留白

第四章

OSD 操作

OSD 概述

OSD(On Screen Display)屏幕菜单功能为菜单式的接口可让您执行电脑切换程序，所有的程序必须从开启 OSD 主画面开始，如要开启主画面，您可键入 OSD 热键两次。

[Scroll Lock]为默认的 OSD 热键组合，您可选择改变热键为 Ctrl 键或 Alt 键(请见第 36 页 OSD 热键)。

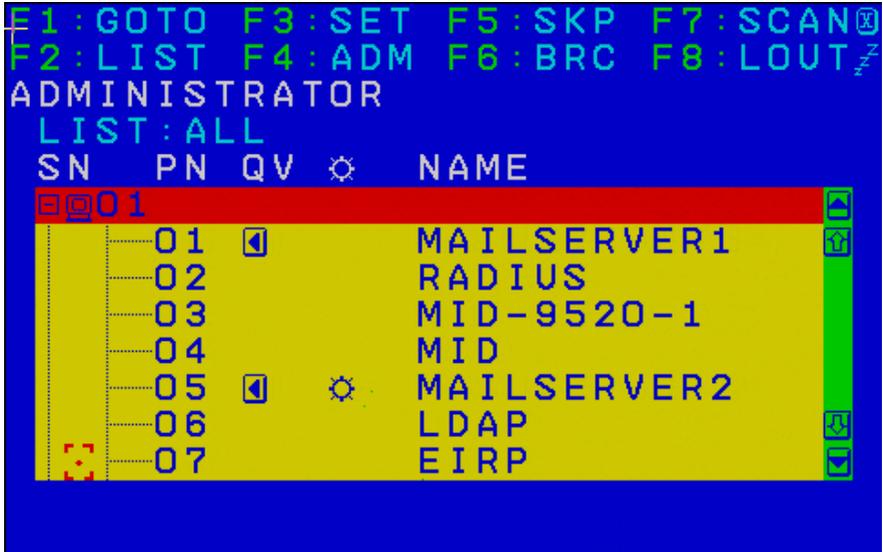
-
- 注意：** 1. 如果您使用Ctrl或Alt键作为OSD热键，您必须按下Ctrl或Alt键两次。
2. 一旦您开启了OSD,装置将会控制键盘锁定功能,当OSD被开启使用时，Number Lock及Cap Lock功能将会一直开启。
-

OSD 包含了两层密码机制(Administrator / user)，在 OSD 主画面开启之前，将会先出现一个登录画面以要求输入用户名称及密码，您必须输入有效的用户名称及密码以继续执行。

于首次登录 OSD 时，您必须使用默认的用户名称及密码，默认的用户名称 **administrator**，及默认的密码：**password**，在首次登录时您可使用默认的名称与密码，基于安全的考虑，于首次登录后，我们强烈地建议您移除默认的名称与密码，并自订您自己独有的用户名称及密码。

当您使用默认的用户名称及密码登录后，OSD 将会以管理员模式开启，在此模式下，您将具有管理员权限，并可使用所有管理员与用户功能，且可依照需要设置操作方式(包括未来的密码认证)。

当您成功登录OSD后，一个与下图相似的画面将会出现：



- 注意：**
1. 该说明图主要显示以管理员进入后所看到的主菜单内容，一般用户进入后，在主菜单上并不会显示F4或F6功能，因为此两功能主要为管理员所使用的功能，一般用户并无法使用。
 2. 只有管理员为当前登录用户将端口设置为可访问端口，该窗口才出现。
(请见第39页，可访问端口设置)

OSD 导航

- ◆ 要结束菜单，或使 OSD 失效，点击 OSD 窗口右上角的 **X** 或按 **Esc**。
- ◆ 要退出，点击 **F8** 或主窗口顶部的 **ZZZ** 符号，或按[F8]。
- ◆ OSD 采用树形视图。如要查看特定层级的端口，点击层级编号前的加号[+]。端口编号列表下拉弹出。如要结束此列表，点击在层级编号前的圆圈符号[o]。
- ◆ 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。如果列表项目超出主窗口范围，屏幕则滚动显示。
- ◆ 要一屏一屏地上移或下移列表，点击上和下三角符号(⤴⤵)使用[Pg Up]和[Pg Dn]键。如果列表项目超出主窗口范围，屏幕则滚动显示。
- ◆ 如要使 KVM 焦点锁定某端口，双击此端口，或移动光亮条到此端口，然后按[Enter]。
- ◆ 任何操作执行完毕后，将自动回到上一级菜单。

OSD 主窗口标题

标题	功能说明
SN-PN	此栏列出装置中所有 KVM 端口的编号(层级号-端口号)。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[Enter]。
QV	如果端口已被选做快速浏览扫描(见第 38 页的设置快速浏览端口)，此栏将显示一个箭头以说明这种情况。
	电脑电源接通并在线，此栏显示太阳符号以说明这种情况。
NAME	如果端口已被命名(请见第 40 页的编辑端口名称)，其名称出现在此栏。

OSD 功能

OSD 功能用来配置和控制 OSD。例如，您可以快速地切换到任何端口；仅扫描已选择的端口；限定您希望浏览的列表；指定某端口为快速浏览端口，创建或编辑端口名称；或调整 OSD 设置。

要使用 OSD 的某项功能：

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，双击选项，或是移动光亮条到选项然后按[Enter]。
3. 点击或按[Esc]返回上一级菜单。

F1 GOTO

GOTO 允许您通过键入端口名称或端口编号，直接切换到某端口。

- ◆ 要使用键入名称方式，键入**1**，键入端口名称，然后按[Enter]。
- ◆ 要使用键入端口编号方式，键入**2**，键入端口编号，然后按[Enter]。

注意：你可输入不完整的名称或是编号，此时画面上将会列出所有符合该名称或编号且已被用户设置浏览权限的电脑（请见第39页，*可访问端口设置*），不受现有列表设置的影响(请见第35页 *F2*列表以了解更多)。

如不作选择而返回OSD主菜单，请按[Esc]。

F2 LIST

此功能使您能够扩大或缩小OSD主窗口显示(列出)的端口范围。只有电脑当前被选择列表于具有此功能的主窗口上时，许多OSD功能才能在此电脑上运行。子菜单各选项及其含义如下表所示：

选项	功能描述
ALL	列出装置中的所有端口。
QUICK VIEW	仅列出被选作快速浏览端口(请见第38页的 <i>设置快速浏览端口</i>)的端口。
POWERED ON	仅列出所连电脑电源已接通的端口。
QUICK VIEW + POWERED ON	仅列出被选作速浏览端口(请见第38页的 <i>设置快速浏览端口</i>)的，且所连电脑电源已接通的端口。

移动光亮条到您所要的选项，然后按[Enter]。一个图标出现在选项前，表示其为当前选项。

F3 SET

此功能允许管理员和各用户设置个人工作环境。各自独立的个人文档由OSD存储，并根据登录提供的用户名启动。

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，一个有更多选项的子菜单出现。要选择某项，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。各设置说明请见下表：

设置	功能
OSD HOTKEY (OSD热键)	选择用哪个热键启动 OSD 功能： [Scroll Lock] [Scroll Lock] 或 [Ctrl] [Ctrl]。 由于 Ctrl 键组合可能会与电脑正在运行的程序冲突，系统默认值为 Scroll Lock 组合。
PORT IDDISPLAY POSITION (端口编号显示位置)	允许您定位端口编号在显示器出现的位置。默认为左上角，但您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)来定位端口编号的显示位置，然后点击或按[Enter]锁定位置，并返回 Set 子菜单。 注意： 此设置影响当前被选择的电脑。如果您不想使用默认位置，您必须为各电脑分别修改设置。
PORT IDDISPLAY DURATION (端口编号显示时间)	端口改变后，此项限定端口编号在显示器上显示的时间。 选项为：3 秒及 Off (关闭)。
PORT IDDISPLAY MODE (端口编号显示模式)	选择端口编号如何显示：只显示端口编号 (PORT NUMBER)；只显示端口名称 (PORT NAME)；或端口编号加端口名称 (PORT NUMBER + PORT NAME)。默认为 (PORT NUMBER + PORT NAME)。
SCANDURATION (扫描时间)	限定当扫描锁定循环通过在自动扫描模式(请见第 44 页的 <i>F7 SCAM</i>)中被选择的端口时，其锁定各端口的时间。键入 1-255 秒之间的值，然后按[Enter]。默认值为 5 秒；设置为 0 秒则取消扫描功能。

设置	功能
SCAN/SKIP MODE (扫描/跳跃模式)	选择在跳跃模式(见第 42 页的 <i>F5 SKIP</i>)和自动扫描模式(见第 44 页的 <i>F7 SCAN</i>)下访问那些电脑。选项为: ALL —所有设为可访问(见第 39 页 <i>设置可访问端口</i>)的端口; QUICK VIEW —仅那些设为可访问及选作快速浏览端口(见第 38 页的 <i>设置快速浏览端口</i>)的端口; POWERED ON —仅那些设为可访问且电源接通的端口; QUICK VIEW + POWERED ON —仅那些设为可访问的、选作快速浏览端口、且电源接通的端口。 默认为 ALL 。
SCREEN BLANKER (屏保)	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]。设置为 0 分钟则取消该功能。默认值为 0(取消)。
HOTKEY COMMAND MODE(热键命令模式)	如果于电脑操作中, 热键与其他的程序执行功能相冲突, 您可以选择开启/关闭热键指令功能(请见第 45 页 OSD 操作)。其预设值为 ON(开启)。
HOTKEY (热键)	此设置选择热键激活键(见第 45 页的 <i>热键操作</i>)。选项为 [NUM LOCK]+[-]或[CTRL]+[F12]。 默认为 [NUM LOCK]+[-]。
OSD LANGUAGE (OSD语言)	设置 OSD 使用的语言, 选项包括:英文、德文、日文、简体中文与繁体中文、西班牙文、俄文及法文。默认值为英文。
SET CONSOLE KEYBOARD (设置 控制端键盘)	设置控制端键盘对应的键盘语言, 默认为 Auto (自动), 如果切换器无法从键盘自动接收语言对应数据, 其将会设置为 English(US)。
SET LOGOUT TIMEOUT (设置自 动注销时间)	如果于此功能所设置的时间内, 控制端没有任何输入信息时, 则该用户将会被自动注销, 如用户要使用控制端, 则必须重新登录。 此功能可让其他操作者在原有用户不再使用但忘记注销时, 取得电脑的访问权限, 如要设置自动注销值, 请输入 0-180 分钟, 然后按下[Enter]键, 如果数值为 0, 则此功能将会关闭, 其预设值为 0(关闭)。 注意: 如果设置登录模式禁用, 本功能不生效。请见第 41 页, <i>设置登录模式</i> 。
ACTIVATE BEEPER (启用喇叭)	选项包括 Y(是)或 N(否), 当选择启动蜂鸣功能时, 当端口切换时, 当启动自动扫描功能时(请见第 44 页 <i>F7 SCAN</i>)

或当 OSD 菜单输入值无效时便会发出声响，其默认值为开启。

设置	功能
SET QUICKVIEW PORTS (设置快速浏览端口)	<p>此功能可让管理员选择有哪些端口被包含在快速浏览端口中。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 选取/不选取该端口为快速浏览端口，可以双击您要选择的连接端口或使用操作键以移动选取列至该端口，然后按下[Spacebar]键。 ◆ 当该端口已被选择为快速浏览端口时，主菜单上该列的 QV 字段上将会出现一个箭头符号以指示该端口已被选择，当该端口被取消选取时，则该箭头将会消失。 ◆ 如果列表(LIST)浏览选择了快速浏览为选项(请见第35页F2 LIST)，则仅有在此被选择的端口会显示于该列表上。 ◆ 如果自动扫描模式(请见第37页扫描/快速浏览模式)选择快速浏览为选项，则仅有在此被选择的端口会被自动扫描到。 <p>此功能默认值为无端口被设置为已选择。</p>
TOUCHPAD (触控板)	<p>开启/关闭控制端的触控板功能。选择包括 Y (Yes,是)或 N (No,否); 其亦会显示现行的状态(触控板开启/触控板关闭)。</p>

F4 ADM

F4是仅限于管理员使用的功能。它允许管理员配置和控制OSD的整体操作。要修改某设置，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，一个有更多选项的子菜单出现。双击您要选的选项，或移动光亮条到

设置	功能
SET USER ACCOUNT (设置用户账户)	<p>使用该功能可为管理员及用户群设置用户名及密码。</p> <p>用户名及密码设置</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 可设置一个管理员密码和十个用户的用户名及密码。 ◆ 当用户选定一个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名建立用户名和密码。用户名和密码可为1-16字节长，可包含任何字母和数字（A-Z, 0-9）及一些特殊符号键（*()+: -,?./space）。 ◆ 每位使用者都要键入用户名和密码，确认密码后，再按下[Enter]键。 ◆ 要修改或删除用户名和/或密码，请使用backspace键（后退键）删除各个字母和数字。完成后按下[Enter]键即可。 ◆ 表明数据已存储于账户。
SET ACCESSIBLE PORTS(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。重复直至完成所有用户的访问权限设置，然后按下[Enter]键。所用端口用户的默认权限都是F。</p> <p>注意：1. 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>2. 管理员具有访问所有端口的权限。</p>

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选项。各设置说明请见下表：

(续上页)

设置	功能
EDIT PORT NAMES (编辑端口名称)	<p>为帮助记忆某特定端口连接哪台电脑，可给各端口一个名称。此功能允许管理员创建、修改或删除端口名称。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 点击您要选的端口，或用导航键移动光亮条到此端口，然后 [Enter]。 2. 键入新端口名称，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"> ◆ 所有希腊字母：A-Z* ◆ 所有数字：0-9 <p>*大小写都可以；无论键入大写或小写，OSD 都显示大写端口名称。</p> 3. 完成编辑后，按 [Enter] 使修改生效。要放弃修改，请按 [Esc]。
RESORE DEFAULT VALUES (恢复默认值)	<p>此功能用来取消所有修改，并将设置恢复为原始的出厂默认值 (请见第 73 页的 <i>OSD 出厂默认值</i>)—除了指定给各端口的名称设置被保存。</p>
CLEAR THE NAME LIST (清除名称列表)	<p>此功能可清除端口名称列表。</p>
RESET STATION IDS (重置层级编号)	<p>如果您更改菊式串联中某一层级的位置，OSD 设置将与此新情况不再一致。此功能将指示 OSD 去重新扫描整个装置的层级位置，并更新 OSD，以便 OSD 层级信息与新的实体布局相一致。 注意：只更新层级编号。除了端口名称，所有管理员为所有电脑所做的设置 (如设置可访问端口，设置快速浏览端口，等等) 将受到影响，必须手动重设。</p>
SET OPERATING SYSTEM (设置操作系统)	<p>为各端口所连电脑指定操作平台。</p> <p>为各端口，按 [Spacebar] 选择选项 (PC、Mac、Sun 及其它)。重复直到设置了所有端口，然后按 [Esc]。默认值为 PC。</p> <p>注意：如果您正在安装 Sun 或 Mac 电脑，第一次运行之前，您必须用此功能为其所连端口设置正确的操作系统。</p>

(接下页)

(续上页)

设置	功能
SET CAT 5 CABLE LENGTH (设置 Cat 5e/6 线缆长度)	让您指定端口和 KVM 适配器线缆之间的 Cat 5 连接线的长度。 按 [Spacebar] 选择线缆长度设置： S : 短—最长至 25 米 M : 中等—20 到 35 米之间 L : 长—35 米以上 符号 S、M、L 出现在端口旁，说明当前选项。
SET KEYBOARD LANGUAGE(设置 键盘语言)	为各端口连接电脑设置键盘语言布局。按 [Spacebar] 选择选项。 默认值为英语(美国)。
SET CONSOLE MODE(设置控 制端模式)	该设置可选定允许启用的控制端（内部/外部） 0——可启用外部及内部两种控制端 1——仅可启用LCD显示器控制端 2——仅可启用外部控制端 使用 spacebar 键可循环选择至所需选项。系统默认为0。退出才会保存变更。
FIRMWARE UPGRADE (固件更新)	如要更新 KL1508A / KL1516A 固件(请见第 57 页 KL1508A /KL1516A 固件更新功能)您必须先通过此设置开启固件更新模式。 当您打开此菜单时，当前固件版本级别显示。选择 Y 启用固件更新模式，或 N 不启用并退出菜单。
ADAPTER UPGRADE (适配器更新)	此功能可让管理员确认 KVM 适配器的版本，当您开启此选单，其现行的固件版本将会显示出，请见上述的 FIRMWARE UPGRADE。
SET LOGIN MODE(设置登 录模式)	本功能支持管理员要求用户是否登录。当登录对话框禁用时，系统禁用登录/退出功能。当系统重启时，登录/退出功能仍保持禁用。

F5 SKP

此功能使您轻松地向前或向后跳跃，将控制端焦点从当前在线KVM端口切换到上一或下一可用端口。

- ◆ 用**F3 SET**功能(见第37页)下的*扫描/跳跃模式*设置,选择哪些电脑可进行跳跃模式切换。
- ◆ 当您处于跳跃模式,请按:
 - ← 从当前端口跳跃到列表中的上一端口。
 - 从当前端口跳跃到列表中的下一端口。
 - ↑ 从当前端口跳跃到列表中上一层级的尾端口。
 - ↓ 从当前端口跳跃到列表中下一层级的首端口。

注意: 跳跃时,您只能跳跃到上一台或下一台可用的电脑,即此电脑在*扫描/跳跃模式*(见第37页)中被选择。

- ◆ 如果某端口已被*扫描/跳跃模式*选择,当焦点切换到此端口时,一个左/右三角符号出现在其端口编号前,以说明这种情况。
- ◆ 当跳跃模式生效时,控制端将不能正常运行。您必须退出跳跃模式,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 BRC

F6是仅限于管理员使用的功能。当此功能生效时，控制端发出的命令广播到装置中所有可用的电脑上。

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

- ◆ 当BRC模式生效时，若端口当前被控制端焦点锁定，一个讲话人符号出现在此端口编号之前。
- ◆ 当BRC模式生效时，鼠标将不能正常运行。您必须退出BRC模式，以重新获得对鼠标的控制。
- ◆ 要退出BRC模式，激活OSD(用OSD热键)，然后点击**F6**区，或按**[F6]**，以关闭BRC。

F7 SCAN

此功能定期在可用电脑之间自动切换，这样，您不必费力地手动切换电脑，就能监控这些电脑的活动。

- ◆ 用**F3 SET**功能(见第37页)下的*扫描/跳跃模式*设置，选择哪些电脑包括在自动扫描范围内。
- ◆ 用**F3 SET**功能 (见第36页)下的*扫描持续时间*设置，设置各端口的显示时间。
- ◆ 当各电脑被访问时，一个 **S** 符号出现端口编号之前，说明其正在自动扫描模式下被访问。
- ◆ 在自动扫描模式下时，您可以通过按 **P** 或左击鼠标来暂停扫描，以便锁定在某特定电脑上。要继续扫描，请按任意键或再次左击鼠标。详细说明，请见第 48 页的*激活自动扫描*。
- ◆ 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，以重新获得对控制端的控制。
- ◆ 要退出自动扫描模式，请按[Spacebar]或[Esc]。

F8 LOU

点击**F8**区，或按[F8]，您即可退出OSD，主控端屏幕变为空白。这与在主窗口仅按[Esc]来取消OSD不同。

用此功能后，您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. 当您退出后重新进入OSD时，除了OSD主菜单外，屏幕保持空白。并且您必须输入密码，才能继续操作（请见第31页）。如果管理员禁用登录模式（请见第41页），禁用F8功能。
 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]取消了OSD，屏幕将显示Null Port(无效端口)。此时，可用OSD热键打开OSD主窗口。
-

热键端口控制

热键端口控制功能允许您用键盘即可锁定某特定电脑。KL1508A/KL1516A提供如下热键端口控制特性：

- ◆ 选择在线端口
- ◆ 自动扫描
- ◆ 跳跃模式切换
- ◆ 电脑键盘/鼠标重置

如下设置亦可通过热键模式进行控制：

- ◆ 设置蜂鸣器
- ◆ 切换热键启动键
- ◆ 切换 OSD 热键
- ◆ 设置端口的操作系统
- ◆ 恢复 OSD 默认值

激活热键模式

所有的热键操作都必须从激活热键模式¹开始，有两种激活热键模式的输入顺序，如下所示，只有两种启动程序中的一种可以使用(请见第 52 页的 *设置热键激活键组合*)。

Number Lock 及减号键

1. 按住 Num Lock 键；
2. 按，再放开减号键；
3. 放开 Num Lock 键：

[Num Lock] + [-]；

Ctrl 及 F12 键

1. 按住 [Ctrl] 键；
2. 按下并放开 [F12] 键；
3. 放开 [Ctrl] 键：

[Ctrl] + [F12]；

热键模式环境

当热键模式生效时：

- ◆ 显示器屏幕上出现一命令行。命令行提示为蓝色背景，黄色文本的 **Hotkey:**，您键入的热键信息显示在此词之后。
- ◆ 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(在下面的部分进行描述)。

退出热键模式

- ◆ 按下 [Esc] 即可退出热键模式。

1. 请确认热键指令模式功能已经开启，且您已输入了适当的热键，请见第 37 页以了解更多。

选择在线端口

各电脑端口都分配有一个端口编号(见第33页的端口编码)。热键组合可指定电脑所连端口的端口编号,通过用热键组合,您可以直接访问装置中的任何电脑。涉及的步骤如下:

1. 使用如下指令组合进入热键模式:

[Num Lock] + [-] 或 [Ctrl] + [F12] 组合。

2. 输入端口编号。

当您输入时,该端口编号会显示于命令栏上,如果输入错误,您可以使用退格键以删除输入错误的号码。

3. 按下[Enter]。

键入[Enter]后,画面将会切换至被选择的电脑上,并自动退出热键模式。

注意: 在热键模式中,如果输入了无效切换器或端口编号,热键命令栏将会持续显示于画面上直到输入了有效的切换器或端口编号,或是退出热键模式。

自动扫描模式切换

自动扫描功能会在固定时间段下，在登录用户可连接的电脑端口间自动切换，因此其可以自动地监控电脑的活动状态(请见第37页F3 SET功能中的*扫描/快速浏览模式*以了解可连接的端口信息)。

设置扫描间隔

可在OSD F3 SET功能(请见第28页)中的扫描时间(Scan Duration)上设置自动扫描模式下停留于每个端口的时间值，您可于启动热键自动扫描前改变扫描时间，如果您要进行改变，请输入如下热键组合：

1. 使用如下指令组合进入热键模式：

[Num Lock] + [-] 或 [Ctrl] + [F12] 组合

2. 输入[A] [n]

此处的[A] 为字母A，[n]则为1-255的数字，其代表停留时间的秒数。

您所输入的字母A及数字将会显示于命令栏上，如果您输入错误，可使用退格回键以删除错误的号码。

3. 按下[Enter]。

键入[Enter]后，将会自动离开热键模式，并可开始启动自动扫描功能。

激活自动扫描

要开始自动扫描，请键入如下热键组合：

1. 使用如下指令组合进入热键模式：

[Num Lock] + [-] 或 [Ctrl] + [F12] 组合

2. 按[A]。

按 **A** 后，您自动退出热键模式，并进入自动扫描模式，自动扫描开始。

在自动扫描模式下：

- ◆ 您可以按 **P** 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**。

当您锁定某特定电脑时，*暂停*比退出自动扫描模式方便，因为继续扫描时，扫描从停止的地方开始。而退出再重启，扫描将从装置中的第一台电脑开始。

要继续自动扫描，请按任意键。扫描将从停止的地方继续。

- ◆ 普通的键盘和鼠标功能将会暂停-只能输入符合自动扫描模式标准的键击。您必须退出自动扫描模式，以便重新获得对控制端的控制。

退出自动扫描模式

1. 请按**[Esc]**或**[Spacebar]**则退出自动扫描模式。当您退出自动扫描模式时，扫描停止。

跳跃模式

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

激活跳跃模式

如要进入快速浏览模式，请输入如下热键组合：

1. 使用如下指令组合进入热键模式：
[Num Lock] + [-] 或 [Ctrl] + [F12] 组合
2. 键入[**Arrow**]。

[Arrow]指的是箭头键。按[Arrow]后，您自动退出热键模式，并进入跳跃模式，在此模式下您可以按如下切换端口：

←	从当前端口跳跃到此端口之前的第一个可访问的端口 (关于可访问的端口的信息，见第37页的扫描/跳跃模式)。
→	从当前端口跳跃到下一个可访问的端口。
↑	当前端口跳跃到上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。

一旦处在跳跃模式下，您就可以按箭头键一直进行跳跃。您不必再用[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标准的键击。您必须退出跳跃模式，以便重新获得对控制端的控制。

退出跳跃模式

1. 请按[**Esc**]或[**Spacebar**]则退出跳跃模式。

电脑键盘/鼠标重置

如果与选择的端口所连接的电脑键盘与鼠标无法作用，您可以执行该电脑的键盘与鼠标重置，此功能与拔下与插上键盘与鼠标的功能相当，如要电脑键盘/鼠标重置，请输入如下热键组合：

1. 使用如下指令组合进入热键模式：
[Num Lock] + [-] 或 [Ctrl] + [F12] 组合。
2. 按下[F5]。

当您按下[F5]后，您将自动离开热键模式并重新取得键盘与鼠标的控制能力，如果按下[F5]后无法取得键盘与鼠标的控制权，请执行控制端的键盘与鼠标重置，请见第8页*Lock指示灯&切换器重置* 以了解更多。

此功能相当于拔下及再次插入键盘与鼠标至目标电脑的作用。

设置热键蜂鸣控制

蜂鸣器功能(请见第41页的启动蜂鸣器)可以通过热键开启或关闭，要开关蜂鸣器，请输入如下热键组合：

1. 使用如下指令组合进入热键模式：
[Num Lock] + [-] 或 [Ctrl] + [F12] 组合
2. 按下[B]

在按下B之后，蜂鸣功能将可循环的开启或关闭，命令栏将会于一秒内显示 *Beeper On* 或 *Beeper Off*。然于该信息消失后您将会自动离开热键模式。

设置热键启动键

您可切换快速热键(请见第37页热键指令模式)为[Num Lock] + [-]或[Ctrl] + [F12], 如要切换选择热键:

1. 使用如下指令组合进入热键模式:

[Num Lock] + [-] 或 [Ctrl] + [F12] 组合

2. 按下[H]。

您按下[H]后, 命令栏上将显示” HOTKEY HAS BEEN GHANGED” 约一秒, 然后该信息将会消失, 并自动退出热键模式。

设置 OSD 热键组合

您可切换OSD热键(请见第36SD热键)为[Scroll Lock] + [Scroll Lock]或[Ctrl] +[Ctrl], 或[Alt] +[Alt], 如要选择OSD热键, 请输入如下热键组合:

1. 使用如下指令组合进入热键模式:

[Num Lock] + [-] 或 [Ctrl] + [F12] 组合

2. 按下[T]。

当您按下[T]后, 命令栏上将显示” *HOTKEY HAS BEEN GHANGED*” 约一秒, 然后该信息将会消失, 并自动退出热键模式。

设置端口操作系统

您可改变端口所连接的电脑操作系统，如要改变操作系统，请输入如下热键组合：

1. 指令组合进入热键模式：

[Num Lock] + [-] 或 [Ctrl] + [F12] 组合。

2. 请按下[功能键]，此处功能键所代表的意义如下表所示：

键	操作
[F1]	设置端口的 OS 为 Windows
[F2]	设置端口的 OS 为 Mac
[F3]	设置端口的 OS 为 Sun

当您按下功能键后，您将自动离开热键模式。

恢复默认值

此功能仅限于管理员使用，允许通过热键便可恢复KL1508A / KL1516A的默认值，(请见第40页默认值)，如要恢复默认值，请输入如下热键组合：

1. 使用如下指令组合进入热键模式：

[Num Lock] + [-] 或 [Ctrl] + [F12] 组合

2. 请按下[R]。
3. 请按下[Enter]。

当您按下[Enter]后，命令栏上将显示” *RESET TO DEFAULT SETTING*” 约三秒，然后该信息将会消失，并自动退出热键模式。

热键总表

[Num Lock] +[-] 或 [Ctrl] + [F12]	[A] [Enter]	启动自动扫描模式。 当自动扫描模式作用下, [P]或点击鼠标左键可停止自动扫描。 当自动扫描停止, 请按下任何键或是再次点击鼠标左键以重新启动自动扫描。
	[B]	开关蜂鸣器功能。
	[ESC] 或 [Spacebar]	退出热键模式。
	[F1]	设置端口的OS为Windows
	[F2]	设置端口的OS为Mac
	[F3]	设置端口的OS为Sun
	[F5]	执行目标电脑的键盘/鼠标重置
	[H]	切换热键启动键。
	[Port ID] [Enter]	切换至相对应于端口编号的电脑。
	[R] [Enter]	此功能仅限于管理员使用, 可通过热键恢复预设值。
	[T]	将OSD热键启动键为[Scroll Lock] [Scroll Lock]或[Ctrl] [Ctrl]。
	[←]	从当时所选择的端口切换至前一个可连接的端口。
	[→]	从当时所选择的端口切换至下一个可连接的端口。
	[↑]	从当时所选择的端口切换至前一台切换器上可以连接的最后一个端口。
	[↓]	从当时所选择的端口切换至下一台切换器上可以连接的第一个端口。

第六章

键盘模拟

Mac 键盘

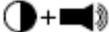
PC兼容键盘(101/104键)可模拟Mac键盘的功能。模拟映射如下表。

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，按下再放开第一个键(Ctrl)，然后按下再放开启动键。

固件更新工具

概述

本产品提供 Windows 装置的固件更新工具,可顺利地更新 KL1508A / KL1516A 切换器的固件, 而此程序作为各设备固件更新包的一部分。

在本产品新版固件发行后, 其所支持的 KVM 适配器线缆也将会置放于本公司网站上, 请定期地查看本公司网站以取得最新的信息与更新包。

-
- 注意:** 1. 单一更新套件包含主板及所有支持的 KVM 适配器线缆的更新包。
2. KVM 适配器在部分对话框上显示为 *I/O 模块*。
-

更新前准备工作

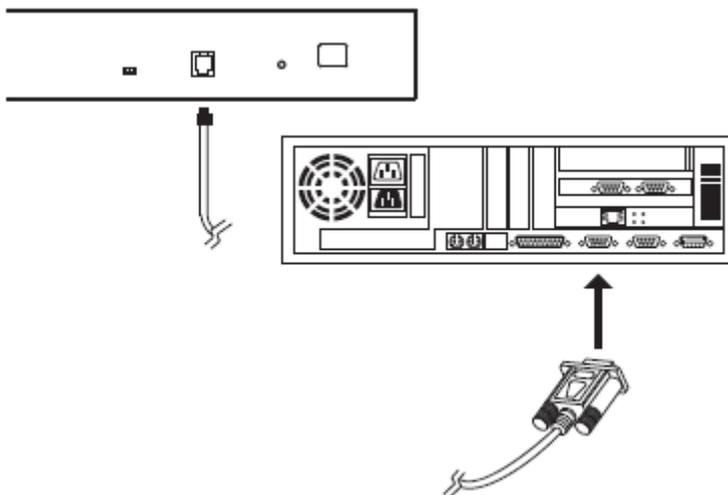
要准备更新固件, 请按如下操作:

1. 从一台不属于 KVM 装置的电脑登陆我们的因特网支持网站, 然后选择您的设备型号, 以得到可选用的固件更新包列表。
2. 选择您要安装的固件更新包(通常是最新的), 并下载到您的电脑。

(续下页)

(接上页)

3. 用**固件更新线缆**(本设备提供的)连接电脑的 COM 端口和 KL1508A / KL1516A 的**固件更新端口**。



注意：菊式串联装置中，将线缆插入首层级（主）设备。其处于相同模式的连接层级（从）将通过菊式串联线缆接收更新数据。

4. 关闭 KVM 装置下的所有服务器，除了其所接的适配器也需要进行更新的服务器，适配器必须从电脑取得电源以进行更新，请勿关闭装置中您想更新的层级。
5. 从 KVM 切换器的控制端开启 OSD(请见第 35 页)并选择 **F4 ADM** 功能。
6. 选择 FIRMWARE UPGRADE，并按下按下[Enter] 键，然后按下[Y]以开启固件更新模式(请见第 41 页)。

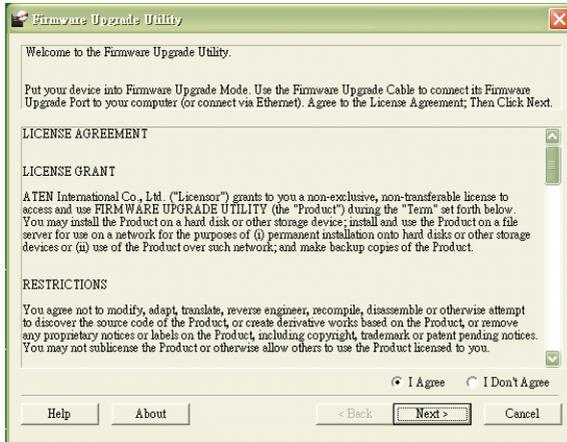
注意：更新程序通过 Cat 5e/6 连接线传送到连接 KVM 切换器的 KVM 适配器，因此不需要另外连接固件更新连接线。

执行更新

开始更新

要更新您的固件：

1. 双击文档图标或是开启命令栏，并输入完整路径以开启已下载的固件更新套件，开启后固件更新功能的欢迎画面将会出现：

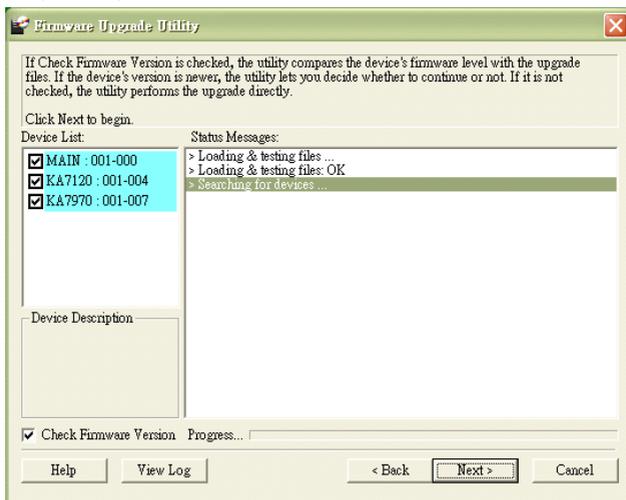


2. 阅读并同意许可协议(选择 I Agree 单选按钮)。

(续下页)

(接上页)

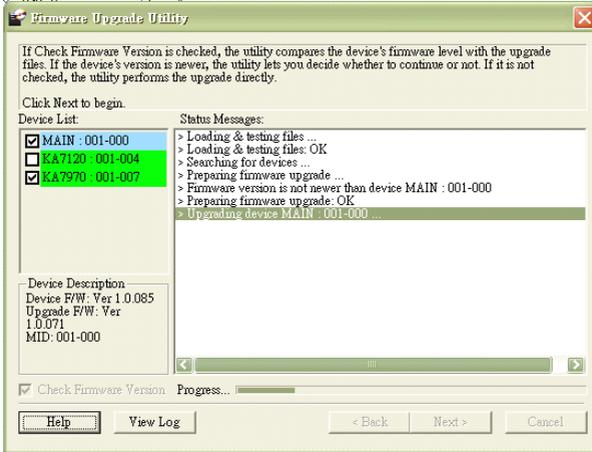
3. 点击 **Next**(下一步)。固件更新工具主窗口出现：



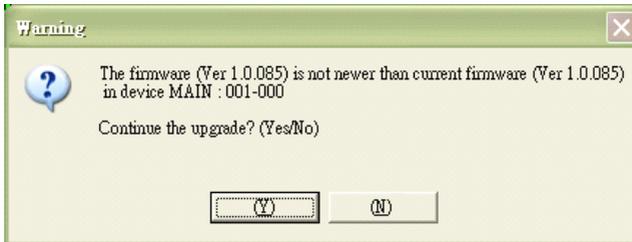
程序会确认 KL1508A/KL1516A 是否处于固件更新模式，且所有可被更新的设备将会列在 *Device List* 面板上。

-
- 注意：**
1. 设备列表会列出所有需要更新的 KVM 适配器型号，勾选要更新的特定型号。
 2. 如果程序没有列出任何固件，请确认连接的 KL1508A/KL1516A 是否处于固件更新模式；或是固件套件有误或版本错误，您可再取得新文档重试。
-

4. 请选择 MAIN 主板上要更新的固件，取消掉不需要更新的 KVM 适配器的勾选；选择后，点击 **Next** 以执行更新。



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



如果您没启用 *检查固件版本*功能，工具安装更新文件，而不检查其级别。

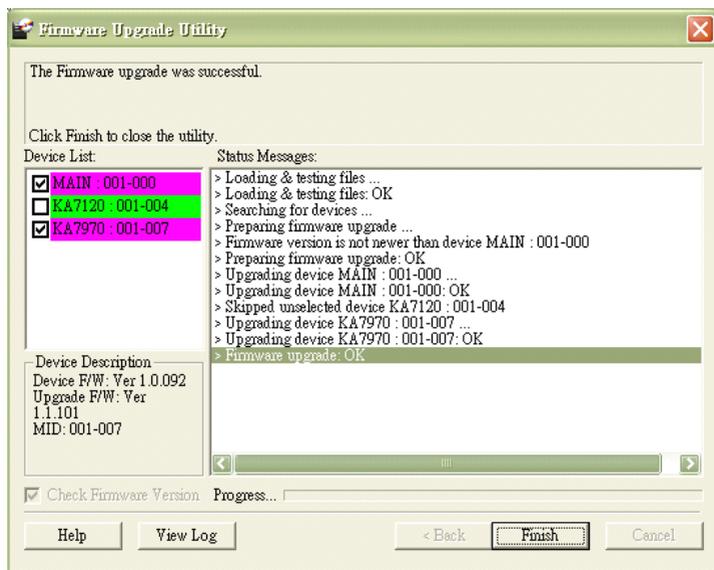
- ◆ 随着更新进行，状态信息出现在状态信息面板，完成进度显示在进度条中。
- ◆ 要在更新完成之前中止更新，点击 **Cancel**。

如果您完成前取消更新，一个对话框出现，警告您更新将不会完成，并显示选项以继续或放弃取消的操作，重新开启切换器后，主板的 OSD 固件可能会遗失或损坏。

如要恢复损坏或丢失的固件，请见第 63 页的 *固件更新恢复*。

更新成功

更新完成后，一个对话框出现，通知您更新成功：



点击 **Finish**(完成)，关闭固件更新工具。

注意：更新完成后，KL1508A/KL1516A 会重启。

更新失败

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

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

固件更新恢复

有几种情况，可能会造成切换器上的固件丢失或损坏，而需要进行固件更新恢复：

- ◆ 开启固件更新模式(请见第 41 页的固件更新功能)，然后取消更新。
- ◆ 当固件更新被中断。
- ◆ 当固件更新失败。
- ◆ 不明原因造成固件损坏。

主板固件更新恢复

要执行固件更新恢复，请按如下操作：

1. 将切换器上的固件更新恢复按键切换到 **Recover** 的位置(请见第 8 页)。
2. 按照 *电源关闭和重启*部分(见第 29 页)的说明，关闭电源，再重启切换器。
3. 依照第 59 页执行固件更新描述进行固件更新程序。
4. 当更新完成后，关闭切换器。
5. 将*固件更新恢复按键*切回至 **Normal** 的位置。
6. 打开切换器电源。

注意：如果一台子 KVM 设备更新失败，从装置中解除其串连，单独在该设备上执行恢复和更新操作。更新成功后，再将其插回串连装置中。

适配器更新恢复

如要执行适配器固件更新恢复，请按如下操作：

1. 将连接到电脑的适配器拔下来。
2. 将固件更新恢复开关切换到 **Recover** 的位置(位于 **RJ-45** 端口旁)。
3. 将适配器插回电脑。
4. 从您的 KVM 切换器控端，开启 OSD(见第 36 页)及选择 **F4 ADM** 功能。
5. 滚动条往下至 **FIRMWARE UPGRADE**，按下 **Enter**。
6. 请按下 **[Y]**以开启固件更新模式。
7. 依照第 157 页执行固件更新描述进行固件更新程序。
8. 固件更新完成且切换器重启后，请从电脑端拔下适配器，并将固件更新回复按钮切回至 **Normal** 的位置。
9. 再重新接回适配器至电脑。

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。
- ◆ 勿将本设备放在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。
- ◆ 请勿将本设备放置在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。
- ◆ 本设备不可放置在柔软的表面上（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。
- ◆ 请按照选项卡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。
- ◆ 为防止损害您的设备，所有设备妥善接地是很重要的。
- ◆ 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在电源线或连接线上，并将电源线与连接线的布线路径安排好，避免被其绊倒。

- ◆ 如果设备使用了延长线，确保所有使用该线的产品总电量不超过该线的电流承载量。确保所有插至墙壁插座的产品电流总量不超过**15** 安培。
- ◆ 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，请确保固定装置都安全地固定在机架上，并延伸至地板，且整个机架的重量可散布在地板上。开始机架安装之前，在单一机架上安装前端及侧边的固定装置或是在联合多个机架上安装前端固定装置。
- ◆ 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。
- ◆ 当按着设备滑轨释放弹簧门及将设备滑入或滑出机架时，请当心，该滑动的轨道可能会夹到您的手指。
- ◆ 设备放到机架上后，请小心地拉动滑轨至锁定位置，然后将设备滑入机架。
- ◆ 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。
- ◆ 警告：滑轨(LCD KVM 多电脑切换器)设备安装不可作为架子或是工作空间。



技术支持

国际地区

- ◆ 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](http://support.aten.com)
- ◆ 电话支持：请见第 iii 页，*电话支持*。

北美地区

电子邮件支持		support@aten.com
在线支持	疑难排除	http: //www.aten-usa.com/support
	文件提供	
	软件更新	
电话支持		1-888-999-ATEN ext 4988

当您与联络我们时，请先准备下列信息以方便让我们可以快速的为您服务：

- ◆ 产品型号、序号及其它任何购买信息。
- ◆ 您的电脑架构，包含操作系统、版本信息、扩充卡及软件。
- ◆ 在该次错误发生时，任何显示在屏幕上的错误信息。
- ◆ 导致错误产生的操作顺序。
- ◆ 任何您认为有帮助的信息。

产品规格

功能		KL1508A	KL1516A	
电脑 连接数	直接	8	16	
	最多	256 (通过菊式串联)	512 (通过菊式串联)	
端口选择		OSD (屏幕显示选单)、热键、按钮		
连接器	控制端 端口	键盘	1 x 6 针 Mini DIN母头(紫); 1 x USB Type A 母头	
		显示器	1 x HDB-15 母头	
		鼠标	1 x 6 针 Mini DIN母头(绿); 1 x USB Type A 母头	
	KVM 端口		8 x RJ-45 母头 (黑)	16 x RJ-45 母头 (黑)
	菊式串联	接出	1 x DB-25 公头 (黑)	
	固件更新		1 x RJ-11 (黑)	
	电源		3针AC交流电源插口	
	外设鼠标		1 x USB Type A 母头	
	开关	端口选择		8 x 按钮
KVM 重置		1 x 半嵌入式按钮		
固件更新		1 x 滑动开关		
LCD电源		1 x 翘板开关		
LCM调节器		4 x 按钮		
层级		2 x 按钮		
LED 指示灯	端口	在线	8 (绿)	16 (绿)
		选定	8 (橘)	16 (橘)
	电源		1 (蓝)	
	层级ID		1x2 Digit 7segment (橘)	
	LED		1 x Num Lock (绿)	
			1 x Caps Lock (绿)	
1 x Scroll Lock (绿)				
LCD电源		1 (橘)		

功能		KL1508A	KL1516A	
模拟功能	键盘/鼠标	PS/2; USB(PC, Mac, Sun); Serial		
视频分辨率		1280 x 1024@75Hz		
扫描间隔		1-255 秒		
IP额定值		100-240V AC; 50/60Hz; 1A		
耗电量	17"LCD	100V 26.2W/230V 27.4W		
	19"LCD	100V 28.2W/230V 29.1W		
作业环境	操作温度	0 - 40 °C		
	保存温度	-20 - 60 °C		
	湿度	0 - 80% RH,无凝结		
物理属性	外壳	金属		
	重量	17"LCD	16.84 kg	16.86kg
		19"LCD	18.31 kg	18.33 kg
	尺寸(长X宽X高)	17"LCD	70.90 x 48.20 x 4.40cm	
19"LCD		76.00 x 48.20 x 4.40cm		

连接表

下列表格表明在一套菊式串联设备中,本设备数目和其所能控制的电脑数目之间的关系。

KL1508A

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	91-104	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

KL1516A

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	19-64	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

可兼容切换器

下列 ATEN 切换器能够被菊式串联至产品 KL1508A/ KL1516A 上:

ACS1208 A / ACS1216 A	CS1708A / CS1716A	KL1508A / KL1516A
-----------------------	-------------------	-------------------

OSD 出厂默认值

本产品出厂默认值如下所示：

设置	默认值
OSD 热键	[Scroll Lock] [Scroll Lock]
端口显示位置	左上角
端口显示时间	3 秒
端口显示模式	端口编号+端口名称
扫描/快速浏览模式	All
屏保	OFF (关闭)
热键指令模式	ON (开启)
热键	[Num Lock]+ [-]
超时退出	OFF (关闭)
蜂鸣器	ON (开启)
可访问端口	对于各端口的所有用户，F（全部访问）
操作模式	共享
OSD 语言	English (英文)

可选购的机架安装

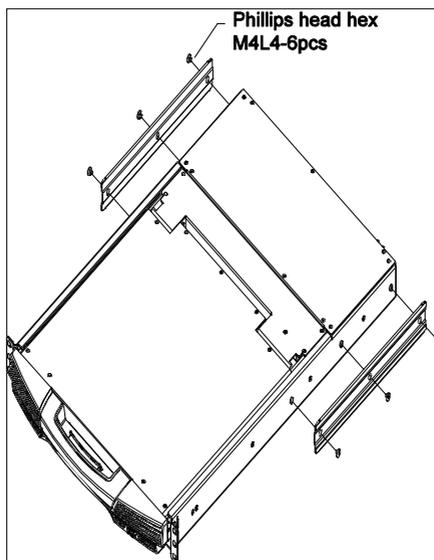
为了更加便利灵活，本设备提供三套可选购的机架安装套件，其说明如下表：

KVM 型号	支架类型	尺寸(厘米)
KL1508M/ KL1516M	标准安装-长款	68.0—105.0
	简易安装-短款	57.0—70.0
	简易安装-长款	68.0—105.0
KL1508N / KL1516N	标准安装-长款	68.0—105.0
	简易安装-短款	63.0—70.0
	简易安装-长款	74.0—105.0

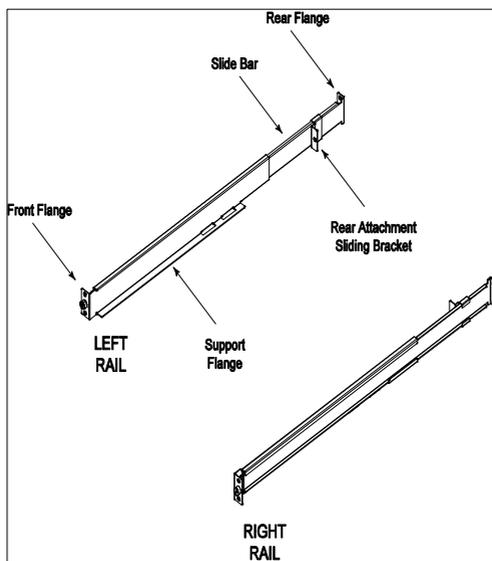
要安装长支架标准机架安装套件，用长 L 固定片替代标准机架安装套件上的短 L 固定片即可，然后根据第 12 页的标准机架安装中的指示，安装切换器。

执行标准安装需要两个人，而用简易安装套件，一个人就可以安装切换器。要安装简易安装套件，请按如下操作：

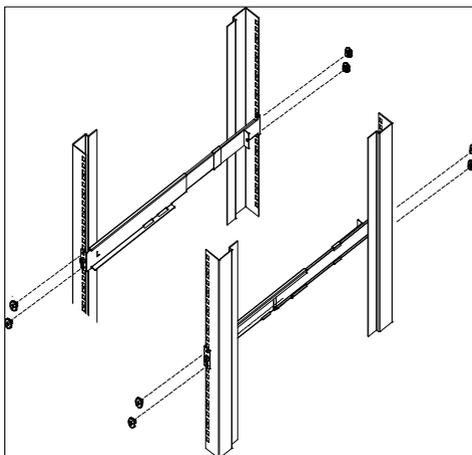
1. 从切换器两侧卸除标准 L 固定片和边缘固定座。



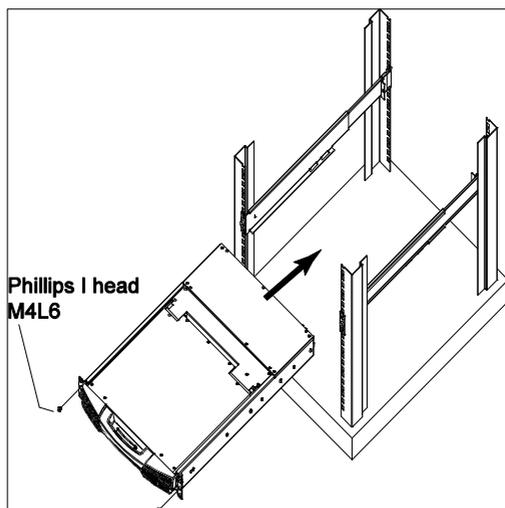
2. 将左右简易安装滑轨连接到机架内侧。支撑切换器的支架铁片应朝内侧。



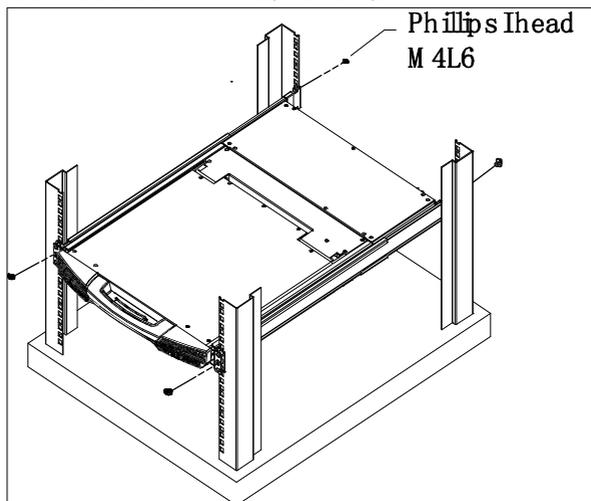
- a) 先用螺丝将支架铁片拧在机架上。
b) 并将支架后端铁片向后拉开，直到支架铁片接触到机架，然后用螺丝将后支架铁片拧在机架上。



3. 将切换器滑入支撑支架铁片上。用本包装提供的螺丝松松地将切换器前部连接到机架的前部(只拧入螺丝的一部分)。



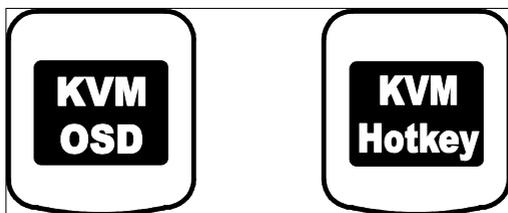
4. 将滑轨固定片推入滑轨支架上, 直至其接触到切换器的后部, 然后用本包装提供的螺丝将滑条连接到切换器的后部(拧紧螺丝)。



5. 抽拉切换器，将其打开和关闭几次，以确保设备妥善安装，操作顺畅。(关于打开和关闭操作，请见第19页的打开控制端。)
6. 确定妥善安装，操作正常后，完全拧紧步骤3中部分拧入的前附加螺丝。

专属激活键

键盘模块提供两个专属键(如下)，以轻松地激活热键模式和 OSD。



注意：这些键是开关。按一次，激活功能，再按一次则结束操作。

故障排除

一般操作

问题	解决方法
电脑开启后键盘及/或鼠标无法操作。	针对 PS/2 接口的电脑, 如果您是使用 2L-520xP 连接线, 请确认所有的端口(键盘、鼠标及屏幕)在电脑开启之前均已插至电脑的端口。在电脑开启后插入连接线将无法解决问题。
当模拟 Sun 键盘时, 无法进入 OK 模式([Stop][A])。	如要进入 OK 模式, 请依序输入如下键: 1. 按下并放开[Ctrl]; 2. 长按[T]; 3. 长按[A]; 4. 同时放开[T] 及[A]
外接式控制端屏幕上出现鬼影。	外接式控制端与 KL1508A / KL1516A 之间的距离过远, VGA 连接线距离最远不应超过 20 米, 在某些情况下, 或许将更短, 请将 VGA 连接线换成较短的距离。
即使 KL1508A / KL1516A 可支持远程电脑分辨率达 1600 x 1200, 我仍无法将电脑的画面分辨率设置高于 1280 x 1024。	KL1508A / KL1516A 整合的 LCD 屏幕最大屏幕分辨率为 1280 x 1024; 为了保护其免于超过其显示能力的解析度所造成的损害, 我们建议您连接电脑的分辨率可设置为 1280x1024 或更低。 如果您希望将连接的电脑分辨率设置高于 1280 x 1024, 请见第 202 页分辨率高于 1280 x 1024。
当我切换到装置中其他电脑时, LCD 屏幕画面变黑, 只能看到黑色画面。	KL1508A / KL1516A 整合的 LCD 屏幕最大屏幕分辨率为 1280 x 1024; 其可能因素是电脑所设置的分辨率过高, 因此 KL1508A / KL1516A 无法显示出画面。 如要解决此问题, 请连接另一组 KVM 控制端(包含一组屏幕, 可支持有显示问题的电脑所需要的分辨率)至 KL1508A / KL1516A 的外接式控制端端口, 使用外接式控制端访问有问题的电脑, 并将其分辨率降为 1280 x 1024。 注意: 虽然 LCD 屏幕仅支持 1280 x 1024 分辨率, KL1508A / KL1516A 可支持分辨率高达 1600 x 1200@60Hz; 如果您希望将连接的电脑分辨率设置高于 1280 x 1024, 请见第 81 页分辨率高于 1280 x 1024。

Sun 系统

问题	解决方案
使用 HDB-15 界面系统的视频显示问题(例如 Sun Blade 1000 服务器)。*	<p>分辨率应设置为 1024×768 @60Hz。</p> <p>在文本模式下：</p> <p>进入 OK 提示并下如下命令：</p> <pre>setenv output-device creen: r1024×768×60 reset-all</pre> <p>在 XWindow 下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 打开一组控制端并下如下命令： <pre>m64config -res 1024×768×60</pre> <ol style="list-style-type: none"> 2. 退出。 3. 登录。
使用 13W3 界面系统的视频显示问题(例如 Sun Ultra 服务器)。*	<p>分辨率应设置为 1024 × 768 @60Hz。</p> <p>在文本模式下：</p> <p>进入 ok 提示并下如下命令：</p> <pre>setenv output-device creen: r1024×768×60 reset-all</pre> <p>在 XWindow 下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 打开一组控制端并下如下命令： <pre>ffbconfig -res 1024×768×60</pre> <ol style="list-style-type: none"> 2. 退出。 3. 登录。

注意： 这些方案可与多数普遍的 Sun VGA 卡一起搭配使用，如果无法通过其解决问题，请参考 Sun VGA 卡的用户说明书。

高于 1280 x 1024 的屏幕分辨率

KL1508A / KL1516A整合的LCD屏幕最大屏幕分辨率为1280 x 1024；为了保护其免于超过其显示能力的分辨率所造成的损害，我们建议您连接电脑的分辨率可设置为1280x1024或更低。

如果您希望将连接的电脑分辨率设置高于1280 x 1024，请依循如下描述以改变电脑画面分辨率及保护KL1508A / KL1516A的LCD屏幕。

注意： 我们强烈地建议您，在继续前，先关闭 LCD 控制端(请见第 27 页关闭控制端)。使用 LCD 屏幕浏览高于最大支持分辨率的电脑可能会损害 LCD 屏幕或缩短使用寿命。

当整合控制端关闭后，如要从本地控制端访问电脑，只要连接外接式 KVM 控制端，使用支持 1600 x 1200@60Hz 的屏幕，连接至 KL1508A / KL1516A 外接式控制端。

1. 从远程电脑，登录KL1508A / KL1516A并访问您想改变屏幕分辨率的电脑。
2. 开启电脑的控制面板并双击屏幕/显示器选项，屏幕内容对话框将会出现。
3. 点击设置选项，并点击Advanced进阶设置。
4. 对话框出现后，点击屏幕选项。
5. 在屏幕设置中，点击以清除此屏幕无法显示的隐藏模式复选框。
6. 点击应用。
7. 点击显示适配器选项，并点击显示所有模式，显示所有模式对话框将会出现。
8. 在有效模式的列表中，选择您的电脑所使用的显示模式。

注意： KL1508A / KL1516A 支持远程电脑的最大屏幕分辨率及重新刷新率为 1600 x1200@60Hz。

9. 点击OK，然后点击应用。显示模式将会改变为您所选择的项目。

10. 如果屏幕设置对话框出现需要您确认设置改变，请点击Yes。
11. 当屏幕设置对话框关闭后，请点击OK。
12. 在显示内容对话框上，点击OK。

完成程序后，请重复这些步骤以改变其他需要改变的电脑设置。

有限保证

宏正保固本产品自购买日期起一年期间内，产品的材料及作工上并无瑕疵，如果本产品出现问题，请联络宏正的技术支持部门以修复或替换新的产品，本公司并不退还款项；然而如无原始购买凭证，此回厂修复的需求将无法受理。

当将本产品送回原厂修复时，您必须将其装于原始的包装中，或是将其装在与原始包装有相同等级保护的包装内以寄送出，包装必须包含您购买的凭证，且需将 RMA 编号清楚地标示于包装上。

如当工厂所提供标示于产品上的序列号码被移除或修改了，则本保固将会变为无效。

本保固并不包含表面的损坏，或因天灾、意外、误用、滥用或对产品任何部分进行修改所造成的损坏；本保固条件也不包含因错误操作或维修、连接至不适当的设备或经非宏正人员试图修复等所造成的损坏，本保固不包含该产品依原始状态或是有缺失下转售。

在任何情况下，宏正所担负的责任都将不超过本产品的支付价格，且宏正不对使用本产品及其软体与文档所产生的直接、间接、特别、偶然发生或随之发生的损害负责，且宏正将不会担负因资料损失、利润损失、停工、信誉、设备或财产的损坏与替代、恢复的支出、或任何程序与资料重新生产等无限制的损失责任。

宏正不会保证、明示、暗示或法定声明其产品、文档内容与用途与所有搭配的软件，及特别否认其对于特殊用途的品质、效能、适售性或适用性。

本公司同时保留修改或更新本设备、软件或文档的权利，且无义务通知任何个人或个体所修改或更新的内容。

如欲了解更进一步的延伸保固条件，请联络本公司的经销商。

此页刻意留白