



Cat 5 高密度 KVM 切换器
KH1508/KH1516
用户手册



FCC 信息

本产品是通过 FCC 认证的 A 级产品。在居住环境使用可能会对通讯造成干扰，因此建议用户可采取适当的防护措施。

本产品已经过测试，完全符合 A 级电子设备要求和 FCC 认证的第 15 部分规范。这些规范是为了在商业环境下使用该设备，而能避免有害干扰，并提供有效保护所规范的规定。该设备会产生并辐射电磁波，如果用户未能按照该用户手册的说明以进行安装和使用，将可能对通讯造成有害干扰，如果在居住区域使用而造成此种情况，用户将自行解决并负相关责任。

RoHS

本产品符合 RoHS 标准。

SJ/T 11364-2006

以下信息与中国市场销售相关。

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅	汞	镉	六价铬	多溴联苯	多溴二苯醚
电器部件	●	○	○	○	○	○
机构部件	○	○	○	○	○	○

○: 表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 SJ/T 11363-2006 规定的限量要求之下。

●: 表示符合欧盟的豁免条款，但该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 的限量要求。

×: 表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 SJ/T 11363-2006 的限量要求。



用户信息

在线注册

请在我们的在线支持中心注册您的产品：

国际		http://support.aten.com
北美	ATEN TECH	http://www.aten-usa.com/product_registration
	ATEN NJ	http://support.aten.com
中国		http://support.aten.com

电话支持

如果您需要电话支持，请拨打：

国际		886-2-8692-6959
北美	ATEN TECH	1-888-999-ATEN
	ATEN NJ	1-732-356-1703
中国		400-7080-600

用户注意事项

制造商有修改与变更手册所包含的信息、文件和规格表的权利，且不需事前通知。制造商不会保证、明示、暗示或法定声明其内容或特别否认其对于特殊用途的可销售性和适用性。本手册所描述的任何被销售与授权的制造商软件亦同。如果在购买后发现软件程序有瑕疵，购买者（及非制造商、其经销商或其购买商家）将需承担所有因软件瑕疵所造成的必要服务费用、维修责任及任何偶然事件或间接损害。

制造商并不担负任何未经授权调整本设备所造成的收音机及/或电视干扰的责任，用户必须自行修正干扰。

操作前如未正确选择操作电压的设定，制造商将不担负因此所导致任何损害的责任。

使用前请务必确认电压设置为正确的。

包装明细

KH1508/KH1516 包装包括：

- u 1 KH1508 或 KH1516 Cat 5 高密度 KVM 切换器
- u 1 固件更新线缆
- u 1 电源线
- u 1 机架安装套件
- u 1 支脚衬垫(四片)
- u 1 用户手册*
- u 1 快速安装指南
- u 1 注册卡

请检查确保所有部件齐全，且排放整齐。如果有任何部件丢失，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，以免损坏切换器或 KH1508/KH1516 装置中的任何其它设备。

* 自本手册中文化完成后，新的产品功能将可能日后陆续增加。如需知道更新的产品特性请至我们的网站参考最新版英文手册。

© 版权所有 2008 宏正自动科技股份有限公司

用户手册编号: PAPE-0268-3AXG

印刷日期: 05/2009

所有品牌名称和商标皆已注册，版权所有

目录

FCC 信息	ii
RoHS	ii
SJ/T 11364-2006	ii
用户信息	iii
在线注册	iii
电话支持	iii
用户注意事项	iii
包装明细	iv
关于本手册	ix
常规用语	x
产品信息	x
第一章	1
介绍	1
概述	1
产品特性	3
硬件需求	4
控制端	4
KVM 电脑端模块	4
操作系统	5
组成部件	6
前视图	6
后视图	8
第二章	9
硬件安装	9
概述	9
安装前准备	9
堆放和机架安装	10

堆放.....	10
机架安装.....	11
单层级安装.....	12
单层级安装图.....	13
KVM 电脑端模组安装图.....	14
菊式串联.....	15
菊式串联安装图.....	16
第三章.....	17
基本操作.....	17
端口选择.....	17
手动.....	17
OSD.....	17
热键.....	17
热插拔.....	18
热插拔层级.....	18
热插拔 KVM 端口.....	18
热插拔控制端端口.....	18
电源关闭和重启.....	19
端口编码.....	19
第四章.....	20
OSD 操作.....	20
OSD 概述.....	20
OSD 导航.....	22
OSD 主窗口标题.....	22
OSD 功能.....	23
F1 GOTO.....	23
F2 LIST.....	24
F3 SET.....	25
F4 ADM.....	27
F5 SKP.....	31
F6 BRC.....	32

F7 SCAN	33
F8 LOUT	34
第五章	35
键盘操作	35
键盘端口控制	35
激活热键模式	35
选择在线端口	36
自动扫描	36
设置扫描间隔	36
激活自动扫描	37
跳跃模式	38
热键喇叭控制	39
第六章	41
模拟键盘	41
Mac 键盘	41
Sun 键盘	42
第七章	43
固件更新	43
KH1508 KH1516 更新	43
介绍	43
更新前准备	43
执行更新	44
固件更新恢复	48
电脑端模块更新	49
介绍	49
更新前准备	49
执行更新	50
固件更新恢复	52
附录	53
安全说明	53
概述	53

机架安装.....	55
技术支持	56
国际.....	56
中国.....	56
连接表.....	57
KH1508	57
KH1516	57
OSD 出厂默认值.....	58
产品规格	59
管理者登陆失败.....	60
故障排除	61
用户手册更正.....	62
有限保证	63

关于本手册

本用户手册帮助您有效使用 KH1508/KH1516 产品功能。手册包含安装、设置和操作等程序，内容大致如下。

第一章 介绍

介绍 KH1508/KH1516 系统的目的、特性和产品优势，以及前后面板组成部件描述。

第二章 硬件安装

描述如何安装本产品，及其必要的步骤—从基本的单阶安装到完整的 32 台切换器菊式串接安装。

第三章 基本操作

解释 KH1508/KH1516 操作过程中所涉及到的基本概念。

第四章 OSD 操作

完整描述 KH1508/KH1516 的 OSD（屏幕显示菜单）及其使用。

第五章 键盘操作

详细描述 KH1508/KH1516 键盘热键操作所涉及到的概念和步骤。

第六章 模拟键盘

提供 PC 和 Mac 及 PC 和 Sun 模拟键盘功能表。

第七章 固件更新

说明如何对 KH1508/KH1516 进行最新版本的更新。

附录

提供关于 KH1508/KH1516 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：

- 符号 表示需输入的文本信息。
- [] 表示需要您按的键。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 t]。
1. 数字表示具体的操作步骤序号。
- ◆ 表示提供的信息列表，但不涉及序列。
- 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。

产品信息

如果您想了解所有ALTUSEN产品及如何使用这些产品的信息，请随时访问ALTUSEN的网站或联系ALTUSEN授权的经销商，网站提供其地址和电话。

国际		http://support.aten.com
北美地区	ATEN TECH	http://www.aten-usa.com/product_registration
	ATEN NJ	http://support.aten.com
中国		http://support.aten.com

第一章 介绍

概述

KH1508/KH1516 KVM 切换器是一组控制设备，它允许单一 KVM(键盘、显示器和鼠标)控制端访问多台电脑。

一台 KH1508/KH1516 切换器可控制多达 8 台/16 台电脑。另外 31 台 KH1508/KH1516 切换器可以菊式串联到源切换器，从而实现源 KVM 控制端对多达 512 台电脑的控制。

注意：ATEN ACS1208/ACS1216 切换器也可以安装在 KH1508/KH1516 菊式串联层级上。

由于本产品内键的 ASIC(专利申请中)提供自动检测功能，可辨认串联层级中每台切换器的位置，因此无需通过 DIP 开关手动进行设置。为了方便辨认，前面板上所配有的 7 节显示 LED 指示灯可显示切换器的所属位置。

切换器采用 RJ-45 连接器和 Cat 5 线连接多台电脑。与自动信号增益(ASC)功能相组合，1280X1024@60Hz 视频信号传输距离可达 40m(130')，从而免除对 KVM 延长器的需要。KH1508/KH1516 充分利用 PS/2 和 USB KVM 电脑端模块连接终端，允许 PC、Mac、Sun 电脑和串口设备的自由组合在装置中共存。

固件更新工具保护您的 KH1508/KH1516 投资。通过从我们的网站下载固件更新文件，并用这组工具方便快捷地安装，您可以随时关注最新的功能改进。

KH1508/KH1516 的建立简单快捷，只需将线缆插入合适的端口即可。因为 KH1508/KH1516 直接获取键盘和鼠标输入，不用软件去设置，无需涉及复杂的安装程序，也不用考虑兼容问题。

通过按压前面板端口选择开关，或从键盘输入热键组合，或使用功能强大的菜单驱动 OSD（屏幕显示菜单）系统，就轻松地访问装置中任何一台电脑。方便的自动扫描功能还允许自动扫描和逐一监控用户所选择的电脑。

KH1508/KH1516 设备是节省时间和金钱的最佳选择。它允许单一控制端可以管理多达 512 台的电脑，所以一套 KH1508/KH1516 设备：(1)免除为每台电脑配置独立键盘、显示器和鼠标的花费；(2)节省所有多余部件需要占据的空间；(3)节省能源消耗；以及(4)避免来回奔波于各电脑间的不便与麻烦。

产品特性

- ◆ 单一控制端管理多达 8 台(KH1508)或 16 台(KH1516)电脑。
- ◆ 专属链接端口—通过菊式串接另外 31 台切换器—实现单一控制端管理多达 512 台的电脑。
- ◆ 延长电脑与开关之间的距离—1600X1200@60Hz 分辨率最远可达 30m; 1280X1024@60Hz 分辨率最远可达 40m。
- ◆ 特制的 ASIC (专利申请中)自动检测菊式串联设备的层级位置, 无需手动调整 DIP 切换设置—前面板指示灯显示层级位置。
- ◆ 支持多平台: PC、Mac、Sun 及其它基于终端的系统。
- ◆ 无需软件—通过端口选择开关、热键和直观的屏幕显示菜单 (OSD)便利地选择电脑。
- ◆ 自动扫描特性监控用户所选择的电脑。
- ◆ 支持热插拔—不必关闭切换器电源即可添加和删除切换器 / 电脑。
- ◆ 双层密码授权机制, 只有授权的用户才浏览和管理电脑, 多达四位用户和一位管理者有各自独立的个人档案。
- ◆ 两层退出方式—手动和自动退出。
- ◆ PS/2 键盘和鼠标模拟功能—可让电脑在非切换锁定下开机。
- ◆ 超高视频质量—最高支持 1600X1200@60Hz 和 DDC2B 分辨率。
- ◆ 支持多语言键盘: 美 / 英式英语、法语、德语、繁体中文、日语及韩语。
- ◆ 可安装于标准 19 " 机架中(1U)。

硬件需求

控制端

- ◆ 1 VGA, SVGA, 或 Mul ti Sync 的显示器, 该显示器可支持安装架构下任何电脑使用的最高分辨率。
- ◆ 1 PS/2 鼠标
- ◆ 1 PS/2 键盘

电脑

下列设备必须安装在与 KH1508 或 KH1516 型号 KVM 端口相连的电脑上。

- ◆ 1 VGA、SVGA 或 Mul ti sync 端口
- ◆ 1 A 类 USB 端口和 USB 主控器(以连接 USB 接口 KVM 电脑端模块, 见下表)
- ◆ 6 针 mini -DIN 键盘和鼠标端口(以连接 PS/2 接口 KVM 电脑端模块)

KVM 电脑端模块

- ◆ 要求用 Cat 5 线缆(或更高)连接 KH1508/KH1516 和 KVM 电脑端模块
- ◆ 下列 KVM 电脑端模块要求与 KH1508/KH1516 一同使用。

功能	模块
连接到 PS/2 端口设备	KA9520
连接到 USB 端口设备	KA9570
连接到 Sun Legacy 系统(13W3 端口)	KA9130
连接到 Sun USB 系统	KA9131
连接到基于串口的设备	KA9140

注意：关于 KVM 电脑端模块可参阅一些对话框上的 I/O Modul es。

操作系统

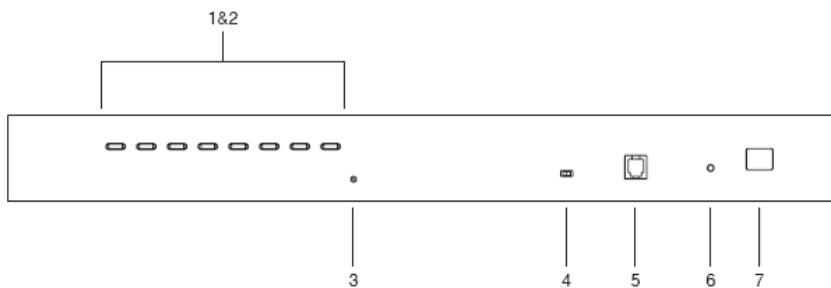
支持以下操作系统：

操作系统		版本
Windows		95 及以上版本
Linux	RedHat	6.0 及以上版本
	Mandri va (Mandrake)	9.0 及以上版本
	SuSE	8.2 及以上版本
UNIX	AIX	4.3 及以上版本
	FreeBSD	3.51 及以上版本
	Sun	Sol ai s 8 及以上版本
Novell	Netware	5.0 及以上版本
OS/2		Warp 及以上版本
DOS		6.2 及以上版本

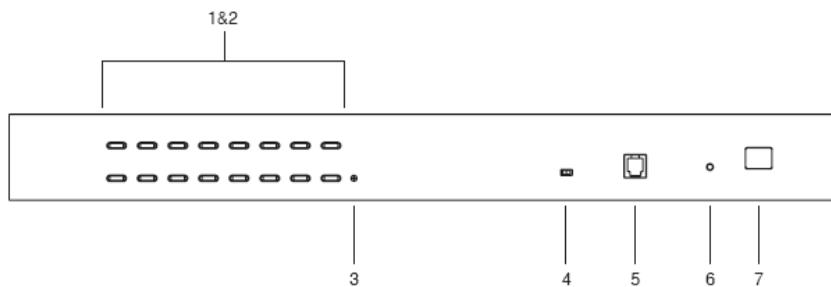
组成部件

前视图

KH1508



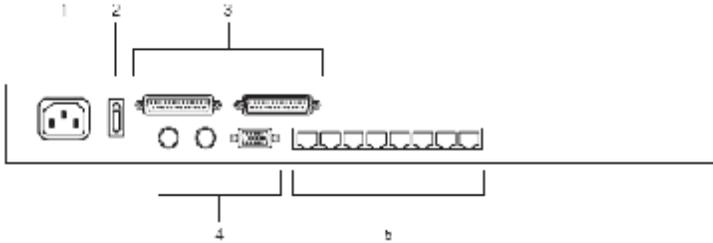
KH1516



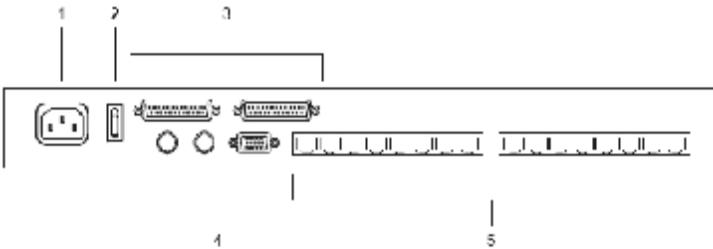
编码	部件	功能描述
1	端口选择开关	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 按开关使 KVM 锁定于相应端口所连的电脑。 ◆ 同时按压三秒钟按钮 1 和 2 重置键盘和鼠标。 ◆ 同时按压按钮 7 和 8 启动自动扫描模式。
2	端口指示灯	<p>端口指示灯内建于端口选择开关。在线指示灯在左；已选端口指示灯在右。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 在线指示灯绿色表示相应端口的电脑正常运。指示灯闪烁表示端口正用来堆叠到另一切换器。 ◆ 已选指示灯橙色表示相应端口的电脑正被 KVM 锁定。正常情况下指示灯灯光稳定，但当端口在自动扫描模式下被访问时，灯光闪烁。
3	重置开关	<p>按压此开关执行系统重置。</p> <p>注意：开关向内凹陷，必须用细小物体按压，例如纸张别针或圆珠笔。</p>
4	固件更新恢复开关	<p>在正常操作及执行固件更新时，此开关应置于正常档位。如果固件更新操作未成功完成，此开关用来执行固件更新恢复。详细说明请见第 50 页，固件更新恢复。</p>
5	固件更新端口	<p>固件更新线缆插入此 RJ-11 连接器，它从管理者电脑向 KH1508/KH1516 传输固件更新数据(见第 45 页)。</p>
6	电源指示灯	<p>指示灯表示 KH1508/KH1516 电源接通，随时可以操作。</p>
7	层级编号指示灯	<p>显示 KH1508/KH1516 层级编号。如果是单一层级装置(见第 12 页)或菊式串联装置的首层级(见第 15 页)，KH1508/KH1516 的层级编号为 01。</p> <p>在菊式串联装置中，KH1508/KH1516 自动检测其位置，并显示其层级编号—对应其与在串联中的位置(详细说明请见 19 页，端口 ID 编码)。</p>

后视图

KH1508



KH1516



编码	部件	功能描述
1	电源插座	
2	电源开关	
3	菊花式串联端口	菊花式串联各设备时(见第15页菊花式串联), 菊花式串联线缆插入此端口。左端口是链入端口, 右端口是链出端口。
4	本地控制端部分	如果是单一级装置或菊花式串联装置的首层级, 由键盘、显示器和鼠标组成的本地控制端插入此处。
5	KVM端口部分	连接KVM电脑端模块(其连接电脑)的Cat 5线插入此处。

第二章

硬件安装

概述

为了便利、灵活以及多平台，KH1508/KH1516的设计充分利用KVM电脑端模块(CPU模块)，这些线缆如同切换器与被连设备(参见13页安装图)之间的媒介。而切换器的方便灵活也实现了PS/2、USB和串口设备接口的混合使用。

电脑或设备的每一次连接都需要独立的KVM电脑端模块。线缆的型号请见第4页，KVM电脑端模块。

安装前准备



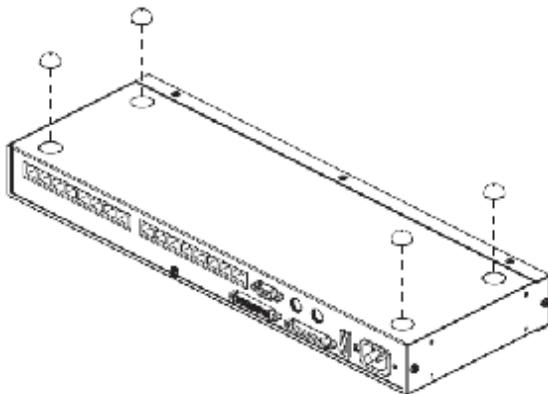
1. 本手册提供关于放置此设备的重要安全信息。
请首先阅读重要安全信息。
2. 确保关闭所有您要连接的设备的电源。您必须拔掉所有具有键盘电源开启功能的电脑电源线。

堆放和机架安装

KH1508/KH1516 可以堆放在桌面上，或者安装在机架的前部或后部。下面您将了解每种安装方式的步骤。

堆放

KH1508/KH1516 可以堆放在任何比较水平的表面上，只要此表面能支持设备及其所连线缆的重量。安放一台 KH1508/KH1516，或者您要进行菊式串联而堆放多台时，请先移除包装中塑胶脚垫下的粘贴物，然后依照下列图示将脚垫粘到切换器底部的四个角上：



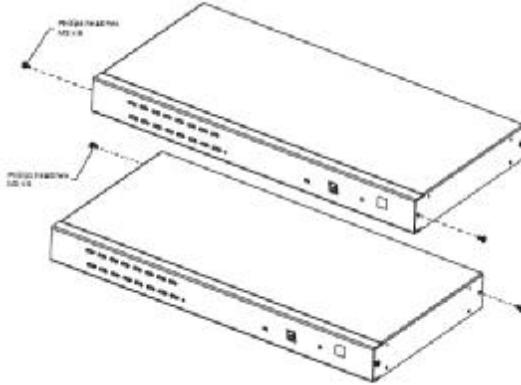
注意：1. 为了确保足够的通风，各边至少留出5.1厘米的空隙，及在设备后面为电源线和其它线缆留出12.7厘米的空隙。

2. 此机架安装套件不包括机架安装螺丝或螺帽。如果需要额外的螺丝或螺帽，请联系您的机架经销商。

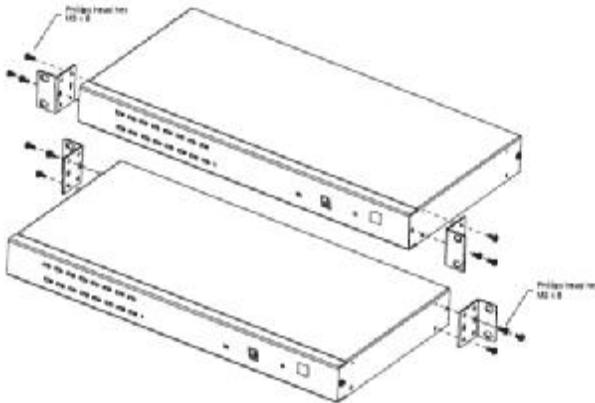
机架安装

KH1508/KH1516可以安装在19" (1U) 机架上。先安装支架，用螺丝将其拧在设备的前端或者后端，因此可将切换器安装在机架的前方或后方，操作如下：

1. 将设备前面或后面的螺丝移除，如下图所示。



2. 用螺丝将安装支架拧在设备前端或后端的两旁，如下图所示。



3. 把设备滑入机架的前端或后端，将其固定到机架上。

单层级安装

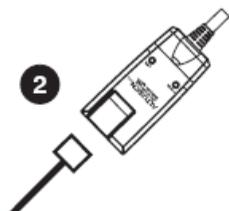
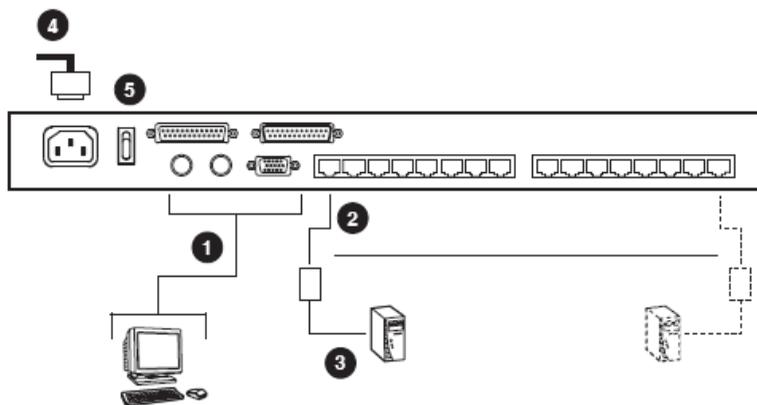
在单一级别装置中，没有附加的KVM切换器从KH1508/KH1516向外菊式串联。要建立单一级别装置，请参见从13页开始的安装图(图中的数字与说明步骤序号相对应)，然后按如下操作：

1. 将您的本地控制端键盘、显示器和鼠标插入设备的控制端口。为区分各端口，每个端口都以颜色编码，并标注有图标。
2. 用Cat 5e 线缆连接任何可用的KVM端口和KVM电脑端模块。线缆应适用于您要安装的电脑(详细说明请见第4页，KVM电脑端模块)。

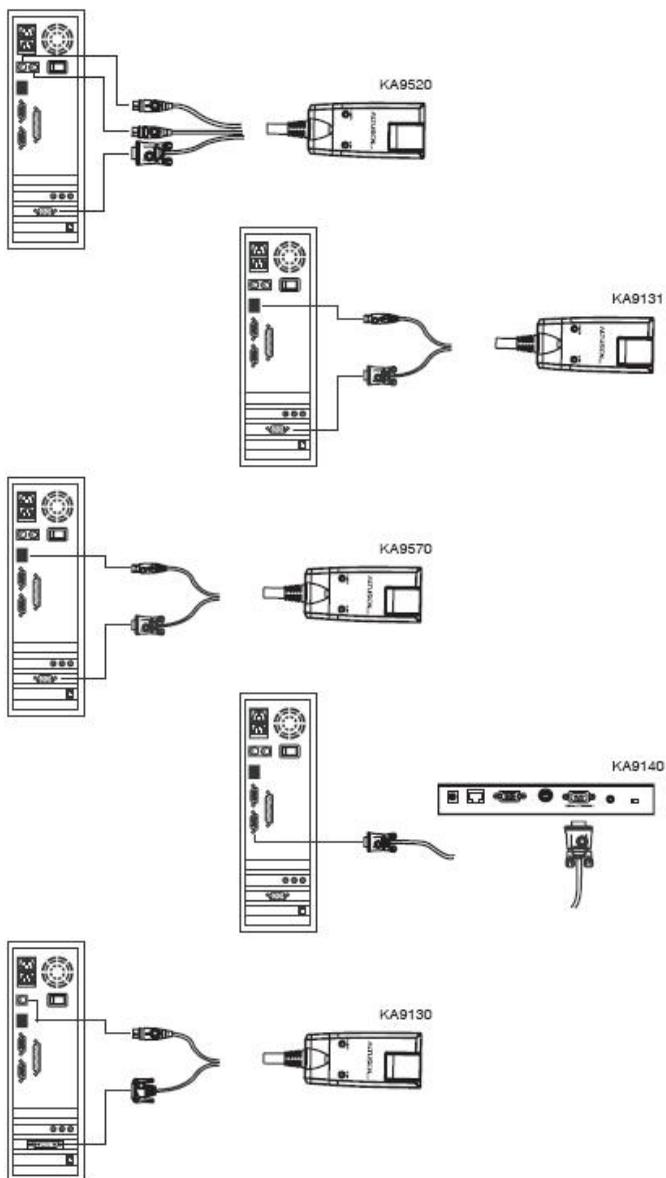
注意：KH1508/KH1516与KVM电脑端模块之间不能超过40米。

3. 连接KVM电脑端模块和电脑。
将KVM电脑端模块的连接器插入电脑的合适端口。(连接示例，请见第14页，KVM电脑端模块安装图)
4. 将电源线母头插入KH1508/KH1516电源插座，公头插入交流电源插口。
5. 开启KH1508/KH1516电源。
KH1508/KH1516供电后，您可以开启电脑电源。

单层级安装图



KVM电脑端模块安装图



菊式串联

要控制更多的电脑，从KH1508或KH1516的KVM端口菊式串联另外31台KH1508/KH1516切换器。在一套完整装置下，可由单一控制端控制多达512台电脑。

注意：ATEN ACS1208/ACS1216切换器也可以安装在KH1508/KH1516菊式串联中。

本手册第57页提供了几个表格，以显示电脑数量与管理这些电脑所需KH1508/KH1516设备数量之间的关系。

请按如下操作建立菊式串联装置：

1. 用一组菊式串联线缆将KH1508/KH1516母端的链出端口连接到KH1508/KH1516子端的链入端口(从第一台串出到第二台串入，再第二台串出到第三台串入，依此类推)。

注意：1. 您不能使用第一级的链入端口，因为它是最高层级的母机端口。

2. 菊式串联线缆组要求另行购买，详情咨询您的经销商。

2. 用Cat 5e 线缆连接任何可用的KVM端口和KVM电脑端模块上。线缆应适用于您要安装的电脑(详细说明请见第4页，KVM电脑端模块)。

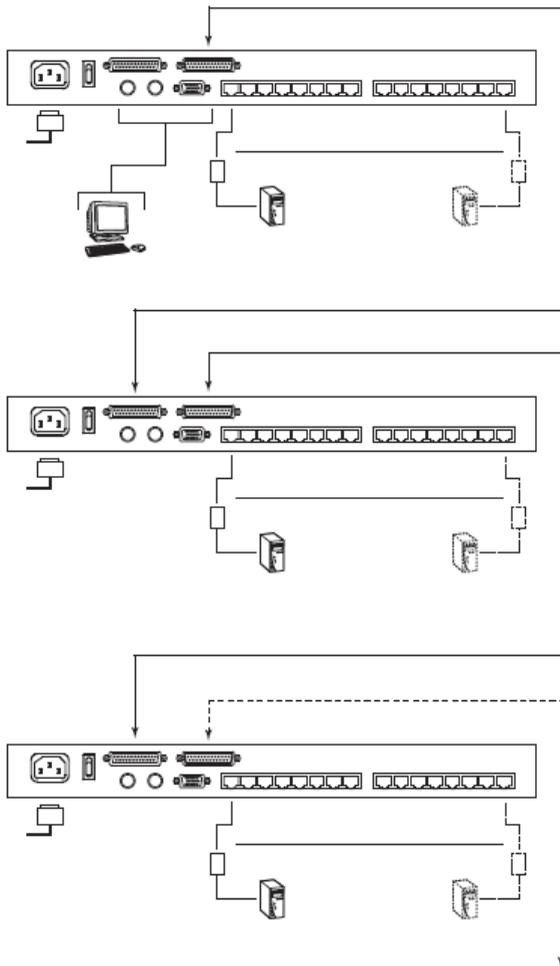
注意：KH1508/KH1516与KVM电脑端模块之间不能超过40米。

3. 连接KVM电脑端模块和电脑。
4. 用本包装提供的电源线连接KH1508/KH1516和AC电源。
5. 重复步骤1-4，安装任何您要向菊式串联添加的切换器。
6. 按下列步骤开启电源：
 - a) 开启首层级电源。等待设备确定其层级编号，并在LED灯上显示层级编号。(首阶设备层级编号为01，第二阶设备为02，第三阶设备为03，依此类推)。

b) 依次为装置每一层级供电(第二层级, 然后第三层级, 等等)。
每一次为下一层级供电前, 都要其等待层级编号被确定并显示出来。

c) 所有层级供电后, 打开电脑电源。

菊式串联安装图



第三章

基本操作

端口选择

KH1508/KH1516装置提供三种方式以便快速访问设备中的任何电脑：手动、OSD和热键。

手动

对于一台独立的切换器或菊式串联装置的首阶切换器，您只要按端口开关即可。开关对应您要访问的设备。

对于菊式串接的切换器，请按如下操作：

1. 按下菊式串接切换器所连的母设备端口开关。

注意：在多层级安装构架下(见第15页，菊式串联)，找出第一层装置。

2. 在被菊式串联的切换器上。按下您要访问设备所对应的端口切换按键。

OSD

OSD(屏幕显示菜单)提供一个菜单式介面用来执行电脑切换程序。OSD操作在下一章讨论。

热键

热键功能可使您通过键盘选择切换至特定的电脑，而不必按下端口选择开关手动选择电脑。键盘操作在第五章讨论。

热插拔

KH1508/KH1516支持热插拔—无需关闭设备电源，通过从端口插入和拔出部件线缆，即可完成向装置添加和删除部件。为使热插拔功能正常运行，请遵循如下程序。

热插拔层级

您只要将切换器从原母层级拔出，再插入新母层级上，就可以变更该切换器的层级位置。操作后，OSD菜单与这些变更不一致，您必须在OSD上重新设置机台编号。详细说明见表格, 重置层级编号。

热插拔KVM端口

切换KVM端口后，OSD菜单与这些变更不一致，您必须要为新端口手动重置OSD信息。详细说明见, F3 SET和, F4 ADM功能下的端口设置选择。

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

键盘、显示器和鼠标都可以热插拔。当热插拔鼠标时：

- ◆ 当您使用相同的鼠标时，您可以将其拔出和再重新插入(例如，重置鼠标)。
- ◆ 如果您插入不同的鼠标，装置中所有的层级和电脑必须关闭10秒钟，然后按第15页步骤6的供电顺序重新开始。

注意：如果热插拔后(或其它任何时候)，键盘和 / 或鼠标没有反应，请按压重置开关(见第7页)，重置键盘和鼠标。

电源关闭和重启

如有必要关闭KH1508/KH1516电源，或者如果切换器电源中断，而需要重启电源，您必须按下列步骤操作：

1. 关闭所有切换器连接的电脑。

注意：必须拔掉所有具有键盘电源开启功能的电脑电源线。

2. 等待10秒钟，然后再供电。如果您关闭了一个以上的层级，先开启最高级的层级电源，再一一往下层切换器开启。等前面板LED灯显示了其层级编号后，再开启下一层级电源。
3. 层级电源开启后，再开启电脑电源。

端口编码

装置上每一台电脑都分配有唯一的端口编号。该编号由两部分组成：一为机台编号，另一则为连接端口编号。

第一个部分代表KVM切换器的层级；第二个部分代表电脑插入的KVM端口编号。

例如，当一台连接到KVM切换器KVM端口3的电脑，位于菊式串联第12层级的位置上时，它的端口编号则是12-03。

注意：一位数字(1-9)编号之前都加有零(0)。

第四章

OSD操作

OSD概述

屏幕显示菜单 (OSD)是处理电脑控制和切换操作的菜单驱动方式。所有步骤都由OSD主窗口开始。轻按[Scroll Lock]两次，主窗口弹出。

注意：另一方法是，将热键改为Ctrl键，轻按[Ctrl]两次(见第26页, OSD热键)即可。若采用这种方法, 这些[Ctrl]键必须位于同一侧(都在左边或右边)。

OSD加入了双层(管理者 / 用户)密码授权系统。OSD主窗口弹出前, 一个对话框出现, 询问用户名密码。如果密码功能已经被设置, 您必须提供一个有效的用户名和密码, 以访问OSD主窗口。

如果这是第一次运行OSD, 或者如果密码功能未被设置, 只需按回车。OSD主窗口就会以管理者模式出现。在这种模式下, 您有管理权限, 可以使用所有管理者及用户功能, 也可以开始操作(包括为以后登陆授权密码)。

当您激活OSD时，将出现类似以下的窗口：



-
- 注意：
1. 此图描述的是管理者主窗口。用户主窗口不显示F4和F6功能，因为这是管理者专用窗口，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. 只有管理者为当前登陆用户将端口设置可访问，这些端口才可视(详细说明请见第29页, 设置可访问端口)。
-

OSD导航

- ◆ 如要结束菜单及离开OSD，点击OSD窗口右上角的X或按[Esc]。
- ◆ 如要退出，点击F8或主窗口顶部的  符号，或按[F8]。
- ◆ OSD采用树形视图。如要查看特定层级的端口，在层级编号上点击加号[+]，端口编号列表即会出现。如要去掉列表，在层级编号上点击圆圈符号[o]。
- ◆ 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。
- ◆ 如要使KVM聚焦某个端口，双击此端口；或移动光亮条到此端口，然后按回车。
- ◆ 任何操作执行完毕，请顺序回到上一级菜单。

OSD主窗口标题

标题	解释
SN-PN	此栏列出装置中所有KVM端口的编号(层级编号—端口编号)。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，然后按回车。
QV	如果端口已被快速浏览扫描(请见第29页，设置快速浏览端口) 选定，此栏将显示一个箭头。
	电脑电源接通并在线，此栏显示太阳符号。
NAME	如果端口已被命名(请见第28页，编辑端口名称)，其名称出现在此栏。

OSD功能

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

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. 在子菜单中，通过双击选项，或是移动光亮条到选项然后按回车来进行选择。
3. 按[Esc]返回上一级菜单。

F1 GOTO

GOTO功能可使您能够通过键入端口名称或端口编号以直接切换至连接端口。

- ◆ 如要使用键入名称方式，键入1，键入端口名称，然后按回车。
- ◆ 如要使用键入端口编号方式，键入2，键入端口编号，然后按回车。

注意：您可以键入部分端口名称或端口编号。这时，不管当前列表设置(详细说明请见第24页，F2 LIST)，屏幕将显示所有用户享有浏览权(请见第29页，设置可访问端口)且与此名称或编号相匹配的电脑。

如不作选择并返回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。只有电脑当前被选定列表于具有此功能的主窗口上，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	含义
ALL	列出装置中的所有连接端口。
QUICK VIEW	仅列出被快速浏览端口功能(请见第29页，设置快速浏览端口)选定的端口。
POWERED ON	仅列出电源已接通的电脑所连接的端口。
QUICK VIEW + POWERED ON	仅列出被快速浏览端口功能(请见第29页，设置快速浏览端口)选定的，而且所连接电脑的电源已接通的端口。

移动光亮条到选项，然后按回车。一个图标会出现在选项前，表示其为当前被选项。

F3 SET

此功能使管理者和每一位用户能够建立其专属的工作环境。每个用户和管理者皆有独立的资料夹存储于OSD中，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，然后按回车。
2. 选择某选项后，一个有更具具体选项的子菜单会出现。要选择其中一项，双击此项，或移动光亮条到此项然后按回车。一个图标会出现在选项前，表示其为选项。各设置说明请见下表：

设置	功能
OSD 热键	选择启动OSD的热键组合为：[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，因此系统默认值为Scroll Lock键。
端口编号 显示 位置	使您能够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，然后点击或按回车锁定位置，再返回Set子菜单。 注意：此设置影响当前选定电脑。如果您不想使用默认位置，您必须自己为每台电脑修改设置。
端口编号 持续 显示 时间	端口更改完成后，此项限定端口编号在显示器上持续显示的时间。选项为：User Defined—请您自选时间(1-255秒)；及Always On—端口编号将一直显示。如果您选择User Defined，请键入秒数，然后按回车。默认值为3秒。设置为0秒则取消该功能。

(接下页)

(续上页)

设置	功能
端口编号显示方式	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)。
扫描持续时间	此功能可设置在每个已选择的电脑端口停留的扫描时间(请见第34页, F7 SCAN)。键入1-255秒之间的值, 然后按回车。默认值为5秒；设置为0秒则取消该功能。
扫描 / 跳跃模式	选择在跳跃模式(见第32页, F5 SKP)和自动扫描模式(见 第34页, F7 SCAN)下访问那些电脑。选项为： ALL—设为可访问(见第30页, 设置可访问端口)的所有端口； QUICK VIEW—只有那些设为可访问及选定为快速浏览端口(见第30页, 设置快速浏览端口)的端口； POWERED ON—只有那些设为可访问及电源被接通的端口； QUICK VIEW + POWERED ON—只有那些设为可访问且选定为快速浏览端口且电源被接通的端口。 默认为ALL。
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, 然后按回车。设置为0分钟则取消该功能。默认值为0(取消)。
热键命令模式	启动 / 取消热键功能(见第35页, 键盘端口操作), 以防热键与电脑正在运行的程序冲突。
热键	选择热键激活键(见第35页, 键盘端口操作)。选项为 [NUM LOCK] + [-] 或 [CTRL] + [F12]。 默认为 [NUM LOCK] + [-]。

F4 ADM

F4是一项仅限于管理者使用的功能。它使管理者能够设置和管理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，然后按回车。

选择某选项后，一个有更具具体选项的子菜单出现。双击您要选的选项，或移动光亮条到此项然后按回车。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
设置 用户 名和 密码	此功能用来为管理者和用户设置用户名和密码： <ol style="list-style-type: none"> 1. 可设置一个管理者密码和四个用户密码。 2. 当您选择管理者区或其中一个用户区后，一个窗口出现，请您键入用户名和密码。用户名和密码最多为12个字符，可包含字母和数字(A-Z、a-z、0-9)的任意组合。 3. 为个别管理者/用户，键入其用户名和密码，然后回车。 4. 要修改或删除用户名和 / 或密码，用后退键删除各个字母和数字。
设置退 出定时	如果控制端在此项功能设置的时间内没有任何输入，用户自动退出。要再次使用控制端，必须登陆。 此功能使得当原用户不再使用电脑而又忘记退出时，其他用户可以获得对电脑的使用权。要设置定时值，键入1-180分钟之间的数值，然后回车。如果设置为0分钟则取消该功能。默认值为0(取消)。

(接下页)

(续上页)

设置	功能
编辑 端口 名称	<p>为方便记忆电脑所连接的特定连接端口，每个连接端口皆可被命名。此功能使管理者能够创建、修改或删除端口名称。要编辑端口名称：</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，然后回车键。 2. 键入新端口名，或修改/删除旧端口名。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 ◆ + - / : . 和空格 字母的大小写并无影响，无论键入大写或小写，OSD都显示大写端口名。 3. 完成编辑后，请按回车使修改生效。放弃修改，请按[Esc]。
恢复 默认值	此功能用来取消所有修改，并将设置恢复原始的出厂默认值(请见第58页，OSD出厂默认值)——除了被保存的名称设置。
清除 名单表	此功能与恢复默认值相似。区别在于它将所有修改以及名称设置一起清除，并将设置恢复原始的出厂默认值。
启动 喇叭	选项为Y(代表“是”)或N(代表“否”)。喇叭启动后，每当改变端口，启动自动扫描功能(见第33页，F7 SCAN)，或无效登陆OSD菜单，喇叭就会发出声响。默认值为Y(启动)。

(接下页)

(续上页)

设置	功能
设置快速浏览端口	<p>此功能让管理者选择快速浏览端口包括哪些端口。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 要选择/取消某端口作为快速浏览端口，用导航键移动光亮条到此端口，然后按回车。 ◆ 当某端口被选为快速浏览端口时，一个箭头显示在主窗口LIST中的QV栏。当某端口被取消作为快速浏览端口时，箭头消失。 ◆ 如果LIST视图(见第24页, F2 LIST)设置了某快速浏览选项，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(见第26页, 扫描/跳跃模式)设置了某快速浏览选项，那么只有在此选择的端口才会被自动扫描。 <p>默认为不选择任何端口。</p>
设置可访问端口	<p>此功能使得管理者能够限制用户逐端口访问装置中的电脑。</p> <p>为每位用户选择目标端口，然后按空格键选择选项： F (完全访问权限)，V(只能浏览)，或空白。重复直到设置了所有用户的访问权限，然后按[Esc]。默认值为所有端口上的所有用户的权限都是F。</p> <p>注意：设置为空白表示未给予访问权限，端口将不会出现在主窗口的用户列表中。</p>
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设置将与此新状态不再一致。此功能将指示OSD去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。除了端口名称，所有管理者为所有电脑所做的设置(诸如设置可访问端口，设置快速浏览端口，等等)将受到影响，必须手动重设。</p>

(接下页)

(续上页)

设置	功能
设置 操作 系统	<p>为连接到每个端口的电脑指定操作平台。</p> <p>对每个端口，都按空格键选择选项(PC、Mac、Sun及其它)。重复直到设置完所有的端口，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，您必须用此功能为电脑所连的端口设置正确的操作系统；否则，电脑将不会启动。</p>
设置 Cat 5 线缆 长度	<p>让您指定端口和KVM电脑端模块之间的Cat 5的长度。按空格键选择线缆长度设置：</p> <p>S：短—最长至25米</p> <p>M：中等—20到35米之间</p> <p>L：长—35米以上</p> <p>符号S、M、L出现在端口旁，表示所做的选项。</p>
设置 键盘 语言	<p>为每个端口连接的各电脑设置键盘语言布局。按空格键选择选项：英语(美国)、英语(英国)、法语、德语、日语、韩语、繁体中文和西班牙语。默认值为英语(美国)。</p>
固件 更新	<p>为了更新KH1508/KH1516固件(见第43页, 固件更新)，您必须先此设置中启动固件更新模式。</p> <p>当您打开此菜单，则会显示现有的更新版本。选择Y启动固件更新模式，或N不启动并退出菜单。</p>
适配 器更 新	<p>为了更新电脑端模块固件(见第49页, 电脑端模块更新)，您必须先用此设置启用它的更新模式。按空格键选择您要更新的KVM电脑端模块。</p> <p>当您选择了某个KVM电脑端模块，则会显示现有的更新版本。选择Y启用固件更新模式，或N不启用并退出菜单。</p>

F5 SKP

此功能使您轻松地向前或向后快速浏览，从现有的连接端口切换至前一个或下一个可用的连接端口。

- ◆ 要使电脑进行跳跃模式切换，用F3 SET功能(见第25页)下的扫描/跳跃模式设置来选择电脑。
- ◆ 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最后一个端口。
 - ↓ 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，您只能跳跃到上一台或下一台可用的电脑，即此电脑被扫描/跳跃模式(见第25页)选定。

- ◆ 如果某端口已被扫描/跳跃模式选定，当切换到此端口时，一个左/右三角符号出现在它的端口编号前。
- ◆ 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，请按空格键或[Esc]。

F6 BRC

F6是仅限于管理者使用的功能。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。

此功能对要在多台电脑上执行的操作特别有用，如进行广泛的系统关机、安装或更新软件，等等。

BRC要与F2 LIST功能一同使用。LIST功能(见第24页)用来扩大或缩小出现在OSD主窗口的端口范围。当您广播一个命令时，命令到达当前显示在OSD主窗口的各端口。

- ◆ 当BRC模式生效时，若端口为当前已选择的控制端，一个喇叭符号将会出现在端口编号之前。
- ◆ 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(带OSD热键)，然后点击F6区，或按[F6]，以关闭BRC。

F7 SCAN

此功能可以实现在固定的时间区域内可对连接的电脑之间自动切换；您不必费力地手动切换电脑，就能监控各台电脑的状况。

- ◆ 要使电脑包括在自动扫描范围内，用F3 SET功能(见第25页)下的扫描/跳跃模式设置来选择电脑。
- ◆ 用F3 SET功能（见第25页）下的扫描持续时间设置来设定每个端口的显示时间。
- ◆ 对于每一台可访问的电脑，号出现端口编号之前，以表示电脑正在自动扫描模式下被访问。
- ◆ 当在自动扫描模式中时，您可以通过按P或点击鼠标左键来暂停扫描，以便在某特定电脑上保持聚焦。要继续扫描，请按任意键或再次点击鼠标左键。详细说明，请见第37页, 激活自动扫描。
- ◆ 要停止扫描并停在特定的位置上，请按空格键或[Esc]退出自动扫描模式。如果扫描停止在一个空端口，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。这时，等待即可—扫描持续时间结束后，扫描功能会移到下一个端口。
- ◆ 当自动扫描模式生效时，控制段将不能正常运行。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，请按空格键或[Esc]。

F8 LOUT

点击F8区，或按[F8]，您即可退出OSD，主控端屏幕空白。这与在主窗口仅按[Esc]来离开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，屏幕一直空白。必须输入您的密码，才能继续操作。
2. 如果您退出后重新进入OSD，并且未从OSD菜单选择某个端口而立即用[Esc]离开OSD，屏幕将显示“无效端口”的信息。此时，可用OSD热键打开OSD主窗口。
-

第五章

键盘操作

键盘端口控制

键盘端口控制使您用键盘热键组合就能够将KVM锁定于某特定电脑。KH1508/KH1516有下列端口控制特性：

- ◆ 选择在线端口
- ◆ 自动扫描
- ◆ 跳跃模式切换

激活热键模式

所有热键操作都以激活热键模式开始。激活热键模式有三个步骤：

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

注意：减号键必须在半秒内放开，否则，热键激活将被取消，操作无效。

当热键模式生效时：

- ◆ 以大写锁定和滚动锁定指示灯相继闪烁。当您退出热键模式，指示灯停止闪烁，并恢复正常状态。
- ◆ 显示器屏幕上出现一条命令行。命令行提示为蓝色背景，黄色文本的“热键：”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暂停，只能输入符合热键标准的键次。（在下面的部分进行描述）。

按[Esc]退出热键模式。

选择在线端口

每台电脑的端口都分配有一个端口编号(见第19页, 端口编码)。用热键组合指定电脑所连端口的端口编号, 您可以直接访问装置中的任何电脑。涉及的步骤如下:

1. 激活热键模式(见第35页)。
2. 键入端口编号。当您键入时, 端口编号显示在命令行上。如有错误, 请用后退键去除错误数字。
3. 按回车, KVM焦点就会切换到指定电脑, 并自动退出热键模式。

自动扫描

自动扫描在当前登陆用户可访问的在线电脑端口之间自动的定期的切换; 这样, 就可以自动监控这些电脑的活动。(关于可访问端口的信息, 见第25页OSD F3 SET功能的扫描/跳跃模式)。

设置扫描间隔

用OSD F3 SET功能(见第25页)的扫描持续时间设置, 可设定自动扫描在各端口停留的时间。启动热键自动扫描之前, 您可以用下列热键组合修改扫描间隔。

1. 激活热键模式(见第35页);
2. 键入[T] [n];
这里[T]指的是字母T, 而[n]指的是1-255之间的数字, 它代表停留时间的秒数。
当您键入时, 字母T和数字显示在命令行上。如有错误, 请用后退键去除错误数字。
3. 按回车。
按回车后, 您自动退出热键模式, 并随时可以激活自动扫描。

激活自动扫描

开始自动扫描，键入下列热键组合：

1. 激活热键模式(见第35页)。
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，以便在某特定电脑保持暂停。自动扫描暂停期间，命令行显示：自动扫描：暂停。

当您要在某特定电脑保持暂停扫描时，暂停比退出自动扫描模式方便，因为当您要继续扫描时，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。

- ◆ 当自动扫描模式生效时，普通的键盘和鼠标功能暂停，只能输入符合自动扫描模式的按键。您必须退出自动扫描模式，以便再次正常管理控制端。
3. 要退出自动扫描模式，请按[Esc]或空格键。当您退出自动扫描模式后，自动扫描停止。

跳跃模式

此特性使您能够在各电脑之间切换，以便手动监控这些电脑。与做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，键入下列热键组合：

1. 激活热键模式(见第35页)。
2. 键入[Arrow]。
 - ◆ 这里，[Arrow]指的是箭头键。按[Arrow]后，您自动退出热键模式，进入跳跃模式；然后请按如下切换端口：
 - ← 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27页，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，您可就以用箭头键一直进行跳跃，而不必再用[NumLock] + [-]组合。
 - ◆ 当自动扫描模式生效时，普通的键盘和鼠标功能暂停，只能输入符合跳跃模式的按键。您必须退出跳跃模式，以便再次正常管理控制端。
3. 要退出跳跃模式，请按[Esc]或空格键。

热键喇叭控制

喇叭(见第28页, 启动喇叭)可以用热键打开和关闭。要打开喇叭, 请键入下列热键组合:

1. 激活热键模式(见第35页)。
2. 按[B]。

按B后, 喇叭打开或关闭。命令行显示一秒钟: 喇叭打开或喇叭关闭; 然后信息消失, 而且您自动退出热键模式。

热键总表

[Num Lock] + [-] [Port ID] [Enter]或[Ctrl] + [F12] [Port ID] [Enter]		切换访问端口相应的电脑
[Num Lock] + [-] [A]或 [Ctrl] + [F12] [A]		激活自动扫描模式
	[P]	自动扫描模式时, 暂停自动扫描模式
	点击左键	
	任意键	暂停后继续自动扫描
	[Esc]	退出自动扫描模式
	空格键	
	点击右键	
[Num Lock] + [*] [Arrow]或 [Num Lock] + [-] [Arrow]		激活跳跃模式并根据按键切换电脑访问
	[←]	从当前端口跳跃到此端口前的第一个可访问端口
	[→]	从当前端口跳跃到下一个可访问的端口
	[↑]	从当前端口跳跃到上一层级最后一个可访问的端口
	[↓]	从当前端口跳跃到下一层级第一个可访问的端口
	[Esc]	退出跳跃模式
	空格键	

[Num Lock] + [-] [H]或 [Ctrl] + [F12] [H]	把热键激活键[Num Lock] + [-]改成[Ctrl] + [F12] 或反过来
[Num Lock] + [-] [T]或 [Ctrl] + [F12] [T]	把OSD热键[Scroll Lock] [Scroll Lock]改成 [Ctrl] [Ctrl]或反过来
[Num Lock] + [-] [F1]或 [Ctrl] + [F12] [F1]	把KVM锁定端口的键盘语言布局设置为Wi ndows
Num Lock] + [-] [F2]或 [Ctrl] + [F12] [F2]	把KVM锁定端口的键盘语言布局设置为Mac
[Num Lock] + [-] [F3]或 [Ctrl] + [F12] [F3]	把KVM锁定端口的键盘语言布局设置为Sun
[Num Lock] + [-] [R] [Enter]或 [Ctrl] + [F12] [R] [Enter]	切换器恢复默认值
[Num Lock] + [-] [B]或 [Ctrl] + [F12] [B]	打开或关闭喇叭

第六章

模拟键盘

Mac 键盘

PC兼容键盘(101/104键)可模拟Mac键盘的功能。对应功能如下表所示：

PC 键盘	Mac 键盘
[Shi ft]	Shi ft
[Ctrl]	Ctrl
	
[Ctrl][1]	
[Ctrl][2]	
[Ctrl][3]	
[Ctrl][4]	
[Al t]	Al t
[Print Screen]	F13
[Scroll Lock]	F14
	=
[Enter]	Reture
[Backspace]	Del ete
[Insert]	Hel p
[Ctrl] 	F15

注意：当使用键组合时，按住放开第一个键(Ctrl)，然后按住放开启动键。

Sun 键盘

当控制键[Ctrl]与其它键合用时，PC兼容键盘(101/104键)可模拟Sun键盘的功能。对应功能如下表所示：

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]	Hel p
	Compose
	

注意：当使用[Ctrl]键组合时，按住-放开第一个键(Ctrl)，然后按住-放开启动键。

第七章

固件更新

KH1508 KH1516 更新

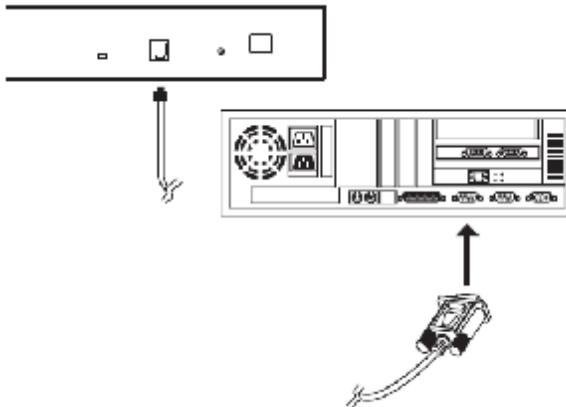
介绍

KH1508/KH1516新的固件修订完成后，新的版本会传到我们的网站上。请定期查看网站，以获得最新固件更新版本和相关信息。

更新前准备

请按如下操作，以准备固件更新。

1. 从一台不属于KVM装置的电脑登陆我们的网站，然后选择您的设备型号，以得到可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。
3. 用固件更新线缆(该设备提供的)将电脑的COM端和设备的固件更新端口连接起来。



注意：对于菊式串联安装设备，将线缆连接到首级(母级)设备上，串联的层级(子级)设备将通过串联线缆进行更新。

4. 关闭KVM装置中所有的电脑，而不是层级。
5. 在KVM切换器控制端打开OSD(见第20页)，然后选择F4 ADM功能。
6. 下拉到固件更新，按回车；然后按[Y]激活固件更新模式(见第30页)。为给您作参考，窗口显示当前固件更新版本。

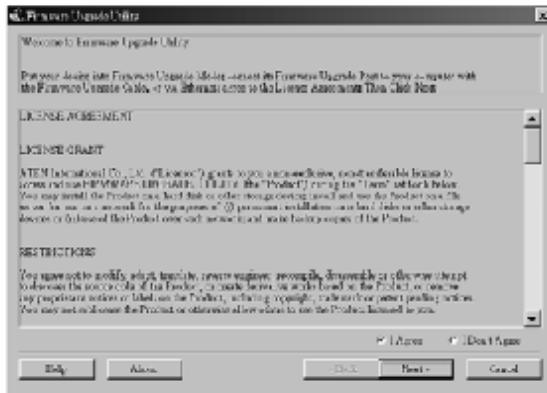
执行更新

开始更新：

更新您的固件：

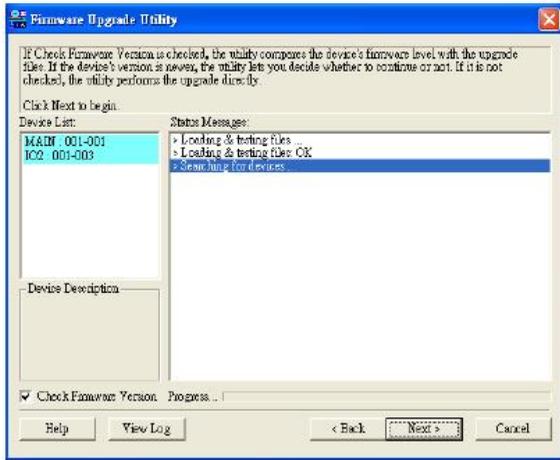
1. 通过双击文件图标，或打开命令行，或键入完整路径，运行下载的固件更新包文件。

出现Firmware Upgrade Utility Welcome（欢迎使用固件更新工具）窗口：



2. 阅读并同意许可协议(选择“我同意”按钮)。

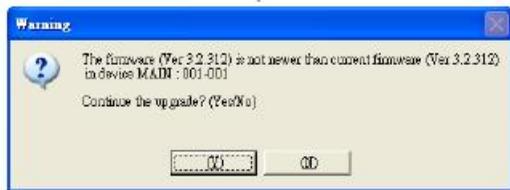
3. Next（下一步）继续。固件更新工具主窗口出现：



该工具可以检查您的安装设备，然后，所有能够用此包更新的设备都显示在Device List（设备列表）面板上。

4. 选择设备后，点击Next（下一步）进行更新。

- ◆ 如果您选择了Check Firmware Version（检查固件版本）功能，工具将比较设备当前更新版本和更新文件的固件版本级别。如果发现设备的版本比更新版本高，将弹出对话框，通知您这种情况，并请您选择继续或取消：



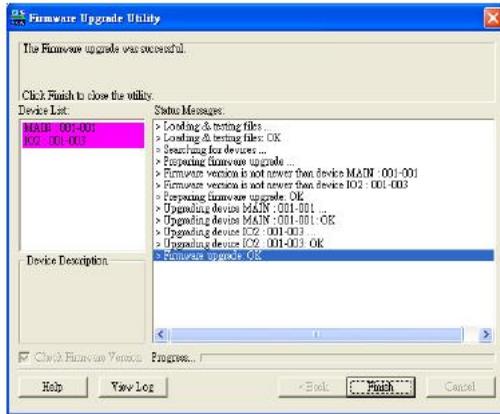
如果您未选择Check Firmware Version（检查固件版本）功能，工具将不检查其级别的高低直接进行安装更新。

- ◆ 更新进行状态信息出现在状态信息界面上，进度栏则会显示升级完成的进度。
- ◆ 要在完成之前中止更新，点击取消。如果您完成前取消更新，将弹出一个对话框，警告此时退出设备固件可能丢失，并请您选择继续或中止取消操作。

要恢复“丢失的固件”，请见第50页的Firmware Upgrade Recovery（固件更新恢复）。

更新成功：

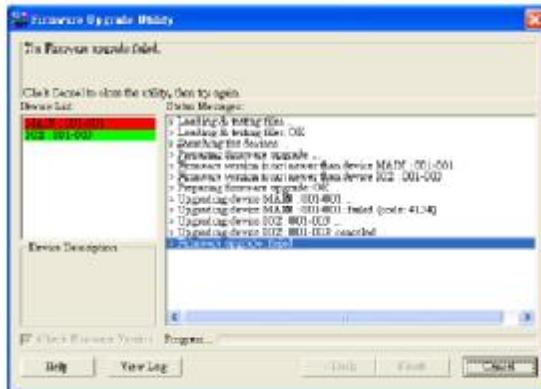
更新完成后，将弹出窗口通知您更新成功。



点击 Finish（完成）关闭固件更新工具。

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“是”重试。如果您点击“否”，更新失败窗口出现：



点击 Cancel（取消）关闭固件更新工具。如何继续，请看下一部分，Firmware Upgrade Recovery（固件更新恢复）。

固件更新恢复

有以下四种基本状况需要进行固件更新恢复：

- ◆ 当由于某种原因设备的固件损坏，而您无法操作时。
- ◆ 当您激活固件更新模式(见第30页，固件更新)，但又决定不继续更新时。
- ◆ 当固件更新被中止时。
- ◆ 当固件更新失败时。

执行固件更新恢复，请按如下操作：

1. 将固件更新恢复开关(见第5页)拨至Recover（恢复）位置。
2. 按照电源关闭和重启部分(见第17页)的说明，关闭电源重启切换器。
3. 从第42页，执行更新开始，重复更新步骤。
4. 更新结束时，关闭开关电源。
5. 将固件更新恢复开关拨至Normal（正常）位置。
6. 重复步骤2。

注意：如果级联中一台子设备更新失败，解除其串联；单独在该设备上执行恢复和更新操作。更新成功后，再将其插回串联中。

电脑端模块更新

介绍

KA9520、KA9570和KA9130 KVM电脑端模块的固件也可以更新。请定期查看我们的网站，以找到最新更新包及相关信息。

-
- 注意：1. 单一更新包包含所有这三种KVM电脑端模块的更新文件。
2. KVM电脑端模块在一些对话框中被称作I/O模块。
-

更新前准备

请按如下准备固件更新：

1. 从未接入KVM装置的电脑访问ATEN网站，然后选择与您的设备相关的产品型号，以得到可用的固件更新工具列表。
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。
3. 关闭KVM装置中所有的电脑，而不是层级。
4. 在KVM切换器控制端打开OSD(见第20页)，然后选择F4 ADM功能。
5. 下拉到转换器更新，按回车。
6. 在弹出的窗口中，然后按[Y]激活更新模式。

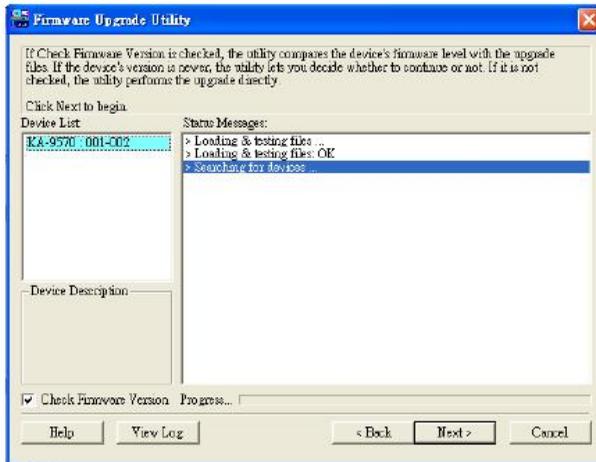
-
- 注意：1. 一条信息出现，提醒您连接电脑端模块。即使已经连接，此信息也会出现。如果您所有要更新的电脑端模块都已连接，忽略此信息即可。
2. 通过连接电脑端模块和KVM切换器的Cat 5线进行更新，所以没有随箱附带的固件更新线缆。
 3. 仅一次更新操作即可更新所有电脑端模块。
-

执行更新

开始更新：

更新您的固件：

1. 通过双击文件图标，或打开命令行，或键入完整路径，运行下载的固件更新包文件。出现Firmware Upgrade Utility Welcome（欢迎使用固件更新工具）窗口(见第44页)：
2. 阅读并同意许可协议(选“我同意”按钮)；然后，点击 Next(下一步)继续。固件更新工具主窗口出现：



该工具可以检查您的安装设备，然后，所有能够用此包更新的设备都显示在 Device List（设备列表）面板上。

3. 选择设备后，点击Next（下一步）进行更新。

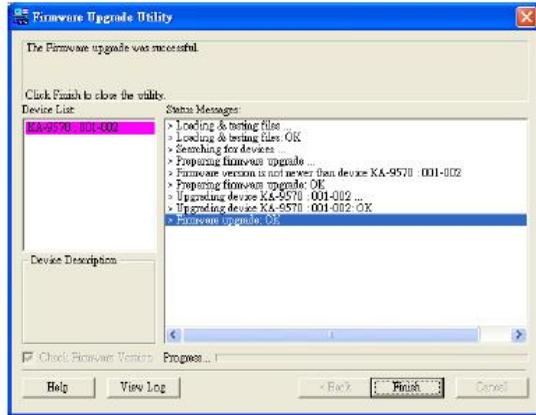
如果您选择了Check Firmware Version（检查固件版本）功能，工具将比较设备当前更新版本和更新文件的固件版本级别。如果发现设备的版本比更新版本高，将弹出对话框，通知您这种情况，并请您选择继续或取消。

如果您未选择Check Firmware Version（检查固件版本）功能，工具将不检查其级别的高低直接进行安装更新。

更新进行状态信息出现在状态信息界面上，进度栏则会显示其完成的进度。

更新成功：

更新完成后，一个对话框出现，通知您更新成功。



点击完成关闭固件更新工具。

注意：更新完成后，KH1508/KH1516就重新启动。

固件更新恢复

有以下四种基本状况需要进行固件更新恢复：

- ◆ 当由于某种原因设备的固件损坏，而您无法操作时。
- ◆ 当您激活固件更新模式(见第30页，固件更新)，但又决定不继续更新时。
- ◆ 当固件更新被中止时。
- ◆ 当固件更新失败时。

执行固件更新恢复，请按如下操作：

1. 从电脑上拔掉电脑端模块。
2. 将固件更新恢复开关(见第6页)拨至Recover（恢复）位置。
3. 将电脑端模块插回电脑。
4. 在KVM切换器控制端打开OSD(见第20页)，然后选择F4 ADM功能。
5. 下拉到转换更新，按回车。
6. 在弹出的窗口中，然后按[Y]激活更新模式。
7. 按照从第50页开始描述的执行更新，继续固件更新。
8. 更新完成后，切换器重启；从电脑拔掉电脑端模块，将固件更新恢复开关拨至Normal（正常）位置。
9. 将电脑端模块插回电脑。

恢复完成。

附录

安全说明

概述

- u 请阅读所有说明，并作为以后参考。
- u 请遵循设备上的所有警告与指示。
- u 勿将本设备放置于任何不平稳的平面上（如推车、架子、或桌子等），如果本设备掉落会造成严重的损坏。
- u 请勿在接近水的地方使用本设备。
- u 请勿将本设备放置于散热器或是暖气设备旁边或其上方。
- u 本设备外壳配有槽孔可以散热及通风，为了确保操作中防止过热，勿将开孔处堵塞或遮盖住。
- u 本设备不可放置于软的表面上（如床、沙发、毛毯等），将会堵塞风扇开孔，同样也不能放在密封的环境下，除非已提供了适当的通风，才可以放置。
- u 请勿将任何液体洒在设备上。
- u 清洁前必须将本设备电源从墙上的插座上拔除，请勿使用任何液状或沫状的擦拭剂，请使用湿布清洁。
- u 请按照标签上的电源类型使用本设备，如果您不确定电源类型是否可用，请联系您的经销商或当地的电力公司。
- u 本设备配有 3 脚接地型插头，此为安全性目的。如果您无法将此插入插座上，请联系电工替换原有的电源插座。请勿试图将接地型插头功能去除，并遵循本地/全国接线代码。
- u 请勿将任何东西放置于电源线或连接线上，并将电源线与连接线的布线路径安排好，避免被其绊倒。

- u** 如果您的设备需要使用延长线，请确认所有使用该延长线的产品总电流量不超过延长电线的电流承载量。并确认所有插至墙上插座的产品电流总量不超过 15 安培。
- u** 请选用突波抑制器、调节器或不断电系统（UPS）等设备，以帮助避免您的系统受突然、瞬间增加及减少的电量。
- u** 请将系统的连接线与电源线妥善固定好，并确认无任何东西压在线材之上。
- u** 当连接或断开电源时，遵守下面指引：
 - n** 在连接电源电缆前安装电源
 - n** 在卸下电源前拔掉电源电缆
 - n** 如果系统有多种电源，通过拔掉所有的电缆来断开电源连接
- u** 勿将任何物体透过外壳的槽孔塞进机器里，有可能会接触到危险的电压点或造成零件短路而导致火灾或触电的风险。
- u** 请勿尝试自行修理本设备，请寻找合格的服务人员以取支援服务。
- u** 如果有以下情况发生，请将本装置的电源从墙上的插座上拔除并将其交予合格的服务人员修理。
 - n** 电源线及插座损坏或磨损
 - n** 液体被洒入本设备
 - n** 本设备被雨、水淋到
 - n** 本设备掉落或外壳已经损坏
 - n** 本设备功能出现明显的变化
 - n** 按照操作指示后，本设备无法正常工作
- u** 仅针对操作指示中所涵盖的控制功能进行调整，其它不适当的操作可能会造成损害，以致于需要合格的人员更庞大的作业才能修复。

机架安装

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

技术支持

通过电子邮件和在线联络(在网上使用浏览器)可得到我们的技术支持:

国际

电子邮件支持		support@aten.com
在线支持	技术支持	http://support.aten.com
	故障排除 文件提供 软件升级	http://www.aten.com
电话支持		886-2-8692-6959

中国

电子邮件支持		support@aten.com
在线支持	技术支持	http://support.aten.com
	故障排除 文件提供 软件升级	http://www.aten.com.cn
电话支持		400-7080-600

当您联络我们时, 请预先准备下列信息:

- ◆ 产品型号、编号和购买日期。
- ◆ 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, 显示的任何错误信息。
- ◆ 导致错误的操作顺序。
- ◆ 其它任何您认为有帮助的信息。

连接表

下表说明KH1508/KH1516设备数量和其管理的电脑数量之间的关系。

KH1508

No.	电脑	No.	电脑	No.	电脑	No.	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	28	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

KH1516

No.	电脑	No.	电脑	No.	电脑	No.	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	28	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 出厂默认值

出厂默认值如下：

设置	默认值
OSD热键	[Scroll Lock] [Scroll Lock]
端口编码显示位置	左上角
端口编码显示持续时间	3秒
端口编码显示模式	端口编号+端口名称
扫描持续时间	5秒
扫描/跳跃模式	全部
屏保	0(取消)
退出定时	0(取消)
喇叭	Y(打开)
可访问端口	F(完全访问权) - 所有端口上的所有用户
热键命令模式	Y(启动)
设置操作系统	Win
键盘语言	自动
设置控制端模式	0: 双控制端
热键	[Num Lock] + [-]
恢复默认值	N
清除名称列表	N
重置层级编号	Y
固件更新	N

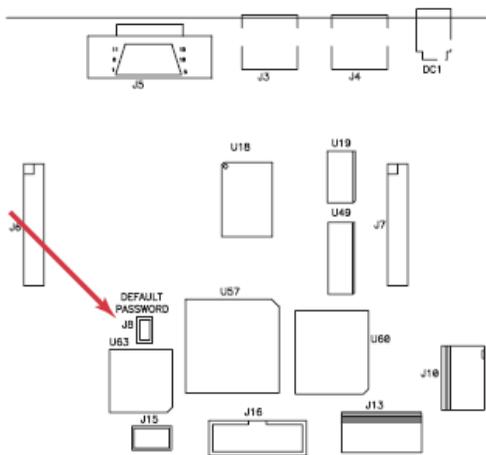
产品规格

功能		KH1508	KH1516	
电脑连接	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(屏幕显示菜单); 热键按钮开关		
连接器	控制端	键盘	1 × 6-针 Mini-DIN F (紫色)	
		显示器	1 × HDB-15F	
		鼠标	1 × 6-针 Mini-DIN F (绿色)	
	KVM端口		8 × RJ-45	16 × RJ-45
	菊式串联		1 × DB-25 F; 1 × DB-25 M	
	F/W更新		1 × RJ-11	
	电源		3-Prong AC插头	
	开关	端口选择	8 × 按钮	16 × 按钮
重置		1 × 半嵌入式按钮		
F/W更新		1 × 滑动开关		
电源		1 × 翘板开关		
指示灯	在线	8 (绿色)	16 (绿色)	
	被选	8 (橙色)	16 (橙色)	
	电源	1 (蓝色)		
	层级编号	2 × 7 - Segment (橙色)		
I/P 值		AC 100-240V; 50/60 Hz		
耗电量		15.5 W	15.7 W	
模拟	键盘/鼠标	PS/2		
扫描间隔		1-255秒		
视频分辨率		1600 × 1200 @ 60Hz (30米); 1280 × 1024 @ 60Hz (40米); DDC2B		
环境要求	操作温度	0-50 ° C		
	储存温度	-20-60 ° C		
	湿度	0-80% RH		
物理特性	外壳	金属		
	重量	2.75 公斤		
	尺寸	43.70 × 16.10 × 4.40 厘米		

管理者登陆失败

如果您不能执行管理者登陆(例如, 因为您忘记或错误输入用户名和密码信息), 您可用下列方法清除登陆信息:

1. 关闭KH1508/KH1516电源, 并移掉其外壳。
2. 短路J8标明的跳线。



3. 打开切换器电源。
屏幕显示菜单将显示一条信息, 通知您密码信息已清除。
4. 关闭切换器电源。
5. 从J8去掉跳线帽。
6. 合上外壳, 并启动KH1508/KH1516备份文件。
启动备份文件后, 您可用默认用户名和密码(见第21页的 OSD概述)登陆。

故障排除

概述

操作问题可能由于多种原因造成。第一步确保所有线缆连接正确并安全连接。另外，更新产品固件可能会解决故障问题。如果您的产品没有运行最新固件版本，我们强烈建议您更新固件。（详细更新信息，见43页，固件更新工具）

故障	解决方法
鼠标和/或键盘无反应。	鼠标和/或键盘需要重置。 从控制端拔出线缆，然后再插回。
所有层级编号都显示为01。	层级1突然断电。等待几秒钟，系统重预置层级顺序，然后显示正确编号。
我的OSD看起来与第21页的OSD屏幕照片不一样。	见第62页的用户手册更正。
OSD操作这一章提到F6 BRC功能，而我的OSD没有这一功能。	
我的F3 SET OSD菜单没有第25页描述的热键设置。	
我的F4 ADM OSD菜单没有第29页描述的设置操作系统，设置Cat 5线长度和设置键盘语言功能。	

用户手册更正

KH1508/KH1516用户手册描述了某些您的KVM可能没有的特性。下表列出有疑问的特性。请按照下列描述更新您的手册。

页码	项目	更正
20	屏幕照片	如果您的OSD没有F6 BRC功能，请用下面的屏幕照片替代20页的屏幕照片。
	注意中的第一条	如果您的OSD没有F6 BRC功能，请忽略注意中的F6功能依据。
21	OSD向导 第3项	如果您的OSD没有显示树形视图，那么如上面的屏幕照片所示，它采用的是层级编号—端口编号(SN—PN)格式。
25	热键	如果您的F3 SET菜单没有热键选项，请忽略本页列表中的热键依据。
29	设置操作系统	如果这些功能没有以独立选项出现在F4 ADM菜单，它们可以在F4 ADM菜单的端口设置选项下找到。
	设置Cat 5线长度	
	设置键盘语言	
31	F5 BRC功能	如果您的OSD没有F6 BRC功能，请忽略本页的F6功能依据。

有限保证

宏正保证本产品自购买日期起一年期间内，产品的材料及作工不会出现瑕疵。如果本产品出现问题，请联系宏正的技术支持部门以维修或替换新的产品。本公司不会退回款项。如果没有原始的购买证明，此回场修理的需求将无法受理。

当将本产品送回原厂维修时，您必须将其装于原始的包装中，或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证明，且需将RMA编号清楚地标示于包装上。

如果工厂所提供标示于产品上的序列号码被移除或修改，则本保证将变为无效。本保证不包含表面的损害，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。本保证条件也不包含因错误操作或维修，与不合适的设备连接或经非宏正人员试图维修等所造成的损坏，本保证不包含该产品依原始状态或是有缺失下出售。

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件与文件所产生的直接、间接、特别、偶然发生或随之发生的损害负责，且宏正将不会担负因资料损失、停工、信誉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的损失责任。

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。

直接销售商同时保留修改或更新设备或文件的权利，且无义务通知任何个人或个体修改或更新的内容。

如果要咨询进一步的需求，请联系您的直接销售商。