

KVM 切换器

(4 Port / 8 Port / 16 Port)

用户手册



www.szkinan.com

@版权所有深圳市秦安科技有限公司

印刷日期: 2022/08

版本: V2.2

目录

概述	2
产品描述.....	2
产品特性.....	2
硬件安装	3
机架安装.....	3
外观尺寸.....	4
KVM 后视图.....	4
安装示意图.....	5
开始使用	6
按键说明.....	6
OSD 菜单操作	7
OSD 界面说明.....	7
OSD 功能说明.....	8
F1 功能说明.....	9
F2 功能说明.....	12
F3 功能说明.....	13
F4 功能说明.....	15
F6 功能说明.....	16
F7 功能说明.....	16
F8 功能说明.....	16
USB 模块模拟键盘	18
MAC 键盘.....	18
SUN 键盘.....	19
附:	20
产品技术规格.....	20
常见故障处理.....	21

概述

产品描述

KVM 切换器是一组控制设备，它通过一组设备（包含 LCD 显示器、键盘、鼠标）对多台计算机进行操作控制。切换器设备是节省空间、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 台的主机，所以一套 KVM 设备可以：

- 1) 免除为每台主机配置独立键盘，显示器，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；
- 4) 避免来回奔波于各电脑间的不便与浪费

切换器的建立简单快捷，只需将线缆插入合适的端口即可。因为切换器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。

通过按压前面板按键开关，或使用功能强大的 OSD（屏幕显示菜单）系统，就可以轻松地访问装置中任何一台主机，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主机。

产品特性

- 单一控制端管理多达 4/ 8 /16 台
- 通过专用级联口可另外再串接 31 台 Combo KVM，最多可控制 512 台主机，并支持 8/16 口 KVM 无缝混和级联
- 全面兼容支持罗技等厂家的无线 USB 键盘及鼠标
- 多用户单控制端设置，提供 1 位管理员用户和最多 4 位普通用户，管理员可分别授权普通用户的用户名密码以及对服务器的操作、查看甚至屏蔽权限
- 不同的用户可分别设置键盘热键【Scroll Lock】/【Caps Lock】/【F12】/【Ctrl】；设置自动扫描时间；设置通道窗口显示时间；设置用户登出时间；关闭/打开蜂鸣器以及关闭/打开鼠标切换端口等功能；
- BRC 广播功能-通过设置 BRC 广播功能,可实现同时操作多台服务器
- 跨平台支持 - Windows, Linux, Mac 和 Sun
- 支持多媒体 USB 键盘(PC, Mac 和 Sun)
- 高视频质量-分辨率高达 2048×1536；DDC2B
- USB 键盘及鼠标讯号仿真-无论控制端是否切换到该服务器均可确保开机无误
- 无需安装软件-可透过前端面板按键、键盘热键及 OSD 屏幕选单轻松选择服务器
- 仅使用鼠标即可轻松选择服务器
- 在菊式串联的架构下，可自动侦测装置机台位置并显示于前端面板的 LED 上，无需手动进行 DIP 设定
- 自动扫描模式可持续监控使用者所选择的服务器
- 支持热插拔-不需关闭电源即可随时增加或移除服务器
- 给服务器命名以及模糊输入 SN 编号可快速定位并选择您需要的服务器
- 可安装于 19"的系统机架(1U)

硬件安装

机架安装

安装前，请务必关闭所有要连接的计算机以及外围设备

找一个适当的地方放置 KVM 切换器，将挂耳系在 KVM 切换器两侧，使切换器正确的装配在 19" 机架上。装配时须注意线缆的长度，使主机、切换器、显示器、键盘、鼠标保持适当的距离。

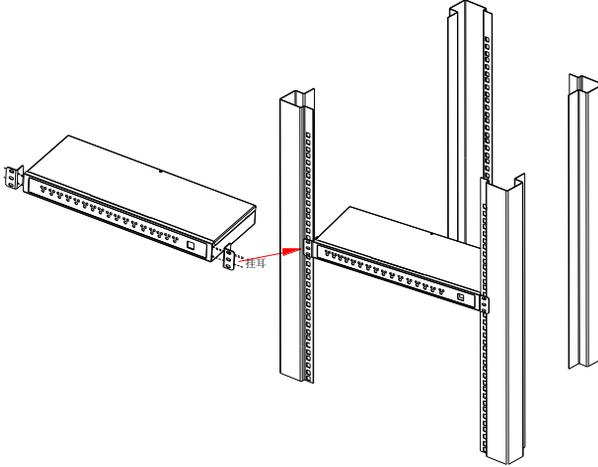


图 1-1.1

外观尺寸

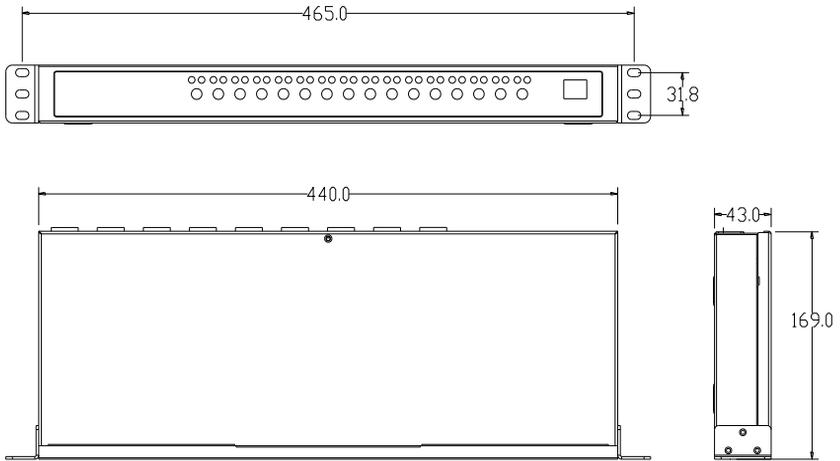


图 1-1.2

KVM 后视图

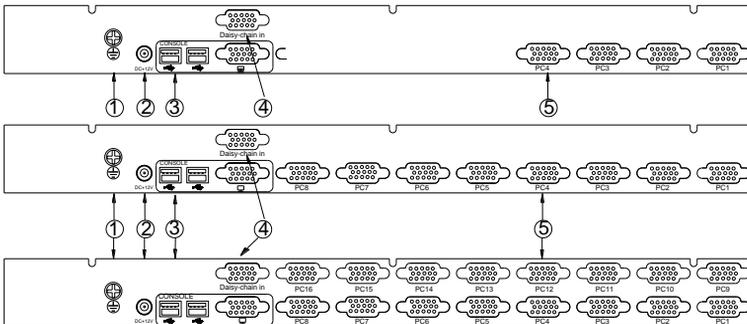


图 1-1.3 KVM 后视图

序号	说明
1	接地螺丝
2	电源适配器插口
3	本地控制端
4	KVM 被控端口
5	级联端口

安装示意图

安装步骤:

1. 确保 KVM 切换器已接地
2. KVM 信号线连接主机(键盘, 鼠标, VGA 线连接正确), 另一端 KVM 信号线连接任何可用的 KVM 被控端口, 为区分各端口, 建议每个端口都有图标标注说明
3. 将本地的控制端键盘, 显示器, 鼠标插入设备的控制的端口
4. 将 12V 电源适配器插入电源插口

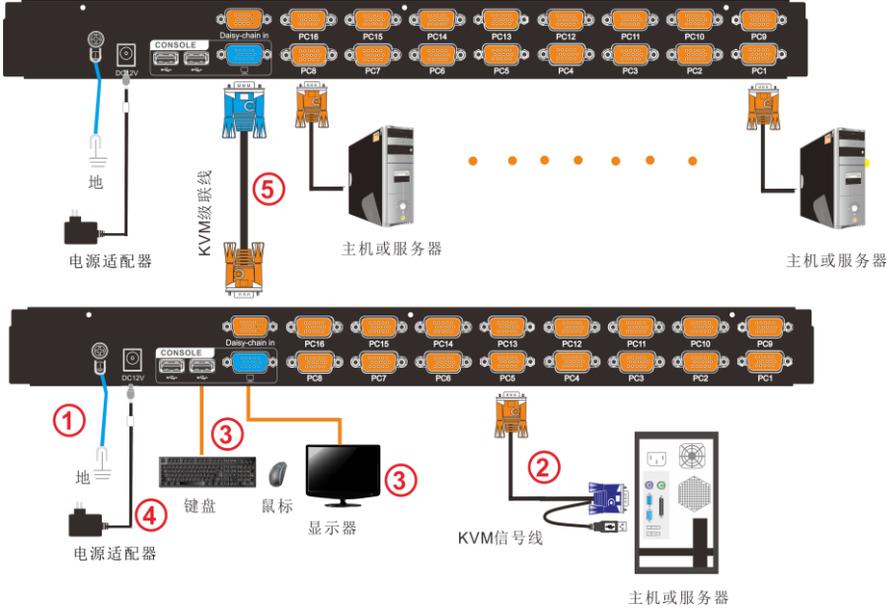


图 2-1.1 安装 KVM 配件图

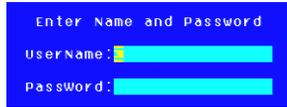
5. 级联安装说明(选配):

- 1) 先用级联线(黄色的一端)连接 KVM 切换器上标有“Daisy-Chain in”的黄色 DB15 端口
- 2) 再用级联线另一端(蓝色)连接所需要级联的 KVM 切换器上标有“Console”的蓝色 DB15 端口
- 3) 按照上图示, 重复上述步骤, 最多可级联 32 级 KVM 切换器

为了最佳信号完整性及简化布局, 我们强烈建议您使用高品质的多种长度的定制线缆组, 如上表所述, 可从您的经销商购买这些线缆组

开始使用

- 1) KVM 切换器供电后, KVM 会发出两声“哔”声, 按键内指示灯闪烁 2 次, LED 数码管显示 01, 打开显示器出现用户登入窗口,



默认用户名及密码为“空”, 按两次【Enter】回车键进入, 系统弹出 OSD 主菜单, 即可使用 KVM 切换器

按键说明

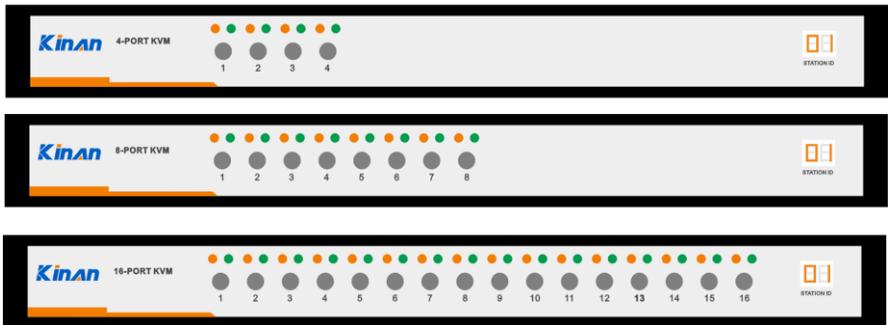
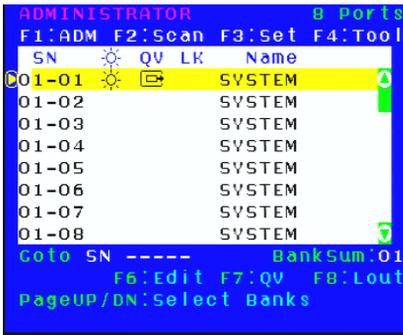


图 3-1.1 KVM 前视图

序号	部件	功能描述
1	1-4 or 1-8 or 1-16	1) 从 1 至 4 or 8 or 16 端口可以自由切换不同的端口 2) 同时按下[1]和[2], 复位 KVM 切换器 3) 同时按下[7]和[8], KVM 切换至下一级
2	端口指示灯	1) 在线指示灯 (橙色) 表示相应端的主机已与 KVM 切换器连接好且 Power on. 2) 被选指示灯 (绿色) 表示相应端口的主机正在使用.
3	级联层指示	显示当前级联层.

OSD 菜单操作

双击鼠标右键或双击键盘热键【Scroll Lock】，弹出以下 OSD 主菜单，也可自定义键盘上的 OSD 热键方式，详情见 OSD Hotkey 功能说明(Page:14)



OSD 界面说明

标题	说明
SN	级联层+主机端口号;
	该主机端口是正在监控的通道端口;
	表示此通道端口的主机开启 ;
QV	 表示快速查看通道端口;  表示广播端口;
LK	 表示通道端口只能查看;
Name	端口名称, 最大为 12 个字节;

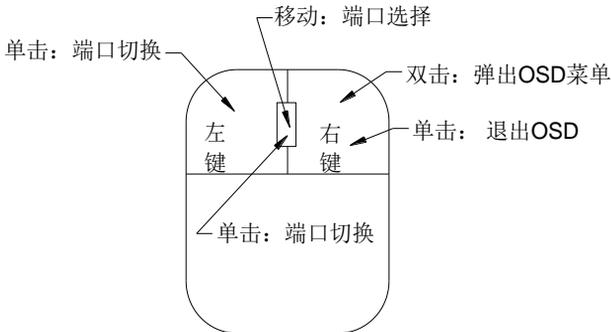
表 4-1

键盘进入 OSD 菜单:

- 1.使用向上箭头或向下箭头高亮显示所选端口，然后按 **Enter** 关闭 OSD，切换到所选择的端口
2. 按【Page Up】或【Page Down】键快速移到下一级 BANK
3. 按【0-9】任意键可进入当前级联层的对应 PORT 端口，如需切换其它级联层，输入 BANK+PORT。

鼠标进入 OSD 菜单:

1. 使用滚轮对各端口选择：切换上一个（↑）端口，切换下一个（↓）端口
2. 点击左键或中键对所选择的端口作确认动作，同时关闭 OSD 主菜单
3. 按右键将退出 OSD 主菜单。



*注意: 双击鼠标调出 OSD 主菜单后, 可使用键盘来操作, 反之不能使用.

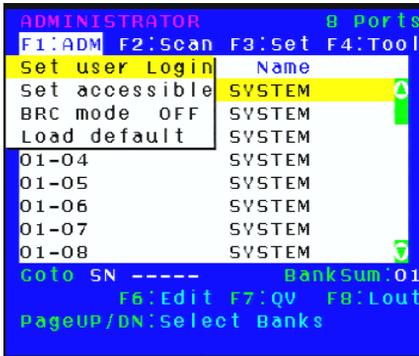
OSD 功能说明

菜单项	按键	子菜单/说明
ADM	F1	Set User login- 设置登入用户名及密码 Set accessible- 设置使用权限 BRC Mode OFF-广播模式（同时对多台主机键盘操作） Load Default- 恢复 KVM 系统出厂默认值
SCAN	F2	All- 扫描所有端口 Power On- 仅扫描 PC 开机端口 Quick View-仅扫描快速查看端口
SET	F3	Auto Scan-设置扫描时间 Port ID-设置端口时间 OSD Hotkey-设置弹出 OSD 菜单热键 Lout Time off- 设置屏保时间
TOOL	F4	Reset KM- 按 Enter 复位键盘及鼠标 Beeper 【On】-按 Enter 关闭切换 Bee 声音 Mouse Hot 【On】-按 Enter 关闭鼠标操作 OSD 功能 Restore Values-按 Enter 恢复当前用户的默认值 About KVM- 按 Enter 显示 KVM 版本
Edit	F6	设置端口名称
QV	F7	启用或禁用快速查看通道
Lout	F8	登出/锁定 KVM 切换器
Exit	Esc	按此键退出 OSD 菜单
	Scroll Lock	按此键退出 OSD 菜单
	Num Lock	按此键退出 OSD 菜单

表 4-2

F1 功能说明

● 菜单图



操作方法

- 1) 使用【F1】键或使用【←】【→】键从其他菜单项进入子菜单。
- 2) 使用【↑】【↓】键移动高亮条选择子菜单选项。
- 3) 使用【Enter】键选择并退出 ADM 菜单。
- 4) 使用【Esc】键取消本次操作并退出 ADM 菜单。

● 菜单说明

◇ Set User Login—按[Enter] 键选择此子菜单，出现如下视图（4-1.1）：

可设定 1 个管理员用户及 4 个操作用户(用户名及密码最长 16 个字符)



Enter



图 4-1.1

图 4-1.2

说明：按图（4-1.2）可随意设置任一用户名及密码，输入后提示“User setup ok”表示已设定好你所需的用户名及密码，如提示“Password Not Match”表示你需重新输入与第一次输入一致的密码

◇ Set accessible—按[Enter] 键选择此子菜单， 出现如下示意图（4-1.3）:



图 4-1.3

菜单	说明
FULL	完全访问，可对端口进行任一操作
VIEW	只读，只能对端口查看，不能对此端口进行操作
NULL	空白，此端口将不会显示在用户的 OSD 菜单上

注：管理员始终具有完全访问所有端口的权限

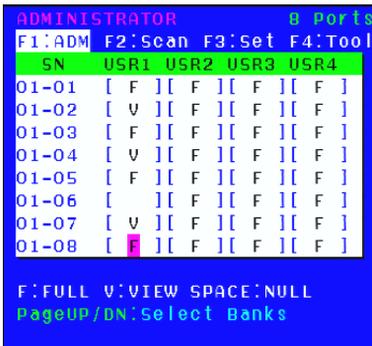


图 4-1.4

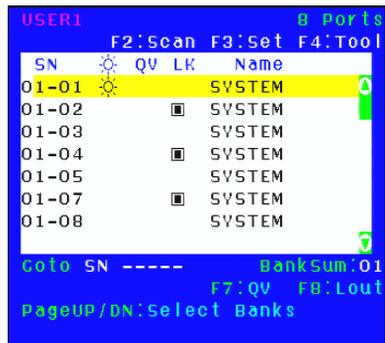


图 4-1.5

- 说明：
1. 如你在[User1]用户下设置权限， 按【Space】键选择所需设置的权限
 2. 由[User1] 用户登入 OSD 菜单（图 4-1.5）所示

- ◇ BRC Mode off- 按【Enter】键，关闭或者打开 BRC 广播模式（图 4-1.6）。进入主菜单，按【F7】按键增加或者删除需要广播的端口，设置为广播的端口在主菜单 QV 栏目下显示为小喇叭状，如图 4-1.7

在广播模式下，可以对选定的多个端口的主机键盘进行同步操作，适用于特定的应用领域，注意：在广播模式下的主机，鼠标是禁止使用的。

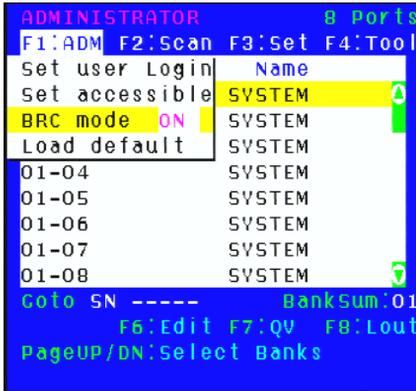


图 4-1.6

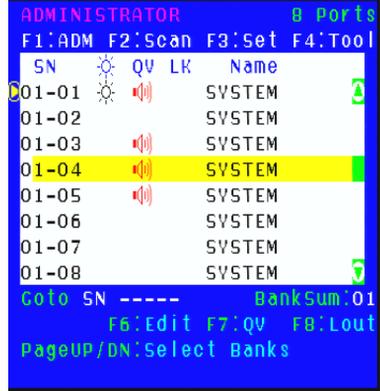


图 4-1.7

- 1) 打开 BRC 广播模式

【F1】->BRC Mode OFF->按【Enter】键-> BRC Mode ON (图 4-1.6)

- 2) 打开需要广播功能的端口

按【↑】【↓】键->选择需要打开广播功能的端口->按【F7】->主菜单 QV 栏内会出现小喇叭图标（图 4-1.7），该端口已进入广播模式

- 3) 关闭广播功能的端口

按【↑】【↓】键->选择需要关闭广播功能的端口->按【F7】->主菜单 QV 栏内的小喇叭图标消失，该端口关闭广播功能

- 4) 关闭 BRC 广播模式

调出 OSD 主菜单->【F1】->BRC Mode ON ->按[Enter] 键-> BRC Mode OFF KVM 系统退出广播模式(图 4-1.8)

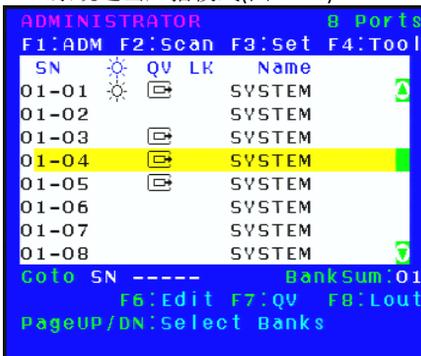


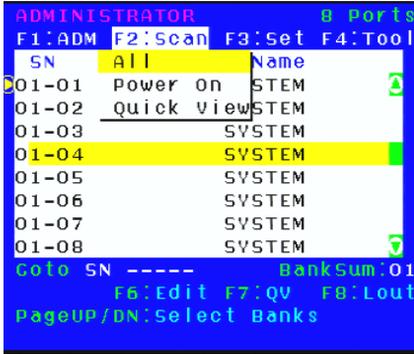
图 4-1.8

按【F1】->BRC Mode OFF ->按【Enter】键，进入主菜单，所有带有喇叭图标的端口改为喇叭图标(图 4-1.8)

- ◇ Load Default--- 按【Enter】键选择此子菜单，所设的值均恢复出厂默认值

F2 功能说明

● 菜单图



操作方法

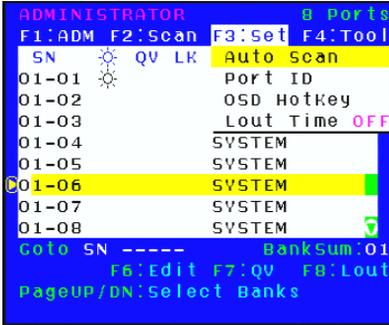
1. 使用【F2】键或使用【←】【→】键从其他菜单项进入子菜单。
2. 使用【↑】【↓】键移动高亮条选择子菜单选项。
3. 使用【Enter】键选择并退出 Scan 菜单。
4. 使用【Esc】键取消本次操作并退出 SCAN 菜单

● 菜单说明

子菜单	说明
All	以设定的扫描间隔时间扫描所有端口
Power On	以设定的扫描间隔时间扫描有信号  的端口
Quick View	以设定的扫描间隔时间扫描有 quick view  标志的端口

F3 功能说明

● 菜单图



操作方法

1. 使用【F3】键或使用【←】【→】键从其他菜单项进入子菜单。
2. 使用【↑】【↓】键移动高亮条选择子菜单选项。
3. 使用【Enter】键选择并退出 Set 菜单。
- 4 使用【Esc】键取消本次操作并退 Set 菜单

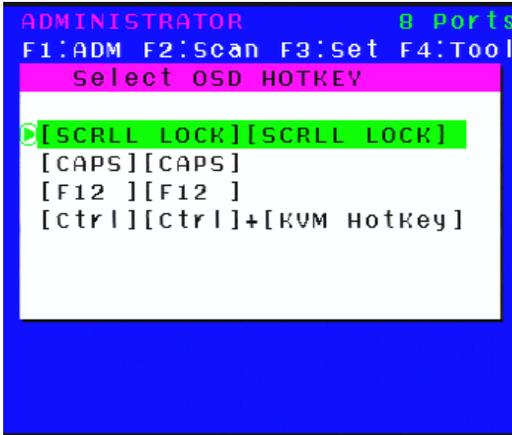
● 菜单说明

子菜单	缺省值说明
Auto Scan	5S（有效范围 5-99）
Port ID	0S: 不显示通道窗口 1-98S: 显示相应的秒数，最大 98s 99S: 永久显示
OSD Hotkey	【Scroll Lock】+ 【Scroll Lock】 【Caps Lock】+ 【Caps Lock】 【F12】+ 【F12】 【Ctrl】+ 【Ctrl】+ 【KVM Hotkey】
Lout Time off	0: off 1-99M: 设置相应的时间，用户停止操作一段时间后，将自动退出当前用户，锁定 KVM 控制端

OSD Hotkey 功能说明:

操作方法

1. 使用【F3】键使用【↓】键移动高亮条选择“ OSD Hotkey ”子菜单选项, 按【Enter】键确认出现下图
2. KVM 默认为:【Scroll Lock】热键



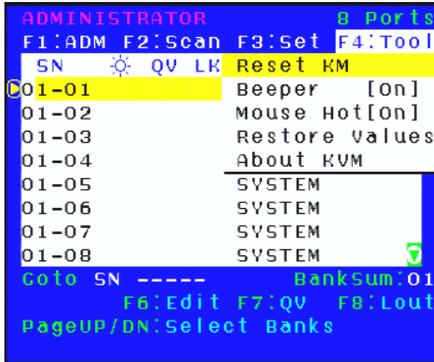
选择“【Ctrl】【Ctrl】 + 【KVM Hotkey】”后按【Enter】方可使用【Ctrl】热键操作, 在此热键模式下, 鼠标热键无法进入 OSD 菜单。

- 热键命令如下: 两次【Ctrl】+ 各功能对应键

功能名称	操作方法	功能描述
端口切换	+ 1~8	直接对 1~8 端口切换, 例如: 两次“Ctrl”+2, 切换当前级的第 2 个端口
	+ F1~ F8	直接对 9-16 端口切换
	+ ↑/↓	连续切换到上一个或下一个端口
自动扫描	+ S	1. 对连接了 PC 或服务器的端口进行扫描, 扫描时间能通过 OSD 菜单中的选项由用户自己设定, 按键盘任意键将退出扫描状态 2. 移动鼠标可相应的延长扫描时间
弹出 OSD 主菜单	+ “空格键”	弹出 OSD 主菜单 (详见 OSD 菜单操作)

F4 功能说明

● 菜单图



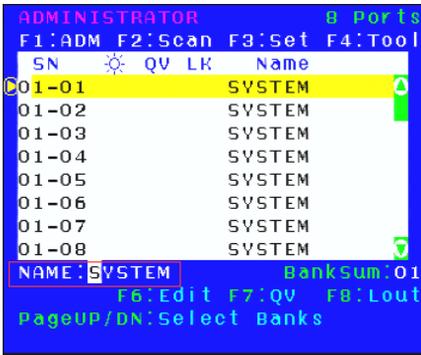
操作方法

1. 使用【F4】键或使用【←】【→】键从其他菜单项进入子菜单。
2. 使用【↑】【↓】键移动高亮条选择子菜单选项。
3. 使用【Enter】键选择并退出 Tool 菜单。
4. 使用【Esc】键取消本次操作并退出 TOOL 菜单

● 菜单说明

子菜单	说明
Reset KM	初始化鼠标, 键盘 当连接到切换器的鼠标, 键盘出现故障
Beeper 【On】	开关切换 Bee 声音, 【On】为开 【Off】表示无 Bee 声
Mouse Hot 【On】	开关鼠标切换功能, 【On】为开 【Off】表示鼠标无法对 OSD 操作
Restore Values	恢复当前用户出厂缺省值 显示时间, NAME, Quick View 等, F1 操作功能除外
About KVM	显示 KVM 的版本信息

F6 功能说明：Edit 设置 Port 名称



- 用【↑】【↓】键选择通道；
- 按【F6】键后光标停留在当前要修改的 NAME 名称第一个字母上。
- 用【Enter】键保存新名称并退出行编辑器；
- 用【Esc】键放弃并退出行编辑器。

注意

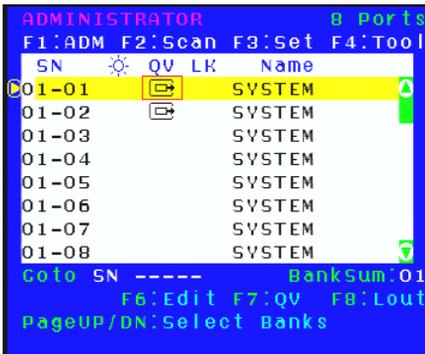
NAME 名字符包括：

字母：A-Z（按住 Shift 键为小写）

数字：0-9

缺省值：SYSTEM

F7 功能说明：设置快速查看通道(QV)



- 用【↑】【↓】键选择通道；
- 按【F7】键设置当前通道快速查看，这时通道相应的 QV 栏出现 QV 标志；

注意：

如果当前通道属性已有 QV 标志，按

【F7】键就可取消当前的 QV 属性；

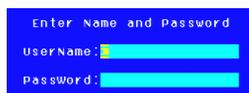
如果想取消所有的 QV 属性，按 F4：

Tool 下的子菜单 Restore Values 即可（此时端口名也将恢复默认值）。

【缺省值】所有当前通道关闭 QV 功能。

F8 功能说明：设置锁控制平台端口

按【F8】键退出 OSD 主菜单且完全退出当前端口，出现用户登入窗口



用户如果要进入控制台 必须输入用户及密码

OSD 出厂默认设置

出厂默认设置如下:

设置	默认值
OSD 热键	两次【Scroll Lock】键
出厂 ADM 用户名	按【Enter】回车
出厂 ADM 密码	按【Enter】回车
端口显示时间	5 秒
端口显示模式	级联端号+端口号+端口名称
端口名称	SYSTEM
扫描时间	5 秒
扫描模式	All
自动退出	【Esc】键

操作系统

下表说明支持的操作系统:

操作系统		版本
Windows		2000 或更高
Linux	RedHat	6.0 或更高
	SuSE	8.2 或更高
	Mandriva(Mandrake)	9.0 或更高
UNIX	AIX	4.3 或更高
	FreeBSD	3.51 或更高
	Sun	Solais8 或更高
Nove11	Netware	5.0 或更高
Mac		8.6 或更高
DOS		6.2 或更高

USB 模块模拟键盘
Mac 键盘

PC 兼容键盘（101/104 键）可模拟 MAC 键盘功能，对应功能如下表：

PC 键盘	MAC 键盘
[Shift]	Shift
[Ctrl]	Ctrl
	
L_Win & "1"	
L_Win & "2"	
L_Win & "3"	
L_Win & F12	
[Alt]	Alt
[Print Screen]	F13
[Scroll Lock]	F14
	=
[Enter]	Return
[Backspace]	Delete
[Insert]	Help

Sun 键盘

当控制键盘[L_Win] 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
L_Win&L_Alt	Stop
L_Win&F4	Again
L_Win&L_Ctrl	Props
L_Win&F5	Undo
L_Win&F1	Front
L_Win&F6	Copy
L_Win&F2	Open
L_Win&F7	Paste
L_Win&F3	Find
L_Win&F8	Cut
L_Win&"1"	V_DN 
L_Win&"2"	Mute 
L_Win&"3"	V_UP 
L_Win&F12	Power 
L_Win&F11	Help
L_Win&L_Shift	Compose
	◆

附:
 产品技术规格

功能/型号		XU0104	XU0108	XU0116
主机连接		4	8	16
端口选择		按键; OSD 菜单		
连接器	控制端 显示器 键盘 鼠标	1*HDB-15 Female(蓝) 2 * USB type A		
	KVM 端 (HDB-15 Female(黄))	4*(黄)	8*(黄)	16*(黄)
	级联端	1*HDB-15 Female(黄)		
开关	端口选择	4* 按键	8* 按键	16 * 按键
指示灯	在线	4* (橙)	8* (橙)	16* (橙)
	被选	4* (绿)	8* (绿)	16 * (绿)
	级联显示	2*7- Segment (橙)		
电源输入额定值		DC 12V/ 1A		
视频信号		2048×1536; DDC2B		
耗电量		2.5W	3.6W	6W
模拟	键盘/鼠标	USB		
环境要求	操作温度	0— 50°C		
	储存温度	-20—60°C		
	湿度	0— 80%RH,Non-condensing		
物理特性	材质	金属		
	重量	2.0kg	2.0kg	2.2kg
	尺寸	440*169*43mm		

常见故障处理

一. 初次连接使用 KVM 切换器, KVM 切换器不能正常工作

答: 请按照以下步骤重新连接 KVM 切换器

1. 断开 KVM 切换器的电源输入以及显示器、键盘、鼠标
2. 断开所有与 KVM 切换器相连接的 KVM 信号线
3. 断开所有与服务器(PC)相连接的 KVM 信号线, 尤其注意要断开 **USB 接口**
4. 确保显示器, 键盘, 鼠标能正常工作, 确保显示器, 键盘, 鼠标正确连接至 KVM 切换器 Console 端
5. 打开 KVM 切换器电源, 给 KVM 切换器供电, 这时会听到蜂鸣器的开机提示音, KVM 会弹出用户名及密码输入窗口
6. 输入正确的用户名及密码, KVM 系统弹出 OSD 主菜单
7. 检查切换器是否能正常切换端口
8. 用 KVM 信号线连接 1 台服务器(PC)至 KVM 切换器的 1 端口, 检查 KVM 切换器是否能正常切换, 服务器(PC)的键盘, 鼠标, 显示是否正常, 如还是不能正常工作, 可尝试重启服务器(PC)
9. 在确保前面的步骤顺利操作完成后, 逐步增加服务器(PC)直至达到要求。

二. 开机用户名及密码窗口没显示或者显示不正常

答: 1. 检查 DC 12V 电源适配器是否有输出。

2. 开机时, 是否有一哔—的一声开机提示, 按键板的 LED 灯是否亮起。

3. 检查显示器的电源是否打开、显示器信号线是否已经连接到切换器的 CONSOLE 端。

三. 开机后不能登录进入 KVM 系统

答: 1. 确认 **USB 键盘** 是否能正常使用

2. 重新插拔 **USB 键盘**, 此时键盘上的三个指示灯会闪烁一次。

3. 用户名或者密码没有输入正确, 初始默认值为空, 回车即可进入

四. 登录进入系统后, 发现有 KVM 端口不能切换

答: 1. 调出 OSD 主菜单, 查看左上角的用户名, 看管理员是否屏蔽了此用户的端口权限

2. 请联系经销商或者 KVM 切换器厂家

五. 服务器(PC)显示画面质量比较差

答: 1. 检查信号线是否已经连接好。

2. 复位显示器的显示设置。

六、切换至某一端口后，发现键盘鼠标不能正常操作

答： 1.确认是否已经退出 OSD 菜单。

2.调出 OSD 主菜单，查看左上角的用户名，看管理员是否禁止了此用户的操作权限

3.重新插拔一次连接服务器(PC)端的 USB 接口。

七、无法调出 OSD 主菜单

答： 1.检查键盘是否正常。

2.在键盘上双击【Scroll_Lock】是否能调出 OSD

3.在键盘上双击【F12】是否能调出 OSD

4.在键盘上双击【Caps Lock】是否能调出 OSD

5.在键盘上双击【Ctrl】+【空格键】是否能调出 OSD

八、级联时遇到 OSD 乱码或者是显示不良等问题解决办法

答：级联线连接完成后，需要调出 OSD 菜单，在【F1】功能里面选择【Load default】功能，回车刷新 OSD ROM。