

# 机架式 KVM 控制平台

## **(8 Port / 16 Port)**

### **用户手册**



# 目录

<b>概貌 .....</b>	<b>3</b>
产品描述.....	3
产品特性.....	3
前视图.....	4
结构尺寸.....	5
产品后视图.....	5
<b>硬件安装 .....</b>	<b>6</b>
机架安装.....	6
安装示意图.....	7
<b>开始使用 .....</b>	<b>8</b>
按键操作说明.....	9
显示器调整功能.....	10
<b>OSD 菜单操作.....</b>	<b>11</b>
OSD 菜单功能.....	12
F1 功能.....	13
F2 功能.....	16
F3 功能.....	17
F4 功能.....	19
F6 功能 .....	20
F7 功能.....	20
F8 功能.....	20
<b>附表 .....</b>	<b>21</b>
产品技术规格(17.3").....	21
产品技术规格(18.5").....	22
常见故障处理.....	23

## 概貌

### 产品描述

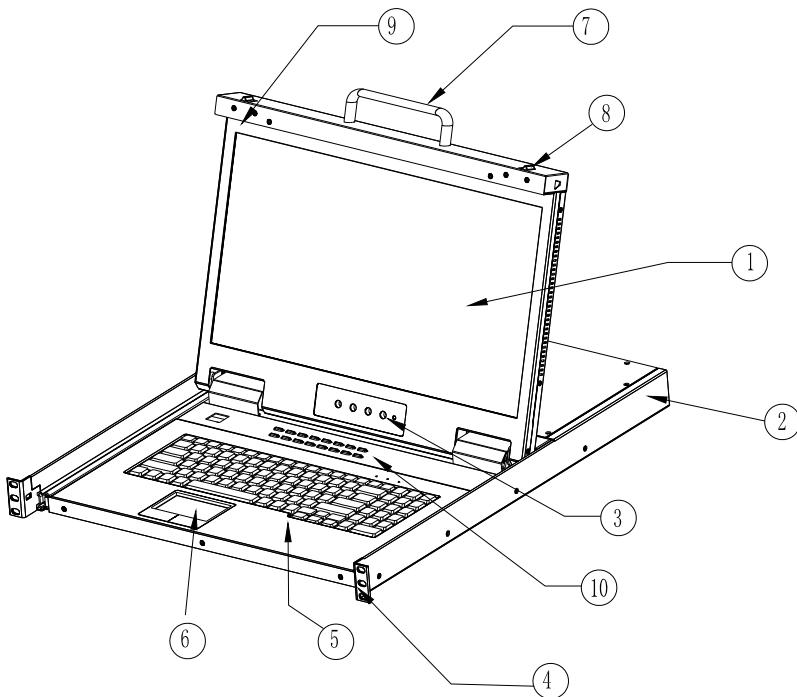
KVM 控制平台是一个集成了多端口 KVM 切换功能于 1U 高度空间的控制平台，它通过一组设备（包含显示器、键盘、鼠标）实现对多台计算机的操作。从而节省了为每台计算机单独配置键盘、鼠标、监视器的费用以及它们所占用的空间。

安装快速简单，只需要将电缆连接到正确的端口上，而无须软件配置，因此不存在复杂的安装过程或不兼容问题。

KVM 控制平台可直接连接并控制 8/16 台主机，支持多硬件平台和多操作系统。

### 产品特性

- 17.3”&18.5”高清 LED 液晶显示屏，高亮度，高清晰，1080P 高清分辨率显示
- 1U 高度，适应于 19”标准机柜安装，金属结构
- 超薄键盘 99 键，带数字小键盘，标准 PS/2 接口
- 采用触摸板鼠标，高分辨率，高灵敏度。2 个功能按键和滚轮功能（触摸板右边横条区域为滚轮功能区），符合 PS/2 标准接口
- 单一控制端管理多达 8/16 台 HDMI 服务器
- 完全兼容 HDCP 规范
- 无需安装软件-可透过前端面板按键、键盘热键，OSD 菜单选择服务器
- 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
- 仅使用鼠标即可轻松选择服务器
- 跨平台支持 – Windows, Linux, Mac, Unix
- 完整的键盘鼠标信号仿真，确保开机切换无误
- 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

**前视图 (见图 1-1.1)****图 1-1.1 前视图**

1. 液晶显示屏
2. 后挂耳导槽
3. OSD 控制键
4. 前挂耳
5. 键盘
6. 触摸鼠标
7. 拉手
8. 锁扣
9. 显示面板
10. 切换指示灯

## 结构尺寸

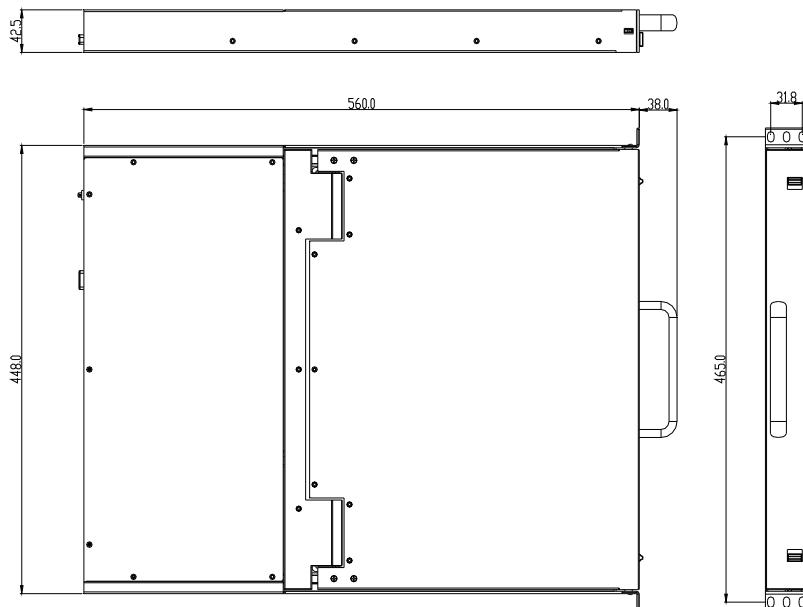


图 1-1.2 尺寸图

## 产品后视图

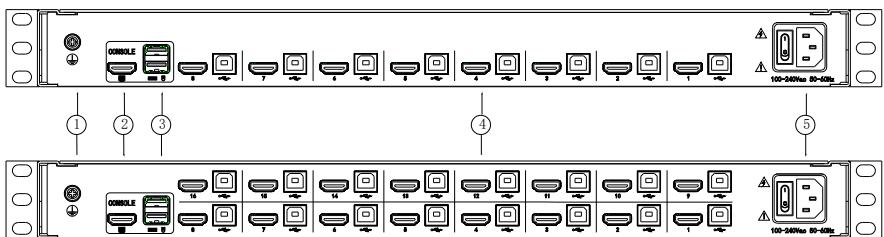


图 1-1.3 后视图

1. 接地螺钉
2. HDMI 接口：外接显示器
3. USB 接口：外接键盘、鼠标
4. PC 连接端口：
5. 电源输入插座(带开关)

## 硬件安装

### 机架安装

KVM 控制平台符合标准 19" 机柜的安装要求,由前向后安装,后挂耳插入导槽内, 安装好后,锁紧前后挂耳螺丝。不在此范围(686-770mm)内的可根据实际情况定制后挂耳长度。(见图 2-1.1、图 2-1.2)

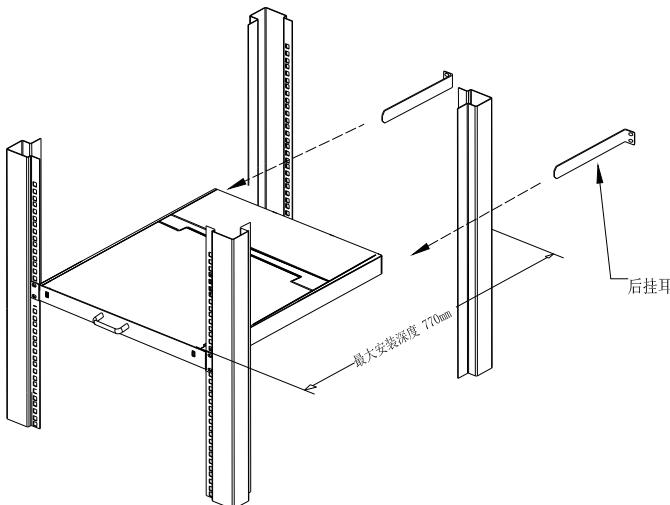


图 2-1.1

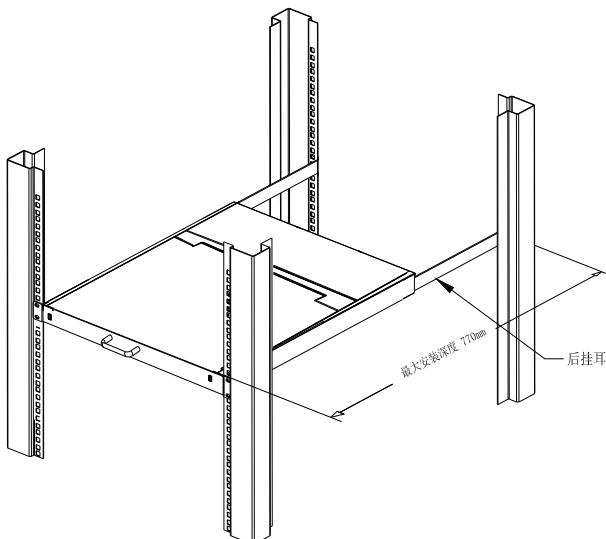
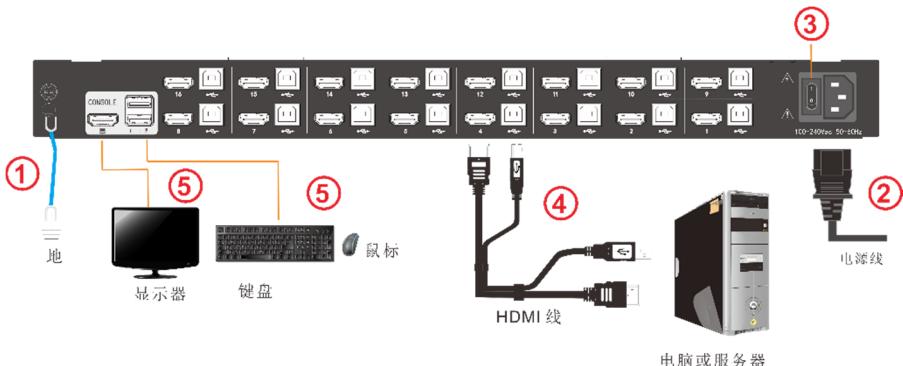


图 2-1.2

## 安装示意图

- 1) 确保机架式 KVM 控制平台(图①处) 已接地
- 2) 将电源线 (图②处) 与 KVM 电源插口连接, 开启电源开关 (图③处)
- 3) 将 HDMI 线依 (图④处) 把主机与 KVM 控制平台相连



注: 1) 如想在另接一组控制端, 将显示器, USB 鼠标, USB 键盘插入设备的 Console 的端口 (图⑤处)

\*注: 外接显示器无 OSD 菜单显示, 可通过热键【Ctrl】进行切换, 详情设置见 OSD Hotkey 功能说明(Page:18)

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

- 释放锁扣；

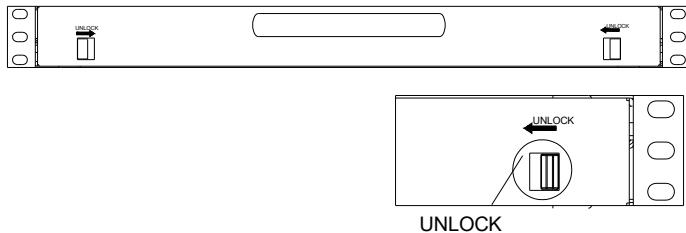


图 2-1.3 解锁方式

\*注：锁扣只用于水平方向锁定，不能用于承重

- 将 KVM 控制平台从机柜里完全拉出，导轨自动锁止；
- 此时可翻开显示面板，显示可翻开至 108°；

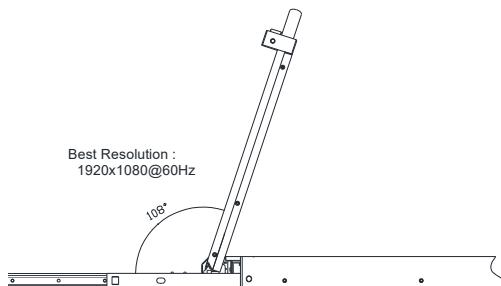


图 2-1.4 控制平台翻开角度

- 开启电源开关，KVM 会发出两声“哔”声，按键内指示灯闪烁 4 次，LED 数码管显示 01，有 OSD 提示输入用户名和密码，

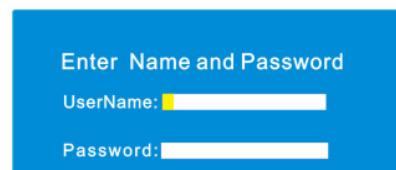


图 2-1.5 密码提示窗口

- 电源指示灯亮绿色，此时屏电源处于接通状态
- KVM 供电后，你可以开启电脑或服务器电源，所连接相应端口按键的指示灯亮绿色
- 用户密码，出厂默认密码为空，按两次“Enter”回车即可  
\* 如果 KVM 被锁定，请联系制造商

## 使用完毕

- 合上显示面板，屏电源自动关闭
- 将 KVM 平行推进机柜：推进时稍使力，滑轨会自动解锁，直至 KVM 完全推进机柜内，KVM 机箱自动锁止。

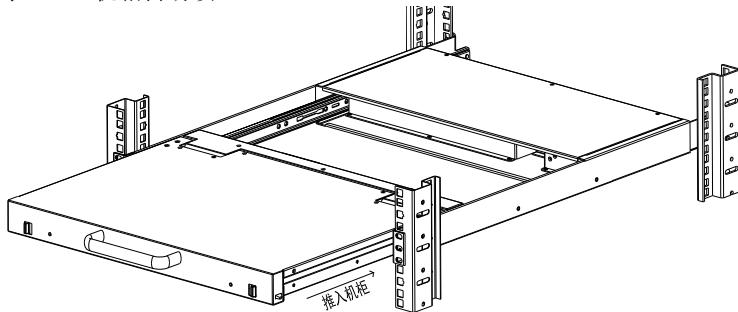


图 2-1.6 控制平台解锁示意图

## 按键操作说明



图 3-1.1 正视图

表 3-1.1 说明

序号	部件	功能描述
1	1-8 or 1-16	1)从 1 至 8 or 16 端口可以自由切换
2	端口指示灯	端口指示灯建于端口选择开关内。在线指示灯在左，已选端口指示灯在右 1) 在线指示灯（绿色）表示相应端的主机已与 KVM 切换器连接好且 Power on。 2) 已选指示灯（橙色）表示相应端口的主机正在使用。
3	Station ID	显示当前 Port

表 3-1.1 按键操作说明

## 显示器调整功能



主要依靠 OSD 控制键对显示功能进行调整，具体 OSD 控制键功能

控制键名称	说 明
MENU SELECT	进入功能选项菜单
EXIT/AUTO	退出 OSD 菜单或返回前一功能菜单/自动调整
SL-/SL+	移动菜单选项，调节相应功能
指示灯状态	绿色:正常， 红色:关机或非标准 VESA 信号输入， 绿色闪烁：节能或无信号输入

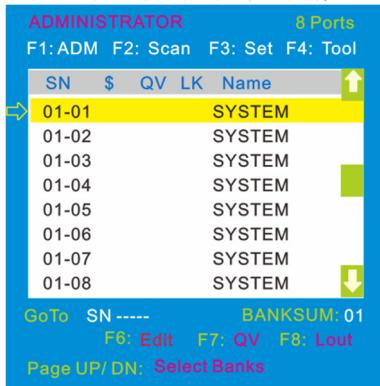
表 3-1.2 显示器调整说明

开机或其他情况下如果出现屏幕偏移的现象请按 AUTO 键，屏幕会进行自动调整到最佳显示状态。(如果部分显示模式不为 VESA 标准模式，则有可能自动调整不能达到理想状态，此时请按 MENU 键进入显示 OSD 菜单中选择 RESET，确认后可调整到适合状态)。

我们建议客户把显示模式设置在 1920×1080，刷新频率选择在 60 赫兹

## 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:18)



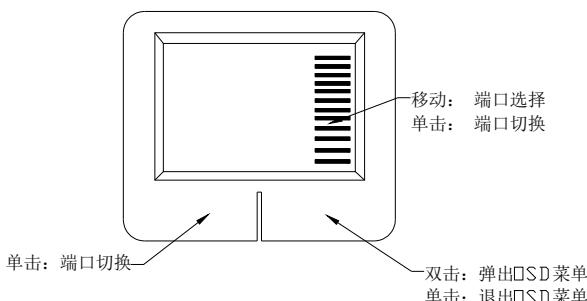
标题	说明
SN	主机端口号;
→	该主机端口是正在监控的通道端口;
\$	\$ 表示此通道端口的主机开启；
QV	# 表示快速查看通道端口; BC 表示广播端口
LK	@表示通道端口只能查看;
Name	端口名称， 最大为 12 个字节;

表 4-1.1: OSD 界面说明

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【0-9】任意键可进入对应 PORT 端口

鼠标进入 OSD 菜单：

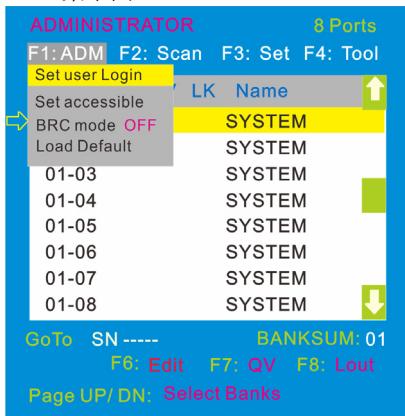


\*注意：双击鼠标调出 OSD 主菜单后，可使用键盘来操作，反之不能使用。

**OSD 菜单功能**

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 OSDHotkey-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 Beep【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 4-1.2

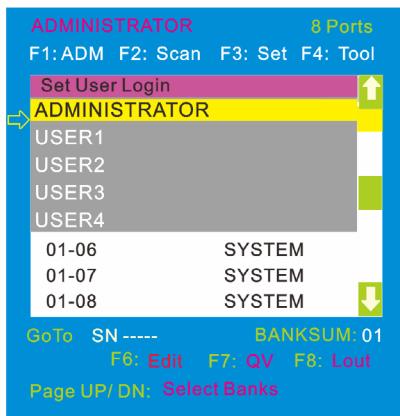
**F1 功能****● 菜单图****操作方法**

- 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，出现如下示图（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，按住 Shift 键为小写)



Enter  
→

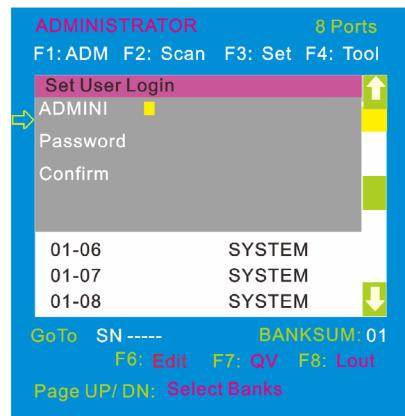


图 4-1.1

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”表示你需要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）：

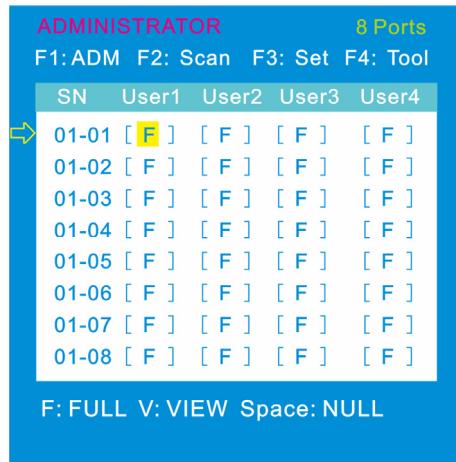


图 4-1.3

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

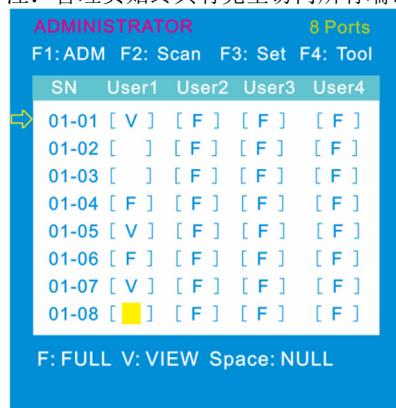


图 4-1.4

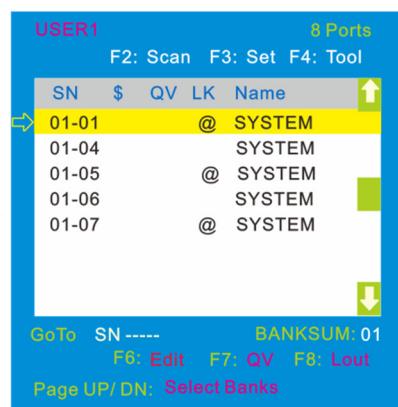


图 4-1.5

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）

◆ 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 BC 图标，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。

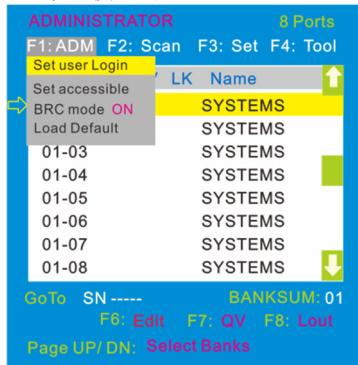


图 4-1.6

ADMINISTRATOR 8 Ports				
F1: ADM F2: Scan F3: Set F4: Tool	SN	\$	QV	LK Name
01-01	BC			SYSTEM
01-02				SYSTEM
01-03	BC			SYSTEM
01-04				SYSTEM
01-05	BC			SYSTEM
01-06				SYSTEM
01-07	BC			SYSTEM
01-08				SYSTEM

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 BC 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 BC 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)

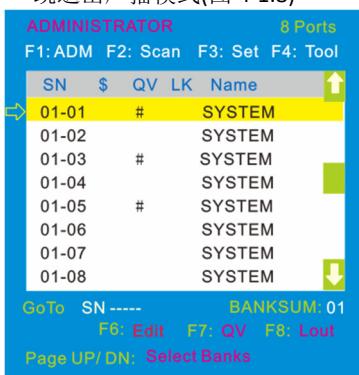
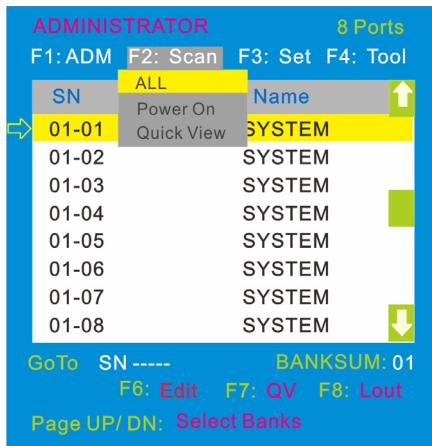


图 4-1.8

按【F1】->BRC Mode OFF ->按【Enter】键,进入主菜单，所有带有# 图标的端口改为 BC 图标 (图 4-1.7)

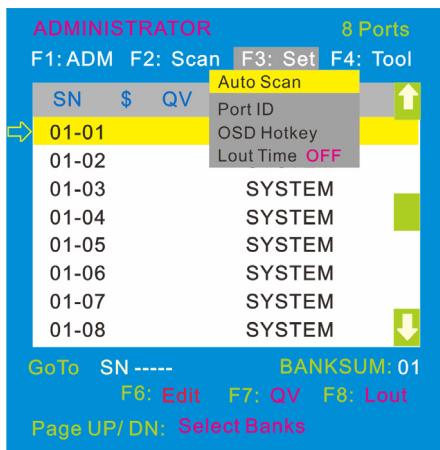
### ◆ Load Default--- 按【Enter】键选择此子菜单，所设的值均恢复出厂默认

**F2 功能****● 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****● 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

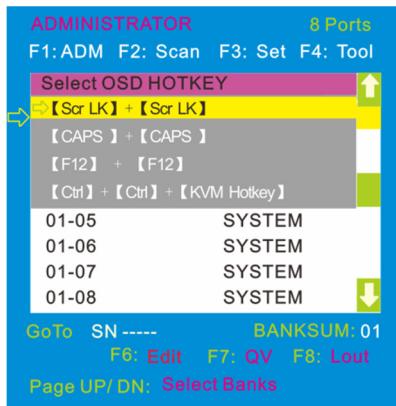
**● 菜单说明**

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】 【CapsLock】 + 【CapsLock】 【F12】 + 【F12】 【Ctrl】 + 【Ctrl】 + 【KVM Hotkey】
Lout Time off	00: off 关闭屏保设置 01-99M: 设置相应的屏保时间 说明: 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, 出现如下界面:   须输入用户名及密码才能操作

OSD Hotkey 功能说明：

### 操作方法

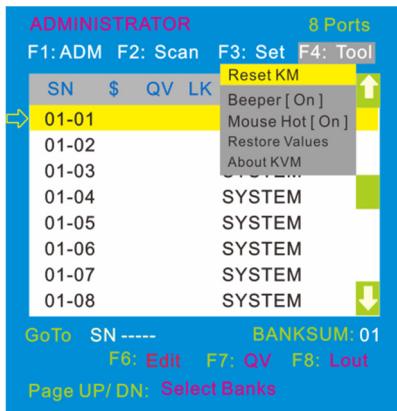
1. 使用【F3】键后再使用【↓】键移动高亮条选择“OSD Hotkey”子菜单选项，按【Enter】键确认出现下图，绿色箭头为当前热键模式。
2. KVM 默认为：【Scroll Lock】热键



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【L\_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【L_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****● 菜单图****操作方法**

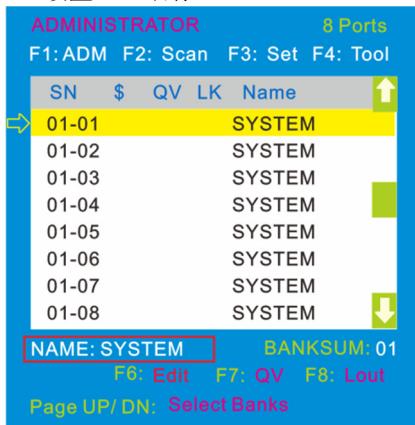
1. 使用【F4】键或使用【←】【→】键从其他菜单项进入子菜单。
2. 使用【↑】【↓】键移动高亮条选择子菜单选项。
3. 使用【Enter】键选择并退出 Tool 菜单。
4. 使用【Esc】键取消本次操作并退出 TOOL 菜单

**● 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

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

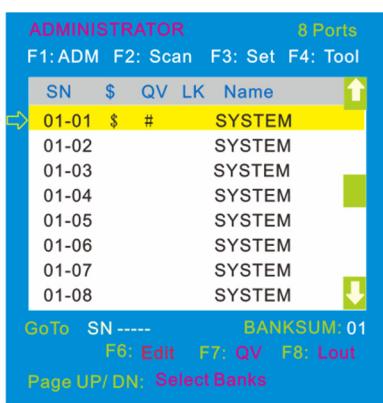
NAME 名字符包括：

字母：A-Z(按住 Shift 键为小写)

数字：0-9

缺省值： SYSTEM

## F7 功能



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

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

## 附表

## 产品技术规格(17.3")

性能参数名称		LH1708	LH1716		
主机连接数	直接连接数	8	16		
	最大连接数	8	16		
端口模拟功能	键盘、鼠标	USB			
液晶显示屏 <b>(LED 屏)</b>	显示屏类型	FHD TFT			
	可视面积	17.3"			
	最佳分辨率	1920×1080@60Hz			
	色彩显示	262K			
	亮度	300cd/m <sup>2</sup> (Typ)			
	对比度	800 : 1(Typ)			
	像素间隔 (mm)	0.1989(H) × 0.1989(W)			
鼠标	X/Y 分辨率	>1000 点 / 英寸, (40 点/mm)			
	滚轮	支持滚轮功能			
键盘	99 键 (82 键主键盘 +17 键独立数字键盘)				
端口选择方式	按键, 热键, OSD 菜单				
电源输入额定值	100V- 240Vac , 50-60Hz , <1.5A				
耗电量	15W	17W			
机柜立柱安装间距	686- 770mm (L=262mm) 其它规格可定制专用挂耳				
工作温度	0—50 °C				
贮藏温度	-20—60 °C				
湿度	0—80% RH, 无凝结				
净重	11.6kg	11.8kg			
机身尺寸 (W x D x H)	448mm×560mm×42.5mm				
包装尺寸 (W x D x H)	765mm×615mm×185mm				

## 产品技术规格(18.5")

性能参数名称		LH1808	LH1816		
主机连接数	直接连接数	8	16		
	最大连接数	8	16		
端口模拟功能	键盘、鼠标	USB			
液晶显示屏 <b>(LED 屏)</b>	显示屏类型	FHD TFT			
	可视面积	18.47"			
	最佳分辨率	1920×1080@60Hz			
	色彩显示	16.7 M			
	亮度	250cd/m <sup>2</sup> (Typ)			
	对比度	1000:1 (Typ)			
	像素间隔 (mm)	0.213(H) × 0.213(W)			
鼠标	X/Y 分辨率	>1000 点 / 英寸, (40 点/mm)			
	滚轮	支持滚轮功能			
键盘	99 键 (82 键主键盘 +17 键独立数字键盘)				
端口选择方式	按键, 热键, OSD 菜单				
电源输入额定值	100V- 240Vac, 50-60Hz, <1.5A				
耗电量	28W	30W			
机柜立柱安装间距	686 -770mm (L=262mm) 其它规格可定制专用挂耳				
工作温度	0—50 °C				
贮藏温度	-20—60 °C				
湿度	0—80% RH, 无凝结				
净重	11.8kg	12kg			
机身尺寸 (W x D x H)	448mm×560mm×42.5mm				
包装尺寸 (W x D x H)	765mm×615mm×185mm				

## 常见故障处理

### 一、初次连接使用 KVM 控制平台，KVM 控制平台不能正常工作

答：请按照以下步骤重新连接 KVM 控制平台

1. 断开所有与 KVM 连接的 KVM 信号线与电源线
2. 首先连接电源线，给 KVM 控制平台供电，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
3. 输入正确的用户名及密码（第一次使用密码，两次“Enter”进入），KVM 系统弹出 OSD 主菜单
4. 检查 KVM 控制平台是否能正常切换端口
5. 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 控制平台是否能正常切换，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)
6. 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、开机后不能登录进入 KVM 系统

答：1.确认 KVM 键盘是否能正常使用，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

2. 如无法进入，在电源插座边外接 USB 键盘是否可进入（初始默认值为空，按两次回车即可进入）

### 三、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

### 四、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。

### 五、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。

### 六、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