



虚拟控制台软件

安装和用户指南





虚拟控制台软件安装和用户指南

目录

图目录	vii
表目录	ix
特性与优点	1
系统组件	2
术语表	3
操作功能	3
目标设备命名	4
安装本软件	8
卸载本软件	9
打开本软件	10
设置本软件	10
窗口功能	13
自定义窗口画面	15
添加装置	15
访问装置	18
访问目标设备	19
自定义属性	20
查看和更改一般属性	21
查看和更改网络属性	22
查看和更改信息属性	22
查看连接属性	23
自定义选项	23
查看和更改一般选项	23
管理文件夹	26
分配设备	27
删除	28
重命名	29
管理软件数据库	29
保存和装载数据库	29

导出数据库	30
视频会话类型	32
使用抢占功能	33
管理员对用户的抢占	34
管理员对本地用户/管理员的抢占	34
使用独占模式	35
使用数字共享模式	35
使用隐藏模式	37
使用扫描模式	38
访问扫描模式	39
设置扫描选项	39
管理扫描序列	40
使用缩略图查看器	40
窗口功能	41
调整视图	42
其他视频调整	43
调整鼠标选项	44
光标类型	45
Scaling	45
单光标模式	46
调整一般选项	46
调整 Video Viewer 工具栏	47
设置工具栏隐藏延时时间	48
使用宏	48
发送宏	49
选择要显示的宏组	49
使用虚拟媒体	49
虚拟媒体窗口	50
Virtual media session 设置	51
打开虚拟媒体会话	52
映射虚拟媒体驱动器	52
显示虚拟驱动器详细信息	53
重设 USB 媒体设备	53

关闭虚拟媒体会话	53
管理 Global 设置.....	56
配置全局网络设置	56
配置全局会话设置	58
配置全局虚拟媒体设置	60
配置全局身份验证设置	62
配置 LDAP	63
LDAP 身份验证配置参数.....	63
LDAP 服务器参数.....	64
LDAP 搜索参数.....	65
LDAP 查询参数.....	66
装置和目标设备查询模式	67
设置 Active Directory 以执行查询	70
管理本地用户帐户	71
访问级别	71
锁定和解锁用户帐户	74
管理用户会话	75
查看和更改 Conversion Option 设置	77
使用 SNMP.....	78
管理 SNMP 陷阱	81
查看目标设备连接信息	82
修改目标设备名称	83
重新同步目标设备列表	85
配置级联交换机连接	86
查看装置和 CO 缆线版本信息	87
许可装置选项	87
升级固件	87
自动固件升级	88
升级 GCM4、GCM2 或 RCM 装置固件	89
升级 CO 缆线固件.....	90
重新启动装置	91
管理装置配置数据库	91
保存装置配置数据库	91

恢复装置配置数据库	93
管理装置用户数据	93
保存装置用户数据库	93
恢复装置用户数据库	94
33/4 0	95
附录 A: 更新 VCS.....	95
附录 B: 虚拟媒体.....	96
附录 C: 键盘和鼠标快捷方式.....	98
附录 D: 本软件使用的端口.....	100
附录 E: 获取帮助和技术援助.....	101
附录 F: 通告	103
索引.....	105

图目录

图 3.1: 浏览器窗口区域	14
图 3.2: New Appliance Wizard.....	15
图 3.3: 浏览器中的装置	18
图 3.4: 浏览器中的设备	19
图 3.5: 设备 General Properties 窗口.....	21
图 3.6: General Options 窗口	24
图 3.7: 浏览器中的文件夹	26
图 4.1: Video Viewer 窗口.....	31
图 4.2: Video Viewer - 缩略图查看器.....	39
图 4.3: Video Viewer 窗口	41
图 4.4: Viewer Manual Scale.....	43
图 4.5: Manual Video Adjust 窗口	44
图 4.6: Viewer Mouse Session Options 窗口	45
图 4.7: Session Options - General 选项卡.....	47
图 4.8: Session Options 窗口 - Toolbar 选项卡.....	48
图 4.9: 展开的 Video Viewer Macro 菜单	49
图 4.10: 虚拟媒窗口	51
图 5.1: AMP 全局网络设置.....	57
图 5.2: AMP 全局会话设置.....	59
图 5.3: AMP 全局虚拟媒体设置.....	61
图 5.4: AMP 全局身份验证设置.....	62
图 5.5: Server Parameters 选项卡	64
图 5.6: Search Parameters 选项卡	65
图 5.7: Query Parameters 选项卡.....	66
图 5.8: Active Directory - KVM 用户	68
图 5.9: Active Directory - KVM appliance admin	69
图 5.10: Active Directory - 定义群组	70
图 5.11: AMP 用户设置.....	72
图 5.12: AMP Status 选项卡	76

图 5.13: AMP Conversion Option 设置	77
图 5.14: AMP SNMP 类别	79
图 5.15: AMP SNMP - Traps 子类别	82
图 5.16: AMP Settings - Devices	84
图 5.17: AMP Settings - Cascaded Switches	86
图 5.18: Conversion Option 升级	88
图 5.19: AMP Tools 选项卡	92

表目录

表 3.1: 浏览器窗口区域	14
表 4.1: 视频会话类型	32
表 4.2: 抢占情形	33
表 4.3: Video Viewer 窗口区域	41
表 4.4: Manual Video Adjust 窗口区域	44
表 4.5: Virtual media session 设置	51
表 5.1: GCM4、GCM2 或 RCM 装置访问级别	71
表 C.1: 分隔窗格键盘和鼠标快捷方式	98
表 C.2: 树视图控制键盘和鼠标快捷方式	98
表 C.3: 用于设备列表的键盘和鼠标快捷方式	99
表 D.1: VCS 使用的端口	100

产品概述

关于 IBM 虚拟控制台软件

IBM 虚拟控制台软件 (VCS) 是一款跨平台管理软件，可用于查看和控制网络装置和与其连接的目标设备。这种跨平台的设计提供与常用操作系统和硬件平台之间的兼容性。各装置单独处理身份验证和访问控制，这样可按需进行系统控制。

本软件使用类似浏览器的导航工具（具有直观的分屏界面），可提供对所有装置的单点访问。使用此软件可管理现有装置、安装新目标设备或打开与目标设备的对话。内置的分组方法（如按 Devices、按 Sites 和 Folders 等）提供了用来选择要查看的设备的简便方法。使用搜索和排序功能可查找任何设备。

特性与优点

易于安装和配置

基于向导的安装和联机帮助可简化初始的系统配置过程。可以使用图形界面管理和更新装置、目标设备和 Conversion Option (CO) 线缆。

强大的自定义功能

可以根据特定的系统需要自定义软件，并使用内置的组或创建自己的组。可以自定义设备名称、字段名称和图标，从而最大限度地提高灵活性和方便性。使用有意义的名称，便于快速查找任何目标设备。

丰富的装置管理功能

使用本软件可在一个系统中添加和管理多台装置。在添加新装置后，可以配置工作参数、控制和抢占到目标设备的用户会话以及执行大量控制功能，如重启动和升级装置。从 Appliance Management Panel (AMP) 上，可以启用简单网络管理协议 (SNMP) 陷阱、配置目标设备以及管理用户数据库。

您可以使用本软件来管理下列 IBM 装置：

- IBM Global 2x16 控制台管理器 (GCM2)
- IBM Global 4x16 控制台管理器 (GCM4)

- **IBM 远程控制台管理器 (RCM)**

GCM2 装置提供两组用于基于 IP 的 KVM 访问的数字端口、一组用于 KVM 访问的模拟端口、16 个用于连接 CO 缆线和目标设备的模拟机架接口 (ARI) 端口以及用于一位本地用户和最多两位远程用户的虚拟媒体功能。GCM2 装置提供四组用于基于 IP 的 KVM 访问的数字端口、一组用于 KVM 访问的模拟端口、16 个用于连接 CO 缆线和目标设备的模拟机架接口 (ARI) 端口以及用于一位本地用户和最多四位远程用户的虚拟媒体功能。RCM 装置提供一组用于基于 IP 的 KVM 访问的数字端口、一组用于 KVM 访问的模拟端口和 16 个用于连接 CO 缆线和目标设备的 ARI 端口。有关各装置所支持的全部功能的列表，请参阅相应的《安装和用户指南》。

身份验证和授权

取决于各装置的配置方式，您可以通过装置数据库或轻型目录访问协议 (LDAP) 对用户进行身份验证和授权。LDAP 是一种利用 TCP/IP 访问、查询和更新目录的跨厂商协议标准。LDAP 基于 X.500 目录服务模型，是一个支持身份验证、私密性和完整性等强大安全特性的全局目录结构。有关使用 LDAP 进行身份验证的详细信息，请参阅第 62 页上的“配置全局身份验证设置”。

在用户登录装置后，本软件会在 VCS 会话期间缓存用户凭据（用户名和密码）。

系统组件

本软件包含下列主要组件。

VCS Explorer

VCS Explorer 是用于访问软件功能的主要控制点。它是打开软件时屏幕上显示的主图形用户界面 (GUI)。从此浏览器中，您可以轻松地查看本地数据库中定义的装置和目标设备。内置的分组方法可按 **Appliances** 和按 **Devices** 来列出设备。您可以通过添加和命名文件夹来创建自定义的设备组。取决于您可以为设备分配的自定义字段，还可以使用其他分组方法。

在 VCS Explorer 中，您可以从设备列表中选择目标设备，然后单击某个图标以打开与该目标设备的会话。您也可以选择一个装置，然后单击某个图标以启动管理和控制功能。

Video Viewer

Video Viewer 用于控制单个目标设备的键盘、显示器和鼠标功能。您可以使用预定义的宏并选择显示在 Video Viewer Macros 菜单上的宏组。可以为 GCM4、GCM2 或 RCM 装置上的目标设备打开 Video Viewer。

还可以从 Video Viewer 中访问虚拟媒体窗口。您可以使用虚拟媒体窗口将目标设备上的驱动器映射至物理驱动器（如客户端计算机上的磁盘、CD 或 DVD 驱动器）。有关虚拟媒体窗口的详细信息，请参阅第 49 页上的“使用虚拟媒体”。

Appliance Management Panels (AMP)

每个 AMP 都作为一个支持某种目标设备类型（例如键盘、显示器和鼠标 [KVM]）的网络管理模块运作。一个 AMP 包含一个带选项卡的窗格；每个选项卡都代表装置的一个顶级功能类别。例如，AMP 选项卡可以有 **Settings**、**Status** 和 **Tools**。各个装置的带选项卡的窗格的数量和内容都会有所不同。

术语表

下列词语通用于本文档：

- **ACI 端口连接** — GCM2 或 GCM4 的 ARI 端口与启用了 ACI 的 KVM 交换机之间的 Cat5 缆线连接，允许将该 KVM 交换机与 VCS 进行整合
- **装置或交换机**（这两个术语可互换使用）— 向其连接的目标设备提供 KVM-over-IP 连接的设备。
- **级联或堆叠**（这两个术语可互换使用）— 允许从单个 KVM 装置控制所有键盘和鼠标输入并管理所有目标设备的多台 KVM 装置之间的连接

例如，在一台数字 KVM 装置下堆叠一台模拟 KVM 装置，即可允许通过 VCS 界面控制连接到该模拟 KVM 装置的所有目标设备的键盘和鼠标输入。这种连接可以通过级联交换机或 ACI 端口进行。

- **级联交换机** — 连接到 KCO 缆线（连接到 RCM、GCM2 或 GCM4 装置的 ARI 端口）的旧式模拟 KVM 装置，允许将现有的旧式交换机配置与 VCS 进行整合
- **CO 缆线** — 一种 Conversion Option 缆线，将其连接到装置和目标设备时可提供诸如虚拟媒体会话等额外功能
- **交换机系统** — 一套装置和与其连接的目标设备以及 CO 缆线
- **目标设备** — 连接到装置的设备，如服务器或路由器。
- **设备** — 包括装置和目标设备；当程序指其中任一或两者时使用此词。
- **用户** — 来自装置的模拟端口的 KVM 连接
- **虚拟媒体** — 一种 USB 媒体设备，它可连接到装置并供连接到该装置的所有目标设备使用。

操作功能

第 98 页上的“键盘和鼠标快捷方式”列出了浏览器导航快捷方式。其他组件也支持鼠标操作和完整的键盘导航功能。

目标设备命名

本软件要求各装置和目标设备具有唯一的名称。对于当前名称与数据库中另一名称冲突的目标设备，本软件使用下列程序为该目标设备生成一个唯一的名称，以最大程度地减少操作人员干预的需要。

在后台操作（如添加或修改名称或连接的自动化操作）中，如果名称发生冲突，该冲突的名称会自动变成一个唯一的名称。此操作通过在名称后面加上一个颞化符 (~) 再接一组可选数字来完成。当仅添加颞化符 (~) 不足以使该名称成为唯一名称时，就会添加数字。该数字的值从 1 开始逐渐递增，直到创建一个唯一的名称为止。

如果您或其他用户在操作中指定了非唯一的名称，则会出现一则信消息，提示相应用户需要指定一个唯一的名称。

目标设备名称显示

在添加装置时，从该装置检索到的目标设备名称会存储在本软件的数据库中。然后操作员可在浏览器中重新命名目标设备。新名称会存储到数据库中，并会用于各种组件画面中。此新设备名称不会传递到该装置。

您可以使用 AMP 中的 **Modify Device Name** 窗口来更改装置和数据库中的目标设备名称。有关详细信息，请参阅第 83 页上的“修改目标设备名称”。

因为本软件是一种分散化的管理系统，所以您可以随时在装置上更改分配给目标设备的名称，而无需更新软件数据库。每个操作员都可以自定义所管理的目标设备的列表的特定视图。

因为您可将一个以上（一个在装置上，一个在软件中）的名称与单个目标设备关联起来，所以本软件使用下列规则来确定使用哪个名称。

- 浏览器只显示其数据库中列出的目标设备，并使用在数据库中指定的名称。换句话说，浏览器不会为获取目标设备信息而与装置通讯。
- AMP 显示从装置中检索到的信息（除非另有说明）。
- 只要当装置中的目标设备名称的默认值被更改后，**Resync Wizard**（用于重新同步 AMP 中的目标设备列表）才会覆盖从本地定义的目标设备名称。在重新同步操作中从装置中读取的非默认的目标设备名称会覆盖从本地定义的名称。

排序

在某些画面中，软件组件会显示一个有关各项目信息栏的项目列表。如果某列标题上包含一个箭头，则可以按照该列以升序或降序对项目进行排序。

若要按某列标题对画面进行排序，请单击列标题中的箭头。列表中的项目就会按照该列排序。向上箭头表示列表按该列标题以升序排序。向下箭头表示列表按该列标题以降序排序。

安装和启动

开始

在安装本软件之前，请确保具备所有必要物件。

VCS 装箱清单

以下是 VCS 的装箱清单：

- 文档 CD
- 虚拟控制台软件 CD
- 下载说明

支持的操作系统

VCS 支持以下操作系统：

- Microsoft® Windows® 2000 Workstation Service Pack 4
- Microsoft Windows 2000 Server Service Pack 4
- Microsoft Windows XP（Home 和 Professional）Service Pack 2
- Microsoft Windows Server 2003 Service Pack 1
- Red Hat Enterprise Linux 3.0 WS
- Red Hat Enterprise Linux 4.0 WS
- SuSE Linux Enterprise Server 8
- SuSE Linux Enterprise Server 9
- SuSE Linux 9.2
- SuSE Linux 9.3

硬件配置要求

以下为支持本软件的最低计算机硬件配置：

- 500 MHz Pentium III

- 256 MB RAM
- 10BASE-T 或 100BASE-T 网络接口卡
- 带有图形加速器的 XGA 显示器
- 桌面大小至少为 800 x 600
- 调色板至少为 65,536（16 位）色

浏览器要求：

必须安装下列其中一个浏览器才能运行 VCS：

- Internet Explorer 5.0 或更高（仅适用于 Windows）
- Netscape 6.0 或更高
- Mozilla™ 1.4 或更高
- Firefox 1.0 或更高

安装本软件

要在 Microsoft Windows 操作系统上安装，请完成下列步骤：

1. 将 VCS CD 放入 CD 驱动器。完成下列步骤之一：
 - 如果支持并启用了自动运行功能，则安装程序将自动启动。
 - 如果系统不支持自动运行功能，请将默认驱动器设置为 CD 驱动器盘符，然后执行以下命令以启动安装程序（将“驱动器”替换为系统中 CD 驱动器的盘符）：
驱动器 :\VCS\win32\setup.exe
2. 根据屏幕提示进行操作。

要在 Linux 操作系统上安装，请完成下列步骤：

1. 将 VCS CD 放入 CD 驱动器。完成下列步骤之一：
 - 使用 Red Hat 和 SUSE Linux 版本时，CD 通常会自动挂装。
如果 CD 自动挂装，请继续步骤 2。
 - 如果 CD 无法自动挂装，则可能需要手动执行挂装命令。以下为一个典型挂装命令的示例：

```
mount -t iso9660 device_file mount_point
```

其中 device_file 是与 CD 相关联的依系统而定的设备文件，而 mount_point 则是在挂装 CD 后用于访问 CD 内容的目录。典型的默认值包括“/mnt/cdrom”和“/media/cdrom”。

请参阅 Linux 操作系统文档获取要使用的特定挂装命令语法。

2. 打开命令窗口，并导航至 CD 装入点。例如：

```
cd /mnt/cdrom
```

3. 输入以下命令以启动安装程序：

```
sh ./VCS/linux/setup.bin
```

4. 根据屏幕提示进行操作。

安装期间

会提示您选择此应用程序的安装位置。可选择现有路径或键入目录路径。Windows 2000、NT 和 XP 系统下的默认路径为 program files 目录。Linux 系统下的默认路径为 usr/lib 目录。

如果您输入了不存在的路径，则安装程序会在安装期间自动创建该路径。

您也可指定是否在桌面上安装 VCS 图标。

卸载本软件

要使用控制面板从 Microsoft Windows 操作系统上卸载本软件，请完成下列步骤：

1. 打开控制面板并选择 **“添加 / 删除程序”**。会打开当前已安装程序的经排序的列表。
2. 选择 VCS 条目。
3. 单击 **“更改 / 删除”** 按钮。卸载向导启动。
4. 单击 **“卸载”** 按钮，根据屏幕提示进行操作。

要使用命令窗口从 Microsoft Windows 操作系统中卸载本软件，请完成下列步骤：

1. 打开命令窗口，并转到安装时使用的 VCS 安装目录。win32 系统的默认路径为 program files 目录。
2. 转到 UninstallerData 子目录并输入下列命令（须使用引号）：

```
"Uninstall IBM Virtual Console Software.exe"
```

卸载向导启动。根据屏幕提示进行操作。

要从 Linux 操作系统中卸载本软件，请完成下列步骤：

1. 打开命令窗口，并转到安装时使用的 VCS 安装目录。Linux 系统下的默认路径为 usr/lib 目录。
2. 转到 UninstallerData 子目录并输入以下命令：

```
sh ./Uninstall_IBM_Virtual_Console_Software
```

卸载向导启动。根据屏幕提示进行操作。

打开本软件

要在 Microsoft Windows 操作系统上打开本软件，请完成下列步骤：

- 选择“开始” > “程序” > “IBM Virtual Console Software”。
- 双击 **IBM VCS** 图标。

要在 Linux 上从应用程序文件夹（默认位置为 /usr/lib/IBM_Virtual_Console_Software/）中打开本软件，请完成下列步骤之一：

- 输入命令：./IBM_Virtual_Console_Software
- 在 (/user/bin) 中输入以下链接：./IBM_Virtual_Console_Software
- 如果在安装时创建了桌面快捷方式，请双击该快捷方式。

设置本软件

本节概要说明本软件的设置和配置步骤。详细内容另见其他章节。有关特定装置的具体信息，请参阅该装置的《安装和用户指南》。

要设置本软件，请完成下列步骤：

1. 在各台计算机上安装本软件。
2. 在其中一台计算机上打开本软件。
3. 完成下列步骤之一：
 - 单击 **New Appliance** 按钮将某个装置添加到软件数据库。New Appliance Wizard 打开。
 - 从软件菜单中选择 **Tools > Discover** 以搜索所有 IBM GCM2、GCM4 和 RCM 装置。
4. 使用浏览器按需设置设备属性、选项和其他自定义项目。
5. 选择某台装置，并单击 **Manage Appliance** 按钮以通过装置 AMP 来创建本地用户帐户。
6. 在 AMP 的 **Devices** 类别中，为所有目标设备设置名称。
7. 对要管理的每台 GCM4、GCM2 和 RCM 装置重复步骤 3 至 6。
8. 在设置了一个 VCS 环境后，选择 **File > Database > Save** 以保存包含所有设置的本地数据库的副本。
9. 在第二台计算机上的本软件中，单击 **File > Database > Load**，然后浏览至您保存的文件。选择该文件，然后单击 **Load**。对要设置的每台计算机重复此步骤。
10. 要访问连接到装置的目标设备，请在浏览器中选择该目标设备并单击 **Connect Video** 或 **Browse** 按钮以打开会话（仅与所选目标设备相对应的按钮才可见）。

有关在 LDAP 目录服务上创建用户帐户的信息，请参阅第 63 页上的“配置 LDAP”。

要设置 GCM4、GCM2 或 RCM 装置，请完成下列步骤：

1. 将每台目标设备上的鼠标加速调整为 **Slow** 或 **None**。
2. 安装装置硬件，连接 CO 缆线，并将键盘、显示器和鼠标连接到模拟端口上。
3. 将终端连接到装置后面板上的串行配置端口上，并设置网络配置（网络速度和地址类型）。
4. 在本地模拟计算机上，使用 OSCAR 界面输入所有目标设备的名称。也可使用 VCS 输入目标设备的名称。

VCS Explorer

关于 VCS Explorer

VCS Explorer（以下简称为“浏览器”）是本软件的主 GUI 界面。可以对所有支持的设备进行查看、访问、管理和创建自定义组的操作。

在启动本软件后，就会打开浏览器主窗口。

窗口功能

浏览器窗口分为几个区域：视图选择器按钮、组选择器窗格和设备选择器窗格。根据所选的目标设备或装置或要完成的任务，这些区域的内容会变化。第 14 页上的图 3.1 显示的是窗口区域；紧随其后的第 14 页上的表 3.1 中为说明。

单击**视图选择器**按钮之一，以查看按类别组织的交换机系统：**Appliances**、**Devices**、**Sites** 或 **Folders**。用户可以对浏览器的默认画面进行配置。有关详细信息，请参阅第 15 页上的“自定义窗口画面”。

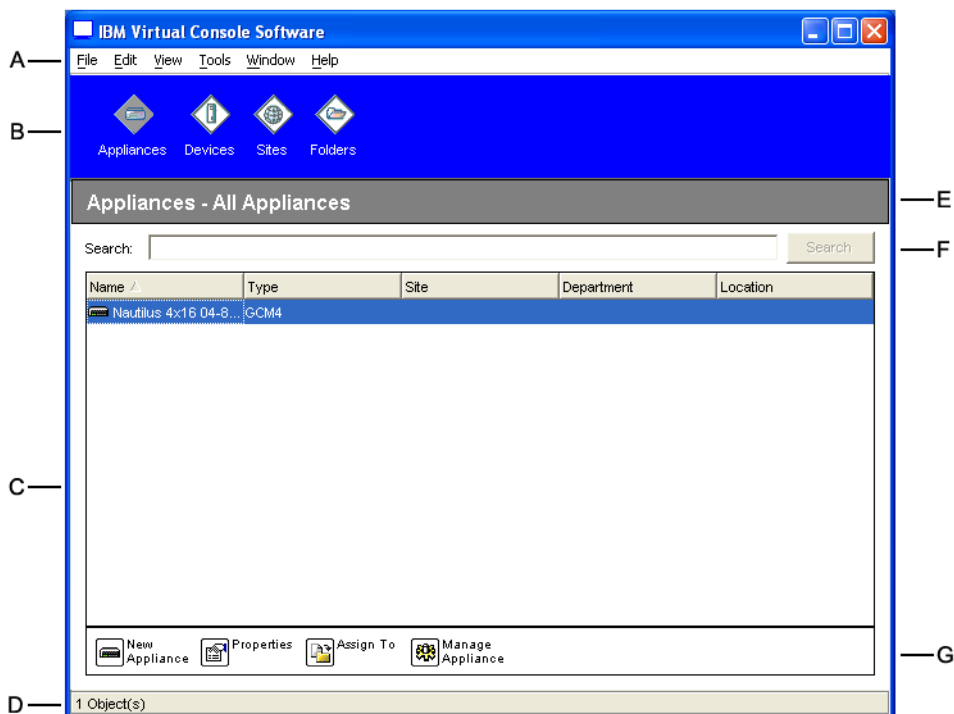


图 3.1：浏览器窗口区域

表 3.1：浏览器窗口区域

区域	说明
A	菜单栏 ：用于访问本软件中的多个功能。
B	视图选择器窗格 ：包含用于选择浏览器视图的视图选择器按钮。单击某个按钮会显示按照按钮类别组织的交换机系统： Appliances 、 Devices 、 Sites 或 Folders 。您可以配置默认状态下显示哪些按钮。
C	设备列表 ：显示当前选定组中包含的目标设备、装置和其他可以选取的设备的列表，或在搜索栏中执行的搜索的结果。
D	状态栏 ：显示在设备列表中列出的设备的数量。
E	设备选择器窗格 ：对于选定的视图或组，包含搜索栏、设备列表和与所选视图或组对应的任务按钮。
F	搜索栏 ：让您可以在数据库中搜索在 Search 字段中输入的文本。
G	任务按钮 ：包含代表可执行任务的按钮。根据设备列表中选定的设备类型，某些按钮是动态的，而其它按钮则是固定的并且始终显示。

自定义窗口画面

您可以随时调整浏览器窗口的大小。每次启动该应用程序时，浏览器窗口会以默认大小在默认位置打开。

窗格分隔线从上至下将组选择器窗格和设备选择器窗格隔开。可以向左和向右移动分隔线，以更改这两个窗格的可视区域。每次启动浏览器时，分隔线就会显示在默认位置。有关分隔窗格和树视图控制快捷方式的详细信息，请参阅第 98 页上的“键盘和鼠标快捷方式”。

您可以指定在启动时显示哪个视图（Appliances、Devices、Sites 或 Folders），或由浏览器自行确定。有关详细信息，请参阅第 24 页上的“启动时选定的视图”。

可通过单击列上的排序栏来更改设备列表的顺序和排序方式。列标题中的向上箭头表示列表是按该字段名称的升序排列的。向下箭头表示列表是按该字段名称的降序排列的。

添加装置

必须将装置添加到软件数据库中，才能通过本软件访问该装置。在添加装置后，它就会显示在设备列表中。可以手动添加或查找装置。

要手动添加已分配有 IP 地址的装置，请完成下列步骤：

1. 完成下列步骤之一：
 - 从浏览器菜单中选择 **File > New > Appliance**。
 - 单击 **New Appliance** 按钮。

New Appliance Wizard 打开。单击 **Next**。

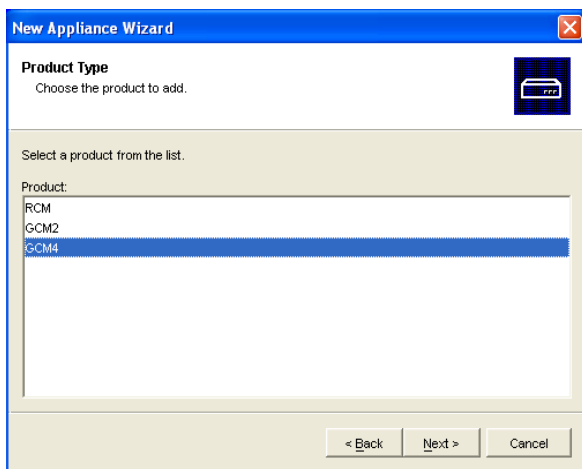


图 3.2：New Appliance Wizard

2. 选择要添加的装置的类型。单击 **Next**。

3. 单击 **Yes** 以指出该装置已分配有 IP 地址，然后单击 **Next**。
4. 键入 IP 地址，然后单击 **Next**。
5. 软件会搜索该装置。

本软件将在 OSCAR 中搜索指定的设备、所有已加电的 CO 缆线和您在 OSCAR 中为其关联的所有目标设备名称（若有）。如果要搜索未加电的 CO，可访问 AMP 中 **Devices** 类别下面的重新同步功能，然后选择 **Include Offline Conversion Options** 复选框。

如果本软件检测到连接的级联交换机，则会打开 Enter Cascade Switch Information 窗口。此窗口包含从该装置中检索到的所有端口和 CO 缆线 eID（电子标识号）以及它们所连接的堆叠交换机（如果有）。当此窗口首次打开时，所有装置都被设置为 **None**。检测到的交换机在下拉菜单旁边有一个图标。

- a. **Existing Cascaded Switches** 字段包含数据库中定义的所有当前交换机类型。单击 **Add**、**Delete** 或 **Modify** 修改列表。
 - b. 对于每条与级联交换机连接的 CO 缆线，请将其与下拉菜单中的相应级联交换机类型关联起来。
6. 到达向导的最后一页时，单击 **Finish** 退出向导并返回主窗口。装置会立即显示在设备列表中。

要手动安装未获分配 IP 地址的新装置，请完成下列步骤：

1. 完成下列步骤之一：
 - 从浏览器菜单中选择 **File > New > Appliance**。
 - 单击 **New Appliance** 按钮。
- New Appliance Wizard 打开。单击 **Next**。
2. 单击 **No** 以指出该装置未获分配 IP 地址，然后单击 **Next**。
 3. 会打开 Network Address 窗口。输入要分配给该装置的 IP 地址、子网掩码和网关，然后单击 **Next**。
 4. 本软件会搜索未获分配 IP 地址的任何 GCM4、GCM2 或 RCM 装置。从找到的新装置列表中选择要添加的设备，然后单击 **Next**。
 5. **Configuring Appliance** 窗口表明是否已成功配置了 IP 信息。如果配置完成，软件会搜索新的装置。单击 **Next**。

本软件也会搜索与该装置相关联的所有 CO 缆线和目标设备名称。

如果本软件检测到连接的级联交换机，则会打开 Enter Cascade Switch Information 窗口。此窗口包含从该装置中检索到的所有端口、CO 缆线 eID 以及它们所连接的级联交换机（如果有）。

- a. Existing Cascaded Switches 字段包含数据库中定义的所有当前交换机类型。单击 **Add**、**Delete** 或 **Modify** 修改列表。
 - b. 对于每条与级联交换机连接的 CO 缆线, 请将其与下拉菜单中的相应级联交换机类型关联起来。
6. 完成后, 单击 **Finish**, 退出向导并返回主窗口。装置会立即显示在设备列表中。

要按 IP 地址查找装置, 请完成下列步骤:

1. 在浏览器菜单中, 选择 **Tools > Discover**。显示 Discover Wizard。单击 **Next**。
2. 显示 **Address Range** 页。在 **To** 和 **From** 框中, 键入要在网络上搜索的 IP 地址范围。使用 IP 地址点符号。单击 **Next**。
3. 完成下列步骤之一:
 - 会打开 **Searching Network** 进度窗口。进度文本显示已从范围规定的总地址数中探测的地址的数量, 以及找到的装置的数量 (例如, 探测了 100 个地址中的 21 个: 找到 3 台装置)。如果发现一台或多台新装置, 该向导则显示 **Select Appliances to Add** 页面。在该页面上, 可以选择要添加到本地数据库中的装置。
 - 如果没有发现新装置 (或您单击了 **Stop**), 则该向导会显示 **No New Appliances Found** 页面。您可以尝试输入不同的范围来搜索或手动添加装置。
4. 单击要添加的一台或多台装置, 然后单击 **Add (>)** 图标, 将选定的装置移到 **Appliances to Add** 列表中。当 **Appliances to Add** 包含所有要添加的装置时, 请单击 **Next**。
5. 会打开 **Adding Appliances** 进度栏窗口。一旦所有的装置被添加到本地数据库, 就会显示 **Discover Wizard Completed** 页面。单击 **Finish** 退出该向导并返回主窗口。新装置会立即出现在设备列表中。

如果因为某种原因一台或多台装置无法被添加到本地数据库, 则会显示 **Discover Wizard Not All Appliances Added** 页面。该页将列出您选定的所有装置及其状态。状态指明装置是否已被添加到本地数据库中, 如果没有, 则指出失败的原因。检查完列表后, 单击 **Done**。

如果数据库中已存在的某台装置与发现的某台设备具有相同的 IP 地址, 则发现的装置将被忽略, 而且不会显示在向导的下一页中。

Discover Wizard 不会自动查找与该装置连接的目标设备。在运行 Discover Wizard 后, 访问适用的 AMP 并单击 **Devices** 类别中的 **Resync** 按钮以查找与该装置连接的目标设备。

访问装置

单击 **Appliances** 按钮会打开当前在本地数据库中定义的所有装置的列表。如果定义了两种或更多装置类型，则会显示组选择器窗格。单击 **All Devices**，或者单击文件夹查看某种类型的所有装置。

如果这是在该 VCS 会话中首次尝试访问设备，则会出现用户名和密码提示。在某台设备被访问后，在该 VCS 会话期间，后续尝试使用同一用户名和密码凭据访问任何设备时，不需要输入用户名和密码。本软件提供凭据缓存功能，该功能会在凭据首次使用时将其捕获下来，并自动完成后续设备连接的身份验证。

要清除登录凭据，请打开浏览器并转到 **Tools > Clear Login Credentials**。

进入装置会打开用于该装置的 AMP。有关详细信息，请参阅开始于第 55 页的“Appliance Management Panel”一章。

要登录装置，请完成下列步骤：

1. 在浏览器中单击 **Appliances** 按钮。



图 3.3：浏览器中的装置

2. 完成下列步骤之一：
 - 在设备列表中双击某个装置。
 - 选择某个装置，然后单击 **Manage Appliance** 按钮。
 - 右键单击某个装置。会显示一个弹出式菜单。在弹出式菜单中选择 **Manage Appliance**。
 - 在设备列表中选择某个装置，然后按 Enter。
3. 如果出现用户名和密码提示，则键入用户名和密码。（如果这是自初始化或重新初始化以来首次访问装置，则默认的用户名是 Admin [区分大小写]，且无密码。）
4. 完成下列步骤之一：

- 单击 **OK** 访问该装置。这会打开该装置的 AMP。有关 AMP 的详细信息，请参阅开始于第 55 页的“Appliance Management Panel”一章。
- 单击 **Cancel** 不登入退出。

访问目标设备

单击 **Devices** 按钮会打开目标设备（如在本地数据库中定义的服务器、路由器和其他受管理的设备）列表。如果定义了两种或更多设备类型，则会显示组选择器窗格。单击 **All Devices**，或者单击文件夹查看某种类型的所有目标设备。

如果这是在该 VCS 会话中首次尝试访问设备，则会出现用户名和密码提示。在某台设备被访问后，在该 VCS 会话期间，后续尝试使用同一用户名和密码凭据访问任何设备时，不需要输入用户名和密码。本软件提供凭据缓存功能，该功能会在凭据首次使用时将其捕获下来，并自动完成后续设备连接的身份验证。

要清除登录凭据，请打开浏览器并转到 **Tools > Clear Login Credentials**。

在选择某台设备并单击 **Connect Video** 按钮后，会启动 Video Viewer。Video Viewer 允许您使用键盘、显示器和鼠标对设备进行完全的控制。如果已为给定的设备定义了 URL，**Browse** 按钮将可用。**Browse** 按钮将会启动配置的 Web 浏览器（如果有）或默认的浏览器，打开为该设备定义的 URL。

有关详细信息，请参阅第 20 页上的“自定义属性”和第 23 页上的“自定义选项”。

也可以使用**缩略图查看器**浏览自定义的设备列表。该视图包含一系列缩略图框，每个缩略图框包含一个设备屏幕图像的缩小的、非互动版本。有关详细信息，请参阅第 38 页上的“使用扫描模式”。

要访问目标设备，请完成下列步骤：

1. 在浏览器中单击 **Devices** 按钮。

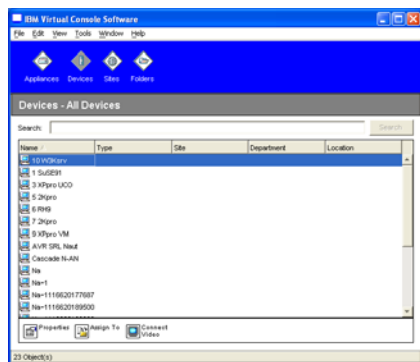


图 3.4: 浏览器中的设备

2. 完成下列步骤之一：
 - 在设备列表中双击目标设备。
 - 选择目标设备，然后单击连接按钮：**Connect Video**（如果是连接到 GCM4、GCM2 或 RCM 装置）或 **Browse**（如果已配置了 URL）。只有适用于所选目标设备的按钮是可见的。
 - 右键单击该目标设备。在弹出式菜单中选择连接条目：**Connect Video**（如果是连接到 GCM4、GCM2 或 RCM 装置）或 **Browse**（如果已配置了 URL）。只有适用于所选目标设备的条目是可见的。
 - 在设备列表中选择某个目标设备，然后按 **Enter**。
3. 如果用浏览器进行访问，则不会显示用户名和密码提示。

如果用 **Video Viewer** 进行访问，而且这是在该 VCS 会话中首次尝试访问，则会出现用户名和密码提示。

在某台设备被访问后，在该 VCS 会话期间，后续尝试使用同一用户名和密码凭据访问任何设备时，不需要输入用户名和密码。

会采用为该目标设备配置的访问方式打开一个新窗口。

如要在本地数据库中搜索目标设备，请完成下列步骤：

1. 单击 **Devices** 按钮，然后将光标插入 **Search** 字段中。
2. 键入搜索信息。该信息可以是目标设备名称或属性（例如类型或位置）。
3. 单击 **Search** 按钮。搜索结果出现在设备列表中。
4. 完成下列步骤之一：
 - 检查搜索结果。
 - 单击 **Clear Results** 按钮以再次打开整个列表。

要在设备列表中键入内容以自动搜索，请完成下列步骤：

1. 单击 **Devices** 按钮，然后单击设备列表中的任何项目。
2. 开始键入目标设备名称的前几个字符。这样，将突出显示第一个以这些字符开头的目标设备。要重置搜索以查找另一个目标设备，请暂停几秒钟，然后键入下一个目标设备的前几个字符。

如果您试图访问的目标设备正在被另一用户查看，则您可以抢占该用户以访问该目标设备，或请求与该用户共享会话（KVM 共享只适用于 GCM4 和 GCM2 装置）。有关详细信息，请参阅第 33 页上的“使用抢占功能”和第 35 页上的“使用数字共享模式”。

自定义属性

浏览器中的属性窗口包含下列选项卡：**General**、**Network**、**Information** 和 **Connections**（如果所选的设备为某目标设备）。使用这些选项卡来查看和更改所选设备的属性。

查看和更改一般属性

在一般属性中，您可以指定设备的 Name、Type（仅适用于目标设备）、Icon、Site、Department 和 Location。（要自定义 Site、Department 和 Location 字段标签，请参阅第 24 页上的“自定义字段名称”。）

要查看或更改一般属性，请完成下列步骤：

1. 在设备列表中选择一台设备。
 2. 完成下列步骤之一：
 - 在浏览器菜单中，选择 **View > Properties**。
 - 单击 **Properties** 按钮。
 - 右键单击该设备。在弹出式菜单中选择 **Properties**。
- 会打开 General Properties 窗口。

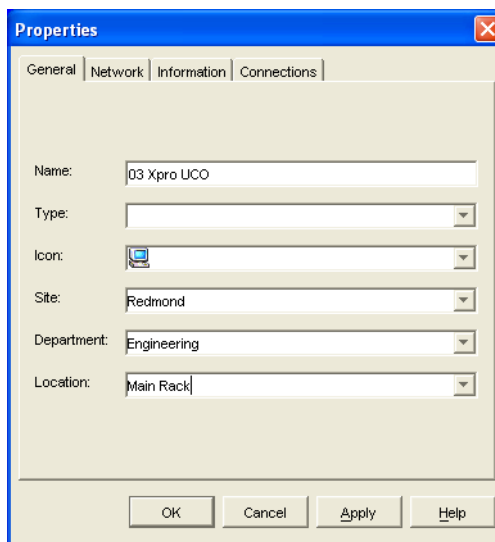


图 3.5：设备 General Properties 窗口

3. 在 **Name** 字段中，键入包含 1 到 32 个字符的唯一名称。（此名称为软件数据库的本地名称；装置数据库中可能包含本设备的不同名称。）
4. 对于装置，**Type** 字段为只读的。对于目标设备，请从下拉菜单中选择一个类型或在文本字段中输入包含 1 到 32 个字符的类型。
5. 在 **Icon** 字段中，请从下拉菜单中选择一个图标。

6. 在 **Site**、**Department** 和 **Location** 字段中，请从下拉菜单中选择一个条目或在相应的文本字段中输入包含 1 到 32 个字符的站点、部门或位置。
7. 完成下列步骤之一：
 - 单击另一个选项卡更改其他属性。
 - 完成后，单击 **OK** 保存新的设置。
 - 单击 **Cancel** 退出而不保存新设置。

查看和更改网络属性

对于装置，网络属性包括装置地址。

对于目标设备，网络属性会指定在建立到该目标设备的浏览器连接时使用的 URL。当该字段包含一个值时，**Browse** 按钮会显示在浏览器任务栏中。

要查看或更改网络属性，请完成以下步骤：

1. 在设备列表中选择一台设备。
2. 完成下列步骤之一：
 - 在浏览器菜单中，选择 **View > Properties**。
 - 单击 **Properties** 按钮。
 - 右键单击该设备。在弹出式菜单中选择 **Properties**。会打开 **Properties** 窗口。
3. 单击 **Network** 选项卡。
4. 在 **Address** 字段（仅适用于装置）中，以 IP 地址点符号的形式或包含 1 到 128 个字符的主机名称的形式输入装置地址。该地址不能为空、环回地址或全部为零。不能输入重复的地址。
5. 在 **Browser URL** 字段（仅适用于设备）中，输入用于建立浏览器连接的包含 1 到 256 个字符的 URL。
6. 完成下列步骤之一：
 - 单击另一个选项卡更改其他属性。
 - 完成后，单击 **OK** 保存新的设置。
 - 单击 **Cancel** 退出而不保存新设置。

查看和更改信息属性

信息属性包括说明、联系电话号码和注释信息；您可以使用这些字段存储所需的任何信息。

要查看或更改信息属性，请完成下列步骤：

1. 在设备列表中选择一台设备。
2. 完成下列步骤之一：

- 在浏览器菜单中，选择 **View > Properties**。
 - 单击 **Properties** 按钮。
 - 右键单击该设备。在弹出式菜单中选择 **Properties**。
- 会打开 Properties 窗口。
3. 单击 **Information** 选项卡。您可以在下列字段中输入任何信息。
 - a. 在 **Description** 字段中，输入 0 到 128 个字符。
 - b. 在 **Contact** 字段中，输入 0 到 128 个字符。
 - c. 在 **Contact Phone Number** 字段中，输入 0 到 64 个字符。
 - d. 在 **Comment** 字段中，输入 0 到 256 个字符。
 4. 完成下列步骤之一：
 - 单击另一个选项卡更改其他属性。
 - 完成后，单击 **OK** 保存新的设置。
 - 单击 **Cancel** 退出而不保存新设置。

查看连接属性

连接属性仅适用于目标设备，而且是只读的。此画面会显示用于访问此目标设备的物理连接路径和连接类型（如视频）。

要查看连接属性，请完成以下步骤：

1. 在设备列表中选择一台目标设备。
2. 完成下列步骤之一：
 - 在浏览器菜单中，选择 **View > Properties**。
 - 单击 **Properties** 按钮。
 - 右键单击该设备。在弹出式菜单中选择 **Properties**。会打开 Properties 窗口。
3. 单击 **Connections** 选项卡。

自定义选项

在 Options 窗口中设置浏览器的一般选项。一般选项包括自定义字段名称、启动时选定的视图、浏览器应用程序和 DirectDraw 支持。

查看和更改一般选项

您可以自定义浏览器的选项，包括自定义名称字段、默认视图和默认浏览器。

自定义字段名称

在自定义字段标签区域，您可更改在组选择器和设备选择器窗格中显示的 Site、Department 和 Location 标题。您可按照对您有意义的方式对设备进行分组。**Department** 字段是 **Site** 字段的子集。

要更改自定义字段名称，请完成下列步骤：

1. 在浏览器菜单中，选择 **Tools > Options**。会打开 General Options 窗口。

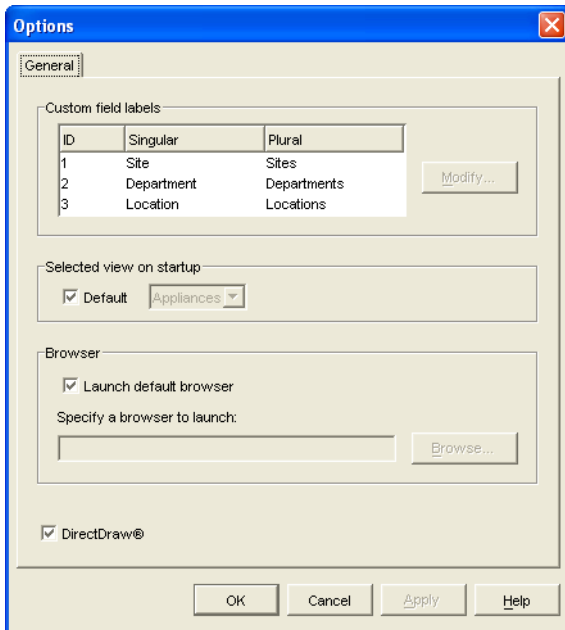


图 3.6: General Options 窗口

2. 在 Custom field labels 区域，选择一个要修改的字段标签，然后单击 **Modify** 按钮。出现 Modify Custom Field Label 窗口。请记住，**Department** 字段是 **Site** 字段的子集，即使将其重新命名。键入新字段标签的单数和复数形式（1 到 32 个字符）。允许在中间使用空格，但不允许在开头和结尾使用空格。不可以使用空白的字段标签。
3. 完成下列步骤之一：
 - 完成后，单击 **OK** 保存新的设置。
 - 单击 **Cancel** 退出而不保存新设置。

启动时选定的视图

“Selected view on startup”选项用于指定在软件开启时显示的视图（Appliances、Devices、Sites 或 Folders）。您可以选择一个视图或让浏览器确定视图。当您让浏览器确定视图时，如

果您定义了一台或多台目标设备, 则会显示 **Devices** 视图。如果未定义目标设备, 则显示 **Appliances** 视图。

要查看或更改启动时选定的视图, 请完成下列步骤:

1. 在浏览器菜单中, 选择 **Tools > Options**。会打开 **General Options** 窗口。
2. 完成下列步骤之一:
 - 如果您希望让浏览器确定启动时的最佳视图, 请选择 **Default** 复选框。
 - 如果您要指定启动时打开的视图, 请清除 **Default** 复选框并从下拉菜单中选择 **Appliances**、**Devices**、**Sites** 或 **Folders**。
3. 完成下列步骤之一:
 - 完成后, 单击 **OK** 保存新的设置。
 - 单击 **Cancel** 退出而不保存新设置。

默认浏览器

Browser 选项用于指定当您单击已定义有 URL 的目标设备的 **Browse** 按钮或在 VCS 在线帮助打开时将打开的浏览器应用程序。您可以启用当前计算机的默认浏览器应用程序或在其他可用浏览器中进行选择。

要查看或更改默认浏览器, 请完成下列步骤:

1. 在浏览器菜单中, 选择 **Tools > Options**。会打开 **General Options** 窗口。
2. 完成下列步骤之一:
 - 在 **Browser** 字段, 选择 **Launch Default Browser** 复选框以指定默认浏览器。
 - 清除 **Launch Default Browser** 复选框。单击 **Browse** 按钮并选择可在该计算机上运行的浏览器。也可以输入可运行的浏览器的完整路径名称。
3. 完成下列步骤之一:
 - 完成后, 单击 **OK** 保存新的设置。
 - 单击 **Cancel** 退出而不保存新设置。

DirectDraw 支持 (仅适用 Windows)

DirectDraw 选项影响 **Video Viewer** 在 Windows 操作系统上的运行。本软件支持 **DirectDraw** 标准, 该标准可用于直接控制显示内存、硬件图阵、硬件覆盖和翻页, 而不需要图形设备接口 (GDI) 的干预。这可以使动画更加流畅, 并提高对显示能力要求较高的软件的性能。

但是, 如果计算机启用了软件光标或指针阴影, 或者显示驱动程序不支持 **DirectDraw**, 则鼠标光标在位于 **Video Viewer** 的标题栏上时可能会闪动。您可以禁用软件光标或指针阴影、为显卡装载新目标设备驱动程序或者禁用 **DirectDraw**。

要查看或更改 DirectDraw 支持，请完成下列步骤：

1. 在浏览器菜单中，选择 **Tools > Options**。会打开 General Options 窗口。
2. 在 DirectDraw 字段中，选择或清除 **DirectDraw** 复选框。
3. 完成下列步骤之一：
 - 完成后，单击 **OK** 保存新的设置。
 - 单击 **Cancel** 退出而不保存新设置。

管理文件夹

使用文件夹为各组设备创建自定义的组织系统。例如，您可能需要为重要的目标设备或远程目标设备创建文件夹。文件夹列于浏览器中的 **Folders** 按钮下。您可以选择使用任何方式命名和构建文件夹。

要创建文件夹，请完成下列步骤：

1. 选择 **Folders** 按钮。

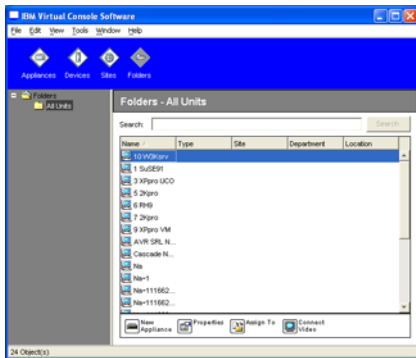


图 3.7：浏览器中的文件夹

2. 完成下列步骤之一：
 - 单击顶层 **Folders** 节点，然后选择 **File > New > Folder**。
 - 要创建嵌套文件夹，请单击现有的文件夹并在浏览器菜单中选择 **File > New > Folder**。会打开 New Folder 窗口。
3. 键入包含 1 到 32 个字符的名称。文件夹名称不区分大小写。允许在中间使用空格，但不允许在开头和结尾使用空格。不能在同一层级使用重复的文件夹名称，但是可在不同层级使用重复的文件夹名称。
4. 单击 **OK**。此时，在组选择器窗格中就会显示新文件夹。

要将设备分配到文件夹, 请参阅第 27 页上的“分配设备”。要重新命名或删除文件夹, 请参阅第 29 页上的“重命名”和第 28 页上的“删除”。

分配设备

在创建新 Site、Location 或 Folder 后, 可以将设备分配到该组织。仅当在设备列表中选择了单台设备时, **Assign** 菜单项目才启用 (自定义分配目标在 **General Properties** 窗口中定义)。将设备分配到 Site、Location 或 Folder 的方式有三种: 编辑设备 **Properties** 窗口、使用 **Assign** 功能或拖放。

要使用 **Properties** 窗口将设备分配到 Site、Location 或 Folder, 请完成下列步骤:

1. 在设备列表中选择一台设备。
2. 完成下列步骤之一:
 - 在浏览器菜单中, 选择 **View > Properties**。
 - 单击 **Properties** 按钮。会打开 **Properties** 窗口。
3. 单击 **General** 选项卡。选择要将设备分配到的 Site、Department 或 Location。
4. 完成下列步骤之一:
 - 单击 **OK** 保存分配。
 - 单击 **Cancel** 退出而不保存分配。

要使用 **Assign** 功能将设备分配到 Site、Location 或 Folder, 请完成下列步骤:

1. 在设备列表中选择一台设备。
2. 完成下列步骤之一:
 - 在浏览器菜单中, 选择 **Edit > Assign**。
 - 单击 **Assign To** 按钮。
 - 右键单击设备, 然后在弹出式菜单中选择 **Assign To**。会打开 **Assign To** 窗口。
3. 在 **Category** 下拉菜单中选择 **Site**、**Location** 或 **Folder**。
4. 在 **Target** 列表中, 选择要指定的分配目标。如果在本地数据库中未定义 Site、Location 或 Folder, 则该目标列表为空。
5. 完成下列步骤之一:
 - 单击 **OK** 保存分配。
 - 单击 **Cancel** 退出而不保存分配。

要通过拖放将设备分配到 Site、Location 或 Folder, 请完成下列步骤:

1. 要使用拖放方式时, 单击并按住设备列表中的某台设备。

2. 将其拖到组选择器窗格树视图中的某个文件夹图标（节点）上。释放鼠标按钮。
3. 此时若单击该节点，在设备列表中就会显示该项目。

不能将设备移到 All Departments、All Units 或根 Sites 节点。每次只能移动一台设备。

删除

删除功能根据组选择器和设备选择器窗格中当前选定的内容而变化。在选择并删除设备列表中的某台设备后，该设备被从本地数据库中删除。在选择并删除组选择器窗格树视图中的某个项目后，就会删除 Server Types、Sites、Departments 或 Folders；但是，这些操作不会将设备从本地数据库中删除。

要删除设备，请完成下列步骤：

1. 从设备列表中选择要删除的设备。
2. 完成下列步骤之一：
 - 在浏览器菜单中，选择 **Edit > Delete**。
 - 右键单击设备，然后在弹出式菜单中选择 **Delete**。
 - 按键盘上的 Delete 键。
3. 会弹出一个窗口提示您确认要删除的设备的数量。如果您要删除的是某台装置，则该窗口会包含一个 **Delete Associated Devices** 复选框。按需选择或清除该复选框。如果您未删除相关联的目标设备，则它们仍然会显示在目标设备列表中，但是您无法连接到它们，除非它们已分配有 URL，您才可以使用浏览器连接到该目标设备。
4. 完成下列步骤之一：
 - 单击 **Yes** 确认删除。根据配置不同，可能还会出现一个其他消息提示。根据需要作出响应。设备被删除。
 - 单击 **No** 取消该删除操作。

要删除某台目标设备的 Type、Site、Department 或 Folder，请完成下列步骤：

1. 从组选择器窗格中，选择要删除的目标设备的 Type、Site、Department 或 Folder。
2. 完成下列步骤之一：
 - 在浏览器菜单中，选择 **Edit > Delete**。
 - 按键盘上的 Delete 键。
3. 会提示您确认此删除操作影响的设备数量。完成下列步骤之一：
 - 单击 **Yes** 确认删除。根据配置不同，可能还会出现一个其他消息提示。采取适当的响应。该元素被删除。
 - 单击 **No** 取消该删除操作。

重命名

重命名功能根据当前选定的内容而变化。可以从设备列表中选择和重命名某台装置或目标设备。在组选择器窗格的树视图中，可以选择并重命名 Types、Sites、Departments 和 Folder 名称。

要重命名某台设备的 Type、Site、Department 或 Folder，请完成下列步骤：

1. 完成下列步骤之一：
 - 在设备列表中选择一台设备。
 - 在组选择器窗格中，选择要重命名的设备 Type、Site、Department 或 Folder。
2. 完成下列步骤之一：
 - 在浏览器菜单中，选择 **Edit > Rename**。
 - 在设备列表中右键单击设备 Type、Site、Department 或 Folder 并从弹出式菜单中选择 **Rename**。会打开 Rename 窗口。
3. 键入包含 1 到 32 个字符的名称。允许在中间使用空格，但不允许在开头和结尾使用空格。（此名称为软件数据库的本地名称；装置数据库中可能包含本设备的不同名称。）
4. 完成下列步骤之一：
 - 单击 **OK** 保存新名称。
 - 单击 **Cancel** 退出而不保存所作的更改。

对于设备 Type、Site、Department 或 Folder，不允许使用重复的名称，即使大小写不同也是如此，但有以下两个例外情况：在不同地点中，部门名称可以是重复的；在不同层级中，文件夹名称可以是重复的。

管理软件数据库

每个运行本软件的计算机都包含一个本地数据库，用于记录您输入的设备信息。如果有多台计算机，则可以配置其中的一台计算机，然后保存该数据库的副本，并将其装载到其他计算机，从而避免重新配置每台计算机。也可以导出该数据库，用于其他应用程序。

保存和装载数据库

可以保存本地数据库的副本，并将其装载到创建它的同一台计算机上，或者装载到另一台运行本软件的计算机上。保存的数据库被压缩为一个 Zip 文件。

在保存或装载数据库的操作期间，无法使用或修改该数据库。必须关闭其他所有窗口，包括目标设备会话窗口和 AMP 窗口。如果打开了其他窗口，就会显示一条消息，提示您继续并关闭所有打开的窗口，或者退出并取消数据库保存过程。

要保存数据库，请完成下列步骤：

1. 从浏览器菜单中选择 **File > Database > Save**。会打开 Database Save 窗口出现。
2. 键入一个文件名并选择要用于保存文件的位置。
3. 单击 **Save**。在保存过程中，会出现一个进度栏。完成后，出现一条消息，提示保存已完成，并返回到主窗口。

要装载数据库，请完成下列步骤：

1. 从浏览器菜单中选择 **File > Database > Load**。会打开 Database Load 窗口出现。
2. 浏览并选择要装载的数据库。
3. 单击 **Load**。在装载过程中，会出现一个进度栏。完成后，出现一条消息，提示装载已完成，并返回到主窗口。

导出数据库

您可以将本地数据库中的字段导出为逗号分隔值的文件 (CSV) 或制表符分隔值的文件 (TSV)。以下数据库字段被导出：

Appliance flag	Type	Name
Address	Custom Field 1	Custom Field 2
Custom Field 3	Description	Contact Name
Contact Phone	Comments	Browser URL

导出文件的第一行包含字段数据的列名称。其他每行包含设备的字段数据。对于在本地数据库中定义的每台设备，该文件均包含一行相关内容。

要导出数据库，请完成下列步骤：

1. 从浏览器菜单中选择 **File > Database > Export**。会打开 Database Export 窗口。
2. 键入文件名，然后浏览到用于保存导出文件的位置。
3. 单击 **Export**。在导出过程中，会出现一个进度栏。完成后，出现一条消息，提示导出已成功完成，并返回到主窗口。

Video Viewer

关于 Video Viewer

当通过 Video Viewer 连接到目标设备，该设备的桌面在可出现在单独的 Video Viewer 窗口。您可以同时看到本地光标和目标设备光标。

在此窗口中，可以访问该目标设备的所有正常功能，如同您坐在该服务器的前面。也可以执行特定于查看器的任务，如向目标设备发送宏命令。

在 GCM4、GCM2 或 RCM 装置中可打开 Video Viewer 访问目标设备。

如果尝试访问的目标设备正被另一用户查看，根据您的访问权限可以有多个不同选项。如果您是管理员，您可以隐藏模式共享、抢占或观察该会话。有关访问权限和会话类型的更多信息，请参阅第 32 页上的“视频会话类型”和第 71 页上的“管理本地用户帐户”。

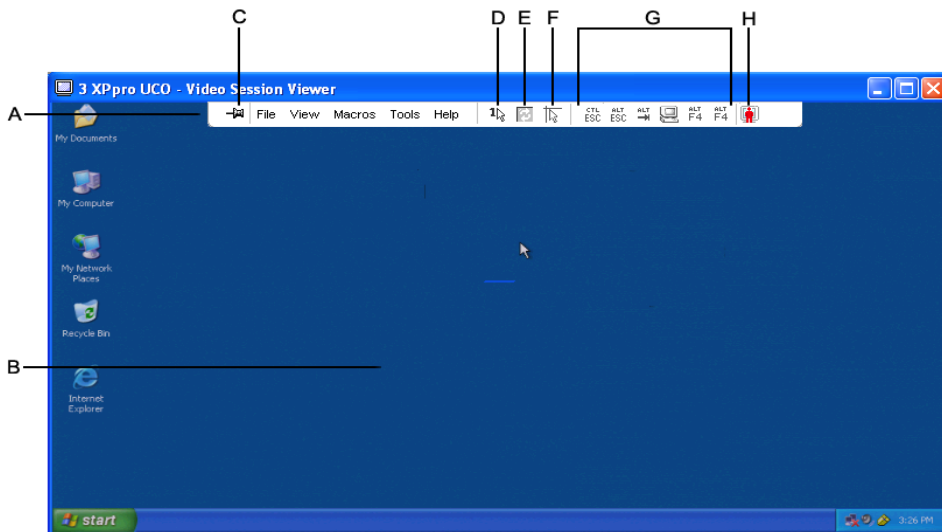


图 4.1: Video Viewer 窗口

要访问 Video Viewer，请完成下列步骤：

1. 在浏览器中单击 **Devices** 按钮。
2. 完成下列步骤之一：
 - 在设备列表中双击目标设备。
 - 选择目标设备，然后单击 **Connect Video** 按钮。
 - 右键单击该目标设备。在弹出式菜单中选择 **Connect Video**。
 - 选择目标设备，并按 Enter 键。

如果另外的用户查看该目标设备，Video Viewer 会在一个新的窗口打开。如果目标设备正被另一用户查看，根据您的访问权限，您可有权抢占、共享或以隐藏模式观察该会话。

如果这是第一台访问 VCS 会话的设备，需要输入用户名和密码。

重要提示：对于同一个 VCS 会话，后续访问时就不再需要输入用户名和密码，除非您清除缓存中的凭据。

若要关闭 Video Viewer 会话，请完成下列步骤其中之一：

- 从 Video Viewer 菜单中选择 **File > Exit**。
- 单击 **X** 关闭该 Video Viewer 会话。

视频会话类型

在 GCM2 和 GCM4 装置中使用 Video Viewer 时，可以选择需要操作的会话类型。除了操作普通的 KVM 会话，具有一定访问权限的管理员和用户可以独占的方式操作会话，或与一个或多个用户共享会话，或以隐藏模式观察会话，或扫描多个目标设备。用于标识当前会话的类型的图标显示在 Video Viewer 工具栏的右侧。视频会话的类型概括于下列表格中：

表 4.1：视频会话类型








会话类型	图标	说明
主动（普通）		您正在操作一项普通的未被独占的 KVM 会话，目前未被共享。可看见一个主动会话图标。
锁定（普通）		您的管理员已将装置配置为将 KVM 和虚拟媒体 (VM) 会话锁定在一起。已有普通 KVM 会话，并已打开 VM 会话。该 KVM 会话不可以被共享或抢占，并不受不活动超时的限制。管理员可以终止该会话。有关详细信息，请参阅第 49 页上的“使用虚拟媒体”。
独占		您正以独占方式控制目标设备。在该 KVM 会话中，与目标设备的连接不能够被共享，但管理员可以抢占或以隐藏模式观察。

表 4.1：视频会话类型（续）

会话类型	图标	说明
主动共享（主用户）		您是第一个连接到目标设备的用户，您已允许其他用户共享该 KVM 会话。
主动共享（次级用户）		通过与主用户（也可能有其他次级用户）共享 KVM 会话，你可以查看目标设备并与其互动。
被动共享		可以查看目标设备的视频输出，但是不允许对目标设备进行键盘和鼠标操作。
秘密		在主用户未允许或不知情的情况下，您可查看目标设备的视频输出。不允许对目标设备进行键盘和鼠标操作。该会话类型仅提供给管理员。
扫描		您可以在缩略图视图下监控最多 16 台目标设备。在扫描模式中状态图标不会显示。

使用抢占功能

“抢占”为具有足够权限的用户提供了一种从具有更少或相等权限的另一用户手中获取某目标设备控制权的方式。

所有将被抢占的共享连接的用户将被警告，除非目标设备是连接到 RCM 装置。如果主用户具有相应的访问权限，他们可以拒绝抢占。

表 4.2 描述了抢占情形和能否拒绝抢占请求的详细情形。

表 4.2：抢占情形

当前用户	抢占者	能否拒绝抢占
用户	本地用户	否
用户	用户管理员	否
用户	装置管理员	否
装置管理员	本地用户	是
装置管理员	装置管理员	是
用户管理员	本地用户	否
用户管理员	用户管理员	是
用户管理员	装置管理员	否
本地用户	用户管理员	是
本地用户	装置管理员	是

管理员对用户的抢占

如果管理员需要访问一台正被用户访问的目标设备，会出现提示消息要求管理员等待，同时通知用户其会话将被抢占。用户不能拒绝抢占要求，并将被断开连接。如果目标设备连接到 RCM 装置中，用户则不会收到警告。断开会话前的时间将由 **Global - Sessions** 类别下的 **Video session preemption timeout** 来设置。有关详细信息，请参阅第 56 页上的“配置全局网络设置”和第 58 页上的“配置全局会话设置”。

管理员对本地用户/管理员的抢占

如果管理员需要访问一台正被本地用户或另一个具相同优先权的管理员访问的目标设备，当前连接的用户可以接受或拒绝抢占要求。将有消息提示本地用户或管理员是否接受抢占要求。如果目标设备连接到 RCM 装置中，则用户不会收到接受或拒绝抢占的选择。如果抢占要求被拒绝，将有消息通知管理员，其请求被拒绝，不能访问目标设备。

在抢占请求可被拒绝的情况中，将出现 **Session Preemption Request** 窗口。在该窗口中单击 **Accept** 按钮接受抢占要求，或者单击 **Reject** 按钮或关闭窗口拒绝抢占要求。

要抢占当前用户，请完成下列步骤：

1. 在查看器中单击 **Devices** 按钮。
2. 完成下列步骤之一：
 - 在设备列表中双击目标设备。
 - 选择目标设备，然后单击 **Connect Video** 按钮。
 - 右键单击该目标设备。在弹出式菜单中选择 **Connect Video**。
 - 选择目标设备，并按 **Enter** 键。
3. 当有另一用户正在查看目标设备时，将有消息提示目标设备已被某 **KVM** 会话占用。如果该装置启用了连接共享，那么您也获得了共享该会话的选择权。有关连接共享的详细信息，请参阅第 35 页上的“使用数字共享模式”。如果您的访问权限（与主用户的权限相比）允许，将有消息提示共享或抢占该会话。如果该选项可用，请选择 **Preempt**。
4. 完成下列步骤之一：
 - 单击 **OK** 或 **Yes**。抢占通知将传送给主用户。根据访问权限，主用户也许能够拒绝抢占。
 - 单击 **No** 使主用户保持连接。
5. 如果抢占完成，目标设备的 **Video Viewer** 会话打开。

有关访问级别的更多详细信息，请参阅第 71 页上的“管理本地用户帐户”。

不可以抢占广播模式下的本地用户。有关详细信息，请参阅 GCM4、GCM2 或 RCM 装置相应的《安装与用户指南》。

使用独占模式

在独占模式中操作视频会话时，不会收到任何来自其他用户的请求。然而，管理员可以选择抢占（或停止）该会话或者在隐藏模式中监控该会话。

如果将目标设备连接到 RCM 装置，那么就不能使用独占模式。

若要在一台装置中启用独占的 KVM 会话，请完成下列步骤：

1. 在浏览器中单击 **Appliances** 按钮。
2. 完成下列步骤之一：
 - 在设备列表中双击 GCM2 或 GCM4 装置。
 - 从设备列表中选择 GCM2 或 GCM4 装置，然后单击 **Manage Appliance** 按钮。
 - 在设备列表中右击 GCM2 或 GCM4 装置。在弹出式菜单中选择 **Manage Appliance**。
 - 在设备列表中选择 GCM2 或 GCM4 装置，然后按 Enter。
3. 单击 AMP 中的 **Settings** 选项卡。
4. 选择 **Global - Sessions** 子类别。
5. 在 **Connection Sharing** 区域选择 **Enable Shared Sessions** 复选框。
6. 在 **Connection Sharing** 区域选择 **Exclusive Connections**。

只有共享连接的第一位用户或者非共享连接的唯一用户可以独占模式访问 Video Viewer。

若要以独占访问 Video Viewer，请完成下列步骤：

1. 为目标设备打开 KVM 会话。
2. 从 Video Viewer 工具栏中选择 **Tools > Exclusive Mode**。
3. 如果 KVM 会话当前正在被共享，那么只有主用户可以将该对话指定为独占的。将有消息警告主用户，如果启用独占会话，那么次级会话将被终止。

完成下列步骤之一：

- 选择 **Yes** 终止次级用户的会话。
- 选择 **No** 取消独占模式操作。

次级用户不能共享独占的 KVM 会话。然而，拥有一定访问权限的管理员和用户仍可以终止该会话。

使用数字共享模式

多个用户可以使用数字共享模式查看并操作目标设备。当会话被共享时，次级用户可以是具有键盘和鼠标控制权的主动用户，也可以没有键盘和鼠标控制权的被动用户。

如果将目标设备连接到 RCM 装置，那么就不能使用数字共享模式。

若要配置装置以共享 KVM 会话，请完成下列步骤：

1. 在浏览器中单击 **Appliances** 按钮。
2. 完成下列步骤之一：
 - 在设备列表中双击 GCM2 或 GCM4 装置。
 - 从设备列表中选择 GCM2 或 GCM4 装置，然后单击 **Manage Appliance** 按钮。
 - 在设备列表中右击 GCM2 或 GCM4 装置。在弹出式菜单中选择 **Manage Appliance**。
 - 在设备列表中选择 GCM2 或 GCM4 装置，然后按 Enter。
3. 单击 AMP 中的 **Settings** 选项卡。
4. 选择 **Global - Sessions** 子类别。
5. 在 **Connection Sharing** 区域选择 **Enable Share Mode**。
6. 您也可选择 **Automatic Sharing**。这使次级用户可以在不必事先获得主用户的许可的情况下自动共享 KVM 会话。

若要共享数字连接，请完成下列步骤：

1. 在浏览器中单击 **Devices** 按钮。
2. 完成下列步骤之一：
 - 在设备列表中双击目标设备。
 - 选择目标设备，然后单击 **Connect Video** 按钮。
 - 右键单击该目标设备。在弹出式菜单中选择 **Connect Video**。
 - 选择目标设备，并按 Enter 键。
3. 当有另一用户正在查看目标设备时，将有消息提示目标设备已加入 KVM 会话。如果装置中启用了连接共享，而您的访问权限（与主用户的权限相比）允许这一点，那么将有消息提示您共享或抢占当前会话。如果该选项可用，请选择 **Share**。
4. 完成下列步骤之一：
 - 单击 **OK** 或 **Yes**。如果 **Automatic Sharing** 没有启用，那么共享请求就会传送给主用户。而主用户可以将该请求接受为主动或被动（只读）会话，或者完全拒绝共享。
 - 单击 **No** 取消该请求。

如果主用户接受共享请求，或已启用 **Automatic Sharing**，那么目标设备的 KVM 会话即打开，会话图标出现在新出现的 **Video Viewer** 窗口中，用于标识会话状态是主动还是被动的。如果请求被拒绝，会出现一则消息指出该请求已被拒绝。这种情况下管理员有多种选择。可以尝试重新连接，抢占该会话，或以隐藏模式连接，或在 **AMP Active Sessions** 类别中完全终止会话，请参阅第 75 页上的“管理用户会话”。

如果未提示您以共享模式连接，那么目标设备连接的装置没有设置为允许会话共享，或者该设备不是 GCM2 或 GCM4 装置。

使用隐藏模式

管理员可以在隐藏模式中连接到目标设备，秘密查看远程用户的视频输出。在隐藏模式中，管理员不能对目标设备进行键盘或鼠标操作。

如果将目标设备连接到 RCM 装置，那么就不能使用隐藏模式。

若要在一台装置中启用秘密的 KVM 会话，请完成下列步骤：

1. 在浏览器中单击 **Appliances** 按钮。
2. 完成下列步骤之一：
 - 在设备列表中双击 GCM2 或 GCM4 装置。
 - 从设备列表中选择 GCM2 或 GCM4 装置，然后单击 **Manage Appliance** 按钮。
 - 在设备列表中右击 GCM2 或 GCM4 装置。在弹出式菜单中选择 **Manage Appliance**。
 - 在设备列表中选择 GCM2 或 GCM4 装置，然后按 Enter。
3. 单击 AMP 中的 **Settings** 选项卡。
4. 选择 **Global - Sessions** 子类别。
5. 在 **Connection Sharing** 区域选择 **Stealth Connections**。

若要以隐藏模式监控目标设备，请完成下列步骤：

1. 在浏览器中单击 **Devices** 按钮。
2. 完成下列步骤之一：
 - 在设备列表中双击目标设备。
 - 选择目标设备，然后单击 **Connect Video** 按钮。
 - 右键单击该目标设备。在弹出式菜单中选择 **Connect Video**。
 - 选择目标设备，并按 Enter 键。
3. 当有另一用户正在查看目标设备时，将有消息提示目标设备已被某 KVM 会话占用。如果装置中启用了连接共享和秘密连接，而您的访问权限（与主用户的权限相比）允许这一点，那么将有消息提示您共享或抢占当前会话。如果该选项可用，请选择 **Stealth**。
4. 完成下列步骤之一：
 - 单击 **OK** 或 **Yes**。
 - 单击 **No** 取消该秘密请求。

会打开与目标设备进行的 KVM 会话，管理员可以秘密地查看目标设备的所有视频输出。

如果没有 **Stealth** 选项，则会存在下列情形之一：

- 目标设备连接的装置没有配置为允许 **Stealth Connections**
- 您不具备必要的访问权限（抢占权限和秘密权限）
- 目标设备连接的装置不是 GCM2 或 GCM4 装置

使用扫描模式

可以使用扫描模式在缩略图查看器中查看多个目标设备。该视图包含一系列缩略图框，每个缩略图框包含一个小的、可缩放的非互动型目标设备屏幕图像。每个缩略图下面显示目标设备的下列名称和状态标识：

- 绿色圆圈表明目标设备正在被扫描。
- 红色 X 图标表明上次目标设备扫描不成功。因为凭据或路径错误，扫描可能不成功（例如，该装置中没有目标设备的路径）。图标的工具提示指出失败的原因。

您可以设置最多 16 个目标设备的扫描序列进行监控。扫描模式会从一个缩略图移到下一个，登录目标设备并显示更新的目标设备图像，显示时间为用户指定时间长度 (**View Time Per Server**)，然后退出目标设备并移到下一个缩略图。您也可以指定缩略图之间的扫描延迟 (**Time Between Servers**)。在延迟期间，会看到扫描序列内所有目标设备的最新的缩略图图像（虽然并不登录任何目标设备）。

在第一次启动缩略图查看器时，每个框均显示为黑色背景，直至显示目标设备图像。每个框底部的指示图标显示目标设备的状态。默认的缩略图大小取决于扫描列表中目标设备的数量。

相比较活动连接而言，扫描模式的优先级较低。如果有用户连接到目标设备，该目标设备在扫描序列里被略过，扫描模式继续进行至下一个目标设备。不会有登录错误信息出现。互动会话关闭后，缩略图会重新列入扫描序列。

在扫描序列中可以禁用目标设备的缩略图。该缩略图仍存在，但要等到重新启用时才会更新。

访问扫描模式

要访问扫描模式, 请完成下列步骤:

1. 在浏览器窗口中选择 **Appliance**、**Devices**、**Sites** 或 **Folders** 按钮。
2. 按 Shift 或 Control 键在设备列表中选择两台或两台以上目标设备。出现 **Scan Mode** 按钮。
3. 单击 **Scan Mode** 按钮。出现缩略图查看器窗口。

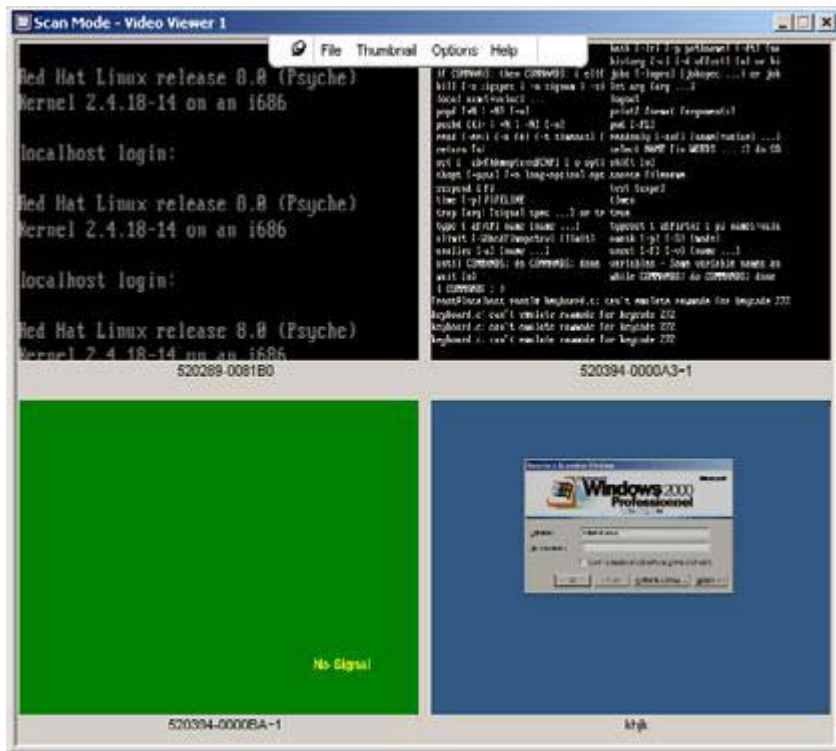


图 4.2: Video Viewer - 缩略图查看器

设置扫描选项

要设置扫描首选项, 请完成下列步骤:

1. 在缩略图查看器中, 选择 **Options > Preferences**。显示 Preferences 窗口。
2. 在 **View Time Per Server** 字段中输入在扫描期间每个缩略图处于活动状态的时间 (10 到 60 秒)。
3. 在 **Time Between Servers** 字段中输入扫描在每台目标设备之间停止的时间长度 (5 到 60 秒)。
4. 单击 **OK**。

要更改缩略图大小，请完成以下步骤：

1. 在缩略图查看器菜单中，选择 **Options > Thumbnail Size**。
2. 在层叠菜单中选择所需的缩略图大小。

管理扫描序列

若要暂停或重新启动扫描序列，请完成下列步骤：

1. 在缩略图查看器菜单中，选择 **Options > Pause Scan**。
2. 如果缩略图查看器正在进行扫描，该扫描序列将暂停在当前缩略图上，或者如果当前已经暂停，则会重新启动该扫描。

若要禁用扫描序列中的某目标设备的缩略图，请完成下列步骤：

- 选择一个目标设备缩略图。在缩略图查看器菜单中，选择 **Thumbnail > “target device name” > Enable**。（每次选中 Enable 菜单项目时，其状态可在选中 [启用] 和未选中 [禁用] 之间切换。）
- 右键单击目标设备图标，然后在弹出式菜单中选择 **Disable**。缩略图停止更新直到再次启用为止。

若要启用扫描序列中的目标设备的缩略图，请完成下列步骤：

- 选择一个目标设备缩略图。在缩略图查看器菜单中，选择 **Thumbnail > “target device name” > Enable**。（每次选中 Enable 菜单项目时，其状态可在选中 [启用] 和未选中 [禁用] 之间切换。）
- 右键单击目标设备图标，然后在弹出式菜单中选择 **Enable**。缩略图更新恢复启用。

如果某个用户正在访问目标设备，则会禁用该目标设备缩略图的 Enable Scan 菜单。

使用缩略图查看器

若要在缩略图查看器中打开对与某个目标设备进行的会话，请完成下列步骤：

- 选择一个目标设备缩略图。在缩略图查看器菜单中，选择 **Thumbnail > “target device name” > View Interactive Session**。
- 右键单击某目标设备的缩略图，然后从缩略图查看器菜单中选择 **View Interactive Session**。
- 双击目标设备的缩略图。

该目标设备的桌面出现在 Video Viewer 窗口内。

若要在缩略图查看器内设置目标设备的凭据，请完成以下步骤：

1. 完成下列步骤之一：

- 选择一个目标设备缩略图。在缩略图查看器菜单中, 选择 **Thumbnail** > “**target device name**” > **Credentials**。
 - 右键单击目标设备图标, 然后在弹出式菜单中选择 **Credentials**。会打开 Login 窗口。
 - 双击缩略图窗口。
2. 输入目标设备的用户名和密码。

窗口功能

图 4.3 显示 Video Viewer 窗口区域, 紧缩其后的表 4.3 给出了说明。下图显示了工具栏中按钮的一种排列方式。您可以自定义按钮和显示位置。

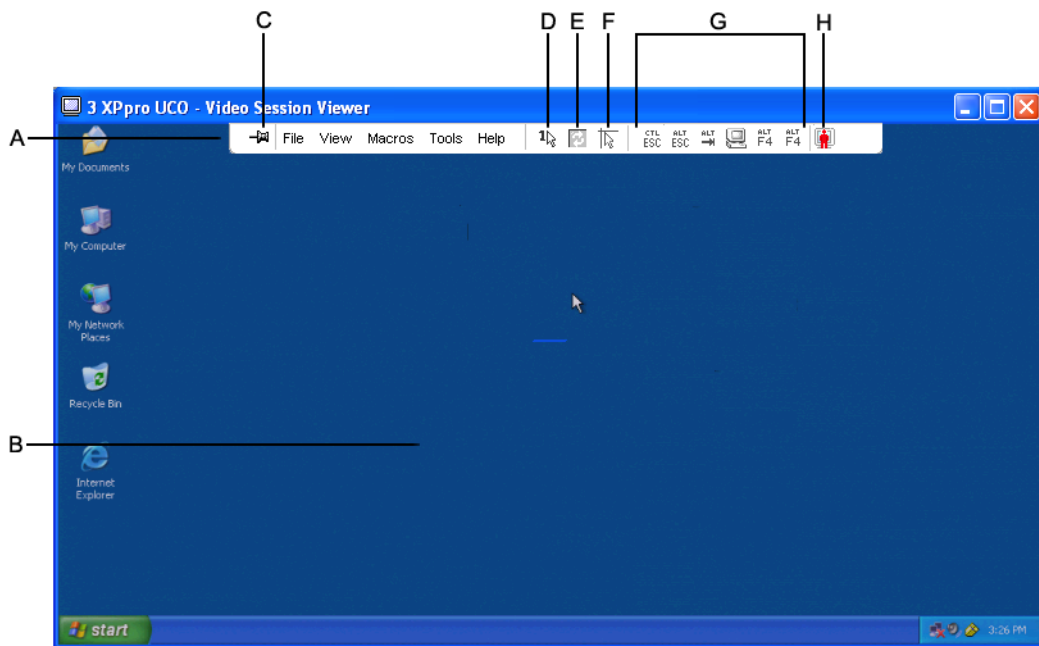


图 4.3: Video Viewer 窗口

表 4.3: Video Viewer 窗口区域

区域	说明
A	菜单和工具栏: 可访问 Video Viewer 众多功能。
B	被访问的目标设备桌面: 通过此窗口与目标设备进行互动。

表 4.3: Video Viewer 窗口区域 (续)

区域	说明
C	Thumbtack 按钮 : 确定工具栏的位置。当它锁定时, 工具栏固定于画面上。当解锁后, 只有在鼠标位于窗口顶部的时候工具栏才会显示。
D	Single Cursor Mode 按钮 : 隐藏本地光标, 只显示目标设备的光标。
E	Refresh Video 按钮 : 重新生成目标设备桌面的数字化视频图像。
F	Align Local Cursor 按钮 : 重新建立本地光标对目标设备的精确跟踪。
G	User-selected 按钮 : 可以在工具栏中显示另外的按钮和宏命令。
H	连接状态指示器 : 指示 KVM 会话状态的图标。请参阅表 4.1, 以获得详细信息。

调整视图

使用 Video Viewer 窗口菜单或按钮可以:

- 校准鼠标光标。
- 刷新画面。
- 启用或禁用全屏模式。
- 启用会话图像的自动或手动缩放。如果选择自动缩放, 则桌面窗口保持不变并根据窗口大小缩放目标设备的图像。如选择手动缩放, 则可看见一个图像缩放分辨率的下拉菜单。

若要校准光标, 单击 Video Viewer 工具栏上的 **Align Local Cursor** 按钮。这样, 本地光标就会与目标设备上的光标对齐。

如果光标发生漂移, 无法对齐, 请将目标设备的鼠标加速关闭。

若要刷新画面, 请完成下列步骤:

- 单击 Video Viewer 工具栏上的 **Refresh Image** 按钮。
- 从 Video Viewer 菜单中选择 **View > Refresh**。此时, 将重新生成数字化的视频图像。

若要启用或禁用全屏模式, 请完成下列步骤:

1. 完成下列步骤之一:
 - 如果是使用 Windows, 请单击窗口右上角的最大化按钮。
 - 从 Video Viewer 菜单中选择 **View > Full Screen**。

桌面窗口将被隐藏, 只能看见被访问的目标设备桌面。屏幕最大将调整到 1024 x 768。如果桌面具有更高的分辨率, 则全屏图像的周围就会出现黑色背景。浮动工具栏出现。

2. 完成下列步骤之一:

- 若要取消全屏模式，单击浮动工具栏上的 **Full Screen Mode** 按钮以返回到桌面窗口。
- 从 Video Viewer 菜单中选择 **View > Full Screen**。

若要启用或禁用自动或手动缩放，请完成下列步骤：

- 若要启用自动缩放，从 Video Viewer 菜单中选择 **View > Scaling > Auto Scale**。目标设备的图像可以自动缩放。
- 若要启用手动缩放，从 Video Viewer 菜单中选择 **View > Scaling**，然后选择缩放窗口的尺寸。

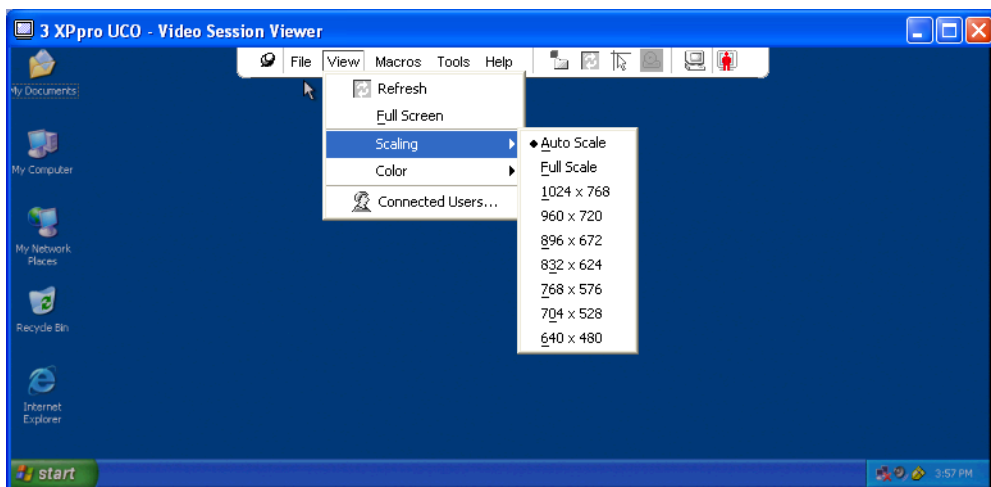


图 4.4: Viewer Manual Scale

其他视频调整

通常，Video Viewer 的自动调整功能将优化视频以获得最佳的图像效果。然而，您可以在技术支持的帮助下对视频进行微调。视频调整是一项全局设置，适用于您访问的每一台目标设备。

注：下列视频调整只可在技术支持的建议和帮助下进行。

要手动调整窗口的视频质量，请完成下列步骤：

1. 从 Video Viewer 菜单中选择 **Tools > Manual Video Adjust**。会打开 Manual Video Adjust 窗口。请参阅图 4.5；紧随其后的表 4.4 中给出了说明。
2. 单击与要调整的功能对应的图标。
3. 移动滑块，然后单击 **Min (-)** 或 **Max (+)** 按钮来微调设置，以调整每个被按下的图标的参数。所作的调整将在 Video Viewer 窗口中立即生效。

4. 完成后，单击 **Close** 退出 Manual Video Adjust 窗口。

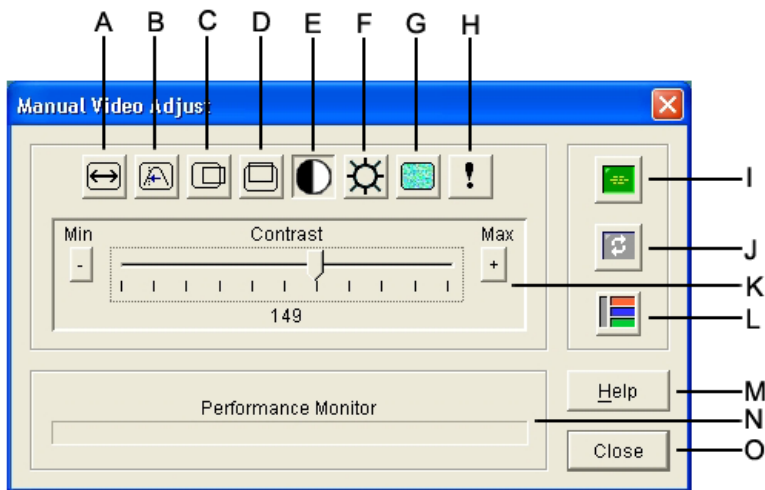


图 4.5: Manual Video Adjust 窗口

表 4.4: Manual Video Adjust 窗口区域

区域	说明	区域	说明
A	图像捕获宽度	I	自动视频调整
B	像素取样微调	J	刷新图像
C	图像捕获水平位置	K	调整栏
D	图像捕获垂直位置	L	视频测试图案
E	对比度	M	Help 按钮
F	亮度	N	性能监视器
G	噪声阈值	O	Close 按钮
H	优先级阈值		

调整鼠标选项

Video Viewer 鼠标选项影响光标的类型、缩放、校准和重新设置。鼠标设置是针对具体设备的，就是说各台目标设备可进行不同设置。

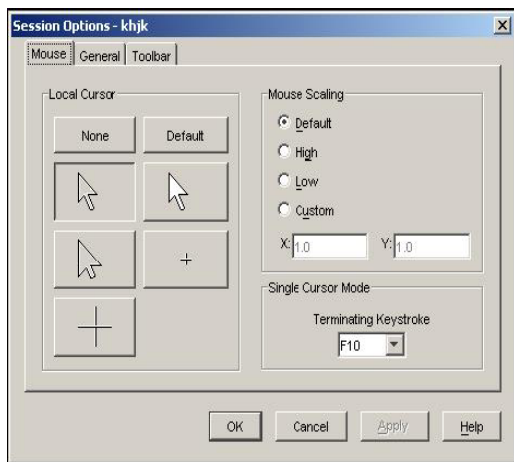


图 4.6: Viewer Mouse Session Options 窗口

光标类型

Video Viewer 为本地鼠标光标提供了五种显示选择。也可选择无光标或默认光标。

要更改鼠标光标的设置，请完成以下步骤：

1. 从 Video Viewer 菜单中选择 **Tools > Session Options**。会打开 Session Options 窗口。
2. 单击 **Mouse** 选项卡。
3. 在 **Local Cursor** 区域选择一种鼠标光标的类型。
4. 单击 **OK**。

Scaling

可以在三个预设的鼠标缩放比例中选择任一个，或者设置自定义的缩放比例。预设设置为：Default (1:1)、High (2:1) 或 Low (1:2)，说明如下：

- 按照 1:1 的缩放比例，鼠标在桌面窗口上的每次移动将向目标设备发送相同的鼠标移动。
- 按照 2:1 的缩放比例，相同的鼠标移动发送 2 倍的鼠标移动。
- 按照 1:2 的缩放比例，此值为 $1/2X$ 。

要设置鼠标缩放比例，请完成下列步骤：

1. 从 Video Viewer 菜单中选择 **Tools > Session Options**。会打开 Session Options 窗口。
2. 单击 **Mouse** 选项卡。
3. 若要使用预设设置中的一项，请选中 **Mouse Scaling** 区域相应的单选按钮。

4. 若要设置自定义缩放比例，请单击 **Custom** 单选按钮。**X** 和 **Y** 字段被启用。在 **X** 和 **Y** 字段中键入一个鼠标缩放比例值。对于每个鼠标输入，鼠标移动被乘以相应的 **X** 和 **Y** 缩放比例系数。有效地输入范围是 0.25 到 3.00。

单光标模式

当使用单光标模式时，Video Viewer 的标题栏将显示用于退出该模式的键击。

要更改单光标模式的终止键击，请完成以下步骤：

1. 从 Video Viewer 菜单中选择 **Tools > Session Options**。会打开 Session Options 窗口。
2. 单击 **Mouse** 选项卡。
3. 从 **Single Cursor Mode** 区域的下拉菜单中选择所需的终止键击。
4. 单击 **OK**。

调整一般选项

Session Options 窗口中的 General 选项卡允许您控制在非全屏模式下的 Keyboard Pass-through 选项以及 Menu Activation Keystroke 和 Background Refresh 选项。

若要调整 general 选项，请完成下列步骤：

1. 从 Video Viewer 菜单中选择 **Tools > Session Options**。会打开 Session Options 窗口。
2. 单击 **General** 选项卡。
3. 选择 **Keyboard Pass-through** 复选框以启用 Keyboard Pass-through，或清除该复选框以禁用 Keyboard Pass-through。默认情况下，**Keyboard Pass-through** 选项未被选中。当 **Keyboard Pass-through** 被选中时，除 Control-Alt-Delete 之外的所有键击都会直接发送到目标设备，而不发送客户端计算机。
4. 从 **Menu Activation Keystroke** 区域的列表中选择用于激活 Video Viewer 的工具栏的键击。
5. 如果希望 Video Viewer 能够收到目标设备的恒定的视频数据流，选择 **Background Refresh** 复选框。如果希望 Video Viewer 仅在目标设备发生变化时接收数据，清除 **Background Refresh** 复选框。

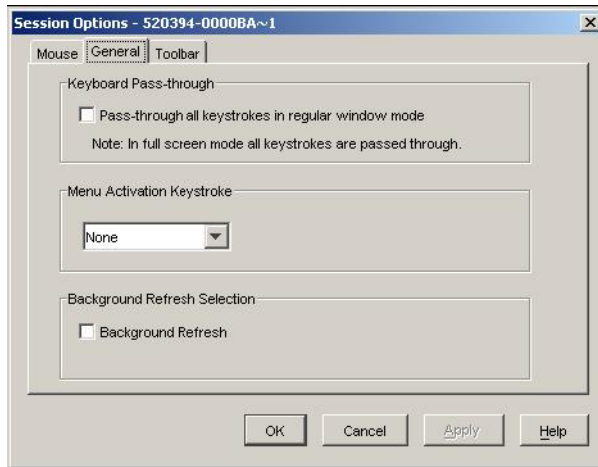


图 4.7：Session Options - General 选项卡

调整 Video Viewer 工具栏

您最多可以向工具栏添加 10 个按钮。使用这些按钮让您可以方便地访问已定义的功能和键盘宏。默认情况下会显示 **Align Local Cursor**、**Refresh Image** 和 **Single Cursor Mode** 按钮。

要向工具栏添加按钮，请完成下列步骤：

1. 从 Video Viewer 工具栏中选择 **Tools > Session Options**。会打开 Session Options 窗口。
2. 单击 **Toolbar** 选项卡。
3. 单击选择您要添加至 Video Viewer 工具栏的项目。
4. 完成下列步骤之一：
 - 单击 **OK** 接受修改并返回 Video Viewer 主窗口。
 - 单击 **X** 或 **Cancel** 不做修改并返回 Video Viewer 主窗口。

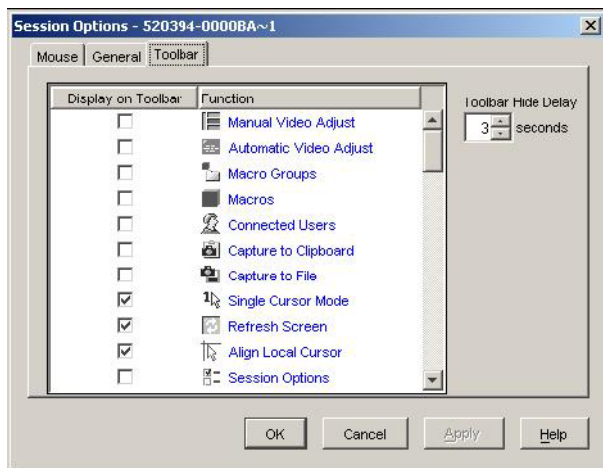


图 4.8: Session Options 窗口 - Toolbar 选项卡

设置工具栏隐藏延时时间

除非按下了 **Thumbtack** 按钮，否则工具栏将在您移开鼠标光标时消失。您可以通过调整 **Toolbar Hide Delay** 时间来更改从移开鼠标光标到工具栏消失的间隔时间。

要更改 **Toolbar Hide Delay** 时间，请完成以下步骤：

1. 从 Video Viewer 工具栏中选择 **Tools > Session Options**。会打开 Session Options 窗口。
2. 单击 **Toolbar** 选项卡。
3. 完成下列步骤之一：
 - 在 **Toolbar Hide Delay** 字段内，输入您希望工具栏在鼠标光标移开后显示的秒数。
 - 使用 **Up** 和 **Down** 按钮，来增加或减少您希望工具栏在鼠标光标移开后显示的秒数。
4. 完成下列步骤之一：
 - 单击 **OK** 接受修改并返回 Video Viewer。
 - 单击 **X** 或 **Cancel** 不做修改并返回 Video Viewer。

使用宏

使用 Video Viewer 的宏功能：

- 从预定义的宏组发送宏。已经预先定义了用于 Windows 和 Sun 的宏组。从已有类别和键击中选择可节省时间，并消除打字错误的风险。
- 更改默认列出的宏组。这使得指定组内的宏出现在 Video Viewer Macros 菜单内。

宏组的选择是针对具体设备的,就是说可以对每台目标设备进行不同的宏组设置。

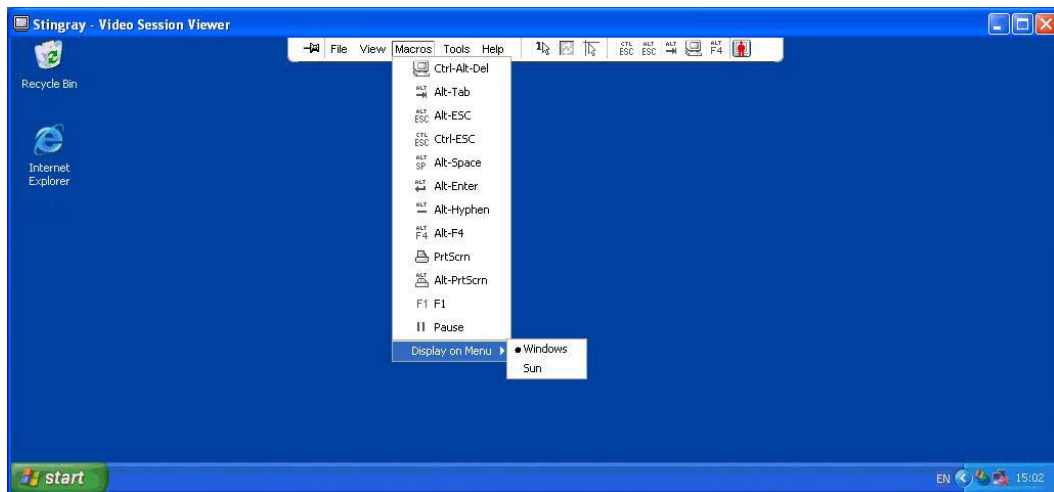


图 4.9: 展开的 Video Viewer Macro 菜单

发送宏

若要发送宏,在 Video Viewer 菜单内选择 **Macros** 然后从列表中选择宏。

选择要显示的宏组

可选择适用于目标设备的操作系统的宏组。

若要在 Macros 菜单中显示宏组,请完成下列步骤:

1. 从 Video Viewer 菜单中选择 **Macros > Display on Menu**。
2. 选择需要在 Video Viewer Macro 菜单中列出的宏组。
3. 在下次打开 Macros 菜单时,您所选的宏组即会显示在 Video Viewer Macros 菜单中。

使用虚拟媒体

通过虚拟媒体,您可以将本地客户端机器的物理驱动器映射为目标设备的虚拟驱动器。也可将本地客户端的 ISO 或磁盘镜像文件添加并映射为目标设备的虚拟驱动器。

可同时映射一个 CD 驱动器和一个大容量存储器设备。

- CD 驱动器、DVD 驱动器或 ISO 磁盘镜像文件被映射为虚拟 CD 驱动器。
- 磁盘驱动器、磁盘镜像文件、USB 存储设备或其他媒体类型被映射为虚拟大容量存储设备。

要求

GCM2 和 GCM4 装置支持虚拟媒体。

目标设备必须经由 VCO 缆线连接到 GCM2 或 GCM4 装置。

目标设备必须支持虚拟映射的兼容 USB2 的媒体。换言之，如果目标设备不支持便携式 USB 存储设备，那么就不可以将本地设备映射为目标设备的虚拟媒体。

您（或用户组）必须具有建立虚拟媒体会话或将虚拟媒体会话保存到目标设备的权限。

GCM2 可以同时支持最多三个虚拟媒体会话（一个本地的和两个远程的）。GCM4 可以同时支持最多四个虚拟媒体会话（包括本地的和远程的）。在目标设备上一次只能激活一个虚拟媒体会话。

共享与抢占的注意事项

KVM 和虚拟媒体会话是各自独立的，因此具有很多共享、保留或抢占会话的选项。

例如，KVM 和虚拟媒体会话可以被锁定在一起。在这种模式中，当 KVM 会话被断开时，与之相关联的虚拟媒体会话也被断开。如果会话没有锁定在一起，那么在 KVM 会话关闭时虚拟会话仍然处于活动状态。

若目标设备具有活动虚拟媒体会话而没有相关联的活动 KVM 会话，则原始用户（用户 A）和其他用户（用户 B）可以分别连接或连接到该通道。可以在 Virtual Media 窗口中设置一个选项 (Reserved)，以只允许用户 A 通过 KVM 会话访问该相关联的目标设备。

如果用户 B 可访问该 KVM 会话（Reserved 选项未启用），则用户 B 可以控制正用于虚拟媒体会话中的媒体。在某些环境中，这可能是不希望发生的情形。

通过在堆叠环境中使用 Reserved 选项，只有用户 A 可以访问下级装置，而在上级装置和下级装置之间的 KVM 通道保留给用户 A。

抢占的等级提供了额外的弹性组合。

虚拟媒体窗口

使用虚拟媒体窗口来管理虚拟媒体的映射和映射解除。该窗口显示了客户端计算机中所有能够被映射为虚拟驱动器的物理驱动器（非 USB 硬盘不能够被映射）。您也可添加 ISO 和磁盘镜像文件，然后使用虚拟媒体窗口为其设置映射。

目标设备被映射后，虚拟媒体窗口的 Details 视图显示有关传递数据的信息，以及目标设备已设置映射的时间。

可以将该虚拟媒体会话指定为保留的。如果一个会话被保留，而且相关 KVM 会话被关闭，那么另一用户不能够与该目标设备进行 KVM 会话。如果会话未被保留，则可以打开另一个 KVM 会话。保留会话也可用来确保重要的更新不会被试图抢占的另一用户打断，或者被 KVM 会话的非活动超时打断。

可以在虚拟媒体窗口中重设 VOC 缆线。此操作会重设目标设备上所有形式的 USB 媒体, 所以应当谨慎使用, 并只在目标设备失去响应时使用。

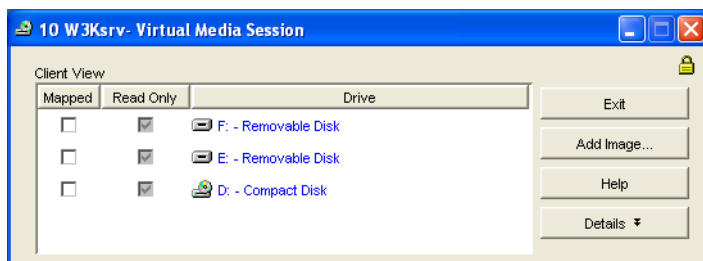


图 4.10: 虚拟媒窗口

Virtual media session 设置

虚拟媒体会话设置包含锁定、映射驱动器访问模式和加密级别。请参阅第 60 页上的“配置全局虚拟媒体设置”为 GCM2 或 GCM4 装置指定这些设置。

表 4.5 列出并描述了虚拟媒体会话设置。

表 4.5: Virtual media session 设置

设置	说明
锁定	锁定设置指定虚拟媒体会话是否锁定到目标设备的 KVM 会话。若启用了锁定（默认设置），则 KVM 会话关闭时，虚拟媒体会话也会关闭。若禁用了锁定，则 KVM 会话关闭时，虚拟媒体会话仍保持活动状态。
映射驱动器访问模式	您可以将映射驱动器的访问模式设置为只读。当访问模式是只读时，不可在客户端计算机的映射驱动器中写入数据。如果访问模式未设为只读，那么可以在映射驱动器读出或写入数据。 如果映射驱动器设计为只读（例如某些 CD 驱动器、DVD 驱动器或 ISO 镜像），那么设置的读写访问模式会被忽略。 当读写驱动器（如大容量存储设备或 USB 可移动媒体）被映射时，如想阻止用户写入数据，那么设置为只读模式会很有帮助。
加密等级	可为虚拟媒体会话设置最多三个加密等级。任意组合都有效。这些选择是：DES、3DES 和 128 位 SSL。使用了所选的最高等级。默认情况下不加密（未选择任何加密等级）。

打开虚拟媒体会话

下列流程仅适用于使用 VCO 缆线连接的 GCM2 或 GCM4 装置。

要打开虚拟媒体会话，请完成下列步骤：

1. 打开与目标设备进行的 Video Viewer 会话。
2. 在 Video Viewer 工具栏，选择 **Tools > Virtual Media**。会打开 Virtual Media 窗口。
3. 如果要保留该会话，在 Virtual Media 窗口中单击 **Details**，然后选择 **Reserved** 复选框。

映射虚拟媒体驱动器

要映射虚拟媒体驱动器，请完成下列步骤：

1. 在 Video Viewer 工具栏，选择 **Tools > Virtual Media** 以打开虚拟媒体会话。
2. 要将物理驱动器映射为虚拟媒体驱动器，请完成下列步骤：
 - a. 在 Virtual Media 窗口，选择您要映射的驱动器旁的 **Mapped** 复选框。
 - b. 若需要限制映射驱动器为只读访问，在映射该驱动器之前选中该驱动器旁的 **Read Only** 复选框。如果虚拟媒体会话设置被预先配置为所有映射驱动器均为只读模式，那么该复选框已经启用，并且不能取消。
如果会话设置启用了读写访问模式，而您需要将某一驱动器限制为只读访问，那么可以选择 **Read Only** 复选框。
3. 要将 ISO 或磁盘镜像添加并映射为虚拟媒体驱动器，请完成下列步骤：
 - a. 在 Virtual Media 窗口，单击 **Add Image**。
 - b. 会打开 Common File Chooser 窗口，并显示含有磁盘镜像文件（后缀名为 .iso 或 .img）的目录。选择 ISO 或磁盘镜像文件并单击 **Open**。
 - c. 检验文件的标题，确保正确。如果正确，Common File Chooser 窗口即关闭，被选中的镜像文件在 Virtual Media 窗口中打开，选择 **Mapped** 复选框，该文件即被映射。
 - d. 重复 a 到 c 步骤，可继续添加需要的 ISO 或磁盘镜像文件。可以增加任意数量的镜像文件（受内存容量的限制），但一次却只能映射一个虚拟 CD 或者虚拟大容量存储器。

若试图映射过多驱动器（一个 CD 和一个大容量存储设备）或过多某种驱动器（多个 CD 或大容量存储设备），将显示提示消息。若要映射一个新的驱动器，则须取消已映射的驱动器，然后映射新的驱动器。

物理驱动器或镜像被映射后，可用于目标设备。

若要取消映射虚拟媒体驱动器，请从目标设备中弹出该映射驱动器。清除 **Mapped** 复选框。

显示虚拟驱动器详细信息

若要显示虚拟媒体驱动器详细信息，请完成下列步骤：

1. 在 Virtual Media 窗口，单击 **Details**。窗口展开，显示 Details 表格。每行表示：
 - **Target Drive** — 映射驱动器的名称，如 Virtual CD 1 或 Virtual CD 2。
 - **Mapped to** — 与 Client View Drive 列中所列的相同的驱动器信息。
 - **Read Bytes and Write Bytes** — 从开始映射起已传送的数据量。
 - **Duration** — 从驱动器开始映射起经过的时间。
2. 若要关闭 Details 视图，请再次单击 **Details**。

重设 USB 媒体设备

若要重设目标设备的所有 USB 媒体设备，请完成下列步骤：

重要提示： USB 重设功能会重设目标设备上的每个 USB 设备，其中包括鼠标和键盘。该功能应该仅在目标设备停止响应的时候使用。

1. 在 Virtual Media 窗口，单击 **Details**。
2. Details 视图出现。单击 **USB Reset**。
3. 出现一则警告消息，指出重设可能导致的影响。单击 **Yes** 确认重设或 **No** 取消重设。
4. 若要关闭 Details 视图，请再次单击 **Details**。

关闭虚拟媒体会话

若要关闭 Virtual Media 窗口，请完成下列步骤：

1. 单击 **Exit** 或 **X** 关闭窗口。
2. 如果有任何映射驱动器，出现一则警告消息，指出驱动器将被取消映射。单击 **Yes** 确认并关闭窗口或 **No** 取消关闭。

若您试图断开与锁定的虚拟媒体会话相关联的活动 KVM 会话，出现一则确认消息，指出将失去所有虚拟媒体映射。

有关影响虚拟媒体会话关闭的其他信息，请参阅第 50 页上的“共享与抢占的注意事项”。

Appliance Management Panel

关于 Appliance Management Panel

在软件中添加装置后，您可以查看和配置设备参数，查看和控制活动的视频会话以及执行各项控制功能。这些操作均通过 Appliance Management Panel (AMP) 完成。

AMP 包含三个选项卡：**Settings**、**Status** 和 **Tools**，详细说明如下：

- **Settings** 选项卡的左侧部分包含各种类别。前面带有加号 (+) 的类别还含有子类别。面板其余部分的内容将随着所选的类别或子类别而更改。
Settings 类别包含装置一般信息、用户帐户、SNMP 和其他设备配置信息。
- **Status** 选项卡显示有关当前活动的 Video Viewer 和虚拟媒体会话的相关信息。作为管理员，您可以通过选项卡断开会话连接。
- **Tools** 选项卡可用于执行装置上的控制功能，例如重新启动、保存、恢复数据库和固件升级。

通过 AMP 执行某些操作时会触发一则信息，指出需要重新启动才能使更改生效。遇到这种情况，您可以立即重新启动或稍后再重新启动装置。

您可以使用 AMP 管理 GCM4、GCM2 或 RCM 装置。部分功能仅适用于 GCM4 和 GCM2 装置。

注：本地用户是指在本机用户端口连接至装置的 OSCAR 用户。

有关装置及其操作的详细信息，请参阅《安装和用户指南》的相应章节。

要访问 AMP，请完成下列步骤：

1. 在浏览器中单击 **Appliances** 按钮。
2. 完成下列步骤之一
 - 在设备列表中双击某个装置。
 - 从设备列表中选择 一个装置，然后单击 **Manage Appliance** 按钮。
 - 右键单击设备列表中的 GCM4、GCM2 或 RCM 装置。在弹出式菜单中选择 **Manage Appliance**。

- 在设备列表中选择选择一个装置，然后按 **Enter**。
3. 如果这是自 VCS 启动以来第一次访问设备，将出现用户名和密码提示。
 - a. 键入用户名和密码。（如果这是自初始化或重新初始化以来首次访问装置，则默认的用户名是 **Admin** [区分大小写]，且无密码。）
 - b. 单击 **OK** 登入，或单击 **Cancel** 不登入而退出。

会打开 AMP。

要退出 AMP，请完成下列步骤之一：

- 单击 **OK** 保存所作的任何更改并退出 AMP。
- 单击 **Cancel** 退出 AMP 而不保存所作的更改。

管理 Global 设置

Global 类别列出了装置产品类型、序列号和装置当前使用的语言。使用 Global 类别控制运行该软件的目标设备的诸多选项。

配置全局网络设置

Global - Network 子类别指定 IP 地址、子网掩码、网关（若启用 DHCP，全部为只读）、MAC 地址（只读）、LAN 端口速率和装置的 DHCP 状态（启用或禁用）。同时也会列出装置名称。在子类别中，名称为只读；您可以在 **SNMP** 类别中更改装置名称。

要更改全局网络值，请完成下列步骤：

1. 单击 AMP 中的 **Settings** 选项卡。

2. 选择 **Global - Network** 子类别。

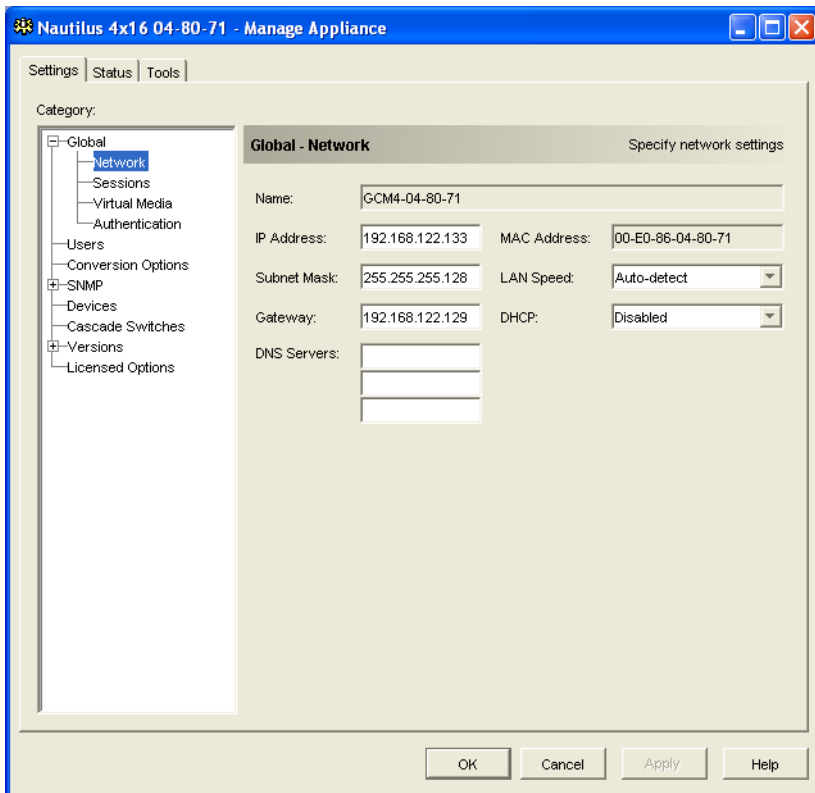


图 5.1：AMP 全局网络设置

3. 在 **IP Address** 字段中，以 IP 点符号的形式输入装置地址。值不能为环回地址或全部为零。此字段仅在 DHCP 禁用时才能修改。
4. 在 **Subnet Mask** 字段中，以 IP 地址点符号的形式输入装置的子网掩码。值不能为环回地址或全部为零。此字段仅在 DHCP 禁用时才能修改。
5. 在 **Gateway** 字段中，以 IP 地址点符号的形式输入装置的网关地址。值不能为环回地址。如果没有网关地址，请输入 0.0.0.0。此字段仅在 DHCP 禁用时才能修改。
6. 在 **LAN Speed** 字段，从下拉菜单中选择一个值。
7. 完成下列步骤之一：
 - 在 **DHCP** 字段，从下拉菜单中选择 **Disabled** 或 **Enabled**。如果启用了 DHCP，则装置将在启动时动态地从 DHCP 服务器上获取其 IP 地址，因此 **IP Address**、**Subnet Mask** 和 **Gateway** 字段将被禁用。

- 如果支持 BootP（用于 RCM 装置），将显示 BootP 而不是 DHCP。从下拉菜单中选择 **Disabled** 或 **Enabled**。
8. 如果该装置获得了 LDAP 授权，您就可以输入最多三个 DNS 目标设备的 IP 地址。如果使用的是 RCM 装置，则只能通过装置的串行接口启用 DNS 目标设备。请参阅《安装和用户指南》的 GCM4、GCM2 或 RCM 章节，以获取更多相关信息。
 9. 完成下列步骤之一：
 - 单击 **Apply** 不退出 AMP 而保存所作的任何更改。
 - 单击 **OK** 保存所作的任何更改并退出 AMP。
 - 单击 **Cancel** 退出 AMP 而不保存所作的更改。

配置全局会话设置

使用 **Global - Sessions** 子类别指定装置的视频会话设置，包括 Inactivity Time-out、Preemption Time-out、Encryption Levels 和 Connection Sharing 设置。

要更改全局会话值，请完成下列步骤：

1. 单击 AMP 中的 **Settings** 选项卡。

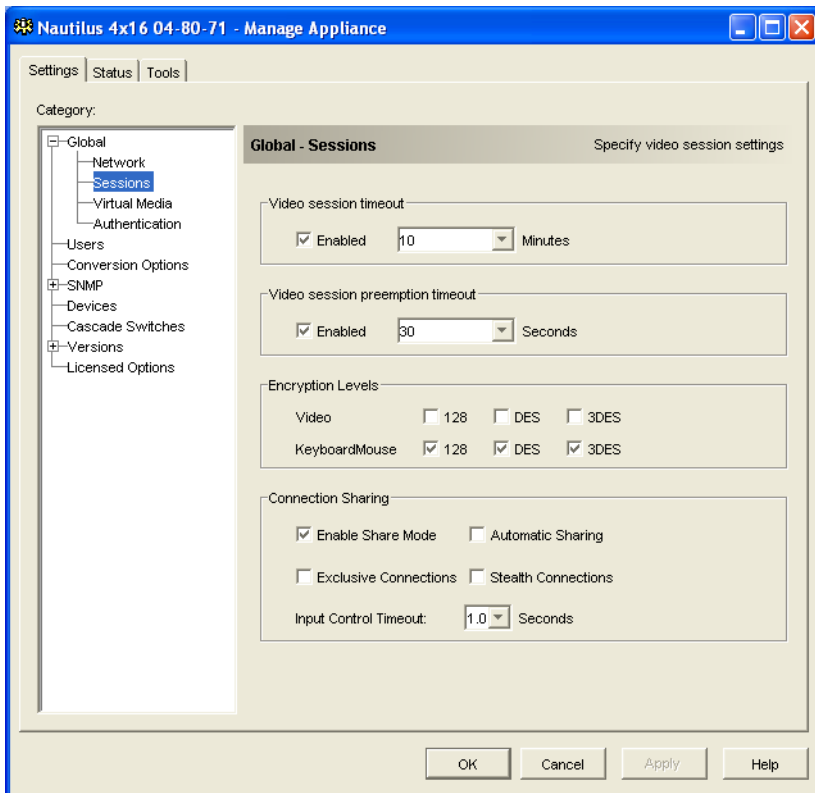
2. 选择 **Global - Sessions** 子类别。

图 5.2：AMP 全局会话设置

3. 在 **Video Session Timeout** 区域，选择或清除 **Enabled** 复选框。如果启用了视频会话超时，请在 **Minutes** 列表中指定超时值。该值表示装置在关闭非活动视频会话前等待的分钟数。您可以从列表中选择一个值或输入位于 1 至 60 分钟范围内的值。
4. 在 **Video session preemption timeout** 区域，选择或清除 **Enabled** 复选框。如果启用抢占警告，请在 **Seconds** 列表中指定超时值。该值表示装置等待用户回应抢占警告的秒数。您可以从列表中选择一个值或输入位于 5 至 120 秒范围内的值。
5. 在 **Encryption Levels** 区域，选择一个或多个加密级别，为通过视频会话发送至本装置的键盘和鼠标数据进行编码。会使用已启用的最高级别。对 **Video** 加密级别重复此步骤。视频加密是可选的，但必须至少选择一个 **Keyboard/Mouse** 加密级别。

6. 在 **Connection Sharing** 区域，选择所需的共享选项。若选择 **Enable Share Mode**，用户将能够共享同一目标设备的 KVM 会话。若选择 **Automatic Sharing**，次级用户不必事先获得主用户的许可，就能共享 KVM 会话。若选择 **Exclusvie Connections**，主用户可将某个 KVM 会话指定为独占（独占的会话不能共享）。选择 **Stealth Connections** 使管理员可以秘密监控目标设备。还可以在 **Input Control Timeout** 字段中指定设备在从主用户向次级用户转移键盘和鼠标控制权前等待激活的秒数。
7. 完成下列步骤之一：
 - 单击 **Apply** 不退出 AMP 而保存所作的任何更改。
 - 单击 **OK** 保存所作的任何更改并退出 AMP。
 - 单击 **Cancel** 退出 AMP 而不保存所作的更改。

配置全局虚拟媒体设置

通过 **Global - Virtual Media** 子类别指定虚拟媒体会话的设置。

要更改全局会话值，请完成下列步骤：

1. 单击 AMP 中的 **Settings** 选项卡。

2. 选择 **Global - Virtual Media** 子类别。

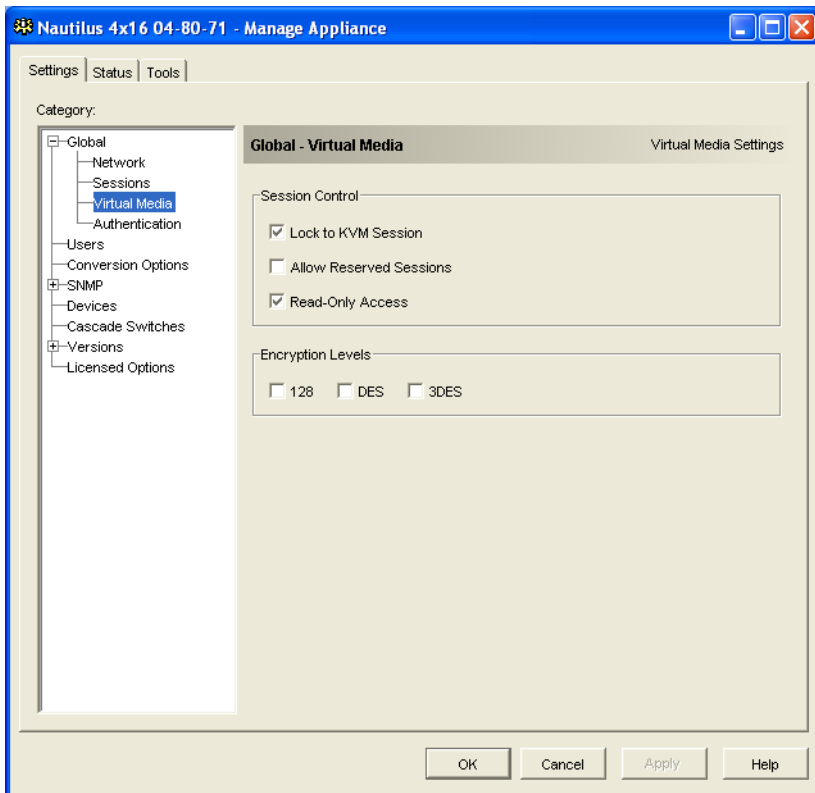


图 5.3：AMP 全局虚拟媒体设置

3. 在 **Session Control** 区域，选择或清除所需的复选框。若清除 **Lock to KVM Session**，则虚拟媒体会话可以在启动它的视频会话关闭后继续保留。若选择 **Allow Reserved Sessions**，则虚拟媒体会话的拥有者可选择阻止其他用户向同一目标设备建立 KVM 会话。虚拟媒体会话被保留后，相应的 KVM 会话不再受非活动超时的限制并且不能被抢占。若选择 **Read-Only Access**，则无法在虚拟媒体会话中进行写入访问。
4. 在 **Encryption Levels** 区域，选择零或多个加密级别，为通过视频会话发送至本装置的虚拟媒体数据进行编码。会使用已启用的最高级别。
5. 完成下列步骤之一：
 - 单击 **Apply** 不退出 AMP 而保存所作的任何更改。
 - 单击 **OK** 保存所作的任何更改并退出 AMP。
 - 单击 **Cancel** 退出 AMP 而不保存所作的更改。

配置全局身份验证设置

用户帐户有两种类型：内部帐户和外部帐户。内部（本地）用户帐户驻留在装置内部，而外部用户帐户则存储在外部身份验证服务器上。**Users** 类别用于提供管理内部用户帐户的方法。

Global - Authentication 类别用于指定使用的任何身份验证方法的类型和顺序。如果某方法失效或不可用，软件将使用下一种已启用的身份验证方法。

本地身份验证作为主要或后备的身份验证方法是始终可用的，且无法禁用。

请参阅第 87 页上的“许可装置选项”以获取有关启用 LDAP 的更多详细信息。

要更改身份验证设置，请完成下列步骤：

1. 单击 AMP 中的 **Settings** 选项卡。
2. 选择 **Global - Authentication** 子类别。

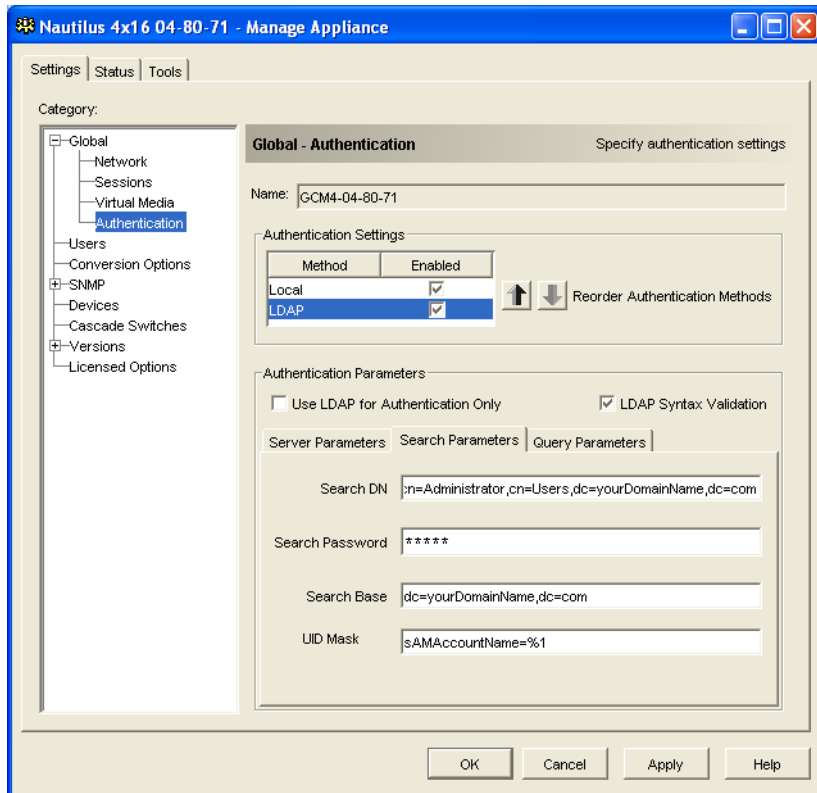


图 5.4: AMP 全局身份验证设置

3. 要指定一种身份验证方法, 请在 **Authentication Settings** 区域中选择该方法旁边的复选框。
4. 指定了多种身份验证方法时, 您可以通过更改列表的顺序来控制其使用次序。选择一种方法, 然后单击 **Reorder Authentication Methods** 按钮之一。单击 **up** 按钮可向上移动选定的方法; 单击 **down** 按钮则向下移动选定的方法。
5. 使用本地用户数据进行授权时, 您可以选择将 LDAP 仅用于身份验证 (而不用于授权)。请按需选择或清除 **Use LDAP for Authentication Only** 旁边的复选框。
6. 您可以选择验证用户在 **Search Parameters** 或 **Query Parameters** 选项卡的 LDAP 相关字段输入的值。请按需选择或清除 **LDAP Syntax Validation** 旁边的复选框。
7. 完成下列步骤之一:
 - 单击 **Apply** 不退出 AMP 而保存所作的任何更改。
 - 单击 **OK** 保存所作的任何更改并退出 AMP。
 - 单击 **Cancel** 退出 AMP 而不保存所作的更改。

例如, 如果将 LDAP 作为第一种身份验证方法启用, 然后是 Local, 则会出现以下过程:

- 装置尝试 LDAP 身份验证, 即通过查询其管理信息库 (MIB) 获取在 **LDAP Parameters** 字段中指定的 LDAP 参数, 然后将这些参数发送到 LDAP 目录服务器上验证。
- 如果 LDAP 验证方法失败, 装置将尝试本地身份验证。
- 如果本地身份验证也失败, 则返回已尝试的最高优先级的身份验证方法 (在这里是 LDAP) 的错误代码。

配置 LDAP

LDAP 是一种利用 TCP/IP 进行访问、查询和更新目录的跨厂商协议标准。LDAP 基于 X.500 目录服务器模型, 是一个支持身份验证、私密性和完整性等强大安全特性的全局目录结构。

LDAP 身份验证配置参数

如果各个用户帐户存储在启用了 LDAP 的目录服务 (如 Active Directory) 上, 则可以使用该目录服务对用户进行身份验证。

为与 Active Directory 配合使用, 已经定义好了 LDAP 搜索的默认值和查询参数。

您可以通过 AMP Settings 选项卡的 **Global - Authentication** 子类别设置对身份验证参数进行配置。软件将 VCS 软件用户名及其他信息发送至装置, 这可以决定 VCS 软件用户是否被许可查看或更改 AMP 装置的配置参数。

重要提示: 除非另有说明且已重新配置 Active Directory, 否则应使用 LDAP 默认值。修改默认值可能会导致 LDAP 身份验证服务器通讯错误。

LDAP 服务器参数

单击 **Server Parameters** 选项卡显示定义 LDAP 服务器连接 信息的参数。

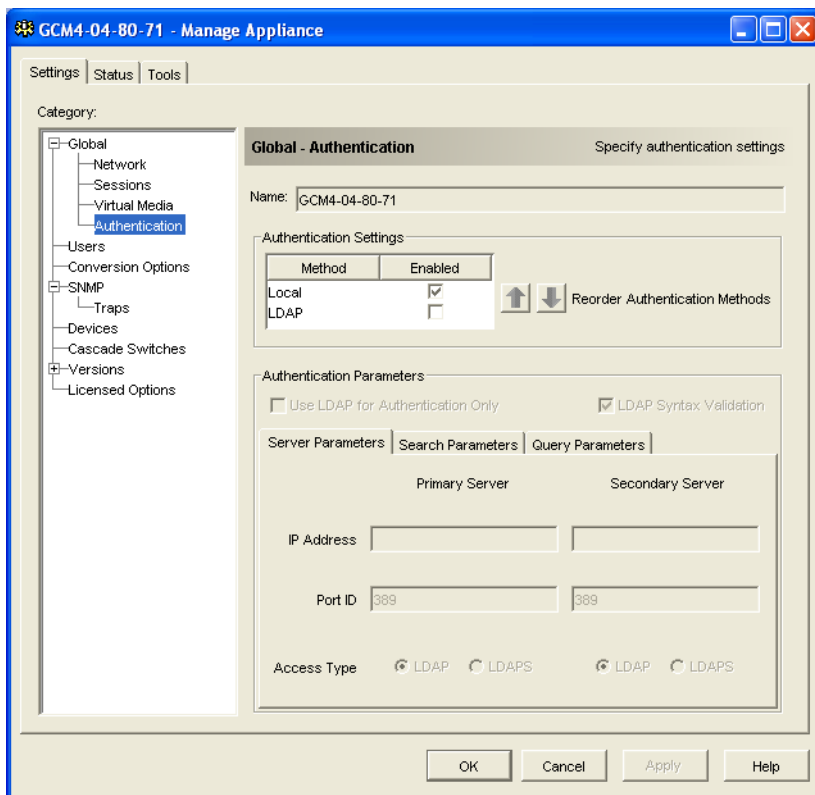


图 5.5: Server Parameters 选项卡

IP Address 字段指定主要 LDAP 服务器和次要 LDAP 服务器的主机名称或 IP 地址。这些值不能为环回地址或全部为零。

次要 LDAP 服务器为可选项。

Port ID 字段指定与 LDAP 服务器进行通讯的用户数据报协议 (UDP) 端口号。不安全 LDAP 的默认值为 389，安全 LDAP 的默认值为 636。指定访问类型后，软件将自动输入默认的端口 ID。

Access Type 单选按钮指定如何向每个 LDAP 目标设备发送查询。单击 **LDAP** 以明文方式发送查询（不安全 LDAP）或单击 **LDAPS** 使用 Secure Socket Layer (SSL) 发送查询（安全 LDAP）。

注：如果使用 **LDAP**，在装置和 LDAP 服务器之间传送的所有用户名、密码等将以不安全的明文发送。使用 **LDAPS** 可在装置和 LDAP 服务器之间进行安全加密通讯。

LDAP 搜索参数

单击 **Search Parameters** 选项卡显示在搜索 LDAP 目录服务器用户时使用的参数。

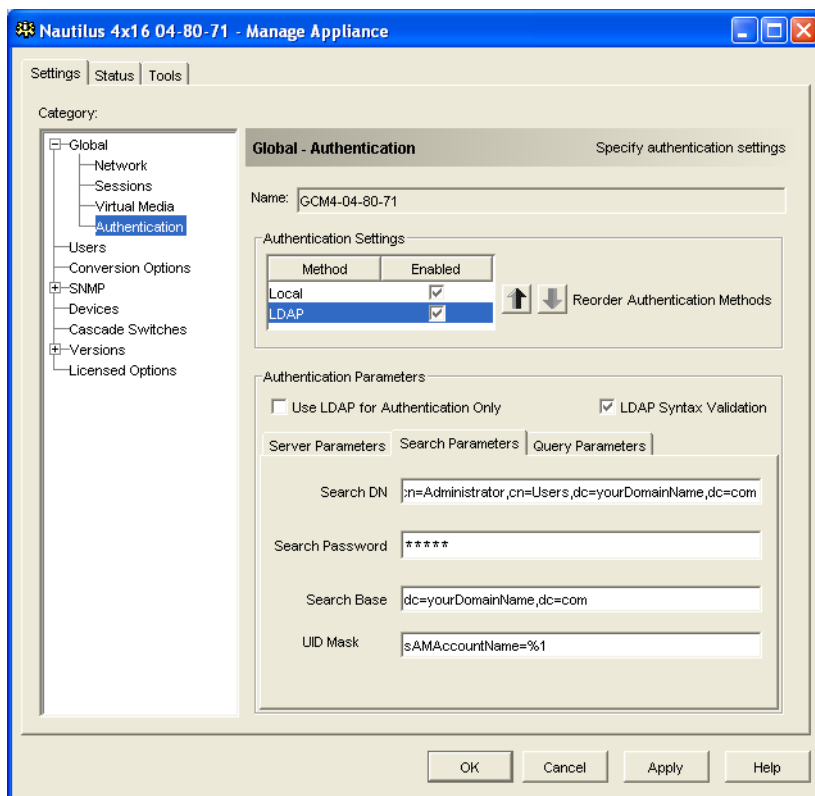


图 5.6：Search Parameters 选项卡

使用 **Search DN** 字段定义 GCM4、GCM2 或 RCM 用于登入到目录服务器的管理员级用户。在装置通过身份验证后，目录服务器将允许其访问目录，以执行在 **Query Parameters** 选项卡上指定的用户身份验证查询。默认值为 `cn=Administrator`、`cn=Users`、`dc=yourDomainName` 和 `dc=com`，可以对这些默认值进行修改。例如，要定义 `test.view.com` 的管理员辨别名 (DN)，请键入 `cn=Administrator`、`cn=Users`、`dc=test`、`dc=view` 和 `dc=com`。除非已将目录服务器配置为启用了匿名搜索（不是默认值），否则必须填写此字段。

每个 **Search DN** 值必须用逗号隔开。**Search Password** 字段用于对在 **Search DN** 字段中指定的管理员或用户进行身份验证。

使用 **Search Base** 字段定义开始进行 LDAP 搜索的起点。默认值为 `dc=yourDomainName` 和 `dc=com`，可以对这些默认值进行修改。例如，要定义 `test.com` 的搜索库，请键入 `dc=test` 和 `dc=com`。每个 **Search Base** 值必须用逗号隔开。

UID Mask 字段指定 LDAP 目标设备进行用户 ID 搜索的搜索条件。该格式应为 `<name>=<%1>`。默认值为 `sAMAccountName=%1`，适用于活动目录。进行 LDAP 搜索时必须填写此字段。

LDAP 查询参数

单击 **Query Parameters** 选项卡显示执行用户身份验证查询时所使用的参数。

装置执行两种不同类型的查询。查询模式（装置）用于对尝试访问装置的管理员进行身份验证。查询模式（设备）用于对尝试访问所连接的目标设备的用户进行身份验证。

此外，每种类型的查询都有三种模式，这些模式利用特定类型的信息来确定 VCS 软件用户是否具有访问装置或所连接目标设备的权限。

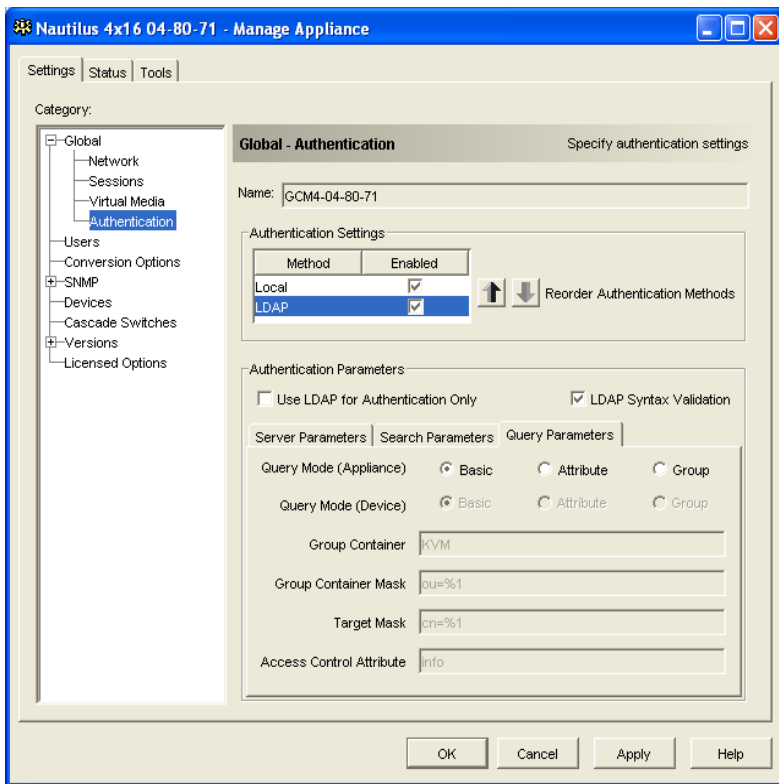


图 5.7: Query Parameters 选项卡

您可以在 **Query Parameters** 选项卡中配置以下设置:

- **Query Mode (Appliance)** 参数决定 VCS 软件用户是否具有访问装置的权限。
- **Query Mode (Device)** 参数决定 VCS 软件用户是否具有访问与装置连接的目标设备的用户权限。用户不具有访问装置的权限。
- **Group Container**、**Group Container Mask** 和 **Target Mask** 字段仅用于组查询模式, 并且在执行装置或设备查询时需要启用此模式。
- **Group Container** 字段指定管理员在 Active Directory 中创建用于放置群组对象的组织单元 (ou)。群组对象即包含了用户、计算机、联系人及其他群组的 Active Directory 对象。**Group Container** 用于 **Query Mode** 设定为 Group 时。每个群组对象会被依次分配成员, 以与特定访问级别的成员对象 (用户、装置和目标设备) 相关联。通过对群组对象设置一个属性值, 对与群组相关联的访问级别进行配置。例如, 如果群组对象的 **Notes** 属性用于执行访问控制属性, 则 **Query Parameters** 选项卡中的 **Access Control Attribute** 字段应设置为 info。将 **Notes** 属性设置为 **KVM User Admin** 使得群组成员拥有作为同一组成员的装置和目标设备的用户管理访问权限。

Notes 属性用于执行访问控制属性。**Notes** 属性的值 (可从显示在 Active Directory 用户和计算机 [ADUC] 上的群组和用户对象中获得) 保存在目录内部的 info 属性中。ADUC 是一个用于配置 Active Directory 的 Microsoft Management Console 插件。它可通过选择“开始” > “程序” > “管理工具” > “Active Directory 用户和计算机”来启动。此工具用于创建、配置和删除对象 (例如用户、计算机和群组)。请参阅第 68 页上的图 5.8 和第 69 页上的图 5.9 以获得更多详细信息。

- **Group Container Mask** 字段定义 **Group Container** 的对象类型, 它通常是一个组织单元。默认值为 “ou=%1”。
- **Target Mask** 字段定义目标设备的搜索过滤器。默认值为 “cn=%1”。
- **Access Control Attribute** 字段指定了查询模式设定为 Attribute 时使用的属性名称。默认值为 info。

装置和目标设备查询模式

三种不同模式的任何一种均可用于 **Query Mode (Appliance)** 和 **Query Mode (Device)**:

- **Basic** — 对目录服务查询 VCS 软件用户的用户名和密码。通过验证后, VCS 软件用户即取得管理员权限, 可以访问装置和任何所连接的目标设备以进行 **Query Mode (Appliance)**, 或任何选定的目标设备进行 **Query Mode (Device)**。
- **Attribute** — 对目录服务查询装置用户的用户名、密码和 **Access Control Attribute**。**Access Control Attribute** 从 Active Directory 内的用户对象 (用户帐户) 中读取。

找到“KVM Appliance Admin”后，VCS 软件用户即取得装置管理员权限，可对装置和与其连接的任何目标设备进行 **Query Mode (Appliance)**，或对所选定的目标设备进行 **Query Mode (Device)**。找到“KVM User Admin”后，VCS 软件用户即取得用户管理员权限，可对装置和任何所连接的目标设备进行 **Query Mode (Appliance)**，或对所选定的目标设备进行 **Query Mode (Device)**。

下面为如何在 Active Directory 中为名为 John Smith，存储在 ADUC 的用户定义 **KVM Appliance Admin** 和 **KVM User Admin** 属性模式的示例。通过选择“开始” > “程序” > “管理工具” > “Active Directory 用户和计算机”即可访问 ADUC。

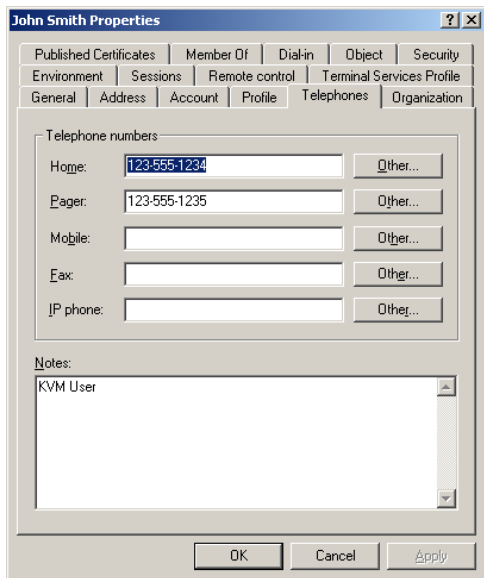


图 5.8：Active Directory - KVM 用户

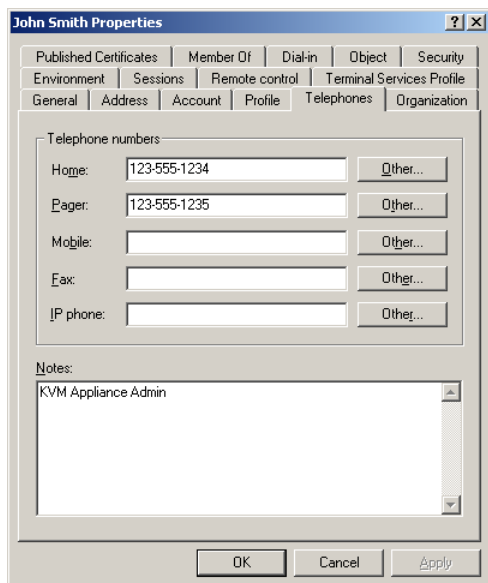


图 5.9：Active Directory - KVM appliance admin

- **Group** — 在使用 **Query Mode (Appliance)** 时，会向目录服务询装置和所连接的目标设备的用户名、密码和组，而当使用 **Query Mode (Device)** 时，则查询所选目标设备的用户名、密码和组。在使用 **Query Mode (Appliance)** 时，如果找到了包含用户和装置名称的组，VCS 软件用户即取得访问装置或所连接目标设备的权限（取决于组的内容）。在使用 **Query Mode (Device)** 时，如果找到了包含用户和目标设备 ID 的组，VCS 软件用户即取得访问与装置连接的选定目标设备的权限。

组最多可嵌套 16 层。使用嵌套在其他组内创建组。例如，可能会有一个名为 **Computers** 的顶层组，该群组包含一个名为 **R&D** 的成员，该成员是一个群组。而 **R&D** 组可以包含一个名为 **Domestic** 的组，该成员是一个群组，以此类推。

以下是在 Active Directory 中定义的组的示例。

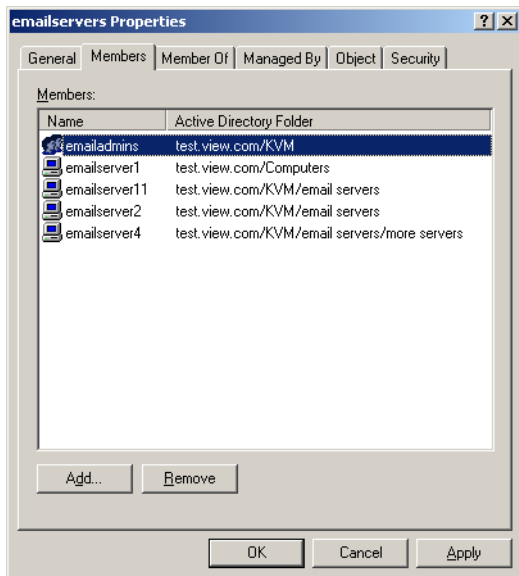


图 5.10: Active Directory - 定义群组

设置 Active Directory 以执行查询

在使用设备的任何查询模式之前，必须首先对 Active Directory 进行更改，这样，选定的查询模式才能为 VCS 软件用户分配合适的授权级别。

要设置群组查询，请完成下列步骤：

1. 使用管理员权限登入到 Windows。
2. 打开 Active Directory 软件
3. 创建一个用作群组容器的组织单元。
4. 在 Active Directory 内创建一个与交换机系统同名的对象，用于查询装置（在 AMP 的 **SNMP** 类别下 **Name** 字段中指定），或者创建一个与所连接的目标设备同名的对象，用于查询目标设备（在 AMP **Devices** 类别下指定）。名称必须完全相同，包括大小写。

用于群组查询的装置名称和目标设备名称均存储在装置中。AMP 的 **SNMP** 和 **Devices** 类别中指定的装置名称和目标设备名称必须与 Active Directory 中的对象名称完全一致。装置名称和目标设备名称可以包含任意大小写字母 (a-z, A-Z)、数字 (0-9) 和连字符 (-)。不可以使用空格和句点 (.) 或创建一个全部由数字组成的名称。这些是 Active Directory 的限制规定。早期版本中出厂默认的 RCM 名称若包含了空格，则必须在 AMP 的 **SNMP** 类别中通过编辑交换机系统将其删除。

5. 在群组容器组织单元下创建一个或多个组。

6. 将用户名及目标设备和装置对象添加到在步骤 5 中创建的群组内。
7. 指定用于执行访问控制属性的任何属性的值。例如，如果您在 **Access Control Attribute** 字段中用 **info** 作为属性，并在群组对象中使用 **Notes** 属性来执行访问控制属性，则 Active Directory 中 **Notes** 属性的值可能将设置为三种组对象可获得的访问级别（**KVM User**、**KVM User Admin** 或 **KVM Appliance Admin**）中的一种。然后，组成员将可以访问指定访问级别的装置和目标设备。

管理本地用户帐户

Users 类别列出装置用户数据库中的用户名称及其访问级别。您可以添加、修改或删除此类别中的用户帐户。安全锁定功能也是通过此类别控制的。

如果 LDAP 同时用于身份验证和授权，那么此类别中的字段会被禁用。如果 LDAP 仅用于身份验证，则可以在此类别中添加和删除用户，但只能设置用户访问控制列表（此模式下禁用密码字段）。

访问级别

您可以为用户指定三个访问级别之一：用户、用户管理员或装置管理员。使用用户访问级别指定用户对单个目标设备的访问权限。

表 5.1 指出了可在三个访问级别中执行的装置操作类型。

表 5.1：GCM4、GCM2 或 RCM 装置访问级别

操作	装置管理员	用户管理员	用户
抢占其他用户	所有	同等或更低	否
设置网络和全局值	是	否	否
重新启动和固件升级	是	否	否
管理用户帐户	是	是	否
监控目标设备状态	是	是	否
访问目标设备	是	是	由管理员指定

要添加或修改用户，请完成下列步骤：

1. 单击 AMP 中的 **Settings** 选项卡。

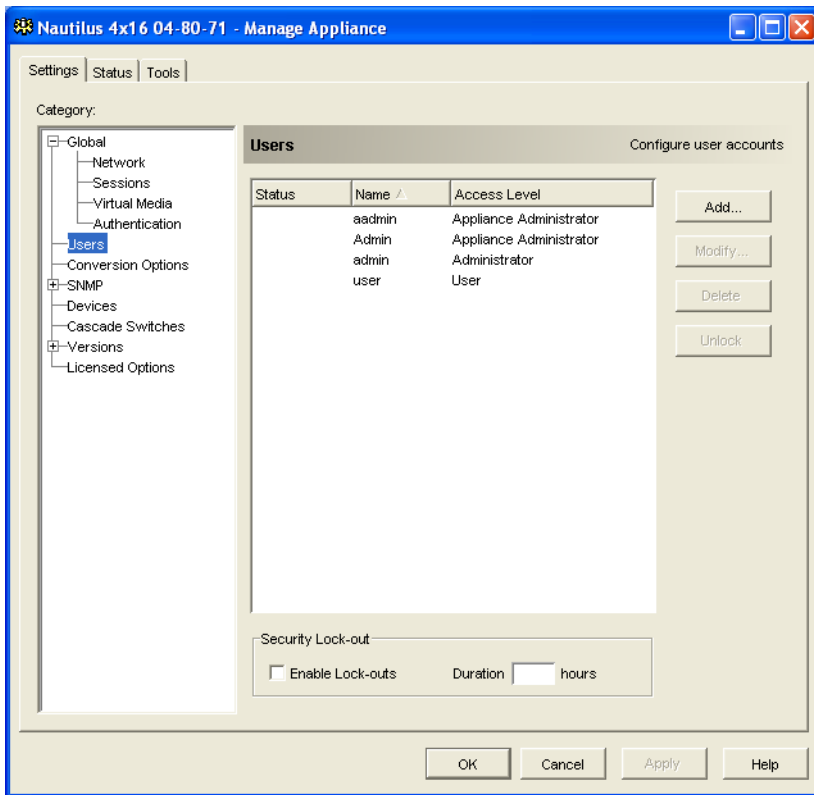
2. 选择 **Users** 类别。

图 5.11: AMP 用户设置

3. 完成下列步骤之一：

- 要添加新用户，请单击 **Add** 按钮。会打开 Add User 窗口。
- 要对用户进行修改，请选择一个用户名并单击 **Modify** 按钮。会打开 Modify User 窗口。

4. 完成下列步骤之一：

- 添加用户时，输入指定给该用户的用户名和密码，然后在 **Verify Password** 字段中键入密码进行验证。
- 修改用户时，如有需要请更改密码。

若在 **Global - Authentication** 类别中选定了 **Use LDAP for Authentication only**，将禁用密码字段，并且仅使用该用户的访问权限。

5. 从下拉菜单中选择此用户所需的访问级别。若选择 **User** 选项, 将显示 **Access Rights** 按钮。
 - a. 若要选择用户对单个目标设备的访问权限, 请单击 **Access Rights** 按钮。会打开 **User Access Rights** 窗口。
 - b. 若要添加目标设备访问权限, 请在左列 (**No access to**) 中选择一个或多个目标设备。单击 **Add** 按钮。
 - c. 若要删除目标设备的访问权限, 请在右列 (**Allow access to**) 中选择一个或多个目标设备。单击 **Remove** 按钮。
 - d. 重复步骤 b 和 c, 直至右列 (**Allow access to**) 显示此用户的正确的目标设备访问权限, 然后单击 **OK**。
6. 完成下列步骤之一:
 - 单击 **Apply** 不退出 AMP 而保存所作的任何更改。
 - 单击 **OK** 保存所作的任何更改并退出 AMP。
 - 单击 **Cancel** 退出 AMP 而不保存所作的更改。

要删除一个用户, 请完成下列步骤:

1. 单击 AMP 中的 **Settings** 选项卡。
2. 选择 **Users** 类别。
3. 选择要删除的一个或多个用户。
4. 单击 **Delete** 按钮。此时将提示您确认删除。
5. 单击 **Yes** 确认删除。
6. 完成下列步骤之一:
 - 单击 **Apply** 不退出 AMP 而保存所作的任何更改。
 - 单击 **OK** 保存所作的任何更改并退出 AMP。
 - 单击 **Cancel** 退出 AMP 而不保存所作的更改。

注: 在结束修改时按 AMP 上的 **Apply** 或 **OK** 按钮, 添加、修改和删除用户的操作可以结合起来并同时进行保存。

锁定和解锁用户帐户

启用安全锁定功能时，如果用户连续五次输入无效密码，那么在指定的小时数内将无法启用用户帐户，直至解锁或重新启动装置。如果被锁定的用户试图在锁定期间登入，将出现一条错误消息。在 **AMP Users** 类别中锁定用户的旁边将显示一个锁定图标。安全锁定被启用时，会应用至装置上所有的本地用户帐户（但不会应用至 **LDAP** 用户）。

装置管理员可以指定锁定时间。用户管理员只能对用户帐户进行解锁；装置管理员能对任何类型的帐户进行解锁。

如果禁用安全锁定功能，将不能对用户进行锁定。禁用安全锁定功能不会影响已被锁定的用户。

若要启用或禁用安全锁定，请完成下列步骤：

1. 单击 **AMP** 中的 **Settings** 选项卡。
2. 选择 **Users** 类别。
3. 完成下列步骤之一：
 - 选择 **Enable Lock-outs** 复选框。在 **Duration** 字段输入的锁定时间的小时数 (1 至 99)。
 - 清除 **Enable Lock-outs** 复选框。
4. 完成下列步骤之一：
 - 单击 **Apply** 不退出 **AMP** 而保存所作的任何更改。
 - 单击 **OK** 保存所作的任何更改并退出 **AMP**。
 - 单击 **Cancel** 退出 **AMP** 而不保存所作的更改。

要对一个帐户进行解锁，请完成下列步骤：

1. 单击 **AMP** 中的 **Settings** 选项卡。
2. 选择 **Users** 类别。
3. 选择要解锁的用户。
4. 单击 **Unlock** 按钮。
5. 完成下列步骤之一：
 - 单击 **Apply** 不退出 **AMP** 而保存所作的任何更改。
 - 单击 **OK** 保存所作的任何更改并退出 **AMP**。
 - 单击 **Cancel** 退出 **AMP** 而不保存所作的更改。

如果重新启动装置或超过配置的锁定期限，锁定用户将被解锁。

管理用户会话

Status 选项卡显示有关当前活动的 Video Viewer 和虚拟媒体会话的相关信息。每行的会话信息包括：

- 会话状态。锁定图标表示已锁定至虚拟媒体会话的 KVM 会话，保留图标表示保留的虚拟媒体会话。
- 登入会话的用户的名称。
- 会话已被激活的时间长度，格式为：时：分：秒。如果会话被激活超过 24 小时，天数将出现在其他时间信息之前。例如，会话被激活了 2 天 3 小时 7 分 52 秒，将显示为 2d 3:07:52。
- 会话类型包括虚拟媒体会话和 KVM 会话。会话状态还将显示视频会话类型，例如 KVM (Stealth)。有关会话类型的更多信息，请参阅表格 4.1。
- 与此会话连接的目标设备名称。如果会话连接到 CO 缆线而在数据库中未指定目标设备名称，将显示 CO 缆线的 eID。如果会话连接至级联交换机，将显示 CO 缆线的 eID、装置名称和通道编号。
- 已连接到会话的远程客户端 IP 地址。

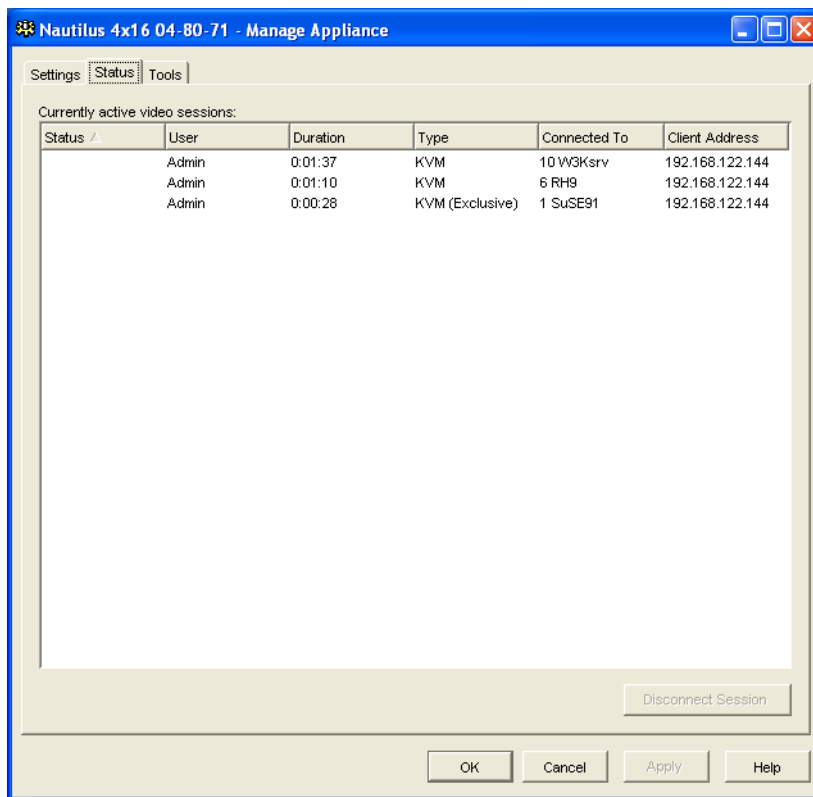


图 5.12: AMP Status 选项卡

要断开用户会话连接，请完成下列步骤：

1. 单击 AMP 中的 **Status** 选项卡。
2. 选择要断开的的一个或多个用户会话。用 **Shift** 或 **Ctrl** 键选择多个用户会话。
3. 单击 **Disconnect Session** 按钮。将出现一则提示消息，要求您确认断开连接的要求。
4. 完成下列步骤之一：
 - 单击 **Yes** 断开用户会话连接。
 - 单击 **No** 取消断开连接。

查看和更改 Conversion Option 设置

Conversion Options 类别显示有关每根 CO 缆线的信息，其中包括其输入端口号、ID、类型、语言和状态。可能的状态值有：

- 绿色圆圈 = CO 缆线是联机的
- 黄色圆圈 = CO 缆线正在升级
- 红色 X = CO 缆线脱机

要显示 CO 缆线信息，请完成下列步骤：

1. 单击 AMP 中的 **Settings** 选项卡。
2. 选择 **Conversion Options** 类别。

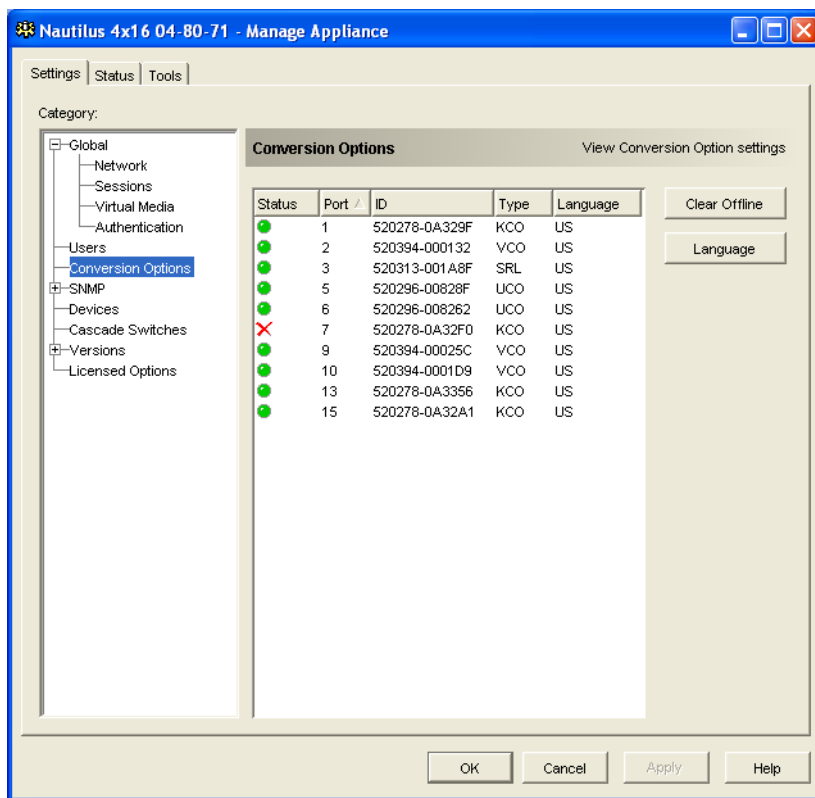


图 5.13：AMP Conversion Option 设置

要从列表中删除脱机的 conversion option 缆线，请完成下列步骤：

1. 单击 AMP 中的 **Settings** 选项卡。
2. 选择 **Conversion Options** 类别。
3. 单击 **Clear Offline**。

要更改 USB CO 缆线报告的语言，请完成下列步骤：

1. 单击 AMP 中的 **Settings** 选项卡。
2. 选择 **Conversion Options** 类别。
3. 单击 **Language**。
4. 从列表中选择键盘布局。
5. 完成下列步骤之一：
 - 单击 **OK** 选择键盘布局。
 - 单击 **Cancel** 返回 AMP 而不更改语言。
6. 完成下列步骤之一：
 - 单击 **Apply** 不退出 AMP 而保存所作的任何更改。
 - 单击 **OK** 保存所作的任何更改并退出 AMP。
 - 单击 **Cancel** 退出 AMP 而不保存所作的更改。

所有 Conversion Option 缆线都使用新语言进行报告。

使用 SNMP

SNMP 类别指定 SNMP 的一般配置信息。**SNMP - Traps** 子类别指定启用和禁用哪些陷阱。

SNMP（简单网络管理协议）是用于在网络管理应用程序和装置之间传输管理信息的协议。

SNMP 管理器（如 Tivoli 和 HP OpenView）可通过访问 MIB-II（管理信息库）和企业 MIB 的公共部分与装置进行通讯。MIB-II 是标准的 MIB，很多 SNMP 管理器都支持。您可以：

- 启用或禁用 SNMP 操作。
- 输入交换机系统信息和团体字符串。
- 指明哪可管理装置的计算机。如果输入一个或多个允许的管理器，则仅这些 IP 地址能使用 SNMP 监控装置。如果不输入任何允许的管理器，则任何 IP 地址都能使用 SNMP 监控装置。
- 指明从装置接收 SNMP 陷阱的计算机。如果您不指明任何陷阱目的地，将不会发送陷阱。

启用 SNMP 时, 设备通过 UDP 端口 161 响应 SNMP 请求。端口 161 是用于发送和接收 SNMP 信息的标准 UDP 端口。

AMP 在安全隧道内使用 SNMP 管理装置。因此, 不需要在防火墙上暴露 UDP 端口 161。如果使用基于 SNMP 的第三方管理软件监控装置, 则需要暴露 UDP 端口 161。

要配置 SNMP 的一般设置, 请完成下列步骤:

1. 单击 AMP 中的 **Settings** 选项卡。
2. 选择 **SNMP** 类别。

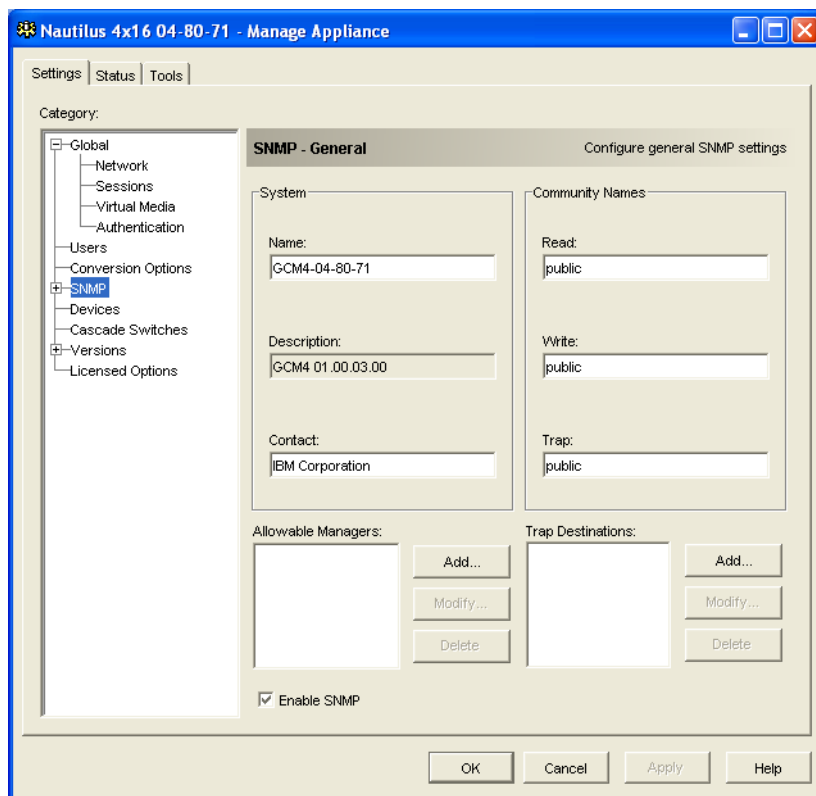


图 5.14: AMP SNMP 类别

3. 选择或清除 **Enable SNMP** 复选框。
4. 在 **Name** 字段中, 输入系统的完全限定域名 (0 至 255 个字符)。在 **Contact** 字段中, 输入联系信息 (0 至 255 个字符)。

5. 在 **Community Names** 区域，输入 **Read**、**Write** 和 **Trap** 团体名称（1 至 64 个字符）。这些名称指定的是在 SNMP 操作中必须使用的团体字符串。**Read** 和 **Write** 字符串仅适用于通过 UDP 端口 161 的 SNMP，并用作保障装置访问安全的密码。
6. 在 **Allowable Managers** 区域，指定最多四个要对装置进行监控的 SNMP 管理实体，或将该区域保留空白以允许任何计算机监控该装置。

要添加允许的管理器，请完成下列步骤：

- a. 单击 **Add** 按钮。会打开 **Allowable Manager** 窗口。
- b. 输入管理计算机的 IP 地址。
- c. 单击 **OK** 添加管理计算机。

要修改允许的管理员，请完成下列步骤：

- a. 在 **Allowable Managers** 列表中选择一条目，然后单击 **Modify** 按钮。会打开 **Allowable Manager** 窗口。
- b. 请按需修改条目。
- c. 单击 **OK** 保存更改。

要删除允许的管理员，请完成下列步骤：

- a. 在 **Allowable Managers** 列表中选择一条目或多个条目，然后单击 **Delete** 按钮。此时将提示您确认删除。
- b. 单击 **Yes** 确认删除。

7. 在 **Trap Destinations** 区域，指定最多四个目的地（此装置发送陷阱的目的地）。

要添加陷阱目的地，请完成下列步骤：

- a. 单击 **Add** 按钮。会打开 **Trap Destination** 窗口。
- b. 输入陷阱目的地的 IP 地址。
- c. 单击 **OK** 添加陷阱目的地。

要修改陷阱目的地，请完成下列步骤：

- a. 在 **Trap Destinations** 列表中选择一条目或多个条目，然后单击 **Modify** 按钮。会打开 **Trap Destination** 窗口。
- b. 请按需修改条目。
- c. 单击 **OK** 保存更改。

要删除陷阱目的地，请完成下列步骤：

- a. 在 **Trap Destinations** 列表中选择一条目，然后单击 **Delete** 按钮。此时将提示您确认删除。
- b. 单击 **Yes** 确认删除。

8. 完成下列步骤之一：
 - 单击 **Apply** 不退出 AMP 而保存所作的任何更改。
 - 单击 **OK** 保存所作的任何更改并退出 AMP。
 - 单击 **Cancel** 退出 AMP 而不保存所作的更改。
9. 如果单击了 **Apply** 或 **OK**，您将被提示确认重新启动。装置重新启动后才会使用新设置。完成下列步骤之一：
 - 单击 **Yes** 重新启动装置。AMP 显示状态并指明重新启动完成的时间。
 - 单击 **No** 稍后再重新启动。

管理 SNMP 陷阱

SNMP 陷阱是装置向管理计算机发送的通知，表示在装置中已发生事件，需要引起进一步的注意。通过选择相应的复选框，您可以逐个指定哪些 SNMP 陷阱将发送至管理计算机，或者您可以启用或禁用所有陷阱。GCM4、GCM2 和 RCM 装置有企业陷阱。要解读这些陷阱，请从 IBM 网站下载相应的陷阱 MIB。

要启用或禁用 SNMP 陷阱，请完成下列步骤：

1. 单击 AMP 中的 **Settings** 选项卡。
2. 选择 **SNMP - Traps** 子类别。将显示一个陷阱列表。选定了当前启用的陷阱，未选定已禁用的陷阱。

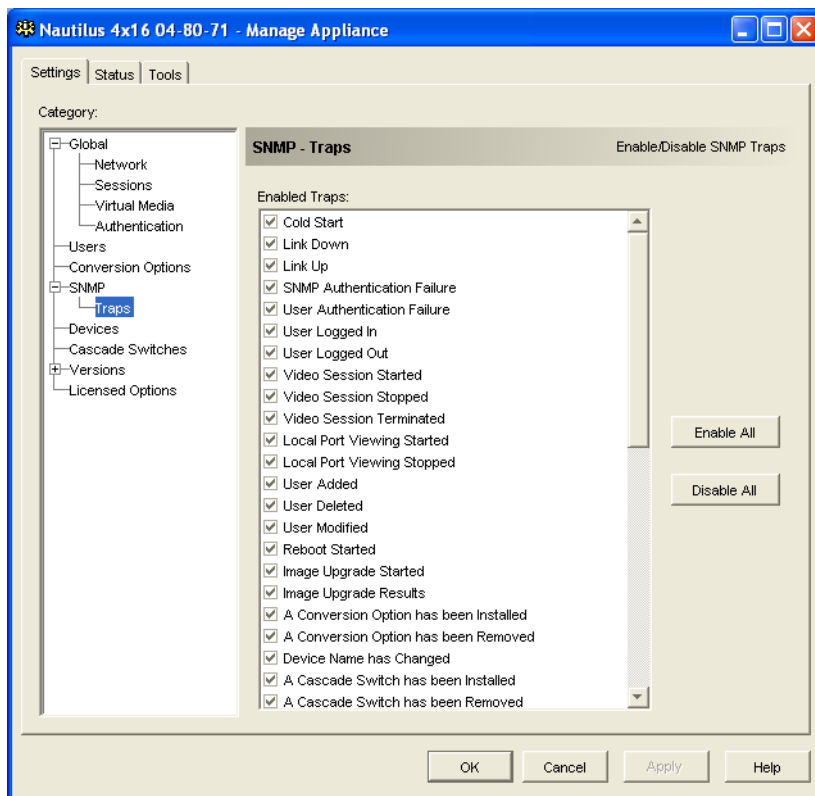


图 5.15: AMP SNMP - Traps 子类别

3. 完成下列步骤之一：
 - 选择或清除单个陷阱复选框。
 - 要启用所有陷阱，请单击 **Enable All** 按钮。
 - 要禁用所有陷阱，请单击 **Disable All** 按钮。
4. 完成下列步骤之一：
 - 单击 **Apply** 不退出 AMP 而保存所作的任何更改。
 - 单击 **OK** 保存所作的任何更改并退出 AMP。
 - 单击 **Cancel** 退出 AMP 而不保存所作的更改。

查看目标设备连接信息

Devices 类别显示每台目标设备的连接信息，如下所示：

- **CO** — 画面显示 CO 缆线的 eID。
- **Cascaded switch** — 画面显示装置及其所有通道。
- **No device connection** — 画面显示 “None”。

在首次选择 **Devices** 类别时, AMP 将检索在软件数据库中存在的目标设备, 以及关于这些目标设备与选定装置的连接方式的信息。 **Connections** 栏列出当前的目标设备连接。此连接可以是到 CO 缆线或到级联交换机。如果是连接到 CO 缆线, 则会在 **Connections** 栏中显示 CO 缆线的 eID。如果连接到了级联交换机, 将显示该级联交换机及其所有通道。如果路径当前没有连接任何设备, 则字段将显示为 “None”。

单击一个目标设备入口的超级链接, 会打开 **Video Viewer**。

您可以从此类别将计算机上的数据库和装置的数据库重新同步。请参阅第 84 页上的图 5.16。

修改目标设备名称

Devices 类别能用于在装置和客户端数据库中修改目标设备名称。

要修改目标设备名称, 请完成下列步骤:

1. 单击 AMP 中的 **Settings** 选项卡。

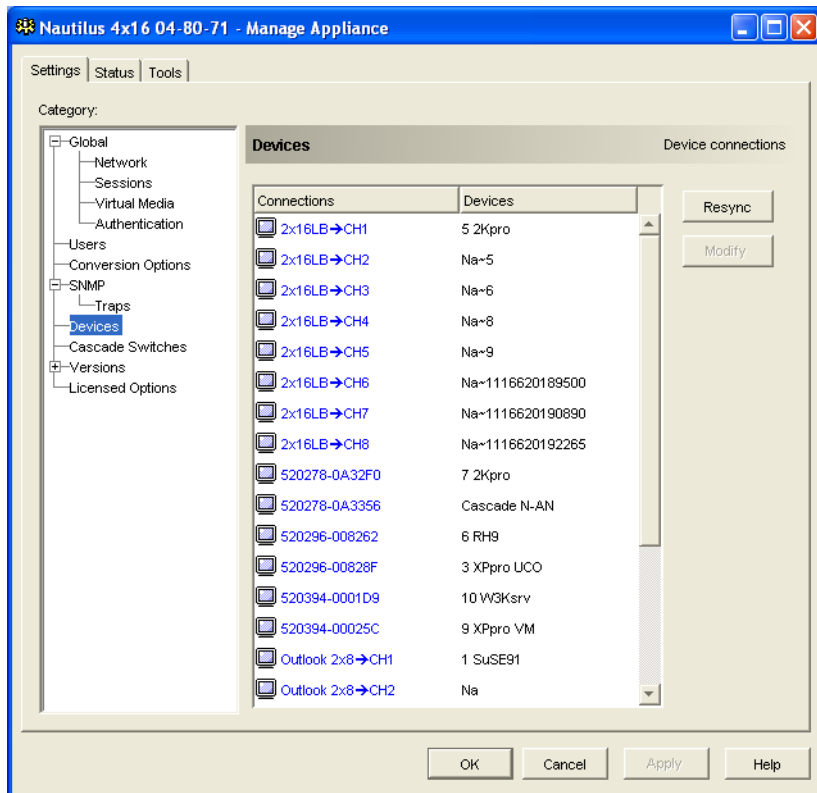
2. 选择 **Devices** 类别。

图 5.16: AMP Settings - Devices

3. 从列表中选择要修改的目标设备。您一次只可以修改一台目标设备。
4. 单击 **Modify**。
5. 弹出式窗口将列出存储在装置和客户端数据库（不需要完全一样）中的目标设备的当前名称。
6. 在 **New Name** 字段键入目标设备的新名称。
7. 完成下列步骤之一：
 - 单击 **OK** 更改目标设备名称。
 - 单击 **Cancel** 保留原有的目标设备名称。
8. 对每台要更改名称的目标设备，请重复步骤 3 至 7。
9. 完成下列步骤之一：

- 单击 **Apply** 不退出 AMP 而保存所作的任何更改。
- 单击 **OK** 保存所作的任何更改并退出 AMP。
- 单击 **Cancel** 退出 AMP 而不保存所作的更改。

重新同步目标设备列表

如果本地用户通过 OSCAR 界面更改了目标设备名称或 CO 缆线被添加或删除,您可能需要重新同步目标设备列表。有关名称的更多信息,请参阅第 4 页上的“目标设备命名”。

在开始重新同步过程之前,会出现一则警告消息,提示数据库将更新以与装置的当前配置相匹配。此警告消息包含了一个复选框,指出脱机 CO 缆线是否会包括在内。启用时,与 CO 缆线相关联的脱机目标设备将包括在内。禁用时,脱机 CO 缆线不包括在内,并且数据库中现有的与它们相关联的任何目标设备都将被删除。

此程序只会重新同步您自己的 VCS 客户端。当多台计算机同时使用软件时,要使数据一致,请保存重新同步后的本地数据库并将其恢复至其他计算机。

要重新同步目标设备列表,请完成下列步骤:

1. 单击 AMP 中的 **Settings** 选项卡。
2. 选择 **Devices** 类别。
3. 单击 **Resync** 按钮。会打开 Resync Wizard。单击 **Next**。
4. 出现一则警告消息,提示数据库将被更新,以与装置中当前的配置相匹配。选择或清除 **Include Offline Conversion Options** 复选框。单击 **Next**。
5. 会出现一则 **Polling Appliance** 消息,并显示一个进度栏,表示正在检索装置信息。
6. 完成下列步骤之一:
 - 如果检测到装置没有发生更改,将会出现一个显示此信息的完成窗口。单击 **OK**。
 - 如果检测到目标设备发生了更改,则会打开 **Detected Changes** 窗口。单击 **Next** 以更新数据库。
 - 如果检测到级联交换机,则会打开 **Enter Cascaded Switch Information** 窗口。从下拉菜单中选择连接至装置的级联交换机类型。如果没有您要找的类型,可通过单击 **Add** 按钮添加。有关详细信息,请参阅第 86 页上的“配置级联交换机连接”。单击 **Next**。
7. 将打开完成窗口。单击 **Finish** 退出。

配置级联交换机连接

Cascade Switches 类别显示堆叠级联交换机信息，其中包括 CO 缆线 eID、级联交换机类型和连接端口。

要配置级联交换机连接，请完成下列步骤：

1. 单击 AMP 中的 **Settings** 选项卡。
2. 选择 **Cascaded Switches** 类别。

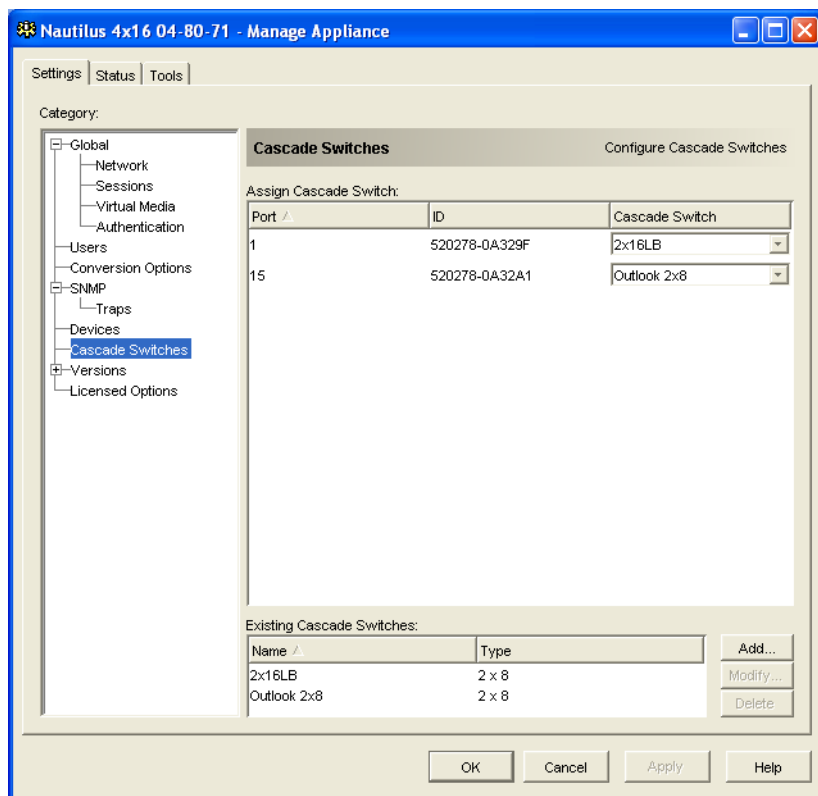


图 5.17: AMP Settings - Cascaded Switches

3. 完成下列步骤之一：
 - 单击 cascade switch 旁边的下拉菜单，选择要分配的级联交换机类型。
 - 如果下拉列表中没有该级联交换机类型，请单击 **Add** 按钮将该级联交换机添加至 **Existing Cascaded Switches** 列表。会打开 Add Cascaded Switch 窗口。键入该级联交换机的名称，然后从列表中选择该级联交换机的类型。

单击 **OK** 添加级联交换机。现在级联交换机出现在 **Existing Cascaded Switches** 列表和 Cascade Switch 下拉列表当中。

4. 对每台要配置的级联交换机，请重复步骤 3。
5. 完成下列步骤之一：
 - 单击 **Apply** 不退出 AMP 而保存所作的任何更改。
 - 单击 **OK** 保存所作的任何更改并退出 AMP。
 - 单击 **Cancel** 退出 AMP 而不保存所作的更改。

查看装置和 CO 缆线版本信息

Versions 类别显示固件版本号。

Versions - Hardware 子类别显示设备的硬件组件版本号。

Versions - COs 子类别显示 CO 缆线版本信息。您可以从此类别中查看和升级单个 CO。

许可装置选项

在 AMP 中单击 **Licensed Options** 类别，会打开 Licensed Options 窗口。在该窗口配置可在 GCM4、GCM2 或 RCM 固件上使用的选项。Licensed Options 窗口列出可用于 GCM4、GCM2 或 RCM 上的每个选项（如果已通过许可密钥启用了该选项）。

要许可某个 GCM4、GCM2 或 RCM 选项，请完成下列步骤：

1. 单击 AMP 左侧列中的 **Licensed Options** 类别。
2. 单击窗口右侧的 **Add** 按钮添加某个 GCM4、GCM2 或 RCM 选项。会打开 Enter Key 窗口。
3. 键入许可密钥。许可密钥由 20 个区分大小写的字符组成。
4. 单击 **OK**。如果您用于许可该选项的密钥有效，Option Name 列内会列出许可类型，而且 Options Enabled 列中与该已许可的选项对应的字段会显示 Yes。

注：当前，唯一可用的选项为 **LDAP Authentication**。

升级固件

您可以对 GCM4、GCM2 或 RCM 装置或 CO 缆线进行固件升级。

自动固件升级

您可以设置 AMP 以自动升级 CO 缆线固件。

要启用 CO 缆线固件自动升级，请完成下列步骤：

1. 单击 AMP 中的 **Settings** 选项卡。
2. 选择 **Versions - Conversion Options** 子类别。

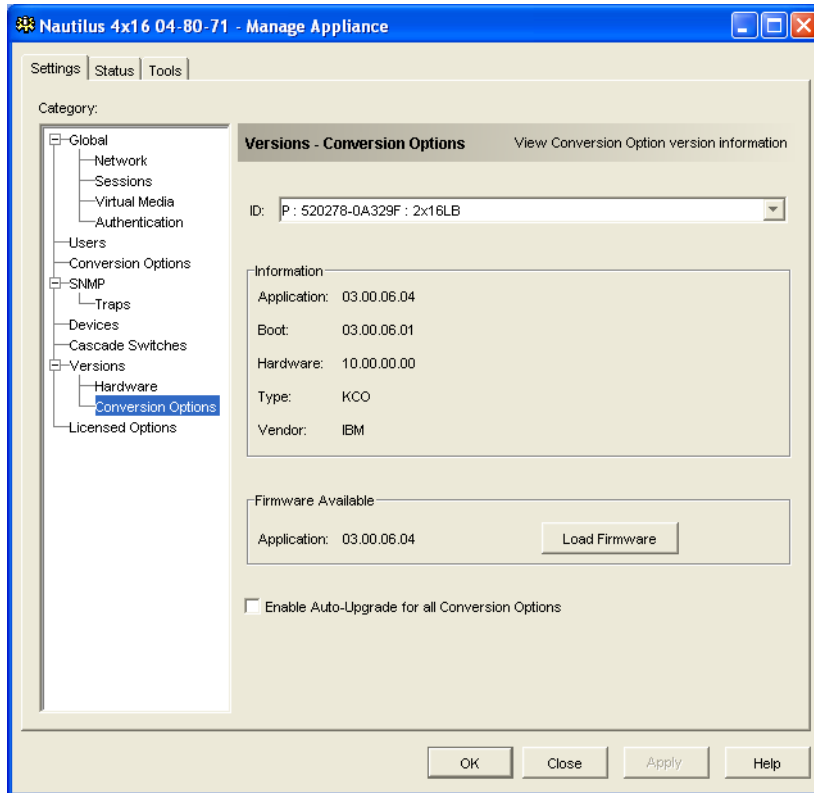


图 5.18: Conversion Option 升级

3. 启用 **Enable Auto-Upgrade for all Conversion Options** 旁边的复选框。
4. 完成下列步骤之一：
 - 单击 **Apply** 不退出 AMP 而保存所作的任何更改。
 - 单击 **OK** 保存所作的任何更改并退出 AMP。
 - 单击 **Cancel** 退出 AMP 而不保存所作的更改。

升级 GCM4、GCM2 或 RCM 装置固件

要升级装置固件，请完成下列步骤：

1. 单击 AMP 中的 **Tools** 选项卡。
2. 单击 **Upgrade Appliance Firmware** 按钮。

如果您在 AMP 的 **Settings** 选项卡中作了更改，但是并未应用这些更改，这时将出现一则警告消息，提示您确认升级。固件升级需要重新启动装置，并且待定更改将被放弃。

要在升级前应用在 **Settings** 选项卡中所作的更改，请完成下列步骤：

- a. 单击 **No** 取消装置固件的升级。
 - b. 单击 **Apply**。
 - c. 请继续步骤 2，或单击 **Yes** 放弃待定（未应用的）更改。
3. 会打开 **Firmware Upgrade** 窗口。您可以选择 TFTP 或 ASMP 文件传输方式。升级 RCM 装置时，仅 TFTP 选项可用。

要使用 TFP，请完成下列步骤：

- a. 选择 **TFTP Server** 单选按钮。
 - b. 在 **TFTP Server IP Address** 字段中，键入安装了固件的 TFTP 目标设备的 IP 地址。
 - c. 在 **Firmware Filename** 字段中，输入固件文件的名称。
 - d. 单击 **Upgrade** 按钮。AMP 跟踪并显示状态。
4. 要使用 ASMP，请完成下列步骤：
 - a. 选择 **File System** 单选按钮。
 - b. 单击 **Browse** 选择要传输的固件文件。
 - c. 单击 **Upgrade** 按钮。AMP 跟踪并显示状态。
 5. 升级完成后，会出现一则消息，提示您确认重新启动。完成下列步骤之一：
 - 单击 **Yes** 重新启动装置。重新启动后，AMP 将重新与装置建立安全管理连接。
 - 单击 **No** 稍后重新启动。要使用新固件，必须重新启动装置。
 6. 单击 **Close** 退出 **Firmware Upgrade** 窗口。

重要提示：升级时，切勿关闭 GCM2 或 GCM4 装置。

升级 CO 缆线固件

可以对单个 CO 缆线进行升级或同时对一组同一类型的 CO 缆线进行升级。开始升级时，将列出当前状态。

当您要求对某种类型的所有 CO 缆线进行升级时，必须在该次升级完成后才能开始对任何该类型的 CO 缆线进行另一次升级。但是，可以同时多条单个 CO 缆线进行固件升级。

要同时对多条 CO 缆线进行升级，请完成下列步骤：

1. 单击 AMP 中的 **Tools** 选项卡。
2. 单击 **Upgrade CO Firmware** 按钮。会打开 Upgrade CO Firmware 窗口。
3. 选择要升级的每种类型的 CO 缆线前的复选框。（仅在有可用的更高版本固件时才可选择该 CO 缆线类型。这会在 Need Upgrade 栏显示。如果给定类型的一条或多条 CO 缆线需要升级，您可以选择此类型进行升级。若某 CO 缆线类型没有更高的固件版本，则无法选择相应的复选框。）
4. 单击 **Upgrade**。Status 列根据每个 CO 缆线升级状态显示 In Progress、Succeeded 或 Failed（包括原因）。在选定的所有 CO 缆线类型都完成升级之前，始终会显示一则 Firmware upgrade currently in progress 消息。
5. 完成后，显示一则消息，提示您确认升级完成。确认后，**Upgrade** 按钮将再次启用。
6. 单击 **Close** 退出 Upgrade CO Firmware 窗口。

要升级单个 CO 缆线固件，请完成下列步骤：

1. 单击 AMP 中的 **Settings** 选项卡。
2. 单击 **Versions - Conversion Options** 子类别。
3. 要查看固件信息，请从 eID 下拉菜单列表中选择该 CO 缆线。每个条目都包含端口号、eID 及目标设备名称或级联交换机名称（这取决于连接至 CO 缆线的设备）。如果 CO 缆线未与任何设备连接，菜单将显示 **None**。选择了 CO 缆线后，其固件信息将显示在 **Information** 字段中。
4. 将当前信息与 **Firmware Available** 字段进行对比，以查看 CO 缆线可用的固件升级。（即使当前版本与可用版本相同，您也可以载入固件。某些情况下，您可以将 CO 缆线降级为兼容性更好的较低版本。）单击 **Load Firmware** 按钮。
5. 固件升级开始。升级过程中，在 **Firmware Available** 字段下将显示进度消息。升级完成后，会出现一则消息，提示升级完成或失败原因。
6. 对每条 CO 缆线的升级，请重复步骤 3 至 5。
7. 完成后，单击 **OK**。

重新启动装置

Reboot Appliance 工具指示装置进行重新启动。重新启动之前，装置将向所有客户端连接广播断开连接的消息。

要重新启动装置，请完成下列步骤：

1. 单击 AMP 中的 **Tools** 选项卡。
2. 单击 **Reboot Appliance** 按钮。将出现一则信息，提示您确认重新启动。单击 **Yes** 确认该请求。装置通知每个已连接的客户端，然后重新启动。
3. AMP 关闭。

管理装置配置数据库

所有装置设置都保存在装置配置数据库中。（用户帐户信息保存在用户数据库中，有关详细信息，请参阅第 93 页上的“管理装置用户数据”。）

保存装置配置数据库

Save Appliance Configuration 工具将配置数据库从装置保存至运行本软件的计算机上的文件中。

在保存过程中，文件是加密的，在保存数据库时您将被提示创建一个密码。恢复文件时，您必须输入该密码。

要将配置从某台装置保存至文件，请完成下列步骤：

1. 单击 AMP 中的 **Tools** 选项卡。

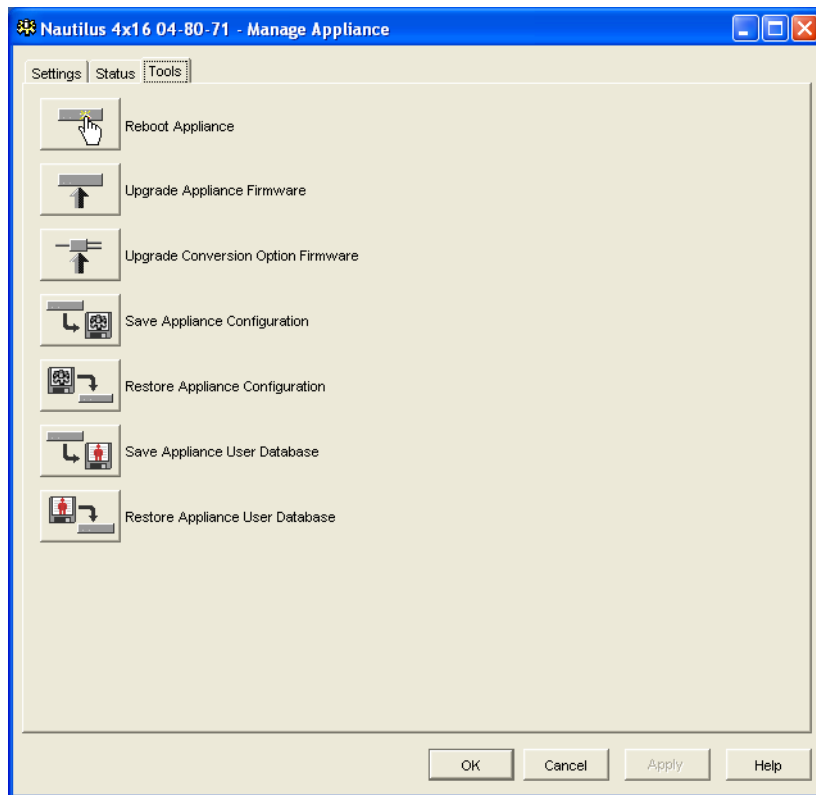


图 5.19: AMP Tools 选项卡

2. 单击 **Save Appliance Configuration** 按钮。会打开 Save Appliance Configuration 窗口。
3. 单击 **Browse** 导航到用于保存配置文件的位置。该位置在 **Save To** 字段中列出。
4. 单击 **Save**。会打开 Enter Password 窗口。
5. 在 **Password** 字段输入密码，然后在 **Verify Password** 字段中重新输入该密码。将此数据库恢复至装置时需要此密码。单击 **OK**。
6. 此时会从装置中读取装置配置数据库文件并保存到选定的位置。将显示进度信息。保存完成后，将提示您确认完成。单击 **OK** 返回 Tools 选项卡。

恢复装置配置数据库

Restore Appliance Configuration 工具将之前保存过的配置数据库从运行本软件的计算机上恢复至装置。数据库文件可恢复至保存该数据库的装置或其他同种类型的装置。这消除了手动配置新装置的需要。

要将配置文件恢复至装置，请完成下列步骤：

1. 单击 AMP 中的 **Tools** 选项卡。
2. 单击 **Restore Appliance Configuration** 按钮。会打开 Restore Appliance Configuration File 窗口。
3. 单击 **Browse**，导航到存储已保存的配置文件的位置。文件名和位置均在 **File Name** 字段中列出。
4. 单击 **Restore**。会打开 Enter Password 窗口。
5. 输入您保存配置数据库时创建的密码。单击 **OK**。
6. 此时，配置文件就会写入到装置中。会出现进度消息。此时将提示您确认重新启动。重新启动后才会使用恢复的配置文件。完成下列步骤之一：
 - 单击 **Yes** 重新启动装置。AMP 显示状态并指出重新启动的完成时间。
 - 单击 **No** 稍后再重新启动。

管理装置用户数据

所有用户帐户和访问权限分配信息都保存在数据库中。

在保存过程中，文件是加密的，在保存数据库时您将被提示创建一个密码。恢复该文件时，您必须输入该密码。

保存装置用户数据库

Save Appliance User Database 工具将此用户数据库从装置保存至运行本软件的计算机上的某个文件中。

要将用户数据库从装置保存至文件，请完成下列步骤：

1. 单击 AMP 中的 **Tools** 选项卡。
2. 单击 **Save Appliance User Database** 按钮。会打开 Save Appliance User Database 窗口。
3. 单击 **Browse** 并导航到用于保存用户数据库文件的位置。位置在 **Save To** 字段中列出。
4. 单击 **Save**。会打开 Enter Password 窗口。
5. 在 **Password** 字段中输入密码，然后在 **Verify Password** 字段中重新输入该密码。将此数据库恢复至装置时需要此密码。单击 **OK**。

6. 此时，就会从该装置读取用户数据库文件并保存到某个位置。会出现进度消息。保存完成后，将提示您确认完成。单击 **OK** 返回 **Tools** 选项卡。

恢复装置用户数据库

Restore Appliance User Database 工具将之前保存过的用户配置数据库从运行本软件的计算机上恢复至装置。数据库文件能恢复至保存该数据库的装置或其他同种类型的装置。这消除了在新装置上手动配置用户的需要。

要将某个用户数据库文件恢复至装置，请完成下列步骤：

1. 单击 AMP 中的 **Tools** 选项卡。
2. 单击 **Restore Appliance User Database** 按钮。会打开 **Restore Appliance User Database** 窗口。
3. 单击 **Browse** 并导航到存储已保存的用户数据库文件的位置。文件名和位置均在 **File Name** 字段中列出。
4. 单击 **Restore**。会打开 **Enter Password** 窗口。
5. 输入您保存用户数据库时创建的密码。单击 **OK**。
6. 用户数据库文件即被写入装置。会出现进度消息。完成后，会立即使用新的用户数据库；不需要重新启动。

附录 A：更新 VCS

要获得最佳的交换机系统性能，请确保从 IBM 网站下载最新的 VCS。

要更新 VCS，请完成下列步骤：

1. 访问 <http://www.ibm.com/pc/support/> 并下载更新文件。
2. 双击安装程序。安装程序会测定计算机上是否已安装有该程序的旧版本。
3. 完成下列步骤之一：
 - 如果未检测到旧版本，就会出现一个窗口，要求确认升级，请单击 **Continue**。
 - 如果检测到旧版本，就会出现一个窗口，提示您另一个产品版本已存在，单击 **Overwrite** 确认升级。
 - 单击 **Cancel** 退出而不升级本软件。
4. 安装启动。程序文件、快捷方式、环境变量以及注册表项（对于 Windows 操作系统）将被安装或被当前版本的新文件和设置所覆盖。

附录 B：虚拟媒体

虚拟媒体和 USB 2.0 限制

GCM2、GCM4 和 LCM2 装置的虚拟媒体功能使您可以连接到所连接计算机上的 USB 端口。通过此功能，装置的本地用户或使用远程软件的用户可以从与装置连接的计算机上访问本地 USB 存储设备（如 USB CD 驱动器、磁盘驱动器或闪存驱动器）。

Virtual Media Conversion Option (VCO) 缆线是一种复合设备，它负责处理以下四种设备的信号转换：键盘、鼠标、CD 驱动器和大容量存储设备。CD 驱动器和大容量存储设备会显示在目标设备上，无论是否已映射虚拟媒体会话。如果某媒体设备未被映射，则会显示为未放入媒体。当虚拟媒体设备被映射到目标设备时，则会告知目标设备媒体已放入。当虚拟媒体设备被取消映射时，则会告知目标设备媒体被移除。因此，USB 虚拟设备不会从目标设备断开连接。

VCO 缆线将键盘和鼠标作为复合 USB 2.0 设备显示。因此，BIOS 必须支持复合 USB 2.0 人机接口设备 (HID)。如果所连接的计算机的 BIOS 不支持此类型的设备，则键盘和鼠标可能无法工作，除非为该计算机装载 USB 2.0 设备驱动程序。如果出现这种情况，计算机制造商可能会提供 BIOS 更新，为通过 USB 2.0 连接的键盘和鼠标提供 BIOS 支持。

使用虚拟存储器启动计算机

在很多情况下，虚拟媒体可以从连接到本装置 USB 端口上的设备上启动连接到本装置的计算机。大多数配备有 USB 端口的计算机都可以使用虚拟媒体；但是，由于一些 USB 媒体设备和计算机 BIOS 的限制，可能会使计算机无法从连接到 GCM2、GCM4 或 LCM2 装置上的 USB 设备启动。

要从虚拟 USB 设备启动，目标设备必须支持从外部复合 USB 设备启动。同时，还需要有支持外部 USB 2.0 启动的操作系统安装光盘。以下是支持从外部 USB 2.0 设备启动的部分操作系统的列表：

- Windows Server 2003
- Windows XP
- Windows 2000 Server (Service Pack 4 [SP4] 或以上)

要确定您的计算机是否可以从虚拟媒体启动，请完成下列步骤：

1. 将带有可启动的操作系统安装 CD 的 USB CD 驱动器连接到 GCM2、GCM4 或 LCM2 装置，然后将其映射到目标设备。重新启动目标设备，以确定它是否能从连接的此 CD 驱动器启动。可能需要设置 BIOS，以允许从外部 USB 设备启动。

2. 如果目标设备无法启动，则将 USB CD 驱动器连接到目标设备上的 USB 端口，并重新启动目标设备。如果目标设备成功地从 CD 驱动器启动，则说明 BIOS 不支持从复合 USB 2.0 设备启动。访问目标设备制造商的支持网站，以确定是否可能有支持从复合 USB 2.0 设备启动的更新的 BIOS。如果有，请更新 BIOS 并重试。
3. 如果目标设备无法从外部 USB 2.0 设备启动，请尝试使用以下方式远程启动此目标设备：
 - 一些 BIOS 版本会提供限制 USB 速度的选项。如果此设置可用，请将 USB 端口设置更改为“USB 1.1”或“Full Speed”模式，并再次尝试重新启动。
 - 插入 USB 1.1 卡，并再次尝试重新启动。
 - 在 VCO 缆线和目标设备之间插入一个 USB 1.1 集线器，并再次尝试重新启动。
 - 与目标设备的制造商联系，以获取有关支持从复合 USB 2.0 设备启动的更新 BIOS 修订版的信息或计划。

虚拟媒体的限制

以下列表指出了虚拟媒体的使用限制：

- GCM2、GCM4 或 LCM2 虚拟媒体装置仅支持 USB 2.0 磁盘驱动器、闪存驱动器和 CD 驱动器的连接。
- VCS 仅支持对连接到客户端计算机上的 USB 2.0 和 USB 1.1 磁盘驱动器和闪存驱动器进行映射。

附录 C：键盘和鼠标快捷方式

此附录列出了可用于浏览器中的键盘和鼠标快捷方式。

表 C.1：分隔窗格键盘和鼠标快捷方式

操作	说明
F6	在拆分的屏幕之间导航，并将焦点放在上一个获得焦点的元素上。
F8	将焦点分配给分隔线。
向左或向上箭头	如果分隔线获得焦点，则将分隔线左移。
向右或向下箭头	如果分隔线获得焦点，则将分隔线右移。
Home	如果分隔线获得焦点，则为分屏的右窗格分配所有区域（左窗格隐藏）。
End	如果分隔线获得焦点，则为分屏的左窗格分配所有区域（右窗格隐藏）。
单击 + 鼠标拖动	将分隔线左移或右移。

表 C.2：树视图控制键盘和鼠标快捷方式

操作	说明
鼠标单击	撤消选择选定的现有内容，并选择鼠标指针所在的节点。
鼠标双击	在可展开的节点（拥有子节点的节点）的展开和折叠状态之间切换。对叶节点（没有子节点的节点）无效。
向上箭头	撤消选择选定的现有内容，并选择紧靠当前焦点上面的节点。
向下箭头	撤消选择选定的现有内容，并选择紧靠当前焦点下面的节点。
空格键	交替选择和撤消选择当前获得焦点的节点。
Enter	交替折叠和展开获得焦点的节点。仅适用于拥有子节点的节点。如果该节点没有子节点，则该键无效。
Home	撤消选择选定的现有内容，并选择根节点。
End	撤消选择选定的现有内容，并选择树中可见的最后一个节点。

表 C.3: 用于设备列表的键盘和鼠标快捷方式

操作	说明
Enter 或 Return	启动选定设备的默认操作。
向上箭头	撤消选择当前选定的内容, 并将选定内容移到上一行。
向下箭头	撤消选择当前选定的内容, 并将选定内容移到下一行。
Page Up	撤消选择当前选定的内容, 并向上滚动一页, 然后选择该页上的第一个项目。
Page Down	撤消选择当前选定的内容, 并向下滚动一页, 然后选择该页上的最后一个项目。
Delete	执行删除功能。与 Edit > Delete 菜单功能相同。
Ctrl + Home	将焦点和选定内容移到表中的第一行。
Ctrl + End	将焦点和选定内容移到表中的最后一行。
Shift + 向上箭头	将选定内容扩展到上一行。
Shift + 向下箭头	将选定内容扩展到下一行。
Shift + Page Up	将选定内容扩展到上一页。
Shift + Page Down	将选定内容扩展到下一页。
Shift + 鼠标单击	撤消选择选定的任何现有内容, 并选择当前焦点和鼠标单击时鼠标指针所在行之间的范围。
Ctrl + 鼠标单击	切换鼠标指针所在行的选择状态, 而不会影响任何其他行的选择状态。
鼠标双击	启动选定设备的默认操作。

附录 D：本软件使用的端口

表 D.1 列出了软件用以与特定装置进行通讯的端口号。此信息用于配置防火墙以允许 VCS 在网络中运行。

表 D.1：VCS 使用的端口

端口号	装置	类型	目的
3211	GCM4、GCM2 或 RCM	TCP	专用管理协议
3211	GCM4、GCM2 或 RCM	UDP	专用安装和查找协议
2068	GCM4、GCM2 或 RCM	TCP	加密键盘和鼠标数据
2068	GCM4 或 GCM2	TCP	数字化视频数据
2068	GCM4 或 GCM2	TCP	虚拟媒体
8192	RCM	TCP	数字化视频数据

附录 E：获取帮助和技术援助

如果您需要帮助、服务或技术支持或只是要了解有关 IBM 产品的更多信息，您可以从各种渠道获取 IBM 为您提供的帮助。本附录包含下列相关信息：如何获取 IBM 和 IBM 产品的更多信息；当您的 eServer™ 或 IntelliStation® 系统和选购设备出现故障时如何处理；以及服务人员的联系方式（如有必要）。

在您拨打电话之前

在您拨打电话之前，请确保自己已采取以下步骤尝试自行解决问题：

- 检查所有缆线，确保它们已妥善连接。
- 检查电源开关，确保系统和所有选购设备已开机。
- 使用系统文档中的故障排除信息，并使用系统随附的诊断工具。有关诊断工具的信息在系统随附的 IBM 文档 CD 上的《硬件维护手册和故障排除指南》或《问题诊断和维修指南》中。

注：对于某些 IntelliStation 型号，只有在 IBM 支持网站上才可找到《硬件维护手册和故障排除指南》。

- 请访问 IBM 支持网站 <http://www.ibm.com/pc/support/>，以获取技术信息、提示、小窍门和新设备驱动程序或索取信息。

使用 IBM 在线帮助或 IBM 产品随附的文档中提供的故障排除程序，您自己就可以解决很多问题，而不需要外界帮助。eServer 和 IntelliStation 系统随附的文档也提供有您可执行的诊断测试。大部分 eServer 和 IntelliStation 系统、操作系统和程序都随附有包含故障排除程序和错误消息及错误代码解释的文档。如果您认为软件有问题，请参阅操作系统或程序的文档。

使用文档

本产品随附的文档中提供有关于 IBM eServer 或 IntelliStation 系统和预安装软件（如果有）或选购设备的信息。该文档可包括印刷文档、在线文档、自述文件和帮助文件。请参阅系统说明文档中提供的故障排除信息，以获取诊断程序的用法方法。故障排除信息或诊断程序可能会告诉您需要另外的或更新的设备驱动程序或其他软件。IBM 在万维网上提供页面，您可以从其中获取最新的技术信息，或下载设备驱动程序与更新。要访问这些页面，请访问 <http://www.ibm.com/pc/support/>，并根据提示进行操作。另外，您也可以经由 IBM Publications Ordering System（IBM 出版物订购系统）获取某些文档，网址为 <http://www.elink.ibm.com/public/applications/publications/cgibin/pbi.cgi>。

从万维网获取帮助和信息

在万维网上，IBM 网站提供关于 IBM eServer 和 IntelliStation、选购设备、服务和支持的最新信息。有关 IBM xSeries 和 BladeCenter 信息的网站地址为：<http://www.ibm.com/eserver/xseries/>。有关 IBM IntelliStation 信息的网站地址为：<http://www.ibm.com/pc/us/intellistation/>。有关 IBM 系统和选购设备的服务信息，请访问：<http://www.ibm.com/pc/support/>。

软件服务和支持

您可以拨打 IBM 的收费 Support Line（支持热线），以获取有关 xSeries 服务器、BladeCenter 产品、IntelliStation 工作站和装置的用途、配置和软件问题方面的信息。有关 Support Line 在您所在的国家或地区支持哪些产品方面的信息，请访问 <http://www.ibm.com/services/sl/products/>。

有关 Support Line 和其他 IBM 服务的更多信息，请访问：<http://www.ibm.com/services/>，或访问：<http://www.ibm.com/planetwide/> 以获取支持电话号码。在美国和加拿大，请拨打电话：1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378)。

硬件服务和支持

您可以通过 IBM Services 或 IBM 分销商（如果 IBM 授权其提供产品保证服务）获取硬件服务。请访问网站 <http://www.ibm.com/planetwide/> 获取支持电话号码，如在美国和加拿大，请拨打电话：1-800-IBM-SERV (1-800-426-7378)。

在美国和加拿大可提供 24 小时全天候的硬件服务和支持。在英国，周一至周五，上午 9 点至下午 6 点提供上述服务。

附录 F：通告

本文适用于为美国市场提供的产品与服务。对于本文中讨论的产品、服务或功能，IBM 可能不会向其他国家提供。请向您所在地区的 IBM 代表处咨询有关当地可用的产品与服务的信息。对 IBM 的某种产品、程序或服务的提及并不意味着仅仅只能使用该 IBM 产品、程序或服务。任何具有相同功能的、不违反任何 IBM 知识产权的产品、程序或服务都可以使用。然而，用户有责任评估并验证任何非 IBM 产品、程序或服务的工作情况。

对本文中描述的主题，IBM 可能拥有专利或待批的专利申请。本文档并不向您供这些专利的任何许可。可以将有关许可的询问邮寄至：

IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION 按照“原样”提供本文，并不具有任何形式的明示或暗示的保证，包括（但不限于）非侵犯性、适销性或某种特定目的的适合性的暗示的保证。某些国家不允许在特定交易中有明示或暗示保证的放弃声明，因此，本声明可能对您不适用。

这些信息可能包括技术上的不准确或印刷错误。此处的信息会定期进行更改，这些更改会体现在本文的新版本中。IBM 可能随时对本文中描述的产品和/或程序进行改进，恕不另行通知。

本资料中提及的非 IBM 网站仅供参考之用，并不表示对那些网站任何形式的认可。那些网站的内容不属于本 IBM 产品的一部分，对网站的使用风险由用户自己承担。

IBM 可能以任何适当的方式使用或分发您提供的信息，您不需要因此承担任何责任。

版本说明

© Copyright International Business Machines Corporation 2005。保留所有权利。

美国政府用户的受限权利 — 使用、复制或披露权利受限于与 IBM Corp. 签订的 GSA ADP Schedule Contract。

商标

以下为 International Business Machines Corporation 在美国和/或其他国家或地区的商标。

IBM	NetBAY
IBM（徽标）	PS/2
ServerProven	eServer
IntelliStation	

Intel、MMX 和 Pentium 为 Intel Corporation 在美国和/或其他国家的商标。

Microsoft、Windows 和 Windows NT 为 Microsoft Corporation 在美国和/或其他国家的商标。

UNIX 为 Open Group 在美国和/或其他国家的注册商标。

Java 和所有 Java 相关的商标和徽标均为 Sun Microsystems, Inc. 在美国和/或其他国家的商标。

Adaptec 和 HostRAID 为 Adaptec, Inc 在美国和/或其他国家的商标。

Linux 为 Linus Torvalds 在美国和/或其他国家的商标。

Red Hat、Red Hat “Shadow Man” 徽标和所有 Red Hat 相关的商标和徽标均为 Red Hat, Inc. 在美国和/或其他国家的商标。

其他公司、产品或服务名称可能是其他公司的商标或服务标志。

重要启示

IBM 对 ServerProven 的非 IBM 产品和服务不提供任何代表或保证，包括（但不限于）暗示的适销性及对某种特定目的的适应性保证。这些产品是由第三方独家提供并保证的。

对于非 IBM 产品，IBM 对其不作任何代表或保证。对非 IBM 产品的支持（若有）由第三方提供，而非 IBM。

一些软件可能与其零售版本（若有）不同，可能不包括用户手册或所有的程序功能。

索引

字母

AMP

同时请参阅数据库、固件、SNMP 和用户帐户

查看 CO 缆线信息 **77**

查看设备连接信息 **82**

访问 **18, 55**

更改全局会话值 **60**

更改全局网络值 **56**

关于 **55**

管理用户会话 **75**

升级固件 **87**

退出 **56**

用户帐户 **71**

重新启动装置 **91**

重新同步设备列表 **83**

CO 缆线

查看信息 **77, 82**

升级单个固件 **90**

添加 **16, 86**

同时升级固件 **90**

DCHP (GCM2 和 GCM4 装置) **56**

Department

删除 **28**

在属性中指定 **21**

重命名 **29**

DirectDraw **25**

Folders

将设备分配到 **27**

删除 **28**

重命名 **29**

GCM2 和 GCM4 数据库 **91, 93**

GCM2 和 GCM4 装置

同时请参阅 AMP

访问 **18**

快速设置 **11**

添加 **15**

IP 地址

更改 GCM2 和 GCM4 装置 **56**

LAN 速度 (GCM2 和 GCM4 装置) **56**

LDAP

Active Directory **63, 70**

查询参数 **66**

查询模式 **67**

服务器参数 **64**

身份验证 **63**

搜索参数 **65**

Location

将设备分配到 **27**

在属性中指定 **21**

Microsoft Windows

安装于 **8**

启动 **10**

卸载 **9**

支持的操作系统 **7**

Red Hat Linux

安装于 **8**

启动 **10**

卸载 **9**

支持的操作系统 **7**

Site

将设备分配到 **27**

删除 **28**

在属性中指定 **21**

重命名 **29**

SNMP (GCM2 和 GCM4 装置)

配置一般设置 **79**

启用/禁用陷阱 **81**

使用 **78**

Type

删除 **28**

在设备属性中指定 **21**

重命名 **29**

VC 软件使用的端口 **100**

VCO 缆线

虚拟媒体的要求 **50**

VCS

安装 **8**

关于 **1**

快速设置 **10**

使用的端口 **100**

系统组件 **2**

VCS 的组件 **2**

Video Viewer

窗口功能 **32**

调整视图 **35, 43**

访问 **31**

更改会话超时值 **60**

关闭会话 **32**

关于 **31**

宏 **48**

启用/禁用 DirectDraw **25**

启用/禁用全屏模式 **42**

启用自动/手动缩放 **43**

抢占本地用户 **35**

刷新画面。 **42**

也请参阅宏、鼠标和扫描模式

A

安全锁定

GCM2 和 GCM4 装置 **74**

安装 **8**

C

操作系统 **7**

超时值

Video Viewer 会话 **60**

窗口功能

Video Viewer **32**

浏览器 **13**

D

多个连接 **4**

F

访问级别

GCM2 和 GCM4 装置 **71**

分配 **27**

G

固件

升级 GCM2 和 GCM4 装置 **89**

升级单个 CO 缆线固件 **90**

同时升级 CO 缆线 **90**

显示 GCM2 和 GCM4 装置和 CO 缆线版本号

87

H

宏 (Video Viewer)

发送 **49**

使用 **48**

显示宏组 **49**

会话

关闭虚拟媒体会话 **53**

J

加密

GCM2 和 GCM4 装置的键盘/鼠标 **60**

当您保存/恢复配置数据库时 (GCM2 和 GCM4 装置) **91**

为虚拟媒体会话指定 **51**

键盘

配置 GCM2 和 GCM4 装置的加密级别 **60**

浏览器中的快捷方式 **98**

K

快速设置

GCM2 和 GCM4 装置 **11**

VCS **10**

L

连接

多个连接 **4**

P

凭据 **18, 19**

缓存的 **18, 19**

在缩略图查看器中设置设备 **40**

Q

抢占

虚拟媒体会话中的注意事项 **50**

全屏模式 (Video Viewer) **42**

S

扫描模式 (Video Viewer)

访问 **39**

更改缩略图大小

40

启动与某个设备进行的会话 **40**

设置设备凭据 **40**

在扫描序列中禁用设备缩略图 **40**

在扫描序列中启用设备缩略图 **40**

设备

查看连接属性 **23**

查看连接信息 (GCM2 和 GCM4 装置) **82**

访问 **19**

分配 **27**

更改网络属性 **22**

名称显示 **4**

命名 **4**

删除 **28**

在本地数据库中搜索 **20**

在设备列表中自动搜索 **20**

重命名 **29**

重新同步列表 (GCM2 和 GCM4 装置) **83**

身份验证 (CCM 装置) **62**

鼠标 (Video Viewer)

调整选项 **44**

对齐鼠标 **42**

更改光标设置 **45**

设置加密级别 **60**

缩放设置 **45**

重新对齐 **46**

属性

- 关于在浏览器中进行更改 **20**
- 在浏览器中更改网络属性 **22**
- 在浏览器中更改信息属性 **22**
- 在浏览器中更改一般属性 **21**

术语表 **3**

数据库

- VCS 本地数据库 **29**
- 保存 GCM2 和 GCM4 装置配置数据库 **92**
- 保存 GCM2 和 GCM4 装置用户数据库 **93**
- 保存本地 VCS 数据库 **30**
- 导出本地 VCS 数据库 **30**
- 恢复 GCM2 和 GCM4 装置配置数据库 **93**
- 恢复 GCM2 和 GCM4 装置用户数据库 **94**
- 装载本地 VCS 数据库 **30**

缩放 (Video Viewer)

- 启用自动或手动 **43**
- 设置鼠标 **45**

锁定。请参阅安全锁定

T

特性与优点 **1**

W

网关

- 更改 GCM2 和 GCM4 装置 **56**

网络设置

- GCM2 和 GCM4 装置 **56**

文件夹

- 创建 **26**

X

虚拟媒体

- 保留的会话 **50**

窗口 **50**

- 共享与抢占的注意事项 **50**

关闭会话 **53**

会话设置 **51**

加密等级 **51**

取消映射驱动器 **52**

锁定到 KVM 会话 **51**

显示驱动器详细信息 **53**

要求 **50**

映射驱动器 **52**

映射驱动器访问模式 **51**

重设目标设备上的 USB 设备 **53**

Y

要求

虚拟媒体 **50**

已许可的选项 **87**

硬件要求 **7**

用户会话

GCM2 和 GCM4 装置 **75**

用户帐户 (GCM2 和 GCM4 装置)

访问级别 **71**

关于锁定/解锁 **74**

解锁 **74**

启用/禁用安全锁定 **74**

删除 **73**

添加 **71**

修改 **71**

Z

在 Video Viewer 中抢占本地用户 **35**

在浏览器中的自定义标签字段 **23**

重新启动

GCM2 和 GCM4 装置 91

重新同步 83

装置

访问 18

分配 27

删除 28

添加 15

重命名 29

子网掩码

更改 GCM2 和 GCM4 装置 56

N

浏览器

窗口功能 13

访问设备 19

访问装置 18

更改属性 20

更改自定义字段标签 23

键盘和鼠标快捷方式 98

配置通用装置 URL 22

配置要启动的应用程序 25

添加装置 15

修改启动时的视图 24

要求 8

浏览器中的鼠标快捷方式 98

