

**2/4 - 端口 USB 2.0 双屏幕**  
**Mini DisplayPort KVMP多电脑切换器**

**CS1942 / CS1944**

用户说明书



## FCC 信息

本产品已经过测试，完全符合 B 级电子设备要求和 FCC 认证的第 15 部分规范。这些规范是为了在居住环境下使用该设备，而能避免有害干扰，并提供有效保护所规范的规定。该设备会产生并辐射电磁波，如果用户未能按照该用户说明书的说明以进行安装和使用，将可能对通讯造成有害干扰。但是，不能保证在某一特定安装下这种干扰不会出现。如果因为开关本设备对收银和电视信号接收造成了有害干扰，建议用户通过下列一种或几种方式解决干扰：

- ◆ 重新定位天线；
- ◆ 增加该设备与接收器之间的距离；
- ◆ 将该设备连接至电路中 与接收器不同的插座；
- ◆ 要获得帮助请咨询经销商/有经验的收音机/电视机技术人员。

## RoHS

本产品符合RoHS规范。

## SJ/T 11364-2006

以下内容与中国市场销售相关：

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

- ：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T 11363-2006规定的限量要求之下。
- ：表示符合欧盟的豁免条款，但该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006的限量要求。
- ×：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006的限量要求。



## 用户信息

### 在线注册

请至本公司的在线支持中心注册本产品:

国际	<a href="http://support.aten.com">http://support.aten.com</a>
北美	<a href="http://www.aten-usa.com/product_registration">http://www.aten-usa.com/product_registration</a>
中国	<a href="http://www.aten.com.cn">http://www.aten.com.cn</a>

### 电话支持

如需电话支持，请拨如下电话号码:

国际	886-2-8692-6959
中国	86-10-5255-0110
日本	81-3-5615-5811
韩国	82-2-467-6789
北美	1-888-999-ATEN ext 4988
英国	44-8-4481-58932

### 用户注意事项

制造商保有修改与变更本说明书所包含信息、文件与规格表的权利，且不需事前通知；制造商不会保证、明示、暗示或法定声明其内容或特别否认其对于特殊用途的可销售性与适用性；本说明书中所描述的任何被销售与授权的制造商软件亦同。如果购买后证明软件程序存在瑕疵，购买者（及非制造商、其经销商或其购买商家）将需承担所有因软件瑕疵所造成的必要服务费用、维修责任和任何偶发事件或间接损害。

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

操作前如未正确选择操作电压的设定，制造商将不担负因此所导致任何损害的责任；**使用前请务必确认电压设定为正确的。**

## 包装明细

---

CS1942 / CS1944产品包装明细如下：

- ◆ 1 台CS1942 / CS1944 2/4-端口 USB 2.0 双屏幕器Mini DisplayPort KVMP 切换器
- ◆ 2 根Mini DisplayPort 1.1a 1m线缆 (CS1942)
- ◆ 2 根Mini DisplayPort 1.1a 2m线缆 (CS1942)
- ◆ 2 根USB 2.0 1.8m线缆 (CS1942)
- ◆ 2 套Audio Jack 1.8m线缆套件 (CS1942)
- ◆ 4 根Mini DisplayPort 1.1a 1m线缆 (CS1944)
- ◆ 4 根Mini DisplayPort 1.1a 2m线缆 (CS1944)
- ◆ 4 根USB 2.0 1.8m线缆 (CS1944)
- ◆ 4 套Audio Jack 1.8m线缆套件(CS1944)
- ◆ 1 个电源适配器
- ◆ 1 本用户说明书\*

请确认以上物件是否完整，且在运送过程中，是否受到损害，如遇到任何问题，请联络您购买的商家。

请仔细阅读本说明书，并遵循安装与操作步骤以避免对CS1942/CS1944或任何安装架构中与其连接的设备造成损害。

---

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

---

© 版权所有 2012 宏正自动科技股份有限公司

说明书编号: PAPE-0351-AT1G

说明书日期: 2012-04-13

ATEN 及 ATEN logo 已被宏正自动科技股份有限公司注册为商标。

所有品牌名称和商标皆已注册，版权所有。

# 目录

FCC 信息.....	ii
RoHS.....	ii
SJ/T 11364-2006.....	ii
用户信息.....	iii
在线注册.....	iii
电话支持.....	iii
用户注意事项.....	iii
包装明细.....	iv
关于本说明书.....	vii
基本包装.....	vii
常用语说明.....	viii
产品信息.....	viii
<b>第一章 介绍.....</b>	<b>1</b>
概述.....	1
产品特性.....	2
固件要求.....	3
控制端.....	3
电脑.....	3
线缆.....	3
操作系统.....	4
部件.....	5
CS1942 前视图.....	5
CS1944 前视图.....	5
CS1942 / CS1944 后视图.....	8
CS1944 侧视图.....	8
<b>第二章 硬件安装.....</b>	<b>11</b>
线缆连接.....	11
安装图.....	13
<b>第三章 基本操作.....</b>	<b>15</b>
手动切换.....	15
热插拔.....	15
电源关闭和重启.....	15
端口 ID 编号.....	16
<b>第四章 键盘端口操作.....</b>	<b>17</b>
端口切换.....	17
端口间循环.....	17
直接访问某一端口.....	18

自动扫描.....	19
热键设置模式 (HSM) .....	20
激活 HSM.....	20
HSM 激活替代键.....	21
端口切换替代键.....	21
键盘操作平台.....	22
切换器设置列表.....	22
USB 重置.....	23
热键蜂鸣器控制.....	23
禁用端口切换键.....	23
固件更新模式.....	23
恢复默认设置.....	24
视频动态同步.....	24
键盘模拟.....	24
鼠标模拟控制.....	24
鼠标端口切换.....	24
电源开启检测.....	24
USB 快速充电.....	24
SPC 模式.....	25
HSM 总表.....	26
<b>第五章 键盘模拟.....</b>	<b>27</b>
Mac 键盘.....	27
<b>第六章 固件更新工具.....</b>	<b>29</b>
更新前准备.....	29
开始更新.....	29
更新成功.....	32
更新失败.....	32
<b>附录.....</b>	<b>33</b>
安全说明.....	33
概述.....	33
技术支持.....	35
国际地区.....	35
北美地区.....	35
产品规格.....	36
故障排除.....	37
概述.....	37
出厂默认设置.....	40
有限保证.....	40

---

# 关于本说明书

---

本用户说明书将帮助您有效使用该CS1942 / CS1944系统。说明书包含安装、设置和操作的各个方面。内容大致如下：

- 第一章 介绍**，介绍CS1942 / CS1944系统，并描述其目的、特性及优势，以及前、侧、后面板组成部件。
- 第二章 硬件安装**，描述如何安装装置，并提供关键步骤安装图。
- 第三章 基本操作**，解释CS1942 / CS1944操作中涉及的基本概念。
- 第四章 键盘端口操作**，提供CS1942 / CS1944热键操作所涉及到的所有概念及步骤。
- 第五章 键盘模拟**，提供PC与Mac键盘模拟映射表格。
- 第六章 固件更新**，本章描述如何将CS1942 / CS1944固件更新到最新版本。
- 附录** 提供关于CS1942 / CS1944的产品规格及其它技术信息。

## 常用语说明

---

本说明书使用如下常规用语：

- 符号            表示应输入的文本信息
- [ ]            括号内表示需要输入的键。例如, [Enter] 表示按下Enter（回车）键。对于需要同时输入的键，就放在同一个括号内，各键之间用加号连接。例如：[Ctrl + Alt]
1.            数字表示实际的操作步骤序号。
- ◆            菱形符号表示提供信息以供参考，但与操作步骤无关。
  - 指示选择下一个选项（例如于选单或对话框中）。例如：**Start** → **Run**表示打开 **开始选单**，然后选择**Run**的选项。
  -             表示极为重要的信息。

## 产品信息

---

如要了解关于宏正的产品信息，并了解如何更有效率地使用，您可访问ATEN网站或与宏正授权经销商联络，请参阅如下网站地址以取得更多联络信息：

国际	<a href="http://www.aten.com">http://www.aten.com</a>
中国	<a href="http://www.aten.com.cn">http://www.aten.com.cn</a>

# 第一章

# 介绍

## 概述

---

CS1942 / CS1944 2/4-端口USB 2.0 双屏幕Mini DisplayPort KVM切换器允许用户从单一USB键盘和鼠标在2或4台电脑间进行快速切换。将配有2-端口USB集线器的双屏幕2/4-端口多电脑切换器和前面板USB整合一起，功能强大。

CS1942 / CS1944拥有最新的KVM设计，加强了Mini-DisplayPort和Mini-TOSLINK连接头的性能，提供超高分辨率的数字音频和视频、逼真的画质和SPDIF输出的卓越环绕立体声。

CS1942 / CS1944的独立切换性能允许KVM锁定在一台电脑上而USB外围设备和音频锁定在其他电脑上。作为USB集线器，允许每台电脑在一次一台的基础上访问所连外围设备，避免单独购买USB集线器。所有键盘和鼠标数据都通过KVM线缆快速进行无缝响应传输。此外，热键功能完全支持多功能游戏键盘和鼠标。

CS1942 / CS1944的安装简单便捷；只需将线缆插入其相应端口即可。无需软件配置，无需安装，也没有其它不兼容问题。此外，CS1942 / CS1944为直接获取键盘输入，可在Windows、Linux和Mac等多种操作系统平台上工作。

所有显示器和外围设备均连接至CS1942 / CS1944，用户只需通过下列三种切换方法可选择要浏览的信息：前触控板、热键或鼠标滚动轮 - 只需双击鼠标滚动轮即可切换当前端口。

拥有独特的设计与创新的功能，CS1942 / CS1944提供适合所有SOHO环境的风格与超级功能。CS1942 / CS1944在空间节省及桌面无缝KVM技术方面做到了最优化，为多媒体应用、游戏安装和多电脑办公室环境提供理想解决方案。

## 产品特性

---

- ◆ 一台双屏幕 USB 控制端同时分别控管 2 或 4 台 Mini DisplayPort 电脑及两台 USB 外围设备
- ◆ 内置 2-端口 USB 集线器，完全兼容 USB 2.0 规格
- ◆ 通过前触控板/热键/鼠标滚动轮\*切换电脑
- ◆ Mini DisplayPort 1.1a 和 HDCP 兼容
- ◆ 通过 Mini-TOSLINK 连接，重低音响应为您提供极佳的高清数字环绕立体声体验
- ◆ 超高视频 – 支持 2650 x 1600 分辨率，可在在 120Hz LCD 屏幕下可支持 1920 x 1080 分辨率的 3D 视频
- ◆ 支持 Nvidia 3D 版本
- ◆ USB 快速充电功能（前面板 USB 端口）
- ◆ 可分别独立切换 USB 外围设备、音频和 KVM
- ◆ 键盘和鼠标支持端口仿真与 bypass 功能
- ◆ 自动扫描功能
- ◆ 电源开启检测
- ◆ Mac 键盘支持与模拟\*\*
- ◆ 多语言键盘映射 – 支持英语、日语和法语键盘
- ◆ 多平台支持 – Windows、Linux 和 Mac
- ◆ 通过 USB 接口更新固件

\*仅限在鼠标仿真模式时,鼠标切换功能才能使用. 仅适用于3键鼠标。

\*\*PC键盘可模拟Mac键盘，而Mac键盘仅可与自己搭配的电脑使用。

---

## 固件要求

---

### 控制端

- ◆ 两台 Mini DisplayPort (mDP) 显示器或带有 mDP 接口的 DP 显示器
- ◆ USB 鼠标
- ◆ USB 键盘
- ◆ 麦克风和扬声器

### 电脑

- ◆ Mini DisplayPort (带有 mDP 接口的 Display Port)
- ◆ USB A 型端口
- ◆ 音频端口 (可选)

### 线缆

#### CS1942

- ◆ CS1942 的包装内提供有：两根 Mini DisplayPort 1.1a 1m 线缆、两根 Mini DisplayPort 1.1a 2m 线缆
- ◆ 随包还附有：两根 USB 2.0 1.8m 线缆、两根 3.5mm 音频插口 1.8m 线缆

#### CS1944

- ◆ CS1944 的包装内提供有：四根 Mini DisplayPort 1.1a 1m 线缆、四根 Mini DisplayPort 1.1a 2m 线缆
- ◆ 随包还附有：四根 USB 2.0 1.8m 线缆、四根 3.5mm 音频插口 1.8m 线缆

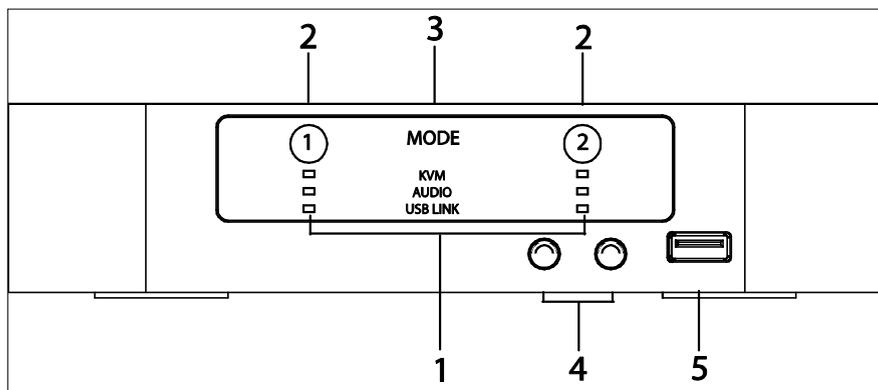
## 操作系统

所支持的操作系统如下表所示:

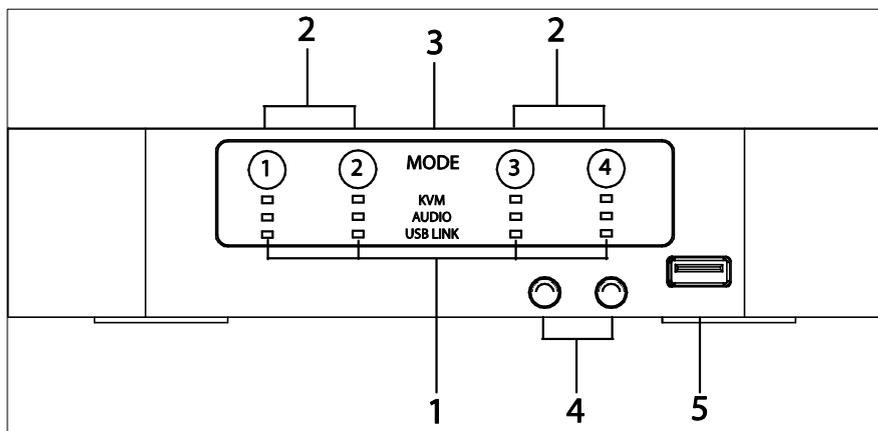
OS		版本
Windows		2000 SP4或更高、XP、2003、2008、Vista (x64, x86)、Windows 7 (x64, x86)
Linux	RedHat	Fedora或更高,RHEL AS 4、RHEL 5
	SuSE	10或更高,Open SUSE 10.2; SLES 10 SP1
	Debian	3.1、4.0
	Ubuntu	7.04、7.10
Unix	FreeBSD	5.5、6.1、6.2
Novell	Netware	6.0、6.5
Mac		9.0、9.1、10.1、10.2、10.3、10.4、10.5

# 部件

## CS1942前视图



## CS1944前视图



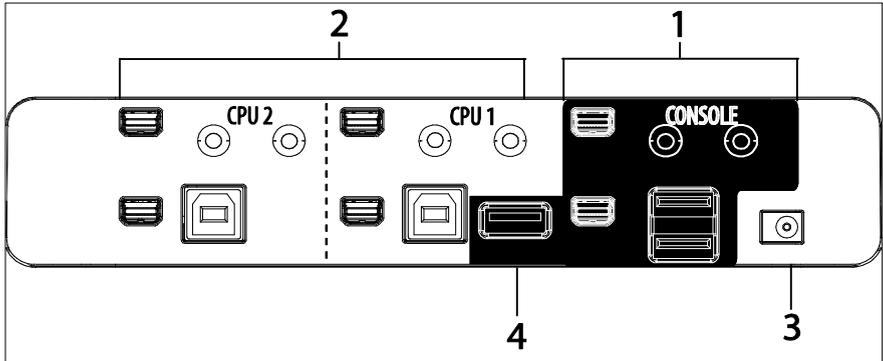
编号	部件	功能描述
1	指示灯状态面板	<p>此面板包括指示灯图标，可通过灯亮状态表明模式和端口状态。模式和端口选择<b>触控板</b>有三个相应的指示灯图标，灯亮可表明状态 – <b>KVM</b>、<b>音频</b>和<b>USB连接</b>。LED指示灯状态表明如下：</p> <p><b>KVM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ DIM 橙色指示灯：设备已连入 <b>KVMP</b> 切换器，但此端口未被选择</li> <li>◆ 亮橙色指示灯：此端口对正在使用 <b>KVM</b>（键盘、显示器和鼠标）的多电脑切换器进行切换控制。</li> </ul> <p><b>音频</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 绿色指示灯：此端口选定为音频端口</li> </ul> <p><b>USB连接</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 绿色指示灯：此端口选定为 <b>USB</b> 外围设备端口</li> </ul>
2	端口选择触控板	<p>手动端口切换（详见第15页，<i>手动切换</i>）：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 对某台电脑进行完全锁定控制（<b>KVM</b>、<b>音频</b>和<b>鼠标</b>）， <ul style="list-style-type: none"> <li>a) 按下该电脑所对应的端口选择触控板；或 b) 按下触控板上 <b>MODE</b> 键一次（触控板 <b>MODE</b> 图标闪烁），然后选择按下该电脑所对应的端口选择触控板（1,2,3,4）。三个指示灯（<b>KVM</b>\<b>Audio</b>\<b>USB Link</b>）图标灯均亮起。</li> </ul> </li> <li>◆ 将某台电脑锁定为当前 <b>KVM</b> 电脑，按下触控板 <b>MODE</b> 键两次（触控板上 <b>KVM</b> 图标闪烁），然后选择按下触控板上与该电脑相对应的端口。所选端口 <b>KVM</b> 图标亮起。</li> <li>◆ 将某台电脑锁定为当前 <b>音频</b> 电脑，请按下触控板 <b>MODE</b> 键三次（触控板上音频图标闪烁），然后选择按下与该电脑相对应的端口选择触控板。所选端口音频图标亮起。</li> <li>◆ 将某台电脑设为当前 <b>USB</b> 电脑，请按下触控板 <b>MODE</b> 键四次（触控板上 <b>USB</b> 图标闪烁），然后选择按下与该电脑相对应的端口选择触控板。所选端口的 <b>USB</b> 图标亮起。</li> <li>◆ 同时按住触控板上端口 1 和端口 2 超过 2 秒，启动自动扫描模式（详见第 19 页，<i>自动扫描</i>）。</li> </ul>

---

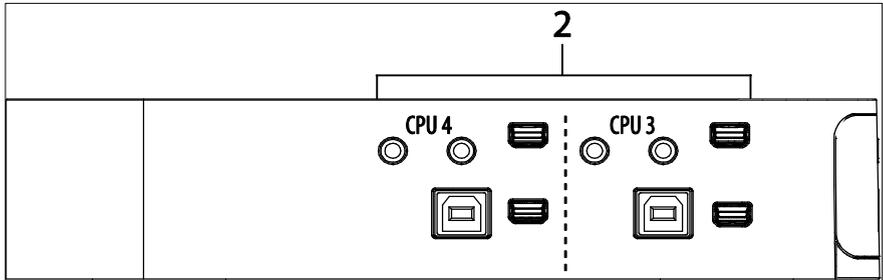
**注意：**若推动模式触控板 5 秒内未选择任一端口，则该模式触控板电源关闭。

编号	部件	功能描述
3	模式选择触控板	该触控板允许您在四种锁定模式之间循环 - 完全锁定、KVM锁定、音频锁定和USB锁定。
4	模拟音频端口	控制端扬声器和麦克风请插入此处。
5	USB 2.0 外围设备端口	USB 2.0外围设备（打印机、扫描仪等）插入此处，另外此端口具有USB快速充电功能。

### **CS1942 / CS1944后视图**



### **CS1944侧视图**



编号	部件	功能描述
1	控制端端口区	将连接Mini DisplayPort端口显示器、USB键盘、USB鼠标、扬声器和麦克风的线缆插入此处。各连接头都有相应图标标记。
2	KVM端口区	将连接切换器与电脑的线缆插入此处。各KVM端口区都配有一个麦克风接口、一个扬声器接口、一个USB B型插口和2个Mini DisplayPort插孔。
3	电源插口	电源适配器线缆请插入此处。
4	USB 2.0 集线器	将USB 2.0外围设备（打印机、扫描仪等）插入此处。

此页刻意留白

## 第二章

# 硬件安装



1. 本说明书第33页提供关于放置此设备的重要安全信息。安装前，请先阅读这些信息。
2. 确保关闭所有待连接的设备电源。您必须拔掉所有具有键盘电源开启功能的电脑电源线。

## 线缆连接

---

请参考第13页安装图（图中序号与操作步骤相对应）安装CS1942 / CS1944设备，请按如下操作：

1. 将USB键盘和USB鼠标插入设备后面板的USB控制端口。
2. 将控制端显示器插入设备后面板的Mini DisplayPort控制端口并开启显示器电源。

---

**注意：**连接可能需要DP转mDP转接器。

---

3. 将模拟麦克风和头戴式耳机插入设备前面板控制端麦克风和扬声器插口。

---

**注意：**插入前面板的麦克风和头戴式耳机优先于插入后面板的。在此连接中，模拟音频线缆需插入CPU。

---

4. 将模拟/数字（Mini-TOSLINK）麦克风和扬声器插入设备后面板的音频控制端口。

---

**注意：**数字声音设备需使用Mini-TOSLINK线缆。

---

5. 使用Mini DisplayPort 1.1a线缆，将Mini DisplayPort连接头插入切换器KVM端口（CPU 1、CPU 2等）区一可用Mini DisplayPort “A” 插口中，然后将USB 2.0线缆和麦克风/扬声器线缆插入其对应插口。

---

**注意：** 确保所有插头都在同一组KVM端口插槽中（都在CPU1、都在CPU2等）。各插槽都有一相应图标标记。

---

6. 将第5步中使用的Mini Display-Port 1.1a线缆、USB 2.0线缆和麦克风/扬声器线缆的另一端插入电脑上所对应的端口。
7. 使用另一根Mini DisplayPort 1.1a线缆，将Mini DisplayPort线缆连接头插入切换器同一KVM端口（CPU 1、CPU 2等）区的Mini DisplayPort “B”插口中。
8. 将第7步中使用的Mini DisplayPort 1.1a线缆的另一端的显示器线缆插入电脑上所对应的端口。

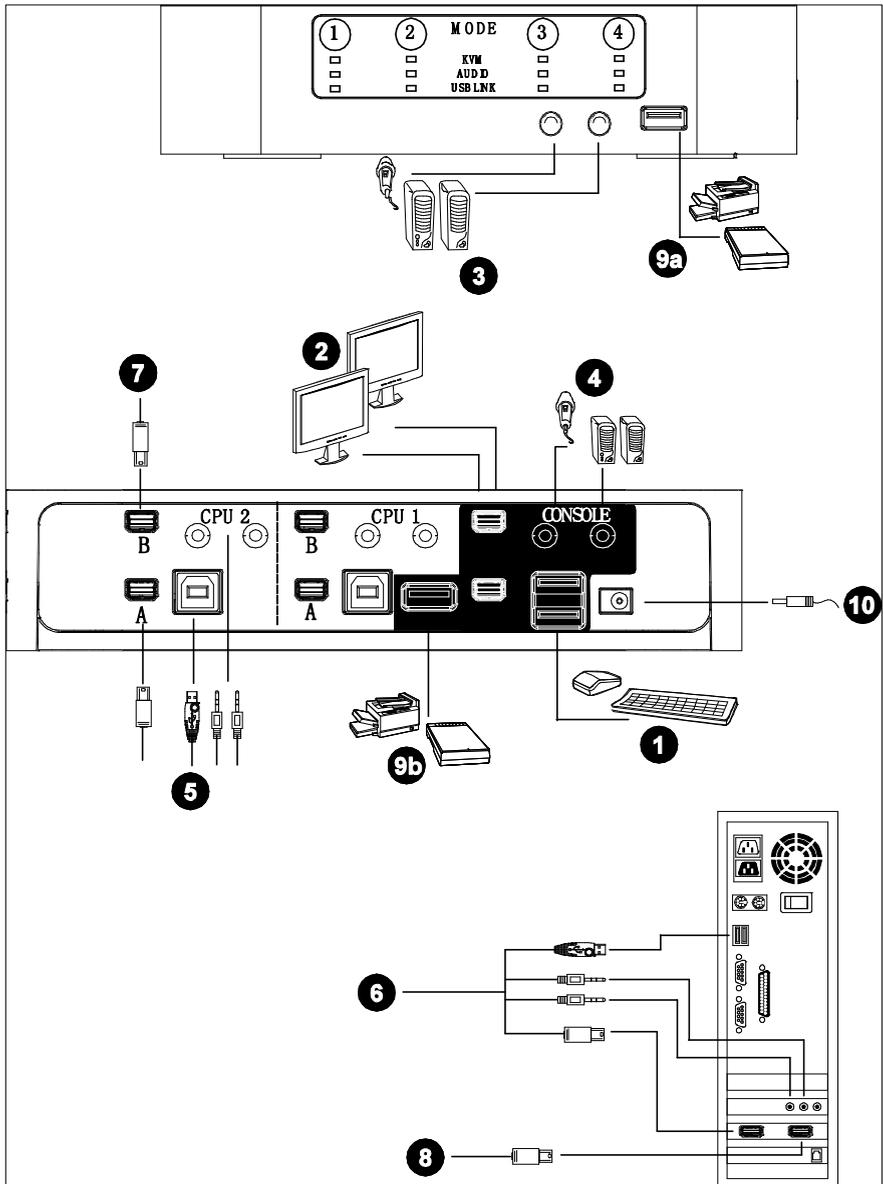
---

**注意：** 请为您安装的每台双屏PC重复操作步骤5、6、7和8。

---

9. 将USB外围设备插入前（a）或后（b）USB外围设备端口（可选）。
10. 将随包所附的切换器电源适配器插入交流电源，然后将适配器线缆插入切换器的电源插口。
11. 开启各电脑电源。

## 安装图



此页刻意留白

## 手动切换

---

访问电脑的便利方式有以下三种：手动 - 通过设备前面板上的端口选择触控板进行激活；鼠标 - 通过点击USB鼠标的滚动轮；及热键 - 从键盘输入热键组合。热键端口选择将在下一章讨论。

如要手动切换端口：

- ◆ 将某台电脑设为完全锁定控制（**音频**、**KVM** 和 **USB**），可通过 a) 按下与该电脑相对应的端口选择触控板；或 b) 按下触控板 **MODE** 键**一次**（触控板的三个图标闪烁），然后按下该电脑所对应的端口选择触控板。所选择端口三个图标亮起。
- ◆ 将某台电脑锁定为当前 **KVM** 电脑，请按下触控板 **MODE** 键**两次**（**KVM MODE** 图标闪烁），然后按下该电脑所对应的端口选择触控板。端口 **KVM** 图标亮起。
- ◆ 将某台电脑锁定为当前**音频**电脑，请按下模式触控板 **MODE** 键**三次**（模式触控板音频图标闪烁），然后按下该电脑所对应的端口选择触控板。端口音频图标亮起。
- ◆ 将某台电脑锁定为当前 **USB** 电脑，请按下模式触控板 **MODE** 键**四次**（模式触控板 **USB** 图标闪烁），然后按下该电脑所对应的端口选择触控板。端口 **USB** 图标亮起。

---

**注意：** 1. 按下并松开任一端口选择触控板可退出自动扫描模式（详见第19页，*自动扫描*）。将按下的触控板对应端口所连电脑锁定为当前**KVM**电脑。

2. 若推动模式触控板**5秒**内未选择任一端口，则该模式触控板电源关闭。

---

## 热插拔

---

CS1942 / CS1944支持USB热插拔 - 无需关闭设备电源，将线缆从USB集线器端口拔除即可向装置添加或移除部件。

## 电源关闭和重启

---

如必须关闭CS 1942 / CS1944多电脑切换器电源，重启前请务必执行以下操作：

1. 关闭与切换器所连的所有电脑电源。
2. 拔除多电脑切换器的电源适配器线缆。
3. 等待10秒后，将该电源适配器线缆插回。
4. 接通适配器电源后，开启各电脑电源。

## 端口 ID 编号

---

CS1942 / CS1944切换器上各KVM端口都配有一个端口编号（CS1942为1或2；CS1944为1到4）。端口编号标记在切换器的后面板和侧面板上（详见第8页，*CS1942 / CS1944后视图*）。

各电脑的端口号源自其所连的KVM端口编号。例如，连接KVM端口2的电脑的端口编号为2。

通过热键端口选择方式（详见第17页，*端口选择*），使用端口编号指定KVM USB外围设备和音频锁定控制哪台电脑。

## 第四章

### 键盘端口操作

CS1942 / CS1944大量使用简便的热键功能，支持使用户方便地用键盘控制并配置KVM设备。热键可分别对KVM、USB集线器和音频执行锁定控制的切换。用户可将一台电脑锁定为当前KVM控制端电脑，另一台锁定为当前USB集线器电脑，其他锁定的为当前音频电脑。

#### 端口切换

---

所有端口切换都以轻击两下**Scroll Lock**键开始。下表描述了各热键组合执行的操作。

**注意：**如果使用Scroll Lock键与电脑上运行的其它程序冲突，可用Ctrl键代替Scroll Lock键。详见第21页，*端口切换替代键*。

---

#### 端口间循环

热键	功能描述
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [Enter]	将装置中当前 <b>KVM</b> 端口的下一个端口锁定为当前 <b>KVM、USB集线器</b> 和 <b>音频</b> 端口（CS1942为1到2，2到1；CS1944为1到2，2到3，3到4，4到1）。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [K] [Enter]	仅将装置中当前 <b>KVM</b> 端口的下一个端口锁定为当前 <b>KVM</b> 端口。当前 <b>USB</b> 和 <b>音频</b> 端口不变。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [U] [Enter]	仅将装置中当前 <b>USB集线器</b> 端口的下一个端口锁定为当前 <b>USB集线器</b> 端口。当前 <b>KVM</b> 和 <b>音频</b> 端口不变。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [S] [Enter]	仅将装置中当前 <b>音频</b> 端口的下一个端口锁定为当前 <b>音频</b> 端口。当前 <b>KVM</b> 和 <b>USB集线器</b> 端口不变。

## 直接访问某一端口

热键	功能描述
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [Enter]	使 <b>KVM</b> 、 <b>USB集线器</b> 和 <b>音频</b> 锁定为指定端口号对应端口所连电脑。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [K] [Enter]	使 <b>KVM</b> 锁定为指定端口号对应端口所连电脑。 USB集线器和音频的当前电脑不变。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [U] [Enter]	使 <b>USB集线器</b> 锁定为指定端口号对应端口所连电脑。 KVM和音频的当前电脑不变。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [S] [Enter]	使 <b>音频</b> 锁定为指定端口号对应端口所连电脑。 KVM和USB集线器的当前电脑不变。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [[K] [U] [Enter]	使 <b>KVM</b> 和 <b>USB集线器</b> 锁定为指定端口号对应端口所连电脑。 音频的当前电脑不变。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [K] [S] [Enter]	使 <b>KVM</b> 和 <b>音频</b> 锁定为指定端口号对应端口所连电脑。 USB集线器的当前电脑不变。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [n] [U] [S] [Enter]	使 <b>USB集线器</b> 和 <b>音频</b> 锁定为指定端口号对应端口所连电脑。 KVM的当前电脑不变。

**注意：** **n**代表电脑端口ID编号（1,2,3或4）。详见第16页，**端口ID编号**。输入热键组合时，用正确的端口号代替**n**。

## 自动扫描

CS1942 / CS1944的自动扫描功能使KVM锁定自动定期地循环通过电脑端口。您无需费力手动切换端口，即可监控电脑活动。详情请见下表。

热键	操作
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [A] [Enter]	激活自动扫描。锁定以 <b>5秒</b> 的间隔循环通过端口。 <b>5秒</b> 为默认设置。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [A] [n] [Enter]	KVM锁定以 <b>n秒</b> 的时间间隔逐端口循环。

- 注意：**
- n**代表CS1942 / CS1944移动至下一端口时在某一端口停留的秒数。输入热键组合时，请用1-99之间的数字代替**n**。
  - 自动扫描模式生效时，普通键盘和鼠标功能会被挂起 – 只可输入自动扫描兼容按键和鼠标点击。您必须退出自动扫描模式才能重新获得对控制端的控制。
  - 虽然在各端口间切换视频锁定，但是音频及USB锁定并不切换，而是仍停留在自动扫描开始时其所在的端口。
  - 请按**Esc**或**Spacebar**键退出自动扫描模式。

## 热键设置模式（HSM）

---

热键设置模式（HSM）用于设置您的CS1942 / CS1944切换器配置。所有操作开始于启动热键设置模式（HSM）。

### **激活HSM**

要激活HSM，请按如下操作：

1. 按住**[Num Lock]**键。
2. 按下再松开**[-]**键。
3. 松开**[Num Lock]**键。

---

**注意：**有一个激活HSM的替代键组。详见下文。

---

激活HSM时，**Caps Lock**和**Scroll Lock**指示灯接替闪烁，说明HSM生效。退出HSM后将停止闪烁。

普通键盘和鼠标功能被挂起 - 只可输入热键兼容的按键和鼠标点击（详见下文）。

完成某些热键操作后，您将自动退出热键模式。而对于某些操作您必须手动退出。要手动退出HSM，按**Esc**或**Spacebar**键。

## **HSM激活替代键**

您可使用一套HSM激活替代键，从而避免默认设置与电脑正在运行的程序冲突。

要切换到HSM替代激活键，请按如下操作：

1. 激活HSM（详见第20页）。
2. 按下并松开**[H]**键。

HSM激活键变更为Ctrl键（代替Num Lock键）和F12键（代替减号键）。

---

**注意：**此程序是在两组热键间进行切换。要恢复原始的HSM激活键，先激活HSM，然后按再放开**H**键。

---

## **端口切换替代键**

端口切换激活键可从轻击两下Scroll Lock键（[Scroll Lock] [Scroll Lock]）改为轻击两下Ctrl键。要变更端口切换启动键，请按如下操作：

1. 激活HSM（详见第20页）。
2. 按下并松开**[T]**键。

---

**注意：**此程序是在两组热键间进行切换。如要恢复原始的[Scroll Lock] [Scroll Lock]方式，请先激活HSM，然后再次按下并松开**T**键。

---

## 键盘操作平台

CS1942 / CS1944的默认端口设定是针对兼容PC的键盘操作系统。例如，如果您的控制端使用兼容PC的键盘，而您将Mac键盘连接到某端口，可以修改端口的键盘操作系统设定，这样兼容PC的键盘即可模拟Mac键盘。设定步骤如下：

1. 将待设置的端口锁定为当前KVM端口。
2. 激活HSM（详见第20页）。
3. 按下并松开适当的功能键（见下表）。完成此步骤后，您将自动退出HSM。

热键	操作
[F2]	启用Mac键盘模拟，详见第27页。
[F6] [nn] [Enter]	设置键盘语言布局。“nn”为代表键盘语言编码的两位数字： 美式英语：33 法语：08 日语：15
[F10]	自动检测键盘操作平台（适用于PC兼容系统）。激活通过键盘模式（按键直接输入电脑而非通过Mac模拟器）。

## 切换器设置列表

要看到当前切换器的设置列表，请按如下操作：

1. 打开文本编辑器或文字处理器，将光标放在页面窗口。
2. 激活HSM（详见第20页）。
3. 按下并松开**[F4]**以显示设置。

## **USB重置**

如果失去USB锁定，需要重置时，请按如下操作：

1. 激活HSM（详见第20页）。
2. 按下并松开**[F5]**。

## **热键蜂鸣器控制**

可用热键开关蜂鸣器。要开关蜂鸣器，请按如下操作：

1. 激活HSM（详见第20页）。
2. 按下并松开**[B]**。

则可以开关蜂鸣器。

## **禁用端口切换键**

要禁用端口切换键([Scroll Lock] [Scroll Lock] / [Ctrl] [Ctrl])，请按如下操作：

1. 激活HSM（详见第20页）。
2. 按下**[X] [Enter]**键。

---

**注意：**此过程为一次切换。要启用端口切换键，重复步骤1和2。

---

## **固件更新模式**

要设置CS1942 / CS1944为固件更新模式，请按下述操作：

1. 激活HSM（详见第20页）。
2. 输入：upgrade
3. 按下**[Enter]**。

---

**注意：**要退出固件更新模式，必须关闭切换器。有关更新切换器的更多信息请见第29页，*固件更新工具*。

---

## 恢复默认设置（热键）

要恢复CS1942 / CS1944为默认热键设置，请按如下操作：

1. 激活HSM（详见第20页）。
2. 按下 **[R] [Enter]**键。

所有热键设置恢复为出厂默认设置。

## 视频动态同步

要激活视频动态同步功能，以便CS1942 / CS1944储存控制端显示器的EDID（扩展显示识别数据），从而最优化显示器分辨率，请按下述操作：

1. 激活HSM（详见第20页）。
2. 按下 **[D]**键。

## 键盘模拟

要启用或禁用键盘模拟功能，请按下述操作：

1. 激活HSM（详见第20页）。
2. 按下 **[N]**键。

## 鼠标模拟

要启用或禁用鼠标模拟功能，请按如下操作：

1. 激活HSM（详见第20页）。
2. 按下 **[M]**键。

## 鼠标端口切换

鼠标端口切换允许用户使用鼠标滚动轮按钮（点击两次）切换端口。为使鼠标端口切换有效，必须启用鼠标模拟功能。在鼠标模拟启用与禁用间切换，请按如下操作：

1. 激活HSM（详见第20页）。
2. 按下 **[W]**。

## **电源开启检测**

设备具有电源开启检测功能，若某一视频源电源关闭，CS1942 / CS1944将自动切换至下一开启电源的视频源。如要在电源开启检测启用与禁用间切换，请按如下操作：

1. 激活HSM（详见第20页）。

按下**[E]**键。

## **USB快速充电**

该功能可将前面板USB功能从数据连接模式转为快速充电模式。如要在数据连接模式和快速充电模式间进行切换，请按如下操作：

1. 激活HSM（详见第20页）。
2. 按下**[L]**键。

---

**注意：**默认设置为，USB数据连接模式提供500mA电流。快速充电模式提供1.4A电流。

---

## **SPC模式**

如要设置键盘和鼠标为SPC使用模式，以便其在特殊操作系统下以标准（104键）键盘和鼠标的形式工作，请按如下操作：

1. 激活HSM（详见第20页）。
2. 按下**[F1]**键。

## HSM总表

激活HSM(见第20页)之后，键入如下键以执行相应功能：

键	功能描述
[B]	开关蜂鸣器。
[D]	激活视频动态同步功能，以存储控制端显示器的EDID，优化显示分辨率。
[E]	开启与关闭电源开启检测功能。
[H]	在HSM默认和替代激活键之间切换。
[L]	将前面板USB功能从数据传输模式切换为快速充电模式。
[M]	启用或禁用鼠标模拟功能。
[N]	启用/禁用键盘模拟。
[T]	在默认和替代端口切换键之间切换。
[W]	启用/禁用鼠标端口切换。启用后，点击鼠标滚动轮两次可切换端口。但必须先启用鼠标模拟。
[R] [Enter]	重置热键设置为默认状态。
[X] [Enter]	启用/禁用端口切换键。
[u] [p] [g] [r] [a] [d] [e] [Enter]	激活固件更新模式。
[F1]	将鼠标和键盘设置为SPC模式以便其在特殊操作系统下以标准（104键）键盘和鼠标的形式工作。
[F2]	启用Mac键盘模拟。
[F4]	通过文本编辑器或文字处理器打印切换器的当前设置。
[F5]	执行所有USB设备重置。
[F10]	自动检测并设置键盘操作平台。激活通过键盘模式（详见第22页， <a href="#">键盘操作平台</a> ）。

## Mac 键盘

PC兼容（101/104键）键盘可模拟Mac键盘的功能。模拟映射如下表：

PC键盘	Mac键盘
[Shift]	Shift
[Ctrl]	Ctrl
	
[Ctrl] [1]	
[Ctrl] [2]	
[Ctrl] [3]	
[Ctrl] [4]	
[Alt]	Alt
[Print Screen]	F13
[Scroll Lock]	F14
	=
[Enter]	[Return]
[Backspace]	Delete
[Insert]	Help
[Ctrl] 	F15

**注意：**使用按键组合时，请先按下并松开第一个键(Ctrl)，然后再按下并松开激活键。

此页刻意留白

## 第六章

### 固件更新工具

基于Windows的固件更新工具（FWUpgrade.exe），提供更新CS1942 / CS1944固件的轻松、自动流程

工具是固件更新包的一部分，且是针对不同设备设计的。新的固件版本可用时，新的固件更新包会发布到我们的网站上。请定期查看网站，以找到最新更新包和相关信息：

<http://www.aten.com.cn>

#### 更新前准备

---

请按下述步骤准备固件更新：

1. 从一台KVM装置内所连电脑登录我们的网站，选择与您的设备（CS1942 / CS1944）相关联的型号名称，可选用的固件更新包列表出现。
2. 选择您想安装的固件更新包（通常为最新），下载至您的电脑上。
3. 关闭CS1942 / CS1944装置上所有其他电脑（除下载固件更新包的电脑）。
4. 激活固件更新模式（详见第23页，*固件更新模式*）。前面板指示灯闪烁表明固件更新模式生效。

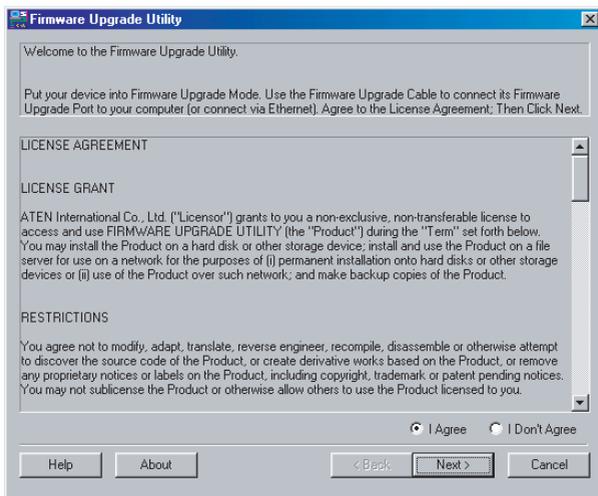
#### 开始更新

---

更新固件请执行如下操作：

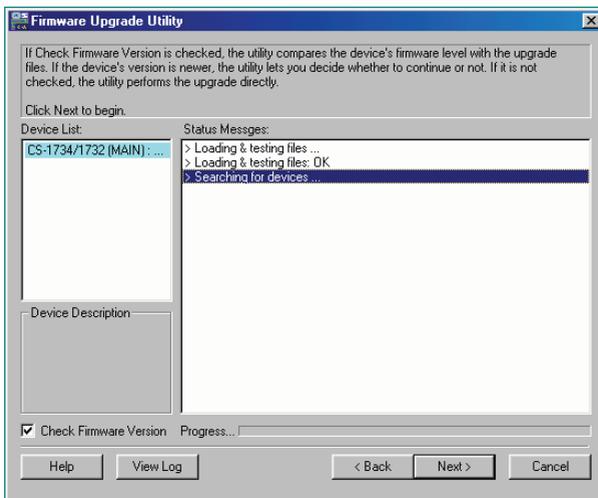
1. 通过双击文件图标，或在命令行上输入完整路径，运行下载的固件更新包文件。

弹出固件更新工具 欢迎屏幕:



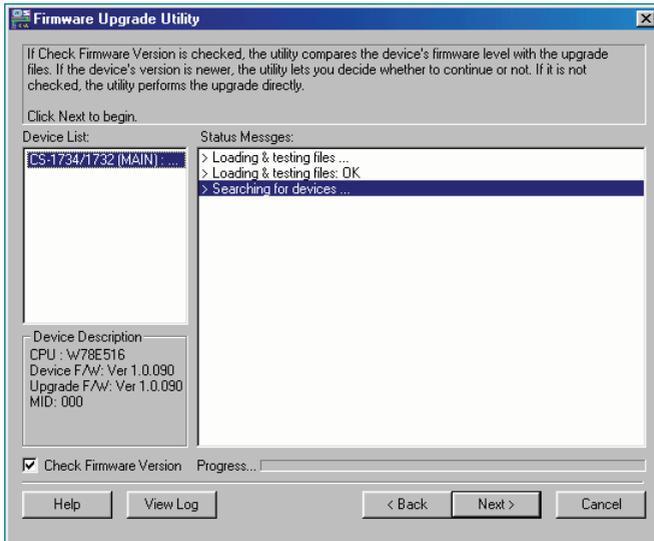
**注意:** 此屏幕画面仅供参考。固件更新工具的实际屏幕文字与布局可能与所给例图略有不同。

2. 阅读许可协议（点击 *I Agree* 单选按钮）。
3. 点击**Next**继续。弹出固件更新工具的主屏幕:

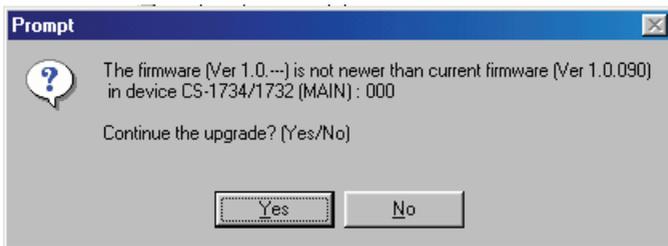


该工具将检查您的装置。所有可通过此包更新的设备会列在设备列表 面板。

4. 在您选择列表中的设备时，其相关描述会出现在设备描述面板。



5. 选择好设备后，点击**Next**执行更新。



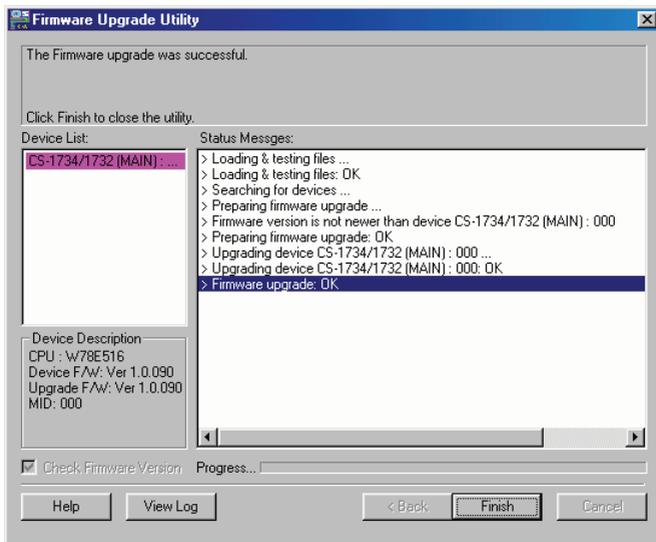
如开启检测固件版本功能，该工具会将设备的固件级别与更新文件进行对比。若设备版本高于更新版本。则弹出一对话框，通知当前情况并请您选择继续或取消。

如未启用检测固件版本，则该工具不会检测安装文件版本是否更高便直接安装。

进行更新时，状态信息面板会显示更新状态信息，进度条会显示更新完成进度。

## 更新成功

更新完成后，弹出一个屏幕提示您安装成功：



点击**Finish**关闭固件更新工具。

更新成功完成后，切换器将退出固件更新模式，并自动重置。

## 更新失败

若**更新成功** 屏幕未弹出，则表明更新没有成功完成，在这种情况下您应按如下操作：

1. 从CS1942 / CS1944拔出USB线缆和直流电源适配器。
2. 在PC开启的情况下，将一根USB 2.0线缆插入电源开启电脑的最后一个CPU端口。
3. 插入CS1942 / CS1944电源适配器，重新开启电源后，CS1942 / CS1944的端口指示灯开始闪烁。
4. 再次运行固件更新工具程序。

## 安全说明

---

### 概述

- ◆ 请阅读所有说明，并作为以后参考。
- ◆ 请遵循设备上的所有警告与指示。
- ◆ 勿将本设备放置于任何不平稳的平面上（如推车、架子、或桌子等），如果本设备掉落，会造成严重的损坏。
- ◆ 请勿在接近水的地方使用本设备。
- ◆ 请勿将本设备放置于散热器或是暖气设备旁边或其上方。
- ◆ 本设备外壳配有槽孔以散热及通风，为了确保操作中防止过热，勿将开孔处堵塞或遮盖住。
- ◆ 本设备不可放置于柔软的表面上（如床、沙发、毛毯等），这将会堵塞风扇开孔，同样也不能放在密封的环境下，除非已提供了适当的通风，才可以放置。
- ◆ 请勿将任何液体洒在设备上。
- ◆ 清洁前必须将本设备电源从墙上的插座上拔除，请勿使用任何液状或沫状的擦拭剂，请使用湿布清洁。
- ◆ 请按照标签上的电源类型使用本设备，如果您不确定电源类型是否可用，请联系您的经销商或当地的电力公司。
- ◆ 本设备设计应用于**230V**相间电压的IT配电系统。
- ◆ 为防止损害您的装置，所有设备妥善接地是很重要的。
- ◆ 本设备配有**3**脚接地型插头，此为安全性目的。如果您无法将其插入插座上，请联系电工替换原有的电源插座。请勿试图将接地型插头功能去除，并遵循本地/全国接线代码。
- ◆ 请勿将任何东西放置于电源线或连接线上，并将电源线与连接线的布线路径安排好，避免被其绊倒。

- ◆ 如果设备使用了延长线，确保所有使用该线的产品总电量不超过该线的电流承载量。确保所有插至墙壁插座的产品电流总量不超过**15 安培**。
- ◆ 请选用突波抑制器、调节器或不断电系统（UPS）等设备，以帮助避免您的系统受突然、瞬间增加及减少的电量。
- ◆ 请将系统的连接线与电源线妥善固定好，确保无任何东西压在线缆上。
- ◆ 勿将任何物体透过外壳的槽孔塞进机器里，有可能会接触到危险的电压点或造成零件短路而导致火灾或触电的风险。
- ◆ 请勿尝试自行修理本设备，请找合格的服务人员以取得支援服务。
- ◆ 如果有以下情况发生，请将本装置的电源从墙上的插座上拔除并将其交予合格的服务人员修理。
  - ◆ 电源线或插头损坏或磨损
  - ◆ 液体被洒入本设备
  - ◆ 本设备被雨、水淋到
  - ◆ 本设备掉落或外壳已经损坏
  - ◆ 本设备功能出现明显的变化
  - ◆ 按照操作指示后，本设备无法正常操作
- ◆ 仅针对操作指示中所涵盖的控制功能进行调整，其它不适当的操作可能会造成损害，以致于需要合格的人员更庞大的作业才能修复。
- ◆ 请不要连接标注有“UPGRADE”的RJ-11连接器到公共电信网。

## 技术支持

### 国际地区

- ◆ 在线技术支持：包括疑难排除，文件、软件更新：<http://support.aten.com>
- ◆ 电话支持请见第 iii 页，电话支持。

### 北美地区

电子邮件支持		<a href="mailto:support@aten-usa.com">support@aten-usa.com</a>
在线支持	疑难排除	<a href="http://www.aten-usa.com/support">http://www.aten-usa.com/support</a>
	文件	
	软件更新	
电话支持		1-888-999-ATEN

当您联络我们时，请预先准备下列信息以方便我们快速地为为您服务：

- ◆ 产品型号、序号及购买日期。
- ◆ 您的电脑设置，包括操作系统、修订级别、扩充卡和软件。
- ◆ 错误出现时，任何显示在屏幕上的错误信息。
- ◆ 导致错误的操作顺序。
- ◆ 其它任何您觉得有帮助的信息。

## 产品规格

功能		CS1942	CS1942	
电脑连接数		2	4	
端口选择		触控板、热键、鼠标*		
连接头	控制端 端口	键盘	1 x USB A型 母头 (黑, 后面板)	
		显示器	2 x Mini DisplayPort A型 母头 (黑)	
		鼠标	1 x USB A型 母头 (黑, 后面板)	
		扬声器	1 x Mini-TOSLINK 插口 母头 (黑, 后面板) 1 x 3.5mm 音频接口 母头 (绿, 前面板)	
		麦克风	1 x Mini-TOSLINK 插口母头 (黑, 后面板) 1 x 3.5mm 音频插口 母头 (粉, 前面板)	
	KVM端 口	键盘/鼠标	2 x USB B型 母头 (白)	4 x USB B型 母头 (白)
		显示器	4 x Mini DisplayPort A 型母头 (黑)	8 x Mini DisplayPort A型母头 (黑)
		扬声器	2 x Mini-TOSLINK 插 口母头 (黑)	4 x Mini-TOSLINK 插口母头 (黑)
		麦克风	2 x Mini-TOSLINK 插 口母头 (黑)	4 x Mini-TOSLINK 插口母头 (黑)
	USB 2.0集线器		2 x USB Type A型 母头 (白; 1 x 前面板, 1 x 后面板)	
电源		1 x 直流插座		
切换开关	选定	3 x 点触控板	5 x 点触控板	
指示灯	KVM	2 x 橙	4 x 橙	
	音频	2 x 绿	4 x 绿	
	USB	2 x 绿	4 x 绿	
模拟	键盘/鼠标	USB		
视频分辨率		DP: 2560 x 1600 分辨率 @ 60Hz, 或 3D显示 1920 x 1080 分辨率 @ 120Hz		
扫描时长间隔		1 ~ 99秒 (默认: 5秒)		
耗电量		直流 5.3V, 6.68W	直流 5.3V, 8.63W	
作业环境	工作温度	0-50°C		
	储存温度	-20-60°C		
	湿度	0-80% RH, 无凝结		
物理属性	机壳	塑料		
	重量	556g	614g	
	尺寸 (长 x 宽 x 高)	197 x 197 x 44.7mm		

\*端口切换只适用于模拟模式3键USB鼠标。

## 故障排除

### 概述

操作故障可由多种原因引发。解决故障的首要步骤是确保所有线缆都已牢固并妥善连接。

此外，更新产品固件也可能解决问题，因为之前版本的问题可能已经发现并解决。若您的产品固件版本不是最新的，我们强烈建议您进行更新。有关更新信息请见第29页，**固件更新工具**。

故障	可能原因	解决方法
不稳定状况。	设备电力不足。	若没有使用电源适配器，请使用直流 <b>5.3V</b> 电源适配器。若您正在使用电源适配器，请检查是否符合产品规格，并且正确插入与运行。
	键盘和/或鼠标需重置。	从控制端端口拔出线缆并重新插入。
	电脑无连接。	检查连接切换器与电脑的线缆以确保其已正确连接。
	KVM切换器需要重置。	关闭所有设备的电源；关闭KVM切换器的电源；等待 <b>5</b> 秒钟；开启电源。
USB设备无响应。	USB端口需要重置。	从切换器后面板USB端口拔出设备的USB线缆，再重新插回。
		使用 <b>USB</b> 重置热键组合（详见第 <b>23</b> 页）重置 <b>USB</b> 端口。
通过按两次 <b>[Scroll Lock]</b> 键不能切换端口。	键盘不兼容 <b>Scroll Lock</b> 激活键。	切换至 <b>HSM</b> 激活替代键。详见第 <b>21</b> 页。
热插拔KVM线缆后显示器无显示。	一些显卡不兼容热插拔线缆。	关闭所有设备的电源；关闭 <b>CS1942 / CS1944</b> 的电源；确认所有KVM线缆均已正确连接；开启 <b>CS1942 / CS1944</b> 的电源；开启电脑电源。

故障	可能原因	解决方法
切换端口时，显示器无显示。	显示器是新的或第一次安装。	再次切换端口并等待两秒钟以便PC的EDID通过显示器。
	切换端口时，PC的EDID没有通过显示器。	使用[d]热键再次激活视频动态同步或切换至另一台电脑重新连接CS1942 / CS1944。请见第24页， <i>视频动态同步</i> 。
切换端口时，改变生效前会有几秒钟的停滞。	键盘模拟禁用时该情况可能发生。	使用[F10]热键启用键盘模拟。详见第22页， <i>键盘操作平台</i> 。

## 出厂默认设置

出厂默认设置如下：

设置	默认	替代
端口切换	[Scroll Lock] [Scroll Lock]	[Ctrl] [Ctrl]
激活HSM	[Num Lock] + -	[Ctrl] + [F12]
自动扫描时间间隔	5秒	1-99秒
键盘操作平台	PC兼容	Mac, Linux
鼠标模拟	启用	禁用
鼠标端口切换	禁用	启用
电源开启检测	启用	禁用
键盘模拟	启用	禁用
固件更新模式	禁用	启用
端口切换键	启用	禁用
蜂鸣器	启用	禁用
键盘语言设计	英语	日语, 法语

## 有限保证

宏正承担的赔偿最高不超过顾客为产品支付的金额。另外，宏正不承担使用本产品或本产品所附的光盘、文件等所造成的直接、间接、特别、偶然发生或随之发生的损害。

宏正不会保证、明示、暗示或法定声明本文件的内容与用途，及特别否认其对于特殊用途的品质、性能、适售性或适用性。

直销商保留修改或更新设备或文件的权利，且无义务通知任何个人或个体修改或更新的内容。关于进一步的咨询，请联系直销商。