



**2/4端口USB DVI KVM多电脑切换器**  
**CS72D / CS74D**  
用户说明书



## FCC 信息

### 美国联邦通信委员会干扰声明

本产品已通过测试，并证明其符合B级电子设备要求和FCC规范中第15节的细则。这些规范是为了在居住环境下使用该设备，而能免受有害干扰，并提供有效保护所规范的规定。对此设备的任何更改或修改可能会使用户的设备操作权限无效。该设备会产生辐射电磁波。如用户未能按照该使用说明书的说明进行安装与使用，将会对通讯造成有害干扰。但是，不能保证在特定的架构中干扰不会出现。如在居住区域使用，开关设备造成了对电视和收音机的干扰，用户可通过以下一种或几种方式修正干扰：

- ◆ 重新定位或重新放置接收天线。
- ◆ 增大设备与接收器之间的距离。
- ◆ 将设备连接在与接收器不同的电路中的插座。
- ◆ 咨询经销商或有经验的收音机/电视技术人员。

### FCC警告

非经负责合格方对该设备所做的变更及修改是会导致用户丧失操作该设备的权力。

## 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：

---

全球	<a href="http://eservice.aten.com">http://eservice.aten.com</a>
----	---

---

### 电话支持

如需电话支持，请拨如下电话号码：

---

全球	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的信息、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设备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

---

CS72D / CS74D产品包装明细如下:

- ◆ 1 台CS72D / CS74D2/4端口USB DVI KVM多电脑切换器
- ◆ 1 套1.2m 44针定制KVM线缆
- ◆ 1 套1.8m 44针定制KVM线缆（仅限CS74D）
- ◆ 1 个电源适配器（仅限CS74D）
- ◆ 1 本用户说明\*

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，以免对本设备和/或任何安装架构中与其连接的设备造成损害。

---

\* 自本说明书中文化完成后，CS72D / CS74D可能已增添新特性，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说明书。

---

© 版权所有 2013 - 2014 宏正自动科技股份有限公司

说明书编号：PAPE-0366-AT1G



说明书日期：2014-03-18

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都已注册，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
目录.....	v
关于本说明书.....	vii
常用语说明.....	viii
产品信息.....	viii
<b>第一章.....</b>	<b>1</b>
<b>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
<b>CS72D 前视图</b> .....	5
<b>CS74D 前视图</b> .....	5
<b>CS72D 后视图</b> .....	6
<b>CS74D 后视图</b> .....	6
<b>CS72D / CS74D 侧视图</b> .....	7
<b>第二章.....</b>	<b>9</b>
<b>硬件安装.....</b>	<b>9</b>
线缆连接.....	9
安装图.....	10
<b>第三章.....</b>	<b>11</b>
<b>基本操作.....</b>	<b>11</b>
手动切换.....	11
鼠标端口切换.....	11
热插拔.....	12
固件更新.....	12
关机与重启.....	12
<b>第四章.....</b>	<b>13</b>

---

热键操作.....	13
热键设置模式.....	13
端口切换.....	13
备用热键操作模式.....	14
自动扫描.....	14
<b>Video DynaSync</b> .....	15
鼠标模拟控制.....	15
鼠标端口切换.....	16
电源开启侦测.....	16
键盘操作平台.....	16
列表切换设置.....	17
<b>USB 重置</b> .....	17
键盘语言.....	17
恢复默认设置.....	18
热键总结表.....	18
第五章.....	21
模拟键盘.....	21
<b>MAC 键盘</b> .....	21
<b>Sun 键盘</b> .....	22
第六章.....	23
固件更新工具.....	23
准备更新.....	23
开始更新.....	24
更新成功.....	27
更新失败.....	27
附录.....	29
安全指示.....	29
技术支持.....	31
全球.....	31
产品规格.....	32
故障排除.....	33
保固条件.....	34

## 关于本说明书

---

本用户说明书帮助您有效使用 CS72D / CS74D 的产品功能。说明书包含安装、设定和操作各个方面。内容概述如下。

**第一章 介绍**，本章向您介绍CS72D / CS74D系统，包括其目的、特性和优势，并描述其前后面板组成部件。

**第二章 硬件安装**，本章描述如何安装本产品。提供必要步骤。

**第三章 基本操作**，本章描述操作CS72D / CS74D涉及的基本概念。

**第四章 热键操作**，本章描述CS72D / CS74D架构中热键操作涉及的概念与步骤。

**第五章 模拟键盘**，本章提供Mac电脑及Sun电脑模拟键盘布置表。

**第六章 固件更新工具**，本章描述如何将CS72D / CS74D固件更新到最新版本。

**附录** 附录提供CS72D / CS74D产品规格和其它技术信息。

## 常用语说明

---

本用户说明书使用下列常规用语：

- |   |  |
|---|--|
| 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:

全球	<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

---

CS72D / CS74D 2 / 4端口USB DVI KVM多电脑切换器可让用户通过单一USB键盘、USB鼠标及数字视频接口(DVI)控制端操作两台或四台电脑。支持数字视频输入，如平板电脑、投影仪、等离子显示器、数字电视。

CS72D / CS74D有ATEN的Video DynaSync™功能，能减少开机启动时的显示问题，并优化分辨率；并有电源开机侦测功能，若其中一台电脑电源关闭，CS72D / CS74D将会自动切换至另一台电源开启的电脑。

CS72D / CS74D支持音频。您可在一次一台电脑的基础上以单一一套扬声器听每台电脑的音频输出。也允许每台电脑访问连接在USB端口的任何外围设备。

安装快速简捷；只需把线缆插入相对应的端口。没有软件需要配置，没有安装路径，没有不兼容问题。因为CS72D / CS74D直接获取键盘输入，因此可在多个计算平台运行（PC x86 / x64, Macintosh PowerPC和Sun Microsystems Sparc）。

有三种方便的方法可访问电脑：设备前面板上的选择按钮；用键盘输入的热键组合；鼠标端口切换——只需双击鼠标滚动轮即可改变端口。

任何产品没有比CS72D / CS74D □ 能 □ CS72D / CS74D安装：减少需要为每台电脑单独购买控制端组件的花费；节省这些外组件占据的空间；节省能源花费；避免经常从一台电脑移动到另一台电脑造成的不便。

## 产品特性

---

- ◆ 一台 DVI 控制端控制两台（CS72D）或四台（CS74D）USB 接口电脑
- ◆ 完全兼容于 DVI 规格（数字）
- ◆ 支持多功能无线鼠标/键盘
- ◆ 支持音频 - 具备重低频响应能力，可支持 2.1 立体环绕声道系统
- ◆ 高视频分辨率 - 1920 x 1200@60Hz
- ◆ 自动扫描模式监控所有电脑
- ◆ 支持跨平台 - Windows、Linux、Mac、FreeBSD 及 Sun
- ◆ 支持热插拔
- ◆ 兼容于 HDCP
- ◆ 电源开启侦测 - 若其中一台电脑电源关闭，切换器将会自动切换至另一台电源开启的电脑
- ◆ 视频动态同步显示技术（Video DynaSync™）- ATEN 独家技术能避免开机会产生的问题，并在切换连接端口时保持最佳屏幕显示分辨率
- ◆ 控制端鼠标端口模拟/迂回功能支持多数鼠标驱动器和多功能鼠标
- ◆ 可通过前端面板按键、热键及鼠标切换电脑\*
- ◆ USB 2.0 鼠标端口可以连接 USB 集线器以及 USB 外围分享设备（鼠标模拟关闭）
- ◆ 完整的键盘信号仿真，确保开机零失误
- ◆ 无需外接电源（CS72D）
- ◆ 支持及仿真 Sun/Mac 键盘\*\*

---

**注意：** 1. \*只有在鼠标仿真模式时,鼠标切换功能才能动作；仅适用于 3 键鼠标  
2. \*\* PC 键盘组合可仿真 Sun/Mac 键盘；Sun/Mac 键盘仅能与 Sun/Mac 电脑搭配使用

---

---

## 固件要求

---

### 控制端

- ◆ 一台支持尽可能高分辨率的 DVI 显示器
- ◆ 一个 USB 鼠标
- ◆ 一个 USB 键盘
- ◆ 扬声器（可选）

### 电脑

各电脑要求配置如下硬件：

- ◆ 1 个 DVI 端口

---

**注意：**画质决定于 DVI 显卡的质量。为获得最佳画质，建议您购买高品质产品。

---

- ◆ A 型 USB 端口
- ◆ 音频端口(可选)

### 线缆

- ◆ DVI-D KVM 线缆组 – 1.2m 44 针线缆（CS72D） / 1.8m 44 针线缆（CS74D）特别为此切换器设置，可用于连接电脑。包装中提供了一套（CS72D）或两套（CS74D）线缆。

---

**注意：**视频画质受线缆质量和长度影响。若您需要额外线缆，请联系销售商，以购买适合您的切换器的线缆组。

---

- ◆ DVI 显示器的 DVI 线缆

## 操作系统

---

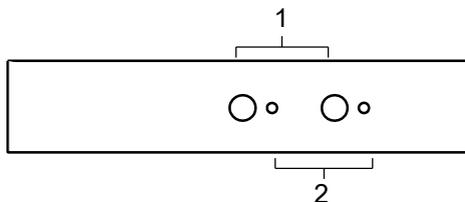
所支持操作系统如下表显示：

操作系统		版本
Windows		2000 / XP / 2003 / 2008 / Vista / X86 / X64 / 7 / 8
Linux	RedHat	9.0及以上
	SuSE	10 / 11.1及以上
	Mandriva (Mandrake)	Linux 2006及以上
	Debian	3.1 / 4.0
	Ubuntu	7.04 / 7.10
UNIX	FreeBSD	5.5及以上
	Sun	Solaris 8及以上
Novell	Netware	6.0及以上
Sun	Solaris 9及以上	
Mac	OS 9到10.5	

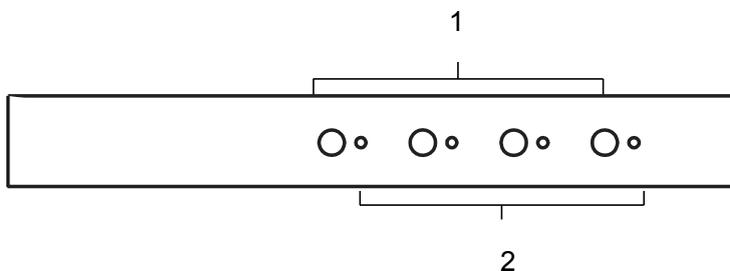
注意：支持Linux Kernel及以上。

## 部件

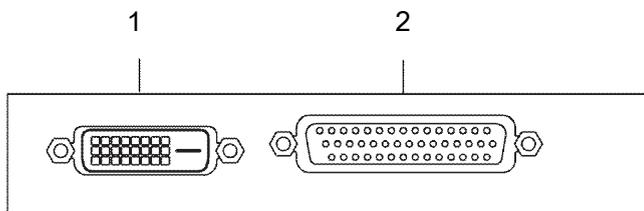
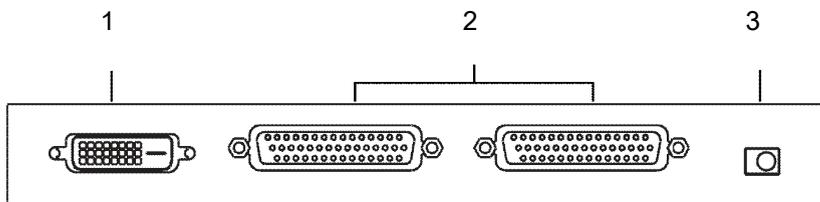
### **CS72D前视图**



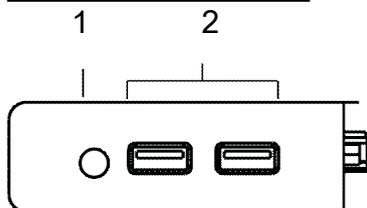
### **CS74D前视图**



编号	部件	描述
1	端口选择按钮	手动选择端口，按下并松开某一端口按钮可将连接在对应端口的按钮锁定为当前KVM电脑。 详见第11页， <i>手动切换</i> 。
2	端口LED	端口指示灯内置在内置在端口选择切换器中。 <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 闪烁表示对应端口连接的电脑为当前 KVM 电脑，且正在被自动扫描模式访问（详见第 14 页，<i>自动扫描</i>）。</li> <li>◆ 灯亮表示相应端口连接的电脑为当前 KVM 电脑。</li> <li>◆ 端口没有被选中时，LED 灯灭。</li> </ul>

**CS72D后视图****CS74D后视图**

编号	部件	描述
1	DVI控制端口	DVI显示器线缆插入此此处。 <b>注意：</b> USB键盘和USB鼠标端口在设备的侧面板。
2	电脑端口	连接切换器与电脑的线缆插入此处。 <b>注意：</b> 您可以通过电脑连接的端口识别电脑 - 标记为：PC1 / PC2（CS72D）；PC1 / PC2 / PC3 / PC4（CS74D）。
3	电源插口（CS74D）	电源适配器线缆插入此处。

**CS72D / CS74D侧视图**

编号	部件	描述
1	音频端口	扬声器线缆插入此处。
2	USB控制端口	您的USB键盘和USB鼠标插入此处。 USB 2.0鼠标端口可用于连接USB集线器和USB外围共享（鼠标模拟关闭）。USB 2.0集线器可能需要额外的电源适配器。

本页刻意留白

## 第二章

# 硬件安装



1. 本说明书第29页提供关于放置此设备的重要安全信息。请在操作前先行阅读该内容。
2. 安装前请确认所有待连接设备的电源均已关闭。您必须拔除所有具有键盘电源启动功能的电脑电源线。

## 线缆连接

---

安装CS72D / CS74E时，请参考如下安装图（下页图中号码与下列顺序相对应），并按如下操作：

1. 请将USB键盘和USB鼠标插入设备后面板的**USB控制端**端口。

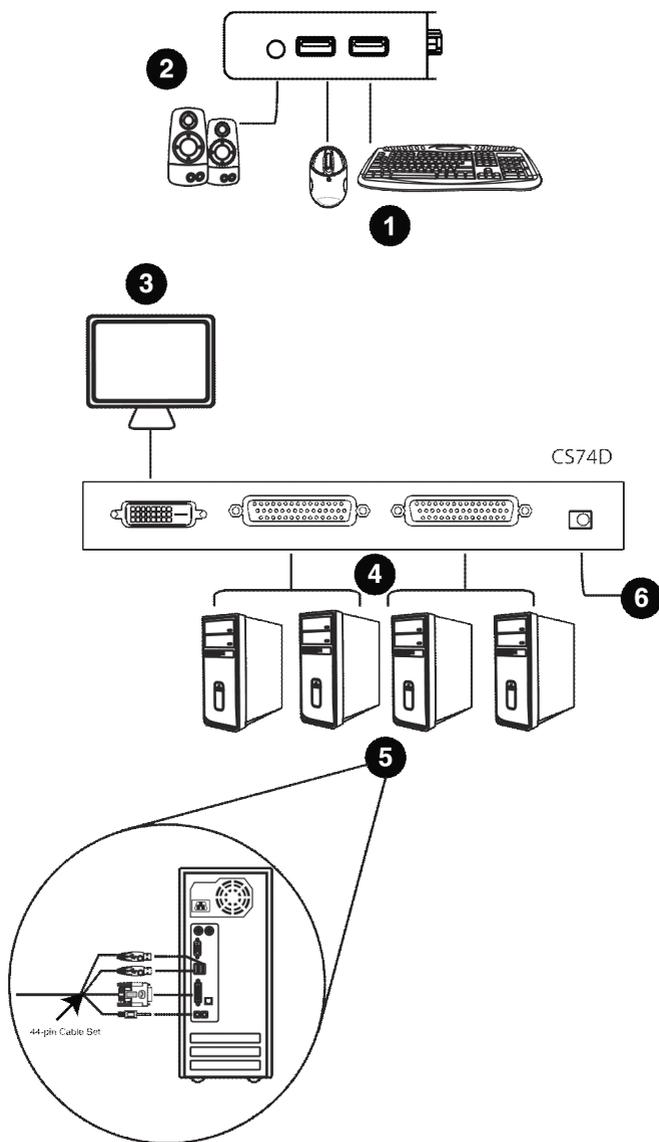
---

**注意：**这些USB端口也可以用于您希望在电脑间共享的USB外围设备。

---

2. 请将扬声器插入设备侧面板的**音频**端口。
3. 请将DVI显示器插入设备后面板的**DVI控制端**端口并开启显示器电源。
4. 使用提供的44针线缆组件，将44针连接头插入切换器的**电脑**端口。
5. 在线缆的另一端，将USB、DVI-D和扬声器连接头插入电脑上其相对应端口。
6. （CS74D）将切换器电源适配器插入电源，然后将电源适配器线缆插入切换器的电源插口。
7. 开启电脑电源。

## 安装图



**注意：**图示使用CS74D线缆阐述线缆连接步骤。

## 手动切换

---

有三种方便的方法可访问电脑：手动 - 按下设备前面板的端口选择按钮；鼠标 - 点击鼠标滚动轮；热键 - 用键盘输入组合。热键端口选择在下章讨论。

手动端口选择：

- ◆ 按下并松开某一端口选择，将对应端口连接的电脑设置为当前 KVM 电脑。
- ◆ 自动扫描模式启动时（详见第 14 页），按下并松开某一端口选择按钮可终止扫描。您按下的按钮所对应端口连接的电脑为当前 KVM 电脑。

## 鼠标端口切换

---

CS72D / CS74D支持最新的鼠标端口切换功能 - 只需双击鼠标滚动轮即可在端口之间循环。

- 
- 注意：**
1. 只有USB 3键滚动轮鼠标支持此功能。
  2. 默认设置为关闭。
  3. 只有开启鼠标模拟功能时才支持此功能。详见第15页，鼠标模拟控制。
-

## 热插拔

---

CS72D / CS74D支持热插拔 - 无需关闭设备，即可通过拔出拔出组件线缆将其从架构移除或重新加入架构。

## 固件更新

---

参考第23页，*固件更新工具*，根据指导逐步更新固件。总之，按下述操作：

1. 按住设备前面板的**端口1**按钮，开启设备电源。
2. 检查前面板LED指示灯：
  - ◆ CS72D前面板LED灯闪烁表示固件更新模式生效
  - ◆ CS74D前面板端口3和端口4LED指示灯亮表示固件更新模式生效（端口1和端口2指示灯灭）
3. 根据屏幕上的指示哦那个锅命令好手动更新固件。

## 关机与重启

---

如果有必要关闭CS72D / CS74D电源，重新启动之前，您必须按以下步骤操作：

1. 关闭连接在切换器上的所有电脑。
2. 拔出切换器电源适配器线缆。
3. 等待10秒，然后插回电源适配器线缆。
4. 切换器启动后，开启电脑。

## 第四章

### 热键操作

CS72D / CS74D提供广泛、易用的热键功能，方便您用键盘控制和配置您的KVM口

#### 热键设置模式

所有热键操作从按两次Scroll Lock键开始。该操作可激活热键设置模式(HSM)，在该模式下，可通过案件组合和[Enter]键执行各种操作。

下表描述各案件组合执行的操作。

**注意：**如果Scroll Lock键与电脑上运行的其他程序冲突，可以使用**Ctrl**键代替。详见第14页，备用热键设置模式。

#### 端口切换

热键	操作
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [Enter]	将KVM和音频焦点从当前端口移动到架构上的下一端口（CS72D: 1到2； 2到1； CS74D: 1到2， 2到3， 3到4， 4到1）。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [Port ID] [Enter] (CS74D)	CS74D: 用您希望将KVM和音频切换到的端口ID(1-4)取代[Port ID]。 <b>注意：</b> KVM和音频焦点都会移动到该端口，即使它们在不同的端口上。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [X] / [x] [Enter]	1. 将[Scroll Lock], [Scroll Lock]改为[Ctrl], [Ctrl]. 2. 再次按下改回原设置。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [K] / [k] [Enter]	只将KVM焦点从当前端口移动到架构上的下一端口。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [S] / [s] [Enter]	只将音频焦点从当前端口移动到架构上的下一端口。

## 备用热键操作模式

端口切换激活键可从按下Scroll Lock键两次([Scroll Lock] [Scroll Lock])改为按下Ctrl键两次([Ctrl] [Ctrl])。改编端口切换激活键，按下述操作：

1. 激活HSM (见第13页)。
2. 按下[X]或[x] [Enter]。

**注意：**此步骤在两组方式间进行切换。若想恢复原始[Scroll Lock] [Scroll Lock]方式，激活HSM，然后按下并松开**X**键。

## 自动扫描

CS72D / CS74D的自动扫描功能以有规律的间隔在电端口之间循环KVM焦点。此功能可省去您在端口之间手动切换的麻烦，方便监控电脑。尽管视频焦点从端口之间进行切换，键盘、鼠标和USB焦点不会切换。它们停留在自动扫描开始时所在端口。详见下表：

热键	操作
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [A] / [a] [Enter]	激活自动扫描。KVM焦点以5秒间隔在端口之间循环。5秒间隔为默认设置。
[Scroll Lock] [Scroll Lock] [A] / [a] [Enter] [n]	<p>开始自动扫描。KVM焦点以n秒间隔在端口之间进行切换。</p> <p><b>注意：</b>用1到4之间的熟取代n（详见下面扫描间隔）。</p> <p>输入热键组合时，用1到4之间的数取代n。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ [1] 将扫描间隔改为 3 秒</li> <li>◆ [2] 将扫描间隔改为 5 秒（默认）</li> <li>◆ [3] 将扫描间隔改为 10 秒</li> <li>◆ [4] 将扫描间隔改为 20 秒</li> </ul> <p>退出自动扫描请按[Esc]或[Spacebar]。退出自动扫描模式时，自动扫描终止。</p>

当您使用端口切换热键或HSM时，鼠标指针必须在当前电脑显示器上。

自动扫描模式生效时，普通键盘和鼠标功能将暂停 – 只能输入自动扫描模式兼容按键和鼠标点击。您必须退出自动扫描模式（按下**Esc**或**Spacebar**键）才能重新获得对控制端的正常控制。

## **Video DynaSync**

Video DynaSync是ATEN的独家技术，切换端口时能减少开机显示错误，并优化分辨率。

手动检测并记忆监控EDID，按下述操作：

1. 激活HSM(见第13页)。
2. 按下[**D**]或[**d**] [**Enter**]。

---

**注意：**如果显示器在断开后重新连接，CS72D / CS74D会重新执行Video DynaSync。

---

## **鼠标模拟控制**

默认设置为开启。关闭此功能按下述操作：

1. 激活HSM(见第13页)。
2. 按下[**M**]或[**m**] [**Enter**]。

此步骤为切换。重复可开启此功能。

## 鼠标端口切换

鼠标端口切换功能可开启或关闭。默认设置为关闭。如需开启，按下述操作：

默认设置为开启。关闭此功能按下述操作：

1. 激活HSM(见第13页)。
2. 按下[**W**]或[**w**] [**Enter**]。

此步骤为切换。重复可关闭此功能。

---

**注意：**只有开启鼠标模拟时才支持此功能。见上文*鼠标模拟控制*。

---

## 电源开启侦测

电源开启侦测功能开启时，若某台电脑关闭，切换器会自动切换到下一台电源开启的电脑。此功能默认为开启。如需关闭电源开启侦测，按下述操作：

1. 激活HSM(见第13页)。
2. 按下[**W**]或[**w**] [**Enter**]。

此步骤为切换。重复可开启此功能。

## 键盘操作平台

CS72D / CS74D的默认端口配置为PC兼容键盘操作平台。例如，如果您的控制端使用PC兼容键盘，而您有一个Mac键盘与某一端口连接，您可以改变端口的键盘平台操纵配置，这样PC兼容键盘可模拟Mac键盘。步骤如下：

1. 将KVM焦点锁定在您希望设置的端口。
2. 激活HSM(见第13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。

(接下页)

(接上页)

功能键	操作
[F2] [Enter]	开启Mac键盘模拟，详见第21页 <i>Mac</i> 键盘。 如需取消，按下[Scroll Lock] [Scroll Lock] [F10] [Enter]。
[F3] [Enter]	开启Sun键盘模拟，详见第22页 <i>Sun</i> 键盘。 如需取消，按下[Scroll Lock] [Scroll Lock] [F10] [Enter]。
[F10] [Enter]	自动侦测并设置键盘操作平台。

**注意：**设置键盘语言，见第17页，*键盘语言*。

## 列表切换设置

如需查看当前切换器设置列表，按下述操作：

1. 打开文本编辑器或文字处理器，将鼠标指针移动到页面窗口。
2. 激活HSM(见第13页)。
3. 按下**[F4] [Enter]**显示设置。

## USB重置

如果USB失去焦点需要重置，请按下述操作：

4. 激活HSM(见第13页)。
5. 按下**[F5] [Enter]**。

## 键盘语言

改编键盘语言请按下述操作：

1. 激活HSM(见第13页)。
2. 按下**[F6] [nn] [Enter]**。

**注意：**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)。

## 恢复默认设置

如需恢复CS72D / CS74D至其默认操作，按下述操作：

1. 激活HSM(见第13页)。
2. 按下 **[F5] [Enter]**。

见以下**热键总结表**。

## 热键总结表

激活HSM（见第13页）后，输入下列按键执行对应功能：

按键	功能
[X] / [x] [Enter]	在默认 ([Scroll Lock] [Scroll Lock]) 与备用 ([Ctrl] [Ctrl]) 端口切换键之间切换。
[K] / [k] [Enter]	切换KVM焦点。
[S] / [s] [Enter]	切换音频焦点。
[A] / [a] [Enter] [n]	<p>开始自动扫描。KVM焦点以n秒间隔在端口间切换。  <b>注意：</b>用1和4之间的数字替换n（详见以下扫描间隔）。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ [1] 扫描间隔改为 3 秒</li> <li>◆ [2] 扫描间隔改为 5 秒（默认）</li> <li>◆ [3] 扫描间隔改为 10 秒</li> <li>◆ [4] 扫描间隔改为 20 秒</li> </ul> <p>退出自动扫描，请按[Esc]或[Spacebar]。退出自动扫描莫时候，自动扫描终止。</p>
[D] / [d] [Enter]	激活Video DynaSync，ATEN独家技术，切换端口时可消除开机显示错误并优化分辨率。
[M] / [m] [Enter]	开启/关闭鼠标模拟。
[W] / [w] [Enter]	开启/鼠标端口切换。

按键	功能
[wheel][wheel]	如果鼠标端口切换活跃，点击鼠标滚动轮两次可切换至下一端口。
[E]	开启/关闭电源开启侦测。
[F2] [Enter]	开启Mac键盘模拟。
[F3] [Enter]	开启Sun键盘模拟。
[F10] [Enter]	自动侦测并设置键盘操作平台。
[F4] [Enter]	通过文本编辑器的粘贴功能列出当前切换器设置。
[F5] [Enter]	在所有USB设备上执行重置。
[F6] [ <i>nn</i> ] [Enter]	设置键盘语言。 <b>注意：</b> <i>nn</i> 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。
[R] / [r] [Enter]	重置热键操作至其默认设置。

此页刻意留白

**MAC 键盘**

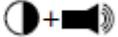
PC兼容（101/104键）键盘可仿真MAC键盘的功能。仿真映射如下表所示：

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，按住并松开第一个键（Ctrl），然后再按下并松开激活键。

## Sun 键盘

当控制键与其他键结合使用时，PC兼容（101/104键）键盘可仿真Sun键盘的功能。仿真映射如下表：

PC键盘	Sun键盘
[Ctrl][T]	Stop
[Ctrl][F2]	Again
[Ctrl][F3]	Props
[Ctrl][F4]	Undo
[Ctrl][F5]	Front
[Ctrl][F6]	Copy
[Ctrl][F7]	Open
[Ctrl][F8]	Paste
[Ctrl][F9]	Find
[Ctrl][F10]	Cut
[Ctrl][1]	
[Ctrl][2]	
[Ctrl][3]	
[Ctrl][4]	
[Ctrl][H]	Help
	Compose
	◆

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

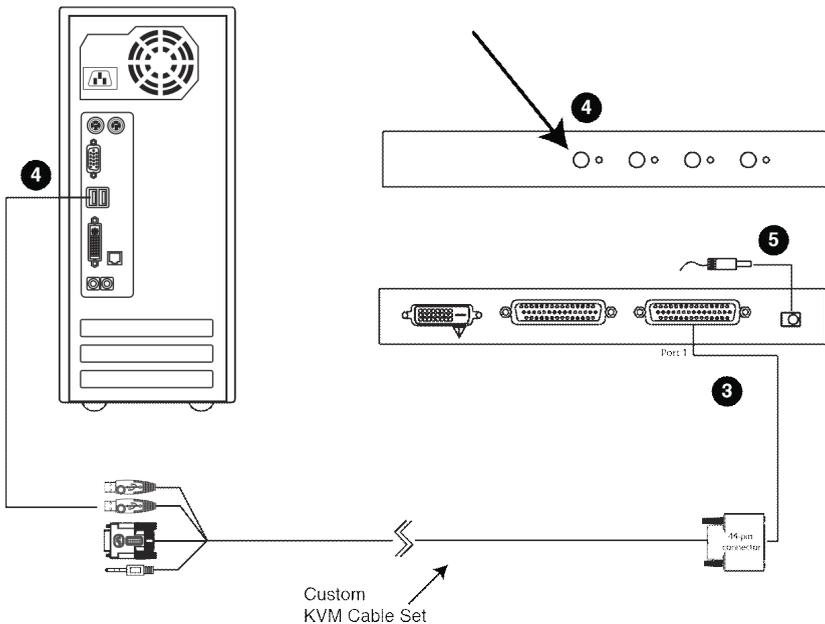
## 第六章

### 固件更新工具

基于 Windows 的固件更新工具（FWUpgrade.exe），为更新 KVM 切换器固件提供轻松的自动化程序。该工具是固件更新包的一部分，且是针对不同设备设计的。最新固件修订版会以固件更新包形式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>

#### 准备更新

1. 用一台不属于您的 KVM 架构的电脑访问我们网站的支持页面，选择与您的设备（CS72D / CS74D）相关的型号名称，获得可用固件更新安装包的一个列表。
2. 选择您要安装的固件更新包（通常是最新版本），并下载至您的电脑。
3. 关闭 CS72D / CS74D 并断开其余 KVM 架构的连接。将定制 KVM 线缆组件的 44 针接头连接至 44 针**电脑端口 1**。



- 按住设备前面板的**端口 1** 按钮。在按住**端口 1** 按钮时，将 PC1 的 USB 键盘的定制 KVM 线缆的 A 型接头连接至电脑的 USB 端口。

---

**注意：**设备后面板的电脑端口 1 相应地标记 - 使用连接 PC1 端口的线缆。

---

- 开启设备，松开端口 1 按钮：

- ◆ CS72D 前面板 LED 指示灯闪烁表示固件更新模式生效
- ◆ CS74D 前面板端口 3 和端口 4 的指示灯稳定亮表示固件更新模式生效（端口 1 和端口 2 LED 灯灭）

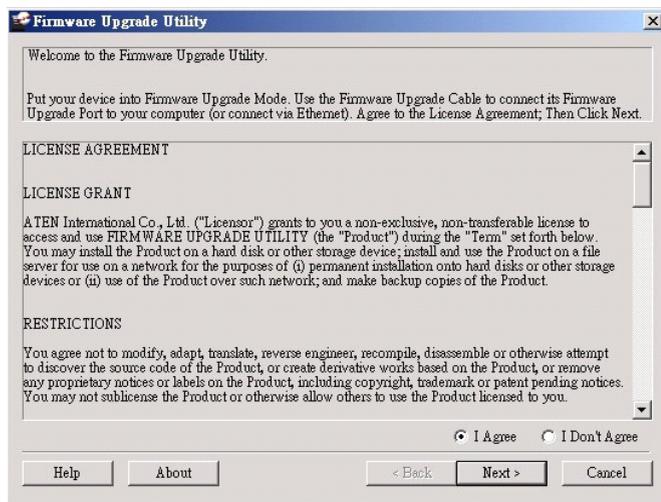
## 开始更新

---

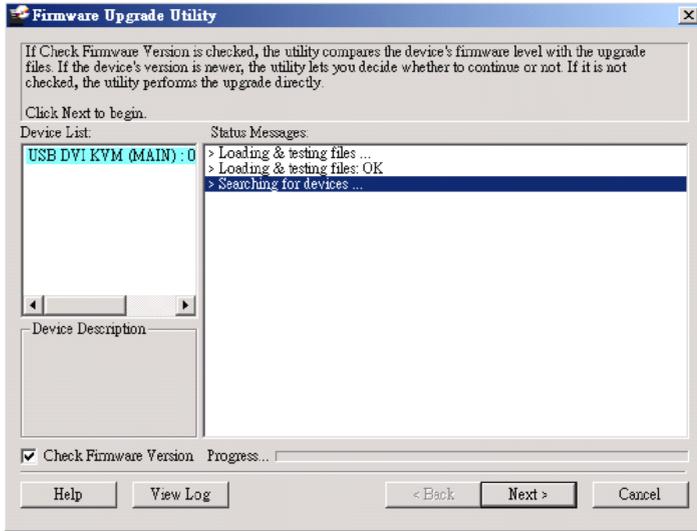
- 运行下载的固件更新工具 - 双击文件图标或使用命令行输入完整路径。

出现固件更新唤醒界面。

- 请阅读并许可协议（点击 I Agree 单选按钮）。



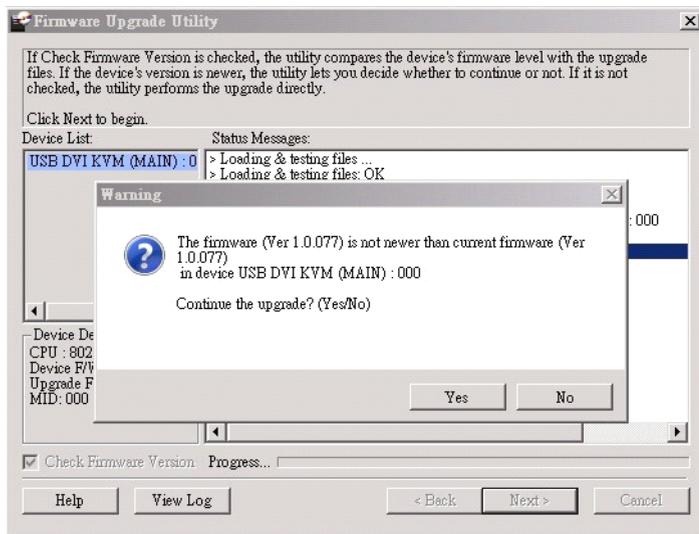
3. 点击**Next**。固件更新工具主界面出现。此工具会检查您的架构。此安装包可更新的所有设备在设备列表面板列出。



4. 在列表中选择一台设备后，其描述出现在设备描述面板。在您选择完您的设备后，点击**Next**执行更新。

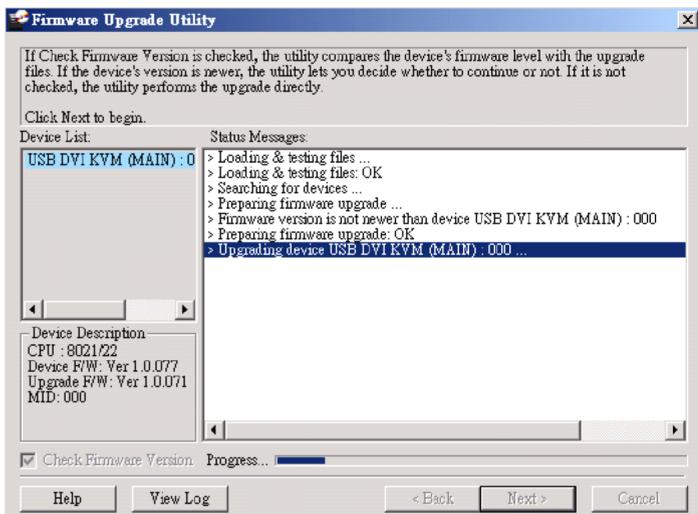
(接下页)

若您开启了检测固件版本功能，工具会将设备的固件版本与更新文件进行比较。若设备版本高于文件版本，将出现对话框供您选择继续或取消。



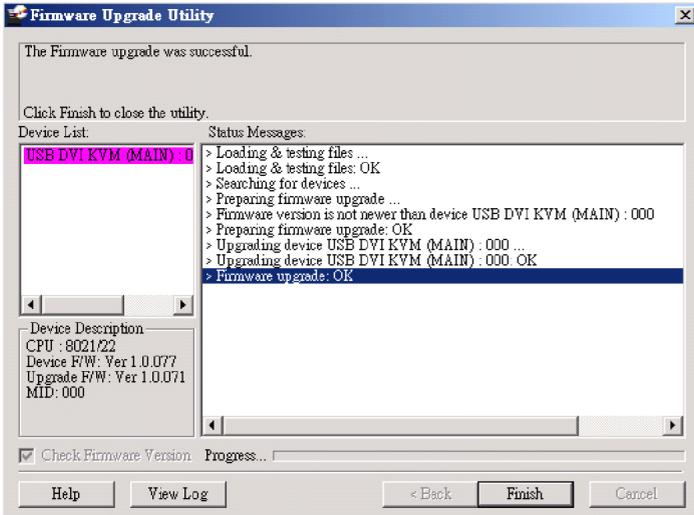
若您未开启检测固件版本功能，工具将直接安装更新文件，而不会检测其版本是否更高。

更新进行时，状态信息出现在状态信息面板中，完成进度在进度条上显示。



## 更新成功

更新完成后，将会出现一个窗口告知您更新已成功完成：



点击**Finish**，关闭固件更新工具。

成功完成后，CS72D / CS74D将退出固件更新模式并自动重启。

## 更新失败

如果 *Upgrade Succeeded*（更新已成功）窗口没有出现，则表明更新失败，在这种情况下您应该按下述操作：

1. 拔出电源插头，关闭CS72D / CS74D。
2. 按住前面板**端口1**按钮（见第23页）激活固件更新模式，开启CS72D / CS74D。  
检查前面板LED指示灯 – 见第24页，LED指示灯行为详情。
3. 再次进行固件更新步骤。

本页刻意留白

## 安全指示

---

- ◆ 请阅读所有说明，并作为以后参考。
- ◆ 请遵循标示于本设备上的所有警告与指示。
- ◆ 本产品仅限室内使用。
- ◆ 勿将本设备放置于任何不平稳的平面上（如推车、架子、或桌面等），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与开洞可足以散热及通风，为了确保操作中防止过热，请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（如床铺、沙发、毛毯等），这将会堵塞风扇开孔，同样除非已提供了适当的通风，否则本设备不应被封装起来。
- ◆ 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，请使用湿布以作清洁。
- ◆ 本设备不应该在任何非选项条目上所指示的电源类型下操作，如果您不确定该电源类型是否可使用，请联络您购买的商家或当地的电力公司。
- ◆ 本设备设计应用于 230V 相对相间的 IT 电源分配系统。
- ◆ 为避免损害您的安装架构，请将架构下所有设备适当接地。
- ◆ 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，请联络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，并遵循您当地接线代码。
- ◆ 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，请将本设备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
  - ◆ 本设备淋到雨或浸到水
  - ◆ 本设备掉落或外壳已经损坏
  - ◆ 本设备功能出现明显的变化，显示其可能需要维修
  - ◆ 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。

---

## 技术支持

---

### 全球

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

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您的服务：

- ◆ 产品型号、序号和购买日期。
- ◆ 您的电脑设置，包括操作系统、修订级别、扩充卡和软件。
- ◆ 该错误发生时，任何显示在屏幕上的错误信息。
- ◆ 导致错误产生的操作顺序。
- ◆ 其它任何您觉得有帮助的信息。

## 产品规格

Function		CS72D	CS74D	
电脑连接		2	4	
控制端连接		1	1	
端口选择		热键、鼠标切换、前面板按钮		
连接头	控制端端口	KB	1 x USB A型母头 (铁)	
		视频	1 x DVID母头 (白)	
		鼠标	1 x USB A型母头(铁)	
		扬声器	1 x Mini立体声插口母头 (绿)	
	电脑端口 1	KB鼠标/视频/扬声器	1 x 44针连接头母头	
	电脑端口 2	KB鼠标/视频/扬声器	N/A	1 x 44针连接头母头
	电源		N/A	1 x DC直流插口
LED指示灯	KVM	2 (绿)	4 (绿)	
按钮		2	4	
线缆长度		1.2 m x 1 (44针)	1.2 m x 1 1.8 m x 1 (44针)	
电源损耗		DC 5.0V, 5.0W	DC 5.3V, 5.3W	
模拟	KB / 鼠标	USB		
视频		1920 x 1200 @60Hz		
扫描间隔		3, 5, 10, 20秒(默认5秒)		
环境	操作温度	0 – 50 °C		
	储存温度	-20 –60 °C		
	湿度	0 –80% RH, 无冷凝		
物理属性	机壳	金属		
	重量	0.33kg	0.51 kg	
	尺寸 (长x宽x高)	12.30 x 7.54 x 2.28 cm	19.80 x 7.54 x 2.28 cm	

## 故障排除

操作问题可源自多种原因。解决问题的首要步骤是确保所有线缆都已安全连接且完全插入插座。

故障	可能原因	解决方法
不稳定表现	设备供电不足	若您未使用直流5.3V电源适配器，请使用此规格适配器。若您使用了电源适配器，请检查其是否符合系统规格，是否正确插入与运行。
	键盘和/鼠标需要重置	从控制端端口拔出线缆，再将其重新插入。
	没有连接电脑	检查连接切换器与电脑的线缆，确保其正确连接。
	KVM切换器需要重置	关闭架构中的所有设备；关闭KVM切换器；等待5秒；然后开启。
USB设备无响应	USB端口需要重置	从切换器后面板的USB端口拔出设备的USB线缆，然后插回。
		使用USB重置热键组合（见第17页），重置USB端口。
无法通过按两次[Scroll Lock]键切换端口	键盘不兼容[Scroll Lock]激活	Switch to the alternate port switching keys. See <i>Alternate Hotkey Setting Mode</i> , page 14 , for details. 切换至备用切换键。详见第14页，备用热键设置模式。
热插拔KVM线缆后，显示器无显示	一些HDMI / DVI显卡不兼容线缆热插拔。	关闭架构内所有设备；关闭CS72D / CS74D；确认所有KVM线缆正确连接；开启CS72D / CS74D；开启电脑。
切换端口时，显示器无显示	显示器是新的或者是第一次安装。	再次切换端口，等待两秒或更长时间，让PC的EDID通过显示器。
	切换端口时显示器的EDID还未通过PC。	再次使用[d]热键激活Video DynaSync，或者切换至另一台PC，重新连接CS72D / CS74D。见第18页，热键总结表。

故障	可能原因	解决方法
切换端口时，改变发生前有几秒钟的延迟。	键盘模拟关闭时可能会发生。	使用[F10]热键开启键盘模拟。见第18页，热键总结表。
用鼠标轮切换端口时，我希望跨国两个端口切换（例如从端口1到端口3），有时改变不会发生。	切换器需要更多时间进行鼠标输入。	在点击切换下一端口前等待3-4秒。

## 保固条件

在任何情况下，宏正所担负的责任都将不超过本产品的支付价格，且宏正不对使用本产品及其软体与文件所产生的直接、间接、特别、偶然发生或随之发生的损害负责。

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。

本公司同时保留修改或更新本设备、软件或文件的权利，且无义务通知任何个人或个体所修改或更新的内容。如欲了解更进一步的延伸保固条件，请联络本公司的经销商。