



4 端口双输出 HDMI 影音切换器

VS482

用户说明书



FCC 信息

此为符合FCC规范B等级(Class B)产品，完全符合A级电子设备要求和FCC验证的第15部分规范。这些规范是为了在居住环境下使用本设备，能避免有害干扰，并提供有效保护所规范的规定。本设备会产生并辐射电磁波，如果用户未能按照用户说明书进行安装和使用，将可能对通讯造成有害干扰。但不保证在特定装置中不产生干扰。开关产品即可测定出是否有干扰，如果本产品确实对广播或电视接收造成有害干扰，我们鼓励用户尝试用下列一项或多项措施校正干扰：

- ◆ 重新调整接收天线的方向或将其重新定位；
- ◆ 增加设备与接收器之间的距离；
- ◆ 将装置连接到电源时，请选择与接收器不同电路的插座；
- ◆ 请经销商/有经验的广播/电视技术人员给予帮助。

RoHS

本产品符合RoHS规范。

安全规范

本产品归类为信息技术设备。

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	http://eservice.aten.com
----	---

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	44-8-4481-58923

用户注意事项

制造商有修改与变更说明书所包含的信息、文件和规格表的权利，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在特殊用途的可销售性和适用性。本说明书所描述的任何被销售与授权的制造商软件亦同。如在购买后发现软件程序有瑕疵，购买者（即非制造商、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、维修责任及任何偶然事件或间接损害。

制造商并不担负任何未经授权调整本设备所造成的音频及视频干扰的责任，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。**使用前请务必确认操作电压设置为正确的。**

包装明细

VS482 4端口双输出HDMI影音切换器包装明细，包含如下：

- ◆ 1 组4端口双输出HDMI影音切换器
- ◆ 1 组红外线遥控器
- ◆ 1 个电源适配器
- ◆ 1 本用户说明书*
- ◆ 1 组机架安装配件

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VS482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，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说明书。

© 版权所有 2011-2012 宏正自动科技股份有限公司

说明书编号： PAPE-0347-AT2G

说明书日期： 2014-08-29

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
安全规范.....	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.....	viii
常用语说明.....	ix
产品信息.....	ix
第一章.....	1
介 绍.....	1
产品介绍.....	1
产品特性.....	2
硬件需求.....	3
来源设备.....	3
显示设备.....	3
连接线.....	3
部件.....	4
前视图.....	4
后视图.....	5
红外线遥控器.....	6
第二章.....	7
硬件安装.....	7
机架安装.....	7
接地.....	8
安装方式.....	9
安装 RS-232 控制器.....	10

第三章	11
操作	11
概述.....	11
手动选择.....	11
遥控器选择.....	11
电源开启检测.....	12
音频回传（ARC）.....	13
初始安装.....	13
开启 ARC 功能.....	14
RS-232 串口.....	15
串口设定.....	15
待机/电源命令.....	15
端口切换命令.....	16
切换模式命令.....	18
EDID 命令.....	20
CEC 命令.....	21
静音命令.....	22
ACR 命令.....	23
电源开启检测（POD）命令.....	24
重置指令.....	24
传输速率设定值指令.....	25
验证.....	26
电源关闭及重启.....	26
OSD 选单.....	27
输入设定选单.....	28
音频设定.....	29
OSD 设定.....	30
系统设定.....	31
第四章	33
固件管理工具	33
介绍.....	33
下载固件升级包.....	33
升级前准备.....	34
开始升级.....	35

升级成功.....	37
升级失败.....	37
固件更新恢复.....	38
附录.....	39
安全指示.....	39
一般.....	39
机架安装.....	41
技术支持.....	42
全球.....	42
产品规格表.....	43
有限保证.....	44

关于本说明书

本用户说明书将协助您有效使用VS482产品功能，包括设备的安装、设定和操作等程序。您可从下述内容中了解本说明书所包含的内容：

第一章 介绍 - 本章节将介绍VS482设备系统，包含其功能、特性及优势等，并针对其前面板和后面板之外观进行描述与介绍。

第二章 硬件安装 - 本章节介绍如何安装VS482及其所需的步骤。

操作方法 - 本章说明通过前面板按钮、OSD远程屏幕控制，或通过RS-232串口操控VS482。

附录 - 附录主要提供VS482规格表及与其相关的其他技术信息。

常用语说明

本说明书使用如下常规用语：

- | | |
|---|--|
| 符号 | 指示应输入的文字信息 |
| [] | 括号内表示需要输入的键。例如, [Enter] 表示按“Enter”键。对于需要同时输入的键，便会放于同一个方括号内，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。 |
| → | 指示选择下一个的选项(例如于选单或对话框上)。例如：Start →Run 表示开启“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

要寻找关于宏正的产品信息与了解如何更有效率地使用，您可至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	http://www.aten.com
中国	http://www.aten.com.cn

第一章

介绍

产品介绍

随着越来越多的HDMI设备进入家庭影院市场，同时切换不同HDMI A/V信号来源的需求变得日趋重要。VS482 4端口双输出HDMI影音切换器，可让您将4组HDMI来源端设备连接至任意2组HDMI显示设备，提供简便且经济实惠的方式为您的家庭影院系统扩充HDMI功能。

VS482可支持4组HDMI影像输入设备及2组HDMI显示输出，可应用于2台HDTV或音频/视频接收器(AVR)。该款影音切换器通过HDMI认证且支持3D数字内容，具有音频回传(ARC)功能，并提供即时的切换功能 - 通过OSD屏幕来控制影像、声音、系统配置及相关信息。

VS482 配有四个 HDMI 输入端口，可支持您同时连接四台 HDMI 设备(例如一组高清摄像机、电视机顶盒、HD-DVD 播放机、高射频蓝光播放器、家庭影院电脑、独立流媒体播放器或游戏机)。因此，当所有显示器和外设连接 VS482 时，可通过两种便利的访问方式(通过设备前面板端口选择按钮，或从控制端键盘输入热键组合)即可选择在控制端显示器浏览的数字输入源。

此外为完善系统整合，通过VS482的内建RS-232串行远程接口，可提供标准的串口控制能力 - 支持您通过高阶控制器、电脑和/或家庭自动控制/家庭影院软件包控管切换器。

产品特性

- ◆ 可将多达 4 组 HDMI 影音输入信号传送到 2 组 HDMI 影音显示设备
- ◆ 提供简单且经济实惠的方式为您的家庭影院系统添加 4 组 HDMI 影音输入
- ◆ 兼容 HDCP1.2
- ◆ 支持 HDMI (3D, 音频回传(ARC)及深色)
- ◆ 音频回传(ARC)功能 – 通过在 ARC 端口插入一条 HDMI 线缆, 从信号输出设备发送音频信号至音频/视频接收器
- ◆ 通过前面板按钮或 RS-232 串口对 HDMI 输入源进行快速切换
- ◆ EDID 模式功能可通过不同的延伸显示标识码(EDID)模式设定不同的视频配置
- ◆ 支持用户浏览 HDMI 输入源端口/设备, 以便选择
- ◆ 屏幕显示选单 (OSD) 用于系统配置设定和信息显示
- ◆ 内建双向 RS-232 串口, 可用于高阶系统控管

注意: 可从 ATEN 官网 (www.aten.com.cn) 下载 AP 及 GUI 操作指南

- ◆ 延长红外控制信号 – 通过添加红外线接收器延长 IR 遥控器所能控制的距离(可另行购买 IR 接收器)
- ◆ 支持消费电子控制 (CEC) 标准, 允许您交互连接 HDMI 设备, 从而对一组远程控制进行对话及答应
- ◆ 超级视频分辨率 – HDTV 分辨率高达 480p、720p、1080i 及 1080p(1920 x 1080)、VGA、SVGA、SXGA、UXGA 及 WUXGA (1920 x 1200)
- ◆ 支持多声道音频 2/5.1/7.1
- ◆ 从 HDMI 输入信号中提取音频, 可同时支持光纤及同轴数字音频及一组立体声音频输出
- ◆ 可机架安装, 全金属机壳
- ◆ 即插即用 – 无需软件安装
- ◆ DDC 兼容
- ◆ 配有 LED 灯, 可指示信号来源的 HDMI 设备

硬件需求

VS482的安装架构需包含如下设备:

来源设备

- ◆ HDMI A 型输出连接头

注意: 如要连接 DVI 来源设备, 必须使用 DVI/HDMI 连接头。

显示设备

- ◆ 可支持多达两台配有 HDMI A 型输入连接端口的显示设备或接收器

连接线

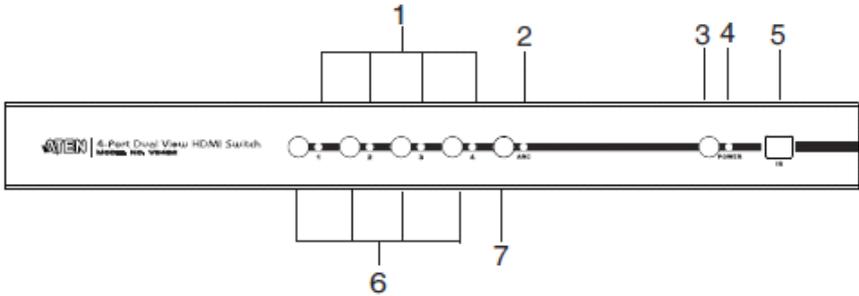
- ◆ 4 条 HDMI 线缆

注意: 1. 本产品包装内并不包含连接线缆。因为连接线缆品质会影响影音显示品质, 所以我们强烈建议您购买合适长度的高品质连接线。请咨询您所购买设备的经销商以购买合适的连接线。

2. 如果您要使用VS482的高阶串口控制功能, 需要购买合适的RS-232连接线缆, 详情请参阅第12页, 安装RS-232控制器。
-

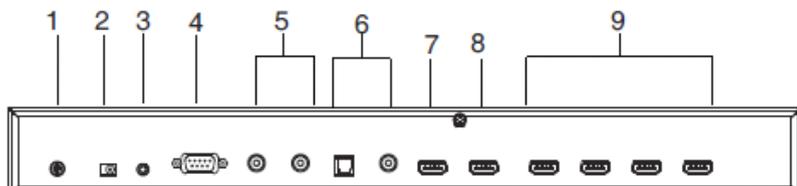
部件

前视图



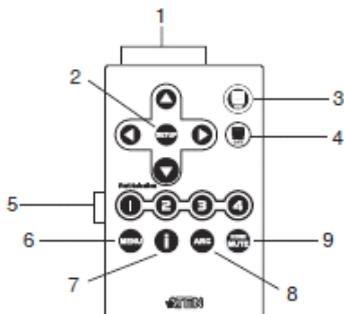
编号	部件	功能描述
1	连接端口LED灯	所选定端口的LED灯（下方，绿）灯亮，表明该连接端口正被选定。
2	ARC LED灯	开启ARC功能后，其LED灯（蓝）灯亮。
3	电源按钮	按下此按钮开启/关闭切换器。
4	电源LED灯	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 当切换器电源开启后，LED灯（绿色）灯亮。 ◆ 当LED灯（橘色）灯亮，表明切换器处于待机模式。
5	红外线接收器	可接收来自IR遥控器的信号。
6	连接端口选择按钮	按下连接端口选择按钮，可将其对应输入连接端口的影音来源传送至显示设备的输出连接端口。
7	ARC按钮	按下此按钮可开启/关闭ARC功能。

后视图



编号	部件	功能描述
1	接地终端	将此设备的接地线缆插入此处。 注意： 本包装内不附带接地线，详情请咨询您所购买设备的经销商。
2	电源插孔	请将电源适配器线缆插于此处。
3	红外线延长器连接端口	请将IR延长器连接至此端口。 注意： IR延长器可另行购买。
4	RS-232 串行控制端口	此远程串行连接端口可用于选择输入来源，及包括软件升级的高阶系统控制。
5	环绕音频端口	红色连接端口用于连接右声道，白色端口用于连接左声道。
6	数字音频端口	请将光纤及同轴音频连接线插入此处。
7	HDMI输出（第2连接端口）	请将HDMI显示或接收设备插于此处。
8	HDMI输出（第1连接端口）（ARC输入）	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 请将HDMI显示设备或接收器的连接线插于此处。 ◆ 请将ARC音频输入接头或接收器插于此端口；ARC音频信号可通过此连接界面传回（音频接收器。）
9	HDMI输入	可将HDMI来源设备的连接线插于四组中的任一可用端口。

红外线遥控器



编号	部件	功能描述
1	上/下/左/右按钮	使用上/下/左/右按钮可在OSD选单上进行选择。
2	设定	按此按钮确认OSD屏幕上的选择。
3	开启	按此按钮开启显示器。
4	关闭	按此按钮关闭显示器。
5	连接端口选择按钮 1-4	按此按钮直接切换至该连接端口所连信号来源设备。
6	选单	按此按钮开启/关闭OSD选单。
7	音频按钮	按此按钮可在屏幕左上方显示来源设备的相关信息, 包括来源端口号码, 来源端口号码+来源类型, 或是否关闭。
8	ARC	开启/关闭ARC功能, 请参阅第20页, ARC命令。
9	HDMI静音功能	开启/关闭HDMI输出端口的音频。请参阅第19页, 静音命令。

第二章

硬件安装

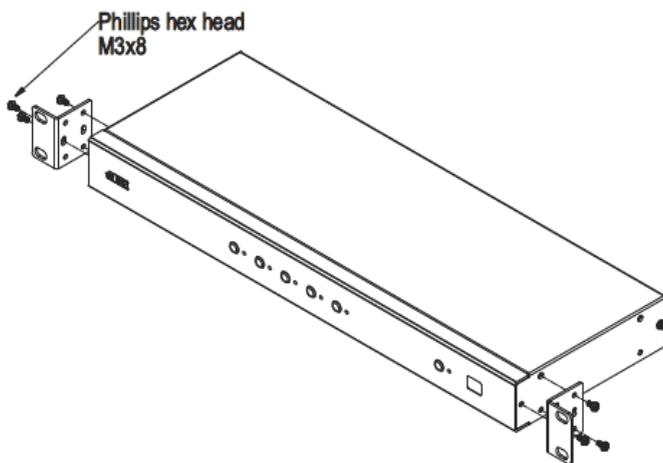


1. 关于放置此切换器的重要安全信息已列在第31页，请在操作前先参阅该内容。
2. 安装前请确保关闭所有您要连接的设备的电源。
3. 安装前请确保所有待安装设备均已妥善接地。

机架安装

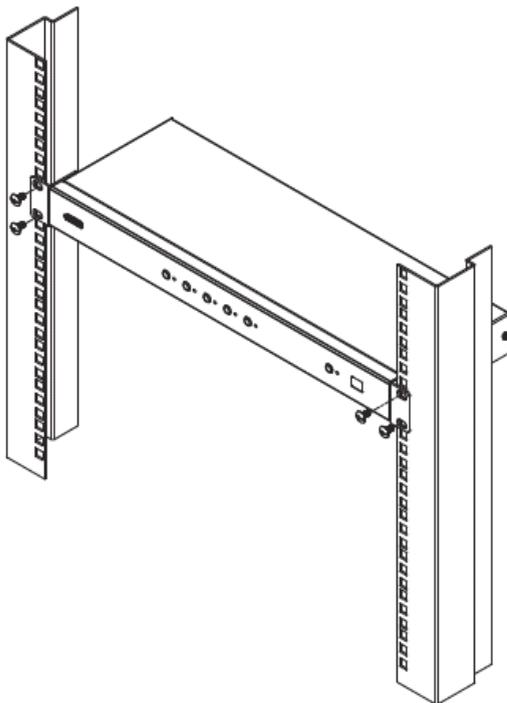
为方便及弹性使用，VS482可安装在系统机架上，请按如下步骤将切换器安装在机架上：

1. 使用本包装机架安装配件所提供的螺丝将机架固定片锁于设备前端的两侧，如下图所示：



(连接下页)

2. 将固定片锁在机架上合适的位置。



注意：本包装内不附带螺丝，我们建议您使用 M5×12 Philips I 型十字螺丝。

接地

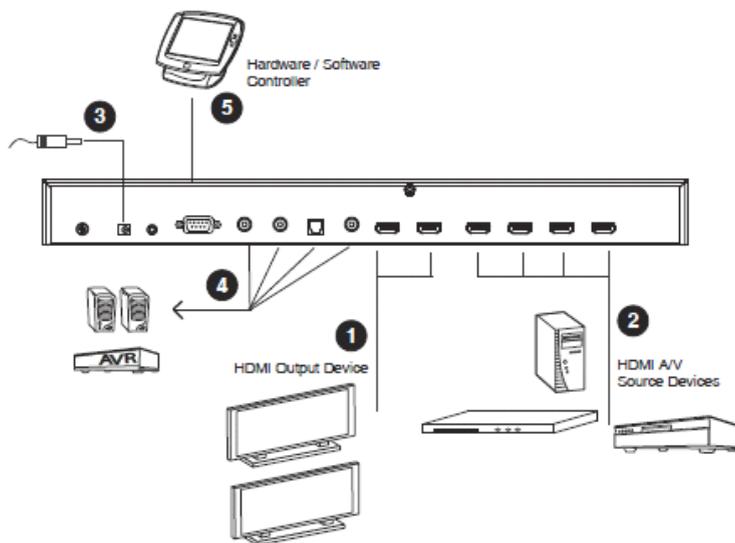
为避免对安装系统造成损害，请为安装架构下的各个设备妥善接地。

1. 使用接地线将接地线的一端连接至**VS482**接地接头，并将另一端连接至适合的接地物。
2. 请确认**VS482**安装架构中的所有电脑/设备，包括传送器及接收器，都已妥善接地。

安装方式

VS482安装只需简单地连接线缆即可，请参考下页安装示意图，执行如下程序：

1. 将一根HDMI连接线的一端插入视频显示设备的HDMI输入端口，将另一端插入VS482后面板的HDMI输出端口。
2. 使用一组HDMI连接线连接来源设备的HDMI输出端口，和VS482的HDMI输入端口。
3. 将随包附送的电源适配器插入相应的AC电源；将电源适配器线缆插入VS482的电源插孔。
4. 将多台音频设备（如话筒或AVRs）连接至立体声音频端口或数字音频端口。
5. （可选）如要通过RS-232端口编辑VS482的系统设置，将硬件/软件控制器插于此处。



执行上述操作程序后，可完成4端口双显示HDMI影音切换器的基本安装，之后您可开启显示器及来源设备的电源。

安装RS-232控制器

要使用RS-232串口接口在VS482上连接一个高阶控制器（例如电脑），请使用如调制解调器线缆之类的串口连接线。VS482所连端必须为9针脚公头，将其插到VS482后面板的串口接口；请参阅前页连接图中的步骤5。

注意：请参阅第17页，设定串行端口。

概述

VS482 4端口双显示HDMI影音切换器，提供通过便捷弹性的来源设备选择方式，包括使用前面板按钮，遥控器或RS-232串口。

注意：1. 无论何时，当VS482电源开启后，如无连接影像输入来源，设备会自动选取第一端口作为当前端口（则第一端口指示灯亮）。您可选择下述的任一选择切换方式切换至不同端口。

2. 首次开启电源时，VS482需要10-20秒启动系统并执行系统设定。

手动选择

如要选择来源设备，请按下该端口所对应的按键。

注意：连接端口LED指示灯（绿）灯亮以表明所选定端口。

遥控器选择

如要通过遥控器选择来源设备，请按下该端口所对应的号码。

详情请参阅第7页，红外线遥控器。

注意：请将遥控器对准VS482前面板上的红外线接收器。为确保使用效果，请确认遥控器与红外线接收器间没有阻碍物。

电源开启检测

电源开启检测功能可支持VS482做如下操作：

- ◆ 若原本选定的端口电源关闭，VS482自动切换至下一电源开启的来源设备。
- ◆ 当开启VS482电源后，会选择编号最小的影像输入来源作为当前端口；如要选择其他端口，请参看第13页，手动选择。

如要手动选择端口，影像输入来源装置断开连接（但未关闭电源），则VS482不会使用其他电源开启的影像输入设备。

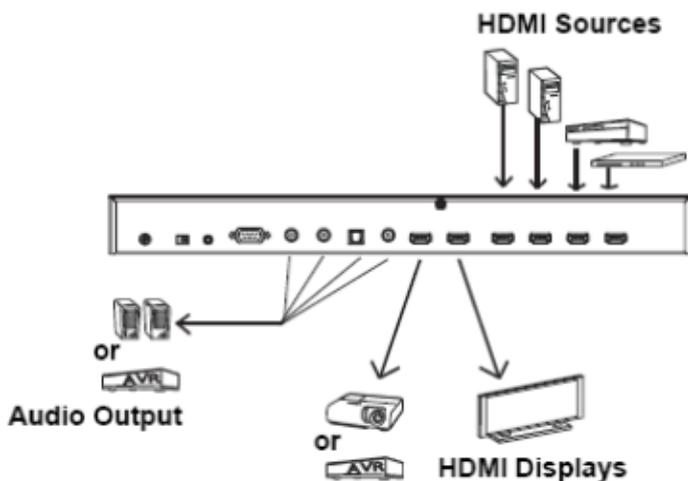
-
- 注意：**
1. 无论何时，当VS482电源开启后，如无连接影像输入来源，设备会自动选取第一端口作为当前端口（则第一端口指示灯亮）。
 2. 部分影像来源设备使用不同的热插拔检测（HDP），会使电源开启检测功能无法正常运作。
-

音频回传（ARC）

音频回传(ARC)功能支持通过广播频道接收内容的HDMI来源设备（如电视、连接卫星天线的机顶盒）仅使用一条HDMI连接线，将音频上传至您的HDMI显示设备上。

初始安装

VS482支持双HDMI输出，可提供双显示，如两组高清电视（HDTV）或影音接收器（AVR）的应用，如下图所示：



VS482接收HDMI来源设备的影音，并将其传送到HDMI显示设备（电视、投影仪或影音接收器）。

然而如HDMI影音来自于电视（通过卫星天线或机顶盒），您可开启ARC音频回传功能，通过HDMI连接线缆或连接至音频输出端口的设备，将音频传送至AVR/HDMI接收器，请参阅第16页连接图。

注意：1. 如果没有ARC功能，您必须连接另外一条音频传输线缆，以将电视连接至AVR或音频输出端口所连设备。

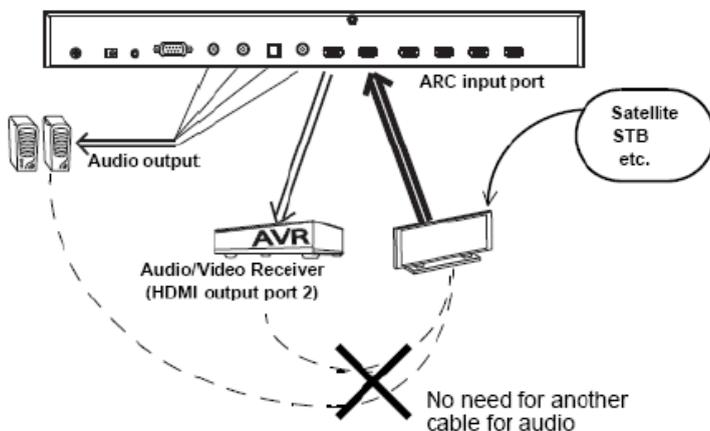
2. ARC功能需搭配内建ARC功能的HDTV使用，且必须连接到正确的HDMI输出端口，请查阅您的HDTV用户说明书以确保正确连接。

开启ARC功能

开启ARC功能后，电视可作为HDMI来源设备，并将音频上传至VS482 HDMI输出端口所连的AVR或扬声器。

注意：第一个HDMI输出端口，按照ARC功能开启状况，同事也是ARC输入端口，详情请参阅第20页ARC命令。

如下图所示，来自电视端的音频将通过ARC输入端口传送至VS482，然后再通过HDMI线缆或HDMI输出端口所连音频设备传送至AVR。用户也可使用光纤或同轴音频接口，连接一组音频设备（接收器）。



注意： 1. 只有搭配使用支持HDMI和ARC功能开启的电视，才可实现上述操作。
2. ARC LED灯亮（蓝）表明ARC功能已开启，如您的HDTV不支持ARC功能或未开启ARC功能，则不会输出音频。

RS-232 串口

VS482内建双向RS-232串口，可支持您通过高阶控制器、电脑或家庭自动控制/家庭影院套装软件进行系统控制。

串口设定

控制器的串口应进行如下设定：

Baud Rate (传输速率)	19200
Data Bits (数据位)	8
Parity (奇偶校验位)	无
Stop Bits (停止位)	1
Flow Control (流量控制)	无

待机/电源命令

待机/电源功能使VS482进入省电模式。

待机/电源功能命令如下：

Standby + Control command [Enter]

例如：关闭待机/电源功能，命令如下：

standby off [Enter]

控制字符串的可行的数值，如下表：

命令	功能描述
Standby	待机/电源命令
控制	功能描述
on	开启省电模式
off	关闭省电模式

可用的命令列表如下表所示：

命令	控制	输入	功能描述
Standby	on	[Enter]	开启省电模式
	off	[Enter]	关闭省电模式

端口切换命令

端口切换命令说明如下:

切换命令+输入命令+连接端口号[Enter]

1.例如：如要切换至第二组输入端口，请键入如下：

sw i02 [Enter]

2.如要切换至下一个输入端口，请键入如下：

sw+ [Enter]

3.如要关闭03端口的视频输出，请键入如下：

sw o03 off [Enter]

输入命令、可行的数值和形式、**端口编号及控制 (Control)** 如下表所示:

命令	功能描述
sw	切换命令

输入命令	功能描述
i	输入命令

端口编号	功能描述
xx	01-04端口（默认为01）

控制	功能描述
on	开启屏幕
off	关闭屏幕
+	下一端口
-	上一端口

可用的命令列表如下表所示：

命令	输入	端口	控制	输入	功能描述
sw	i	xx		[Enter]	切换端口
sw			on	[Enter]	开启（显示输出）
			off	[Enter]	关闭（无输出）
sw			+	[Enter]	切换至下一端口
			-	[Enter]	切换至上一端口

- 注意：** 1. 各命令字符串间可用空格分隔。
2. 可略过端口编号命令字符串输入，会使用其默认值。

切换模式命令

更多信息关于切换模式功能见第12页的切换模式。

切换模式命令如下：

切换命令+输入命令+端口号+控制+ [Enter]

1.自动切换至端口02，请键入如下：

swmode i02 auto [Enter]

2.动切换下一个模式，请键入如下：

swmode next [Enter]

3.自动切换，请键入如下：

swmode default [Enter]

4.跳转功能，请键入如下：

swmode goto on [Enter]

输入命令、可行的数值和形式、**端口编号及控制 (Control)** 如下表所示:

命令	功能描述
Swmode	切换命令

输入命令	功能描述
i	输入命令

端口编号	功能描述
xx	01-04端口 (默认为01)

控制	功能描述
default	无自动切换操作
next	如有新的来源, 优先连接下一个端口
auto	优先连接选择的端口.
goto on	当前输入来源关闭, 切换至下一个电源开启的来源设备的端口.
goto off	关闭Go To功能

可用的命令列表如下表所示:

命令	输入	端口	控制	输入	功能描述
swmode	i	xx	default	[Enter]	使用默认切换模式
			next	[Enter]	使用下一个切换模式
			auto	[Enter]	使用自动切换模式
swmode			goto on	[Enter]	开启Go To功能
			goto off	[Enter]	关闭Go To功能

EDID命令

扩展显示识别数据（EDID）为包括显示器基本信息及其用于影像来源系统沟通的信息，您可使用如下命令设定VS482的EDID模式。

EDID命令+Control [Enter]

下表显示**控制**（Control）命令可行的数值和形式：

命令	功能描述
edid	开启 EDID 选择

控制	功能描述
端口 1	使用第一端口所连显示器的 EDID，并将其传至影像来源。
自动	使用各端口所连显示器的 EDID，VS482 将会为所有显示器选用最佳分辨率（默认）。
默认	使用 ATEN 默认的 EDID

可用的命令列表如下表所示：

命令	控制	输入	功能描述
edid	端口 1	[Enter]	将第一端口的 EDID 传送至影像来源。
Edid	自动	[Enter]	VS482 使用所有显示器的 EDID，并会为各显示器选用最佳分辨率（默认）。
edid	默认	[Enter]	将 ATEN 默认的 EDID 传送至影像来源。

CEC命令

家用电子控制(CEC)可让交互连接的HDMI设备与一组远程控制系统响应与沟通；CEC模式的程序命令如下：

CEC命令 + 输出命令 + 连接端口编号 + 控制[Enter]

例如，如要开启第一组输出端口的CEC功能，请输入：**cec port1 [Enter]**

下表显示所有可用的命令数值：

命令	描述
cec	CEC控制

命令	描述
on	开启
off	关闭
Port1	应用视频来源的CEC至端口1

下表罗列可用的命令清单：

命令	控制	输入	描述
cec	off	Enter键	CEC关闭(默认)
cec	auto	Enter键	连接所有显示输出的视频来源的CEC
cec	Port1	Enter键	应用视频来源的CEC至端口1

静音命令

请使用如下命令开启及关闭HDMI端口输出的音频。

静音命令+Control [Enter]

下表显示**控制 (Control)** 命令可行的数值和形式：

命令	功能描述
mute	开启/关闭 HDMI 输出端口的音频

控制	功能描述
on	开启静音：关闭来自 HDMI 输出的音频功能
off	关闭静音：开启音频输出功能（默认）

注意：各命令字符串间可用空格分隔。

可用的命令列表如下表所示：

命令	控制	输入	功能描述
mute	on	[Enter]	静音开启（无音频输出）
mute	off	[Enter]	静音关闭（音频输出）

ACR命令

音频回传(ARC)功能支持HDMI来源设备(如电视、机顶盒)仅使用一条HDMI连接线,将音频上传至您的影音接收器上。请使用如下命令开启及关闭ARC功能。

ARC命令+Control [Enter]

下表显示**控制 (Control)** 命令可行的数值和形式:

命令	功能描述
arc	开启/关闭 ARC

控制	功能描述
on	开启 ARC: 将从第一组 HDMI 输出端口将输出音频传送至 HDMI 输出端口
off	关闭 ARC (默认)

可用的命令列表如下表所示:

命令	控制	输入	功能描述
arc	on	[Enter]	ARC 开启
arc	off	[Enter]	ARC 关闭

电源开启检测（POD）命令

电源开启检测功能默认为开启。其功能命令如下：

电源开启检测+Control [Enter]

例如，如要关闭电源开启检测功能，输入如下：

pod off [Enter]

下表显示**控制（Control）**命令可行的数值和形式：

命令	功能描述
pod	开启电源开启检测命令

控制	功能描述
on	开启（默认）
off	关闭

可用的命令列表如下表所示：

命令	控制	输入	功能描述
pod	on	[Enter]	开启 POD（默认）
pod	off	[Enter]	关闭 POD

重置指令

如要将VS1814T/VS1818T恢复出厂默认值，请执行如下指令：

Reset Command [Enter]

下表陈列控制指令的可能数值：

指令	描述
reset	恢复至出厂默认值

下表罗列可行指令清单：

指令	描述
reset	[Enter] 恢复至VS1814T/VS1818T

传输速率设定值指令

您可以通过RS-232设定VS482的传输速率，传输速率设定指令的格式如下：

Baud 命令+ 控制 [Enter]

例如，如要将传输速率设定为38400，请输入如下：

baud 38400 [Enter]

下表罗列控制串的可能数值：

指令	描述
baud	设置RS-232 band指令

控制	描述
9600	使用9600传输速率
19200	使用19200传输速率
38400	使用38400传输速率
115200	使用115200传输速率

下表陈列可用的指令清单：

指令	控制	输入	描述
baud	9600/19200/38400 /115200	[Enter]	设置RS-232 band指令

验证

输入命令后，命令行的后面会出现如下验证信息，：

- ◆ **Command OK** – 表明命令正确且切换器成功执行该命令。
- ◆ **Command incorrect** – 表明命令格式或数值有误。

电源关闭及重启

如要关闭 **VS482** 电源，在重启电源前请执行如下操作：

1. 关闭所有所连设备电源。
2. 拔除 **VS482** 的电源适配器线缆。
3. 等待约 **10** 秒后，再重新插回该电源适配器线缆。
4. 开启 **VS482** 电源后，再重新开启所连设备的电源。

OSD 选单

使用遥控器上的 Menu（选单）按钮开启 OSD 选单，并对下表中的选项进行循环地依序切换；请参阅第 7 页红外线遥控器的说明，以了解如何使用该遥控器。

选单页	子选单页	
输入设定 	HDMI 1	HDMI 设备 /蓝光播放器/DVD 播放器/游戏机/机顶盒/随身设备/电脑
	HDMI 2	HDMI 设备 /蓝光播放器/DVD 播放器/游戏机/机顶盒/随身设备/电脑
	HDMI 3	HDMI 设备 /蓝光播放器/DVD 播放器/游戏机/机顶盒/随身设备/电脑
	HDMI 4	HDMI 设备 /蓝光播放器/DVD 播放器/游戏机/机顶盒/随身设备/电脑
音频设定 	ARC（音频回传）	开启/关闭
	Audio Channel （音频通道）	自动/立体声/5.1 声道/7.1 声道
	HDMI Audio Output（HDMI 音频输出）	开启/关闭
OSD 设定 	信息板显示模式	声道 /全部/关闭
	透明度	0-100（默认为 75 ）
系统设定 	EDID	自动/端口 1/默认
	CEC	端口 1 /自动/关闭
	重设为默认	开启/关闭
	版本	版本编号

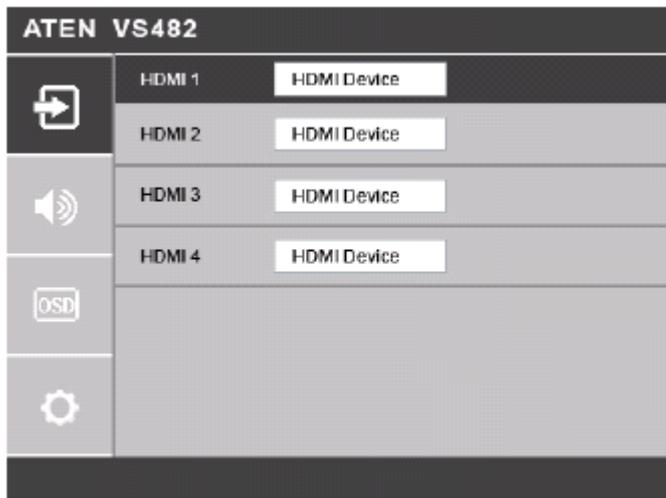
注意：1. 粗体表明该设定为VS482的默认值。

2. 当显示3D内容时，OSD功能将关闭，您可切换回2D内容或切换其他输入

端口以开启OSD功能。

输入设定选单

使用如下页面为HDMI输入端口选择影像来源设备：



1. 使用下拉选单为HDMI 1输入端口选择视频来源设备，选项如下：

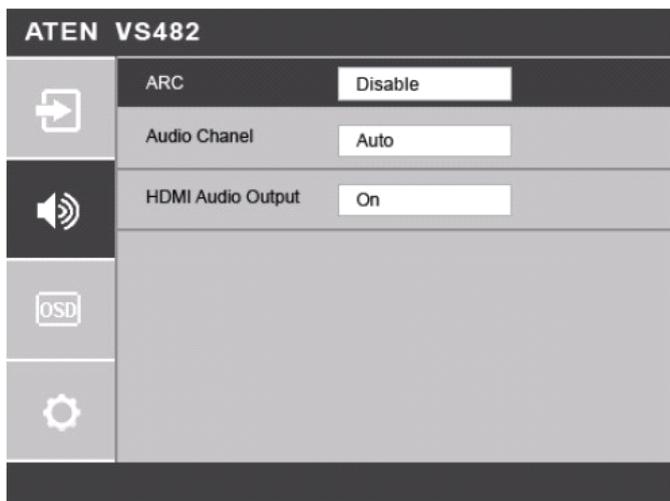
HDMI Device
Blu-ray Player
DVD Player
Game Console
Set Top Box
Portable Device
PC

注意：默认为HDMI设备，而并非指任何设备。表明该HDMI输入端口没有选择视频来源设备。

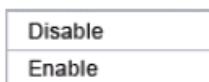
2. 为剩下的从HDMI 2 到HDMI 4的端口，做同样设定。

音频设定

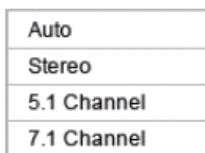
使用如下页面设定VS482的音频：



1. 使用下拉选单开启或关闭VS482的ARC。请参阅第15页音频回传（ARC）功能。



2. 使用下拉选单选择VS482所使用的音频声道接收器，默认为自动。

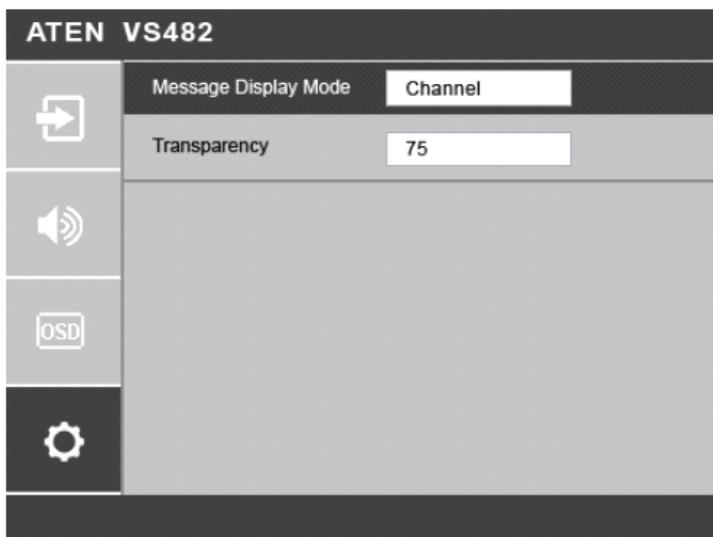


3. 使用下拉选单开启或关闭来自HDMI输出端口的音频来源，选择开启（On）可开启来自HDMI输出端口的音频，选择关闭（Off）则可关闭该音频来源。



OSD设定

使用如下页面设定VS482的OSD:



1. 使用下拉选单选择VS482在屏幕左上角显示信息的显示模式，包含如下选项：

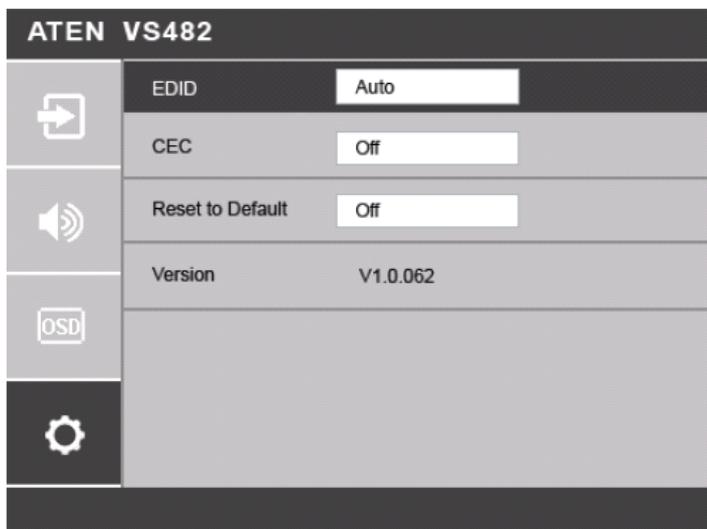
Channel
Full
Off

- ◆ Channel（通道） - 显示影音来源的端口编号。
 - ◆ Full（全部） - 显示影音来源的端口编号及来源类型，详情请参阅第26页，输入设定选单。
 - ◆ Off（关闭） - 不显示信息。
2. 当启用后选择OSD选单的透明度，按下此选单进入调整选单，并按下“上/下”按键“增加/减少”数值，然后按下设定按键进行调整。数值为100则完全为不透明显示。默认值为75。

注意：透明度值必须设定为 5 的倍数（如 5、10、15、20……等）

系统设定

使用如下页面设定VS482的系统：



1. 使用下拉选单设定VS482所使用的EDID模式。请参阅第21页，*EDID*命令。



2. 使用下拉选单选择影像来源的CEC如何套用；请参阅第22页，*CEC*命令。



3. 将此设定为开启（On），令VS482重启后恢复默认值，或者设定为关闭（Off）。



4. 此栏仅用于浏览，会显示VS482的软件版本信息。

本页刻意留白

第四章

固件管理工具

介绍

Windows 架构的固件管理工具的目的是顺利在一个架构内自动地更新 VS482 的固件，而此固件更新工具乃依照产品品项的不同而有不同的套件。

在本产品新版固件发行后，将会置放于本公司网站上以供用户下载，请定期地确认本公司网站以取得最新的信息与套件。

下载固件升级包

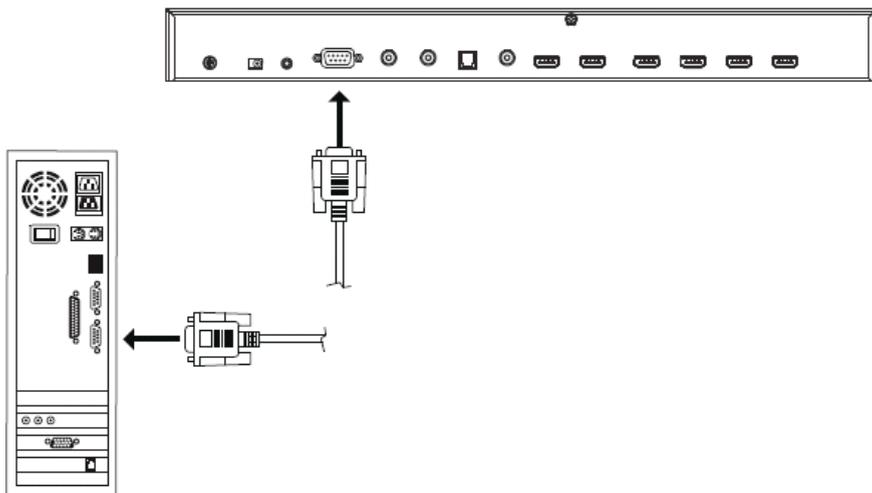
要下载固件升级包：

- 1.登录我们的网站，然后选择您的设备型号名称，可选固件升级包列表出现。
- 2.选择您要安装的固件升级包(通常是最新版本)，并下载到您的电脑上。

升级前准备

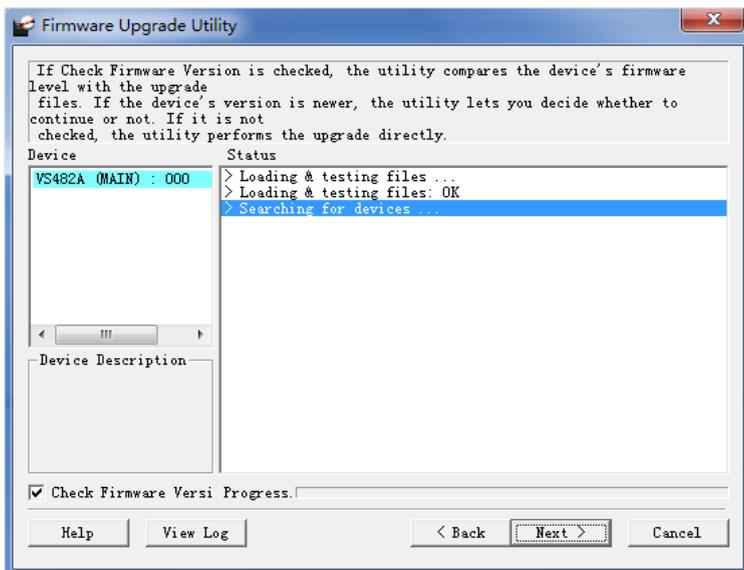
要准备固件更新，请按如下操作：

1. 使用RS-232线缆连接电脑的COM端口和VS482的RS-232端口。



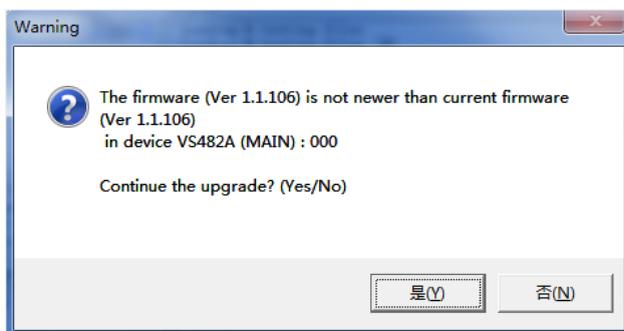
2. 拔下VS482的电源适配器。
3. 按紧前面板按键1，将电源适配器插入VS482，并开启电源。
4. 如果成功，该端口1指示灯将开始闪烁，您就可以开始按下一页的描述开始升级程序。

3. 点击**Next**继续。弹出固件升级工具的主屏幕,且所有可通过此包升级的设备会列在设备列表 面板:



4. 点击**Next**执行升级。

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

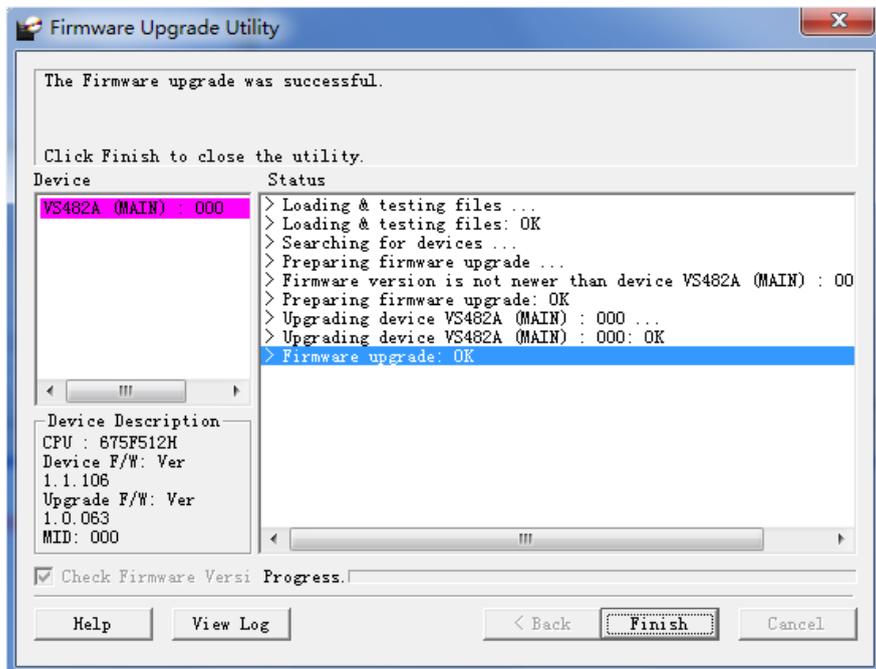


如未启用检测固件版本,则该工具不会检测安装文件版本是否更高便直接安装。

进行升级时,状态信息面板会显示升级状态信息,进度条会显示升级完成进度。

升级成功

升级完成后，所有端口LED指示灯将停止闪烁，然后弹出一个屏幕提示您安装成功：



点击**Finish**关闭固件升级工具。

升级失败

如果没有出现升级成功的屏幕，则表示升级程序失败，并未成功地完成，在此状况下，您参考下章节的**固件升级恢复**以了解如何处理。

固件更新恢复

在三种情况下，需要固件更新恢复：

- ◆ 当固件更新被手动中止时。
- ◆ 当主板固件更新失败时。
- ◆ 当 I/O 固件更新失败时。

要执行固件更新恢复，请按如下操作：

1. 关闭设备电源。
2. 连接 RS-232 线缆和 RS-232 端口。
3. 重新进行更新程序。

附录

安全指示

一般

- ◆ 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。
- ◆ 确保安全性，本设备配备一组 DC 电源适配器。
- ◆ 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。
 - ◆ 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，以至于需要合格的人员更庞大的作业才能修复。

机架安装

- ◆ 进行机架安装前，请确保固定装置已安全地固定于机架上，并延伸至地面上，整个机架的重量可分散于地面上。在开始机架工作前，在单一机架上安装前端和侧边的固定装置或是在联合多个机架上安装前端固定装置。
- ◆ 请由下而上安装机架且先安装最重的东西。
- ◆ 从机架上延伸设备出来时，请确保机架平稳且稳定。
- ◆ 当按着设备滑轨释放弹簧闩及将设备滑入机架时请小心谨慎。该滑轨的轨道可能会夹到您的手指。
- ◆ 将设备安装到机架上后，请小心的展开滑轨至锁上的位置，然后将本设备滑进机架上。
- ◆ 请勿让给机架提供电源的 AC 供给分支电路超载。整个机架的承载量不得超过分支电路量的 80%。
- ◆ 请确保机架上所使用的所有设备 - 包括电源插座及其他电源连接器 - 已妥善接地。
- ◆ 请确保已为机架上的设备提供了适当的空气流动。
- ◆ 请确保机架环境的操作温度未超过生产商所设定的设备最高操作温度。
- ◆ 当您在维护机架上其他设备时，请勿踏在或站在任何其他设备上。

技术支持

全球

- ◆ 在线支持 – 包含疑难排除、文件及软件更新下载:
<http://eservice.aten.com>
- ◆ 电话支持 – 请参考第 iii 页 *电话支持信息*。

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。

产品规格表

功能			VS482
显示器连接			2
连接头	设备	HDMI 输入	4 x HDMI A 型母头 (黑)
	显示器	HDMI 输出	2 x HDMI A 型母头 (黑)
	光纤音频		1 x Toslink (黑)
	同轴音频		1 x RCA (橘)
	立体声音频		2 x RCA (红/白)
	RS-232 端口		1 x DB-9 母头 (黑)
	电源		1 x DC 插孔
	红外线延长端口		1 x 3.5mm 耳机插孔
切换开关	端口切换		4
	ARC 选择		1
	电源按钮		1
LED 指示灯	选择		4 (绿)
	ARC 选择		1 (蓝)
	电源		1 (绿/橘)
IR 遥控器			1
视频分辨率			480p, 720p, 1080i, 1080p(1920x1080) 的 HDTV 分辨率; WUXGA(1920x1200)
耗电量			DC 5.3V, 6.95W
作业环境	操作温度		0-50°C
	储存温度		-20-60°C
	湿度		0-80% RH, 无凝结
物理属性	外壳		金属
	重量		2.16 kg
	尺寸(长 × 宽 × 高)		43.72 x 15.86 x 5.54 cm

有限保证

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所附光盘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。如要了解更进一步的延伸保修条件，请联络本公司的经销商。