

# ISS 506

## 六路输入无缝切换器

- ▶ 在视频、HDTV 及 RGB 输入信号源之间的无缝切换
- ▶ 可接受四路完全可配置的输入
  - RGBHV、RGBS、RGsB
  - HDTV 分量视频
  - S- 视频及复合视频
- ▶ 可选的 SDI/HD-SDI 输入
- ▶ 节目与预览输出
- ▶ 可选的 DVI-D、HD-SDI 或经扫描转换的视频输出
- ▶ 无缝过渡特效
- ▶ 带动态图像捕捉的徽标插入功能
- ▶ 标题输入
- ▶ 画中画
- ▶ 音频切换

增强演示功能  
真正的无缝切换器



**Extron® Electronics**

[www.extron.com](http://www.extron.com)

# 简介

**ISS 506** 是一个六路输入无缝切换器，可接受各种视频信号，包括计算机视频、HDTV 和标准清晰度的视频。它将真正的无缝、平滑的切换与先进的图像解析度转换技术结合在一起，可满足高质量、高清晰度的视频演示需要。利用

演示增强功能，如独立预览和节目输出、多种切换过渡特效、徽标插入、标题输入、内部测试图案及多种控制方式，ISS 506 可实现高端演示环境中所需的各种高级功能。

ISS 506 的六路输入中包括四路完全可配置的输入，每路都可接受从 RGB 计算机视频到复合视频的所有通用的高分辨率和标准的视频信号。也提供一路可选的 SDI/HD-SDI 输入。ISS 506 还提供六路立体声音频切换，每路都有独立的增益和衰减控制，同时也有输出音量控制。

为增加系统的灵活性，ISS 506 提供了**独立的预览和节目输出**。针对每路输出的分离的输入选择实现了对“下一切换”信号源的预览功能，允许操作人员在预览监视器、触摸屏控制面板或其它观察设备上插入画面。

在双屏幕情况下可提供**两路同时的节目输入**。此外，ISS 506 可通过配置一块选装的输出卡来满足特定的系统需求。可用的输出卡包括 SDI/HD-SDI、DVI – 数字视频接口或经扫描转换的标准清晰度视频。

用于不同**输入信号源间的专业过渡**，ISS 506 提供了各种特效，包括在可选持续时间内的溶解、划变以及硬切等。如果切换中包括音频信号，可采用音频交叉衰减来配合视频过渡特效的持续时间。

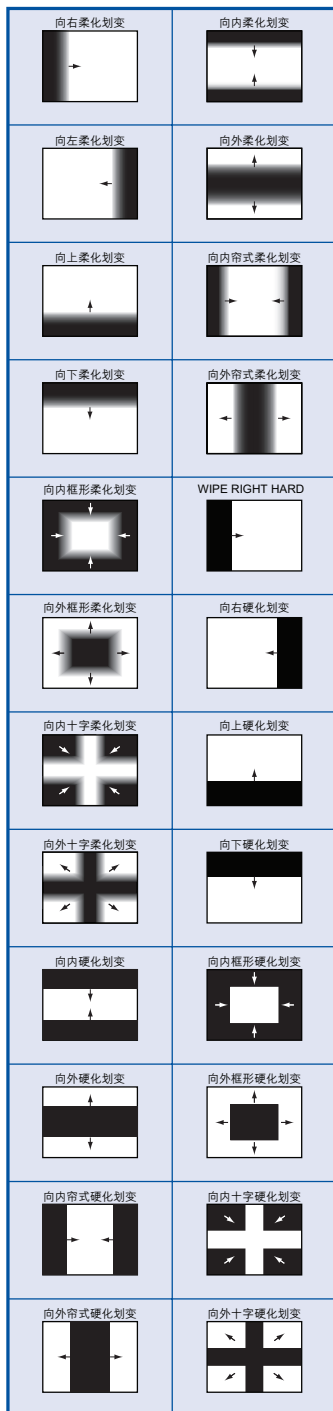
除了无缝过渡特效外，ISS 506 还有多种用于增强演示的特性。**PIP – 画中画**模式允许插入一个画中画窗口，该窗口在屏幕上的大小和位置可任意改变，并可通过划变、溶解以及硬切等过渡特效进入或退出图像。

ISS 506 还具有在任何演示中**插入一个或两个图形徽标**的功能。公司徽标、黑屏或图像中任何被捕捉的部分都可被定位和输入到演示画面中。另外，标题键入可以为 I-MAG 应用或其它来自任何输入信号源的内容叠加标题信息。

ISS 506 具有**丰富的控制功能**，非常适合公司董事会议室、礼堂、教堂或其它现场活动场所的需要。利用前面板和 RS-232 及 IP Link 都可实现完全的设置与操作。而且，还可以使用 Extron RCP 2000 远程控制面板来管理演示。



# 特性



## 无缝过渡特效

ISS 506 提供 26 种无缝过渡特效，包括溶解和硬切以及 24 种划变选项。

**用于高端演示的真正的无缝切换器**  
ISS 506 配有两个内置的高性能图像解析度转换器，可在高分辨率计算机视频、HDTV 和标准清晰度的视频源间实现真正的无缝切换，达到平滑的过渡。

## 完全可配置的输入

ISS 506 在 BNC 插座上可接收四路完全可配置的输入，包括 RGBHV、RGBS、RGsB、RGBcV S、分量视频、S- 视频或复合视频信号。高分辨率的信号源包括直到 UXGA (1600x1200) 的计算机视频信号和高达 1080p 的 HDTV。

ISS 506 还提供两路额外的可配置输入，用于复合视频、S- 视频或分量视频格式的标准清晰度视频。

## 可选的 SDI/HD-SDI 输入

利用可选的 SDI/HD-SDI – 串行数字接口信号输入卡，可轻松地将来自摄像机或其它专业视频设备的 SDI/HD-SDI 信号添加到演示中。

## 预览与节目输出

单独的预览与节目输出可在节目输出显示内容之前对其进行预览以管理演示。操作员可选择下一输入、排列资料、插入徽标、标题或画中画，也可指定过渡特效。一切准备就绪后，只需按下按钮，内容就可在现场发送给观众观看。

ISS 506 可输出 RGB 或 HDTV 分量视频信号。节目内容可同时在一个 5 BNC 插座和一个 15 针 HD 插座上输出，这样可同时驱动两个显示器。

## 可选的输出分辨率

ISS 506 提供 59 种转换后的输出，包括以下针对计算机视频、投影机、等离子及 LCD 显示器以及 HDTV 的分辨率：

640x480	1280x1024	480p
800x600	1360x765	576p
852x480	1365x768	720p
1024x768	1365x1024	1080i
1024x852	1366x768	1080p
1024x1024	1400x1050	
1280x768	1600x1200	

## 丰富的输出选项

可使用灵活的输出扩展端口来支持可选的 DVI-D、HD-SDI 或扫描转换器输出卡。插入后，这些扩展卡可作为第三节目输出，

并能够提供额外的系统功能，如录像或数字信号传输。

## 音频切换

ISS 506 通过六路输入立体声平衡或非平衡信号源的切换来实现全面的音频功能。音频切换可以是硬切换或软切换，设定时延以满足视频过渡的持续时间。还可单独调节增益与衰减，避免在不同电平的信号源间切换时出现明显的差异。此外，输出音量控制免去了多数系统设计中的前置放大器。根据视频格式的不同，使用自动音频延迟来保持音频和视频信号的同步。

## 众多的无缝过渡特效

只需按几下按钮，就可以用几种可选的划变、溶解及硬切等特效来增强演示效果，使演示达到专业水平。可编程设置的特效持续时间不但丰富了特效种类，增强了定制能力，同时也强化了视觉冲击效果。

## 带动态图像捕捉功能的多徽标插入

ISS 506 允许用户在任何演示画面中加入一个或两个徽标。徽标可通过捕捉显示在屏幕上的图像的任意部分来产生，然后存储到内存中。还可在电脑上制作徽标，然后通过 IP Link 以太网端口以 BMP – 位图文件格式上传到 ISS 506。可将存储在内存中的多达 16 个徽标调用显示、在图像上任意定位、按特定的 RGB 或亮度水平插入到显示画面中。

## 给演示画面添加标题

除了添加徽标外，来自输入源的标题信息或其它内容可以显示在当前的图像上。内容可以在某个选定的亮度水平，在显示画面上呈现。

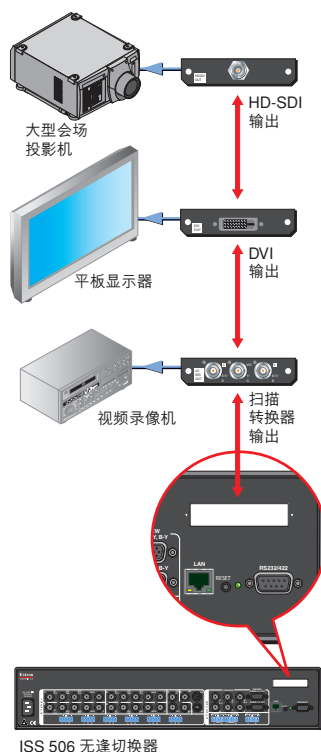
## 画中画

PIP – 画中画功能可允许任何输入信号源在屏幕上和其它的输入信号源同时显示。PIP 窗口可在图像中选定的彩色边框内动态地调整大小和位置，还可以采用划变、溶解、硬切等特效过渡进入或退出图像。

## 集成商友好的设置特性

Auto-Image™ 功能和 11 种内部测试图案方便了设置过程，有利于实现最佳的图像质量。可用的测试图案包括：彩条、

# 特性



## 灵活的输出选项

扩展端口提供一路第三个可配置的节目输出，用于发送高清晰度的数字视频到大型会场投影机或平板显示器上，或通过扫描转换的视频输出用来录制演示内容。

两个交叉阴影图、灰度阶、渐变、间隔点、光栅框及各种宽高比的图形裁切等。

## 可利用 RS-232 与 RS-422 进行控制

利用 RS-232/RS-422 串行控制端口，ISS 506 可以通过 Extron 基于 Windows 的控制程序进行控制和配置，也可使用 Extron SIS™ - 简化指令集串行命令将其集成到第三方的控制系统中。

## Windows 控制软件

随附的 Windows 控制软件可允许对 ISS 506 进行完全设置和实时操作。软件提供了全面的控制功能和配置能力。

## IP Link

IP Link 是 Extron 开发的一种高性能的智能网络集成解决方案。技术人员或管理员可随时通过授权的 Web 客户端对 ISS506 等支持以太网控制的音视频产品进行管理和支持。

IP Link 提供在 ISS 506 和 PC 间进行 BMP 图像文件网络交换以及远程访问所有功能和状态参数的能力，包括内部工作温度、所有输入的水平及垂直

同步频率。可通过 IP Link 访问内部 Web 页面或使用 Windows 控制软件对 ISS 506 进行控制。

## 实时演示控制

可以利用前面板、RS-232 或 RS-422 控制或 IP Link 以太网控制动态地管理 ISS 506 上的演示。另一选择是 Extron RCP 2000 远程控制面板，它让用户亲手进行控制，以远程实时管理现场活动。RCP 2000 与 ISS 506 通过 IP Link 相连接，允许操作员选择输入、修改过渡特效、调节过渡持续时间和画面控制等。RCP 2000 还配备一个 T 型工具来手动控制溶解特效过渡的速度，还有一个鹅颈灯用于低亮度环境下的照明。



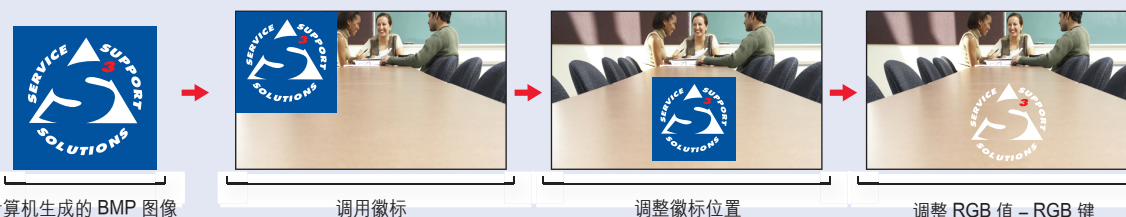
RCP 2000

## 动态图像捕捉



动态图像捕捉可轻松地创建徽标，用于任何演示中。

## 徽标插入



使用 RGB 或亮度键可将一个或两个徽标插入任何演示画面中。

# 概述

## 图像锁定控制

任何选定的输入画面都可以被锁定，以实现长时间观看节目或预览输出。

## 独立的信号源选择

可将输入信号源单独切换进行节目和预览输出。

## 无缝过渡

按一下按钮，即可在各种信号源之间实现划变、溶解、硬切等过渡特效。

## 用户友好的界面

直观的 LCD 界面、直接的操作按钮及精确的旋转控制可精细地调节图像设置。



ISS 506 前面板

## 带背光的输入选择按钮

带有清晰标签的背光按钮，可以轻松识别，实现简单的前面板操作。

## 徽标插入

专用按钮可迅速地插入一个或两个已存储的徽标或黑屏。

## 特效按钮

这些按钮提供了快速使用无缝过渡特效以及画中画或标题插入的功能。

## 配置端口

通过前面板 RS-232 串行端口可以方便地对 ISS 506 设置和配置。

## 输出音量控制

可调的输出音量免去了多数系统中所需的前置放大器。

## 完全可配置的输入

ISS 506 有四路完全可配置的输入，可接受各种信号源，包括 RGB、HDTV、分量视频、S- 视频及复合视频。

## 可选的 SDI/HD-SDI 输入

这种可选的输入促进了将 SDI 与 HD-SDI 信号源集成到音视频系统中。

## 双节目输出

提供了双路节目的同时输出功能。输出信号格式可以是 RGB 或 HDTV 分量视频。

## 预览输出

预览输出显示“下一切换”的信号源。

## 可选的输出

第三个节目输出通过可选的扫描转换视频、DVI-D 或 HD-SDI 等输出卡来配置。



ISS 506 DI/DVI 后面板

## 高分辨率输入兼容性

四路可完全配置的输入接受 UXGA 1600x1200 分辨率的计算机视频以及包括 HDTV 720p、1080i 和 1080p 的视频源。

## 音频切换

每个音频输入都可独立调节增益与衰减，信号源可在视频过渡特效后以硬切换或软切换方式进行切换。

## 音频输出

节目音频拥有固定和可变的输出。



IP Link 以太网控制允许通过任何授权的 Web 客户端实现完全的控制和配置，也可从 PC 上传 BMP 图像文件，或通过可选的 Extron RCP 2000 进行全面的现场实时控制。

## RS-232 和 RS-422 控制

ISS 506 可以通过 Extron 的 Windows 控制程序进行控制和配置，或将其集成到第三方的控制系统中。

# 技术参数

## 视频输入

数量 / 信号类型 .....	4 路 RGB、RGBS、RGsB、分量视频 (隔行或逐行)、S-视频、复合视频 1 路分量视频 (隔行)、S-视频、复合视频 1 路 S-视频、复合视频或可选的数字分量视频 (SDI 或 HD-SDI)
连接器 .....	5 BNC 插座 x 4 3 BNC 插座 x 1、1 个 4 针微型 DIN 插座 1 个用于 SDI/HD-SDI 的可选 BNC 插座
额定电平 .....	对于分量视频和 S-视频的 Y 信号以及复合视频为 1 Vp-p 对于 RGB 为 0.7 Vp-p 对于分量视频的 R-Y 和 B-Y 信号以及 S-视频的 C 信号为 0.3 Vp-p
最小 / 最大电平 .....	模拟: 0 V 到 2.0 Vp-p, 均一增益, 无偏移 阻抗: 75 ohms
水平频率 .....	自动扫描 15 kHz 到 100 kHz
垂直频率 .....	自动扫描 50 Hz 到 120 Hz
分辨率范围 .....	自动扫描 640x480 到 1600x1200
返回损耗 .....	-30 dB @ 5 MHz
DC 偏移 (最大允许值) .....	0.5 V

## 视频处理

编码器 (扫描转换输出) .....	10 位数字
数字采样 (节目与预览输出) .....	24 位, 每颜色 8 位; 标准 162 MHz
颜色 (节目与预览输出) .....	1678 万
水平滤波 (扫描转换输出) .....	3 级
垂直滤波 (扫描转换输出) .....	3 级
编码器滤波 (扫描转换输出) .....	3 级

## 视频输出

数量 / 信号类型 .....	2 路经转换的 RGBHV、RGBS、RGsB、HD YUV 分量视频节目输出
阻抗 .....	75 ohms
转换的分辨率 .....	640x480 <sup>1,2,3,4,5,6</sup> , 800x600 <sup>1,2,3,4,5,6</sup> , 852x480 <sup>1,2,3,4,5</sup> , 1024x768 <sup>1,2,3,4</sup> , 1024x852 <sup>1,2,3,4</sup> , 1024x1024 <sup>1,2,3</sup> , 1280x768 <sup>1,2,3,4</sup> , 1280x1024 <sup>1,2,3</sup> , 1360x768 <sup>1,2,3</sup> , 1365x768 <sup>1,2,3</sup> , 1365x1024 <sup>1,2</sup> , 1366x768 <sup>1,2,3</sup> , 1400x1050 <sup>1,2</sup> , 1600x1200 <sup>1,2</sup> , HDTV 480p <sup>2</sup> , 576p <sup>1,5</sup> , 720p <sup>1,2</sup> , 1080p <sup>1,2</sup> , and 1080i <sup>1,2</sup>
DC 偏移 .....	±25 mV, 输入在 0 偏移时 (RGsB 与分量视频除外)

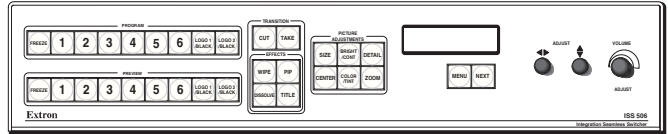
1 = 50 Hz 时; 2 = 60 Hz 时; 3 = 72 Hz 时;  
4 = 96 Hz 时; 5 = 100 Hz 时; 6 = 120 Hz 时

## 同步

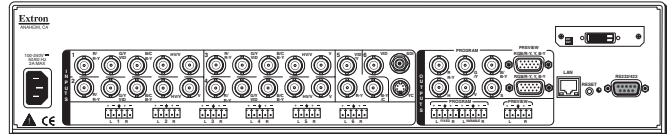
输入类型 .....	自动检测 RGBHV、RGBS、RGsB
输出类型 .....	RGBHV, RGBS, RGsB
标准 .....	对分量视频的 Y、R-Y、B-Y 通道为三级、对分量视频的 Y 通道为二级 (可选) NTSC 3.58, NTSC 4.43, PAL, SECAM 可选 SDI/HD-SDI 输入: SMPTE 259M-C、SMPTE 292M
输入电平 .....	0.0 V 到 5.0 Vp-p 对三级同步分量视频为 0.0 V 到 0.6 Vp-p
输出电平 .....	TTL: 5.0 Vp-p, 未端接
输入阻抗 .....	510 ohms
输出阻抗 .....	75 ohms
极性 .....	正极或负极 (可选择)

## 音频

增益 .....	非平衡输出: -6 dB; 平衡输出: 0 dB
频率响应 .....	20 Hz 到 20 kHz, ±0.05 dB



ISS 506 系列 - 前面板



ISS 506 DI/DVI - 后面板

THD + 噪声 .....	在 +4 dBu 及 0 dB 增益和 1 kHz 时为 0.05%
S/N .....	最大输出时 >83 dB (典型) (未加权)
串扰 .....	<-80 Hz 到 1 kHz, 满载时
立体声通道分离 .....	90 Hz @ 1 kHz
CMRR .....	>75 dB @ 1 kHz

## 音频输出

数量 / 信号类型 .....	3 路立体声, 平衡 / 非平衡 (2 路节目, 1 路预览)
阻抗 .....	50 ohms 非平衡, 100 ohms 平衡
增益误差 .....	±0.5 dB 通道到通道
最大电平 (Hi-Z) .....	1% THD+N 时 >+21 dBu, 平衡或非平衡
最大电平 (600 ohm) .....	1% THD+N 时 >+15dBm, 平衡或非平衡

## 控制/远程 - 切换器

串行控制端口 .....	1 个 RS-232/RS-422: 1 个后面板 9 针 D 型插座 1 个 RS-232: 1 个前面板立体声微型插孔
波特率与协议 .....	9600 (缺省值) 19200, 38400, 115200 波特, 8 个数据位, 1 个停止位, 无校验位
以太网数据速率 .....	10/100Base-T, 半 / 全双工 自动检测
以太网协议 .....	ARP, DHCP, ICMP (ping), TCP/IP, UDP/IP, Telnet, HTTP SMTP
Web 服务器 .....	最高 200 个同步进程 16 MB 非易失性用户内存 Extron 的 Windows® 控制 / 配置程序 Extron 简单指令集 (SIS™) Microsoft® Internet Explorer 6 或更高版本 Netscape® Navigator®、Telnet
编程控制 .....	

## 一般规格

电源 .....	100VAC 到 240VAC, 50/60 Hz, 45 瓦特, 内部, 自动切换
机架安装 .....	可以, 附安装支架
机壳类型 .....	金属
机壳尺寸 (2U 高、全机架宽) .....	8.9 cm H x 44.4 cm W x 30.5 cm D (深度不包括接头旋钮, 宽度不包括机架耳。)
产品重量 .....	3.9 kg
运输重量 .....	9 kg
DIM 重量 .....	
美国 / 加拿大 / 国际通用型 .....	7 kg/8 kg
认证 .....	UL, CUL
标准 .....	CE, FCC Class A, VCCI, AS/NZS, CES

注: 所有额定值在 ±10%。

型号	产品说明	部件号
ISS 506	标准型	60-742-01
ISS 506 SC	扫描转换输出	60-742-03
ISS 506 DI/DVI	SDI/HD-SDI 输入、DVI-D 输出	60-742-12
ISS 506 DI/SC	SDI/HD-SDI 输入, 扫描转换输出	60-742-13
ISS 506 DI/HD-SDI	SDI/HD-SDI 输入及 HD-SDI 输出	60-742-14

规格如有修改, 恕不另行通知。



Extron 中国  
上海市松江区茸华路  
686 号 (201611)  
+400.883.1568 86.21.3760.1568  
传真: +86.21.3760.1566

Extron 美国  
1230 South Lewis Street  
Anaheim, California 92805  
+800.633.9876 +1.714.491.1500  
传真: +1.714.491.1517

Extron 欧洲  
Beeldschermweg 6C  
3821 AH Amersfoort, The Netherlands  
+800.3987.6673 +31.33.453.4040  
传真: +31.33.453.4050

Extron 亚洲  
135 Joo Seng Road #04-01  
PM Industrial Building, Singapore 368363  
+800.7339.8766 +65.6383.4400  
传真: +65.6383.4664

Extron 日本  
Kyodo Building, 16 Ichibancho  
Chiyoda-ku, Tokyo 102-0082, Japan  
+81.3.3511.7655  
传真: +81.3.3511.7656