

# FOX Matrix 系列

## 光纤矩阵切换器

企业范围内光纤视音频和控制信号的切换

4K UHD

JITC  
CERTIFIED

- ▶ 可提供从 8x8 到 1000x1000 及更高输入/输出尺寸的型号
- ▶ 兼容所有的 FOX 系列发送器和接收器
- ▶ 设计用于高可靠性和关键任务的应用环境
- ▶ 利于有效散热的低耗电设计, 可节省成本并延长使用寿命
- ▶ 多模、单模和 3G-SDI 板支持多种视频格式
- ▶ 可轻松地集成到各种 4K 环境中



# 简介

Extron FOX Matrix 系列是一系列高性能、模块化的光纤矩阵切换器,可通过光纤进行完整的、端到端的数字视音频信号的传输和路由。FOX Matrix 系列产品提供从 8x8 到 1000x1000 及以上的尺寸,并且完全兼容 FOX 及 FOX II 4K 系列光纤发送器和接收器。它们支持分辨率高达 4K 的视频信号,可对 DisplayPort、HDMI、DVI-D、3G-SDI、RGB、高清分量视频和标清视频进行高速、全数字切换。FOX Matrix 系列具有 Extron 矩阵切换器普遍具备的便于集成的特性,加上支持热插拔的输入/输出板和风扇、实时系统监控以及冗余的可热插拔电源,能为任何关键任务的应用环境提供高可靠性,以及企业范围内的光纤视音频和控制信号的切换。

## 模块化光纤输入/输出板

FOX Matrix 光纤输入/输出板具有多模和单模型号。多型号支持 850 nm 波长的多模光纤,可在设施内提供高达 2 km 的中等传输距离。单型号支持 1310 nm 波长的单模和多模光纤。单模光纤能够提供高达 30 km 的超长距离传输能力,通常用于医院和体育场等大型设施环境,以及在大学校园或企业园区的设施之间实现超长距离的连接。

## 完美过渡至 4K 视频分配系统

当与 FOX II 4K 系列延长器配合使用时,Extron FOX 矩阵切换器可接受并路由无损的 4K 视频、多通道音频和控制信号,以构建尺寸高达 1000x1000 及以上的 4K 分配系统。FOX II 4K 系列发送器和接收器能够传输分辨率高达 4096x2160/30 Hz、带 4:4:4 色彩空间的 4K 视频图像。这就意味着现有的 FOX 系统能轻松地升级到支持 4K 分辨率,且无需额外的布线、硬件、软件或固件升级,可完美地过渡至支持 4K 视频。

## 增强系统安全性的设计

FOX 矩阵切换器采用两种方式确保敏感数据受到隔离和保护 - 优先级切换和安全分区。优先级切换可为每路输入提供 1 到 6 安全等级,6 是最高级别。输出只能与同一安全级别或更低级别的输入连接,以防止对 1 到 6 级敏感数据未经授权的访问。例如,安全级别 5 的输出可以连接安全级别为 5 或以下的输入。但是最低安全级别为 1 的输出只能与同是安全级别为 1 的输入连接。优先级切换功能在具有多个安全等级分类的系统中显得尤为重要。

安全分区功能可将矩阵切换器分割为更小的子切换器,从而将信号源和终端划分到分区内。信号源只能路由到同一分区内的终端。试图连接不同分区内的输入和输出则被禁止,并显示错误代码。现最多可提供 12 个分区。安全分区功能非常适用于将安全和非保密数据进行分离。

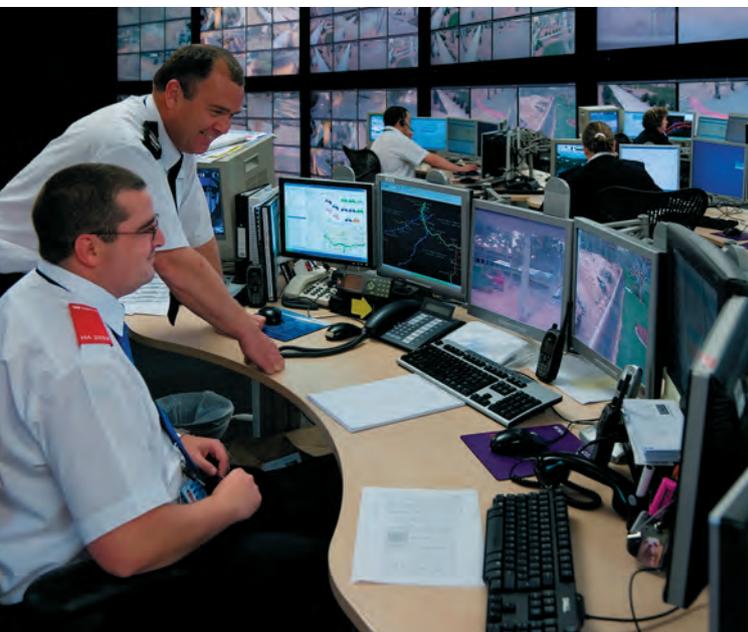
## 3G-SDI 信号的切换和分配

FOX 系列矩阵切换器支持 3G-SDI 信号的切换和分配,并提供可选的 FOX I/O HD-SDI 和 FOX 3G I/O SM P 输入/输出板。它们可以配置为专用的 3G-SDI 矩阵切换器,或者 SDI 和光纤混合的矩阵切换器。

Extron FOX I/O HD-SDI 和 FOX 3G I/O SM P 输入/输出板符合 SMPTE 259M、292M、424M 和 ITU 数字视频标准,并提供 8x8 或 16x16 的配置。FOX I/O HD-SDI 能够与本地具有 3G-SDI 接口的设备连接。FOX 3G I/O SM P 矩阵板可通过单模光纤传输和分配光纤 3G-SDI 信号,包括病态测试信号。

## FOX 系统通过 JITC 认证

在美国国防部的统一批准产品功能清单 (UC APL) 上,您可以查到有关 FOX 系统的 JITC 认证。在 UC APL 清单中的产品,表明这些产品已成功通过了政府机构和其它关键任务应用环境所要求的互通性和信息保障测试。



# 特性

## 兼容所有的 FOX 系列发送器和接收器

FOX Matrix 系列提供高速的数字切换功能,可以路由音频、控制信号和高分辨率多格式视频信号。

## 兼容 FOX II 4K 系列发送器和接收器,适用于端对端的 4K 视频分配系统

FOX 系统能轻松地升级到支持 4K 分辨率,且无需额外的布线、硬件、软件或固件升级,可完美的过渡至支持 4K 视频。

## 提供多模和单模输入/输出板

FOX Matrix 系列提供多模和单模输入/输出板组合的配置,以便同时支持短距离和长距离的信号传输。

## 提供 3G-SDI 输入/输出板

这些板卡可路由高达 2.97 Gbps 的 3G-SDI 信号,包括 3G-SDI、HD-SDI 和 SDI。FOX Matrix 系列可以配置为一个完全专用的 3G-SDI 矩阵切换器,或者 3G-SDI 和光纤混合的矩阵切换器。

## 模块化、可现场升级和热插拔的设计

添加额外的板卡以方便、快速地实现系统升级或扩展。可热插拔组件使用户无需对矩阵断电即可更换输入/输出板、风扇或电源。在需要不间断运行的关键任务环境中,这点尤为重要。

## 冗余和热插拔电源

主电源和备用电源为关键应用提供了增强的可靠性。

## SpeedSwitch® 技术为 HDCP 加密内容提供了超快的切换速度

## 可轻松地集成到各种 4K 环境中

FOX 系列矩阵切换器和延长器能与分辨率高达 4096x2160 的 4K 信号源和显示设备配合使用。

## 经 JITC 认证

部分 FOX 系列产品获得了 JITC 认证,可用于政府机构和其它关键任务环境。

## 安全分区功能可将信号源和终端分隔到安全环境中

安全分区功能可将矩阵切换器分割为更小的子切换器,从而将信号源和终端隔离到分区内。信号源只能被路由至同一分区内的终端。

## 优先级切换功能可防止对安全环境中敏感数据未经授权的访问

每路输入和输出都被分配一个安全等级。输出只能与同一安全级别或更低级别的输入连接,以防止对安全环境中敏感数据未经授权的访问。

## 利于有效散热的低耗电设计,可节省成本并延长使用寿命

低功耗意味着产生较少的热量,从而降低了持有成本并延长了产品的使用寿命。

## 高级计算机辅助诊断

对输入和输出板、主电源和冗余电源电压、光纤链路以及矩阵整体功能状态提供 24 小时自动诊断。通过使用以太网或 RS-232/RS-422 通信端口,可以对远距离或无人值守的位置进行状态监视,例如政府、军队、医疗机构或其它关键任务环境。

## 输入链路信号检测

FOX Matrix 系列可以通过轮询输入接收和输出传输的所有连接来验证活动光源。最终的信息可以在内部网页中查看,也可以通过视音频控制系统轻松获得。

## 提示光纤链路状态的 LED 指示灯

## 光纤链路丢失时的警报通知

FOX Matrix 系列可以设置为触发一个控制系统或生成邮件警告,以便内部的光纤链路丢失时能够立即得到通知。

## 2 路交流电源输入

为了增强电源的可靠性,一些 24 小时全天候环境提供了两个独立的交流电源,一个用作主电源,另一个用作冗余电源。FOX Matrix 系列提供 2 路交流电源输入,可与 2 路电源持续建立连接。

## 可选的输出时钟恢复

在选定的速率下重整和恢复数字信号的时序。

## 行业标准的 LC 型连接器提供了可靠的物理连接及精确的纤芯对准

## 全局预设

常用的输入/输出配置可以被保存,并通过以太网或串行控制来调用。这一省时的特性允许对输入/输出配置进行设置并保存在内存中,以供将来使用。

## Extron 控制软件

随附的基于 Windows® 的控制软件采用图形化拖放式界面,使输入/输出配置和其它定制功能变得简单快捷。此软件还提供了仿真模式,用于离线配置矩阵切换器,输入/输出配置也可被保存,以便将来下载到矩阵切换器中。

## 室程

FOX Matrix 系列可以配置为将选定的输出编组至特定的“房间”内,每个房间都有自己独有的一组预设。共有 10 个可用房间,每个房间含 10 种预设。

## 以太网监视和控制

FOX Matrix 系列使用标准 TCP/IP 协议,通过局域网、广域网或因特网进行主动性监视和管理。以太网连接提供远程的输入/输出关联选择、系统设置和配置以及先进的系统故障诊断。

## 支持 SNMP 远程监控

## RS-232 和 RS-422 控制端口

使用串行命令时,可以通过随附的基于 Windows 的控制软件或与控制系统集成,对 FOX Matrix 系列进行控制和配置。Extron 产品使用 SIS™ - 简单指令集命令协议,这是一组允许快速、轻松编程的基本 ASCII 代码命令。RS-232 和 RS-422 端口也使安装固件升级变得极为简单。

## 前面板配置端口

在不使用后面板的情况下,通过前面板串行端口轻松地配置 FOX Matrix。

# 概述

## QS-FPC™ - 快速切换前面板控制器

通过三色背光按键对每路输入和输出进行简单、直观的操作 - FOX Matrix 7200 和 FOX Matrix 3200

## 高速的数字切换

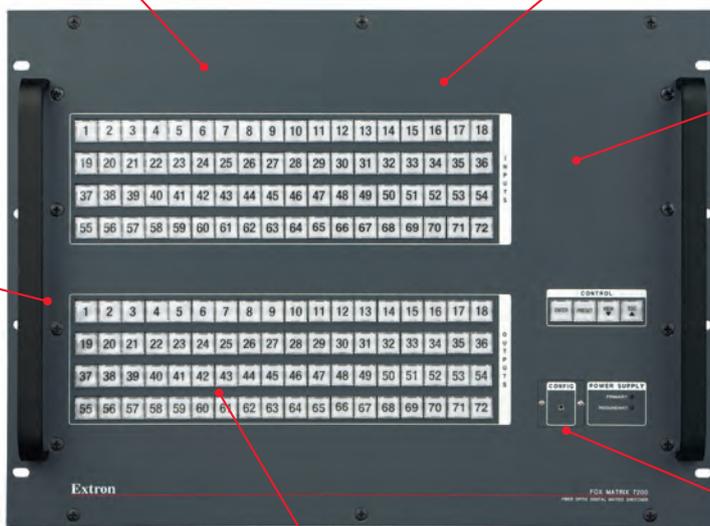
支持分辨率高达 4K 的计算机和视频信号，包括 1080p/60 深色

## SpeedSwitch® 技术

为 HDCP 加密内容提供了超快的切换速度

## 全局预设和室程

大量的输入/输出配置被存储在内存中，可减少失误并节省时间



FOX Matrix 7200 - 前面板

## 前面板安全锁定

防止不安全的环境下未经授权的使用 - FOX Matrix 7200 和 FOX Matrix 3200

## 前面板配置端口

通过避免使用后面板而简化了设置

## 光纤链路状态的实时监控

内部光纤链路丢失时的即刻通知

## 多模和单模输入/输出板

可在单个产品中同时支持短距离和长距离的传输，增加了灵活性

## 热插拔、模块化和可现场升级的设计

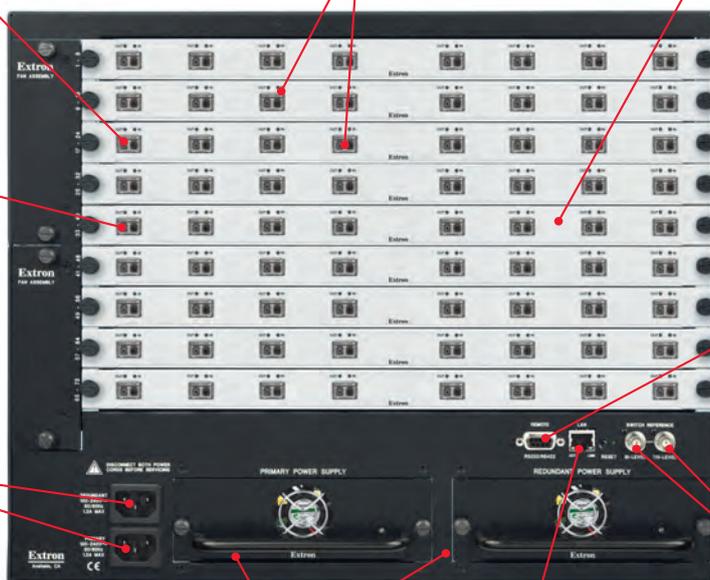
确保了灵活性，并最大化减少系统的停机时间

## 可选的输出时钟恢复

在选定的速率下重整和恢复数字信号的时序

## 双交流电源输入

主电源和冗余电源持续独立连接，增强了可靠性



FOX Matrix 7200 - 后面板

## 双冗余和热插拔电源

为关键任务的运行提供可靠性

## 以太网连接

实现基于网络的远程管理、监视和控制

## RS-232 和 RS-422 控制

通过 Extron 基于 Windows 的控制程序或与控制系统集成，实现对切换器的控制和配置

## 用于 SDI 和 HD-SDI 信号的视频同步锁相

为垂直间隔切换时序提供了单独的双电平和三电平参考 - FOX Matrix 7200 和 FOX Matrix 3200

# 型号

## FOX Matrix 3200

模块化光纤矩阵切换器, 尺寸从 8x8 到 32x32 不等

### 专有特性

- 输入/输出尺寸从 8x8 到 32x32 不等
- 以 8x8 的增量进行扩展
- 支持 FOX I/O 88 HD-SDI 板
- 冗余的可热插拔电源
- 带三色背光按键的 QS-FPC - 快速切换前面板控制器
- 可机架安装的 4U 金属机箱

SPEED SWITCH

4K UHD

JITC  
CERTIFIED



### 型号

型号	产品说明	产品编号
FOX Matrix 3200	FOX Matrix 3200 机箱	60-1257-01
FOX I/O 88 MM	8x8 输入/输出板 - 多模	70-791-21
FOX I/O 88 SM	8x8 输入/输出板 - 单模	70-791-22
FOX I/O 88 HD-SDI	8x8 输入/输出板 - 3G-SDI	70-792-01
FOX 3G I/O 88 SM P	8x8 输入/输出板 - 单模, 病态信号补偿	70-965-02
FOX Matrix Blank Plate	空板 - 单输入/输出插槽	70-651-21

## FOX Matrix 7200

模块化光纤矩阵切换器, 尺寸从 8x8 到 72x72 不等

### 专有特性

- 输入/输出尺寸从 8x8 到 72x72 不等
- 以 8x8 的增量进行扩展
- 支持 FOX I/O 88 HD-SDI 板
- 冗余的可热插拔电源
- 带三色背光按键的 QS-FPC - 快速切换前面板控制器
- 可机架安装的 8U 金属机箱

SPEED SWITCH

4K UHD

JITC  
CERTIFIED



### 型号

型号	产品说明	产品编号
FOX Matrix 7200	FOX Matrix 7200 机箱	60-1256-01
FOX I/O 88 MM	8x8 输入/输出板 - 多模	70-791-21
FOX I/O 88 SM	8x8 输入/输出板 - 单模	70-791-22
FOX I/O 88 HD-SDI	8x8 输入/输出板 - 3G-SDI	70-792-01
FOX 3G I/O 88 SM P	8x8 输入/输出板 - 单模, 病态信号补偿	70-965-02
FOX Matrix Blank Plate	空板 - 单输入/输出插槽	70-651-21

## FOX Matrix 14400

模块化光纤矩阵切换器, 尺寸从 16x16 到 144x144 不等

### 专有特性

- 输入/输出尺寸从 16x16 到 144x144 不等
- 以 16x16 的增量进行扩展
- 冗余的可热插拔电源
- 可机架安装的 8U 金属机箱

SPEED SWITCH

4K UHD

JITC  
CERTIFIED



### 型号

型号	产品说明	产品编号
FOX Matrix 14400	FOX Matrix 14400 机箱	60-1255-01
FOX I/O 1616 MM	16x16 输入/输出板 - 多模	70-771-21
FOX I/O 1616 SM	16x16 输入/输出板 - 单模	70-771-22
FOX I/O 1616 HD-SDI	16x16 输入/输出板 - 3G-SDI	70-966-01
FOX 3G I/O 1616 SM P	16x16 输入/输出板 - 单模, 病态信号补偿	70-965-01
FOX Matrix Blank Plate	空板 - 单输入/输出插槽	70-651-21

# 型号

## FOX Matrix 320x

模块化光纤矩阵切换器, 尺寸从 16x16 到 320x320 不等

### 专有特性

- 输入/输出尺寸从 16x16 到 320x320 不等
- 以 16x16 的增量进行扩展
- 冗余的可热插拔电源
- 可机架安装的 17U 金属机箱

SPEED SWITCH

4K UHD

JITC  
CERTIFIED



型号	产品说明	产品编号
FOX Matrix 320x	FOX Matrix 320x 机箱	60-1082-01
FOX I/O 1616 MM	16x16 输入/输出板 - 多模	70-771-21
FOX I/O 1616 SM	16x16 输入/输出板 - 单模	70-771-22
FOX I/O 1616 HD-SDI	16x16 输入/输出板 - 3G-SDI	70-966-01
FOX 3G I/O 1616 SM P	16x16 输入/输出板 - 单模, 病态信号补偿	70-965-01
FOX Matrix Blank Plate	空板 - 单输入/输出插槽	70-651-21

对于尺寸超过 320x320 的矩阵切换器, 请查看此宣传册封底的 Extron 1K 计划概览。

## FPC 5600

用于 FOX Matrix 320x、FOX Matrix 14400 和 Matrix 12800 的前面板控制器

- 直观的菜单式 12.1" 彩色触摸屏控制界面
- 对所有的设置和控制功能提供远程监视、访问和管理
- 以太网功能允许通过网络或因特网从一个或多个位置进行矩阵控制
- 7U、可机架安装的面板还可以安装在控制操作台内

型号	产品说明	产品编号
FPC 5600	12.1" 触摸屏, 机架安装, 7U	60-1620-01



## SMX 系统多重矩阵

模块化数字和模拟多层矩阵切换器

### 专有特性

- SMX FOX 系列板卡的输入/输出尺寸为 8x8 和 16x16
- 可选择数字、模拟、宽带和立体声音频矩阵板
- 单点控制下最多可以支持 10 个独立的切换层
- 可热插拔的矩阵板
- 可现场重新配置和升级
- 备有 2U、3U、4U 或 5U 机箱可供选择

型号	产品说明	产品编号
SMX 200 Frame	2U/4 个插槽	60-1021-01
SMX 200 Frame RPS	2U/4 个插槽, 带冗余电源	60-1021-11
SMX 300 Frame	3U/6 个插槽	60-855-01
SMX 300 Frame RPS	3U/6 个插槽, 带冗余电源	60-855-11
SMX 400 Frame	4U/8 个插槽	60-856-01
SMX 400 Frame RPS	4U/8 个插槽, 带冗余电源	60-856-11
SMX 500 Frame	5U/10 个插槽	60-857-01
SMX 500 Frame RPS	5U/10 个插槽, 带冗余电源	60-857-11
SMX 88 FOX SM	8x8 光纤, 单模; 1 个插槽	70-635-03
SMX 88 FOX MM	8x8 光纤, 多模; 1 个插槽	70-634-03
SMX 1616 FOX SM	16x16 光纤, 单模; 2 个插槽	70-635-04
SMX 1616 FOX MM	16x16 光纤, 多模; 2 个插槽	70-634-04



SPEED SWITCH

4K UHD

# FOX Matrix 系列输入/输出板

## FOX 输入/输出板

用于 FOX Matrix 系列的 Extron FOX 输入/输出板支持各种数字和模拟视频格式，包括 DisplayPort、HDMI、DVI、3G-SDI、RGB、高清分量视频、标清分量视频、S-视频和复合视频。3G-SDI 板还可以连接至本地设备。所有 FOX 输入/输出板都支持热插拔功能，能在现场进行板卡添加或替换。



FOX I/O 88

### FOX I/O 88

用于 FOX Matrix 3200 和 FOX Matrix 7200 的 8x8 光纤输入/输出板

- 兼容所有的 FOX 系列发送器和接收器
- 提供多模和单模型号
- 可选的输出时钟恢复
- 支持单工和双工切换



FOX I/O 1616

### FOX I/O 1616

用于 FOX Matrix 14400 和 FOX Matrix 320x 的 16x16 光纤输入/输出板

- 兼容所有的 FOX 系列发送器和接收器
- 提供多模和单模型号
- 可选的输出时钟恢复
- 支持单工和双工切换



FOX 3G I/O 88 SM P

### FOX 3G I/O 88 SM P

用于 FOX Matrix 3200 和 FOX Matrix 7200 的 8x8 光纤 3G-SDI 输入/输出板

- 支持从 270 Mbps 到 2.97 Gbps 的数据速率
- 对 3G-SDI、HD-SDI 和 SDI 病态测试信号免疫
- 仅提供单模型号
- 兼容 FOX 3G HD-SDI P SM 延长器



FOX 3G I/O 1616 SM P

### FOX 3G I/O 1616 SM P

用于 FOX Matrix 14400 和 FOX Matrix 320x 的 16x16 光纤 3G-SDI 输入/输出板

- 支持从 270 Mbps 到 2.97 Gbps 的数据速率
- 对 3G-SDI、HD-SDI 和 SDI 病态测试信号免疫
- 仅提供单模型号
- 兼容 FOX 3G HD-SDI P SM 延长器



FOX I/O 88 HD-SDI

### FOX I/O 88 HD-SDI

用于 FOX Matrix 3200 和 FOX Matrix 7200 的 8x8 3G-SDI 输入/输出板

- 支持从 270 Mbps 到 2.97 Gbps 的数据速率
- 传输嵌入的音频、辅助 ID 和元数据信息，以及 SD/HD-SDTI 数字视频信号
- 输入均衡和缓冲输出时钟恢复
- 独立的缓冲输入和输出
- 标准 BNC 连接器



FOX I/O 1616 HD-SDI

### FOX I/O 1616 HD-SDI

用于 FOX Matrix 14400 和 FOX Matrix 320x 的 16x16 3G-SDI 输入/输出板

- 支持从 270 Mbps 到 2.97 Gbps 的数据速率
- 传输嵌入的音频、辅助 ID 和元数据信息，以及 SD/HD-SDTI 数字视频信号
- 独立的缓冲输入和输出
- 输入均衡和缓冲输出时钟恢复
- 随附 DIN 至 BNC 适配器

# 用于专业视音频领域的最完整的光纤产品系列

## 完整的光纤系统

FOX 矩阵切换器是 Extron FOX 系列光纤产品的组成部分。它们可以与其它产品如发送器、接收器、切换器和分配放大器配合使用，用于处理最具挑战性的、带有大量输入和输出的视音频系统设计。Extron FOX 系列为集成商和系统设计师提供了业界所能提供的最完备的光纤产品。



## FOX II 4K 系列

Extron FOX II 4K 系列展现了众多 Extron FOX 系列光纤产品的最高性能水准。它们可通过光纤长距离延长 DisplayPort 和 HDMI 视频、多通道音频、RS-232 控制和红外信号。其设计注重高品质和可靠的性能表现，使用 Extron 全数字技术对分辨率高达 4096x2160/30 Hz、带 4:4:4 色彩空间的视频信号提供无损传输。FOX II 4K 系列非常适合点对点的的应用，或与 FOX 系列矩阵切换器配合用于企业范围内符合 HDCP 标准的分配系统，以传输视频、音频和控制信号。



FOX II T DP 4K



FOX II R DP 4K

### FOX II T HD 4K

用于 HDMI、多通道音频、RS-232 和红外信号的光纤发送器

- 通过光纤传输 HDMI 视频、多通道音频、RS-232 控制和红外控制信号
- 单根光纤支持分辨率高达 4096x2160/30 Hz、带 4:4:4 色彩空间的 4K 无损视频信号
- 垂直同步锁定功能可通过两根光纤对分辨率高达 4096x2160/60 Hz、带 4:4:4 色彩空间的 4K 视频进行无损传输
- 符合 HDCP 标准
- 用户可选择的 HDCP 授权
- EDID 管理器 (EDID Minder) 和密钥管理器 (Key Minder)
- HDMI 缓冲输入环通
- 音频回传通道

### FOX II DP 4K

用于 DisplayPort、多通道音频、RS-232 和红外信号的光纤延长器

- 通过光纤延长 DisplayPort 视频、多通道音频、RS-232 控制和红外控制信号
- 单根光纤支持分辨率高达 4096x2160/30 Hz、带 4:4:4 色彩空间的 4K 无损视频信号
- 垂直同步锁定功能可通过两根光纤对分辨率高 4096x2160/60 Hz、带 4:4:4 色彩空间的 4K 视频进行无损传输
- 符合 HDCP 标准
- EDID 管理器 (EDID Minder) 和密钥管理器 (Key Minder)
- 第二类双模 DisplayPort 可与 HDMI、DVI 或 VGA 设备兼容
- DisplayPort 缓冲输入环通

# PowerCage 1600

## PowerCage 1600

### 用于光纤和双绞线延长器的模块化电源机箱

Extron PowerCage 1600 是一款可机架式安装的 16 插槽机箱,支持多种 Extron 光纤和双绞线视音频发送器和接收器板。PowerCage 1600 为多台发送器和接收器的供电和安装提供了有效的途径,从而简化了大型机架安装系统的集成工作。PowerCage 1600 也具备支持热插拔的可选冗余电源以及有效的热量管理,可在需要 24/7 全天候不间断运行的关键任务环境中优化系统的可靠性。其可热插拔、模块化的设计使系统无需断电即可在任何时间对板卡进行现场更换或升级。

#### 专有特性

- 可容纳多达 8 个光纤延长器板卡
- 节省空间的设计,可机架安装的紧凑型 3U 机箱
- 模块化、可现场升级和热插拔的设计
- 可选的冗余电源
- 支持热插拔的电源
- 出众的热量管理功能

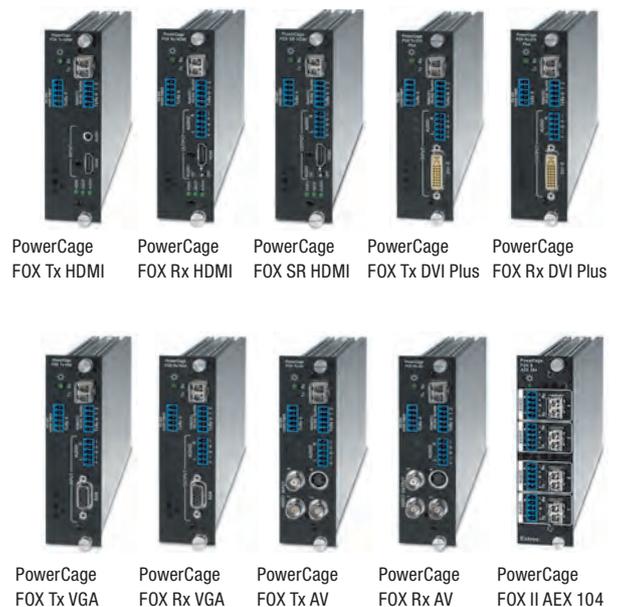


## PowerCage FOX 光纤板卡

Extron PowerCage FOX 光纤延长器板是用于 PowerCage 1600 机箱的模块化板卡式发送器和接收器组,可以通过光纤长距离地传输标清视频、高清视频、音频和 RS-232 控制信号。板卡具有用于中等距离(最远 2 km)传输的 850 nm 多型号和用于极长距离(最远可达 30 km)传输的 1310 nm 单型号。其设计注重可靠性和出色的视频性能,使用 Extron 全数字技术对视频信号进行完美的像素对像素的传输。

#### 专有特性

- 通过光纤发送视频、立体声音频和 RS-232 控制信号
- 发送器和接收器板可传输符合 HDCP 标准的 HDMI、DVI、3G-SDI、RGB 或标清视频信号
- 全数字技术对分辨率高达 1920x1200,包括 HDTV 1080p/60 的信号提供了像素对像素的性能
- 发送器板上的音频增益及衰减控制
- 音频提取板卡可为多达 4 路 FOX 系列光纤信号提供本地音频输出,提取模拟立体声音频以用于独立的处理和路由
- 提供用于中等范围(最远 2 km)传输的 850 nm 多型号和用于极长距离(最远可达 30 km)传输的 1310 nm 单型号
- 行业标准的 LC 型连接器提供了可靠的物理连接及精确的纤芯对准
- 光纤链路丢失时的警报通知
- RS-232 控制
- 兼容 FOX 系列发送器和接收器
- 兼容 FOX 矩阵切换器,用于尺寸高达 1000x1000 及以上的信号分配系统



# 发送器和接收器

## PowerCage 401

Extron PowerCage 401 是一款紧凑的 1U 高、可机架安装式机箱，支持 Extron 模块化光纤延长器。其设计注重高品质和可靠的性能表现，并为多个延长器的供电、管理和安装提供了一种有效的方式。PowerCage 机箱的可热插拔、模块化设计使系统无需断电即可在现场对模块和电源进行添加或更换。PowerCage 401 能够简化大型、可机架安装的系统非常适合用于具有多台用户计算机工作站的环境。



### PowerCage 401

#### 用于光纤延长器的模块化电源机箱

- 节省空间的设计，可机架安装的紧凑型 1U 机箱
- 可容纳多达 4 个延长器模块
- 模块化、可现场升级和热插拔的设计
- 以太网监视和控制
- 双冗余和热插拔电源
- 支持来自以太网端口的 RS-232 插入
- 2 路交流电源输入
- 前面板 LCD 显示屏和控制可提供方便的系统设置及故障诊断



### PowerCage 401 FOX D HD

#### 用于 HDMI、音频和 RS-232 信号的双光纤延长器

- 通过光纤极长距离地延长 HDMI、立体声音频和 RS-232 控制信号
- 符合 HDCP 标准
- 用户可选择的 HDCP 授权
- 全数字技术对分辨率高达 1920x1200，包括 1080p/60 的信号提供了像素对像素的性能
- EDID 管理器 (EDID Minder) 和密钥管理器 (Key Minder)
- 设计用于 PowerCage 401 机箱的可热插拔模块

## FOX 系列

Extron FOX 系列光纤发送器和接收器可通过光纤极长距离地传输视音频和 RS-232 控制信号或 USB 信号。其设计注重可靠性和出色的高分辨率图像性能，采用全数字技术对 HDMI、DVI-D、3G-SDI、RGB、高清分量视频和标清视频提供完美的像素对像素的传输。发送器和接收器具有用于中等距离（最远 2 km）传输的 850 nm 多型号和用于极长距离（最远可达 30 km）传输的 1310 nm 单型号。



### FOXBOX Tx HDMI

#### 用于 HDMI、音频和 RS-232 信号的光纤延长器

- 通过光纤极长距离地传输 HDMI 视频、立体声音频和 RS-232 控制信号
- 全数字技术对分辨率高达 1920x1200，包括 HDTV 1080p/60 的信号提供了像素对像素的性能
- 密钥管理器 (Key Minder®) 可持续地验证 HDCP 标准
- EDID 管理器 (EDID Minder®) 自动地管理 EDID 通信
- HDMI 缓冲输入环通



### FOXBOX Rx HDMI

#### 用于 HDMI、音频和 RS-232 信号的光纤接收器

- 接收来自 FOX 系列发送器的光纤信号，并提供 HDMI 视频、立体声音频和 RS-232 控制信号
- 全数字技术对分辨率高达 1920x1200，包括 HDTV 1080p/60 的信号提供了像素对像素的性能
- 密钥管理器 (Key Minder®) 可持续地验证 HDCP 标准
- HDMI 音频解嵌，带模拟立体声输出
- 可选择的 HDMI 音频直通

# 发送器和接收器



FOXBOX SR HDMI

## FOXBOX SR HDMI

用于 HDMI、音频和 RS-232 信号的光纤图像解析度转换接收器

- 接收来自 FOX 系列发送器的光纤信号，并提供解析度转换后的 HDMI 视频、立体声音频和 RS-232 控制信号
- 高性能的图像解析度转换器可提供高达 1920x1200 的可选输出分辨率，包括 HDTV 1080p/60 和 2K
- HDMI、DVI、RGB 和高清分量视频的升频和降频转换
- 密钥管理器 (Key Minder®) 可持续地验证 HDCP 标准
- HDMI 音频解嵌，带模拟立体声输出



FOXBOX DVI Plus Tx



FOXBOX DVI Plus Rx

## FOXBOX DVI Plus

用于 DVI、音频和 RS-232 信号的光纤延长器

- 通过单根光纤极长距离地延长单链路 DVI-D、立体声音频和 RS-232 控制信号
- 全数字技术对分辨率高达 1920x1200，包括 HDTV 1080p/60 的信号提供了像素对像素的性能
- EDID 仿真提供可选择的分辨率和刷新率，以确保可靠的操作
- 菊花链功能



FOXBOX Tx VGA/YUV



FOXBOX Rx VGA

## FOXBOX VGA/YUV 系列

用于 VGA 或高清分量视频、音频和 RS-232 信号的光纤延长器

- 通过单根光纤极长距离地延长 VGA 或高清分量视频、立体声音频和 RS-232 控制信号
- 全数字技术对分辨率高达 1600x1200，包括 HDTV 1080p/60 的信号提供了像素对像素的性能
- 兼容高清分量视频，双电平或三电平同步
- RS-232 控制
- 菊花链功能



## FOX T UWP 302

2 路输入光纤发送器 - Decorator 型墙面板

- 通过光纤极长距离地传输 HDMI 或模拟视频以及立体声音频信号
- 全数字技术对分辨率高达 1920x1200，包括 HDTV 1080p/60 的信号提供了像素对像素的性能
- 模拟视频和音频输入信号的数字转换
- 自动输入切换
- 符合 HDCP 标准
- 密钥管理器 (Key Minder®) 可持续地验证 HDCP 标准



## FOX T USW 203

用于 HDMI、VGA、音频和 RS-232 信号并集成光纤发送器的 3 路输入切换器，带 HDMI 缓冲输出

- 通过光纤极长距离地传输 HDMI 或模拟视频、立体声音频和 RS-232 信号
- 全数字技术对分辨率高达 1920x1200，包括 HDTV 1080p/60 的信号提供了像素对像素的性能
- 模拟视频和音频输入信号的数字转换
- HDMI 缓冲输出可对选定的输入进行本地显示
- VGA 缓冲输入环通
- 密钥管理器 (Key Minder®) 可持续地验证 HDCP 标准



## FOX T USW 103

用于 HDMI、VGA、音频和 RS-232 信号并集成光纤发送器的 3 路输入切换器

- 通过光纤极长距离地传输 HDMI 或模拟视频、立体声音频和 RS-232 信号
- 全数字技术对分辨率高达 1920x1200，包括 HDTV 1080p/60 的信号提供了像素对像素的性能
- 模拟视频和音频输入信号的数字转换
- 各路输入之间的自动切换
- 符合 HDCP 标准
- 密钥管理器 (Key Minder®) 可持续地验证 HDCP 标准

# 发送器和接收器



FOX 3G HD-SDI

## FOX 3G HD-SDI

### 3G-SDI 光纤延长器

- 通过单根光纤极长距离地延长 3G-SDI、HD-SDI 和 SDI 信号
- 输入均衡和缓冲输出时钟恢复
- 对 3G-SDI、HD-SDI 和 SDI 病态测试信号免疫 - FOX 3G HD-SDI P SM
- 双缓冲输出
- 菊花链功能



FOX Tx AV



FOX Rx AV

## FOX AV

### 用于视频、音频和 RS-232 信号的光纤延长器

- 通过单根光纤极长距离地延长标清视频、立体声音频和 RS-232 控制信号
- 全数字技术提供了像素对像素的性能
- 自动输入格式检测
- 图像和音频调整
- 可选择输出格式的内置转码功能



## FOX II AEX 108

### 8 端口光纤音频提取器

- 为多达 8 路 FOX 或 FOX II 系列光纤信号提供本地音频输出，提取模拟立体声音频以用于独立的处理和路由
- 同时的音频提取端口
- 缓冲输入环通
- 输出时钟恢复
- 平衡或非平衡模拟立体声音频输出



## FOX II RS 104

### 4 端口光纤 RS-232 插入器

- 将来自以太网端口的 RS-232 插入至一个或多个光纤输出
- 缓冲输出可确保最大距离的光损耗预算
- 输出时钟恢复功能可重整和恢复数字信号的时序
- 以太网监视和控制
- 用于集成控制系统的以太网连接
- 提供多模和单模型号



FOX T USB ExtenderPlus

FOX R USB ExtenderPlus

## FOX USB Extender Plus

### 用于 USB 外围设备的光纤延长器

- 通过光纤极长距离地延长 USB 外围设备的传输距离
- 支持 USB 2.0 至 1.0 设备以及 USB 3.0 设备，传输数据速率高达 480 Mbps
- 接收器集成了一个四端口集线器，为每个端口提供 5 V、500 mA 的电源外围设备仿真功能
- 用于故障诊断和监视的实时状态 LED 指示灯
- 兼容 Extron FOX 矩阵切换器，用于尺寸高达 1000x1000 及以下的信号分配系统
- 提供多模和单模型号



## FOX DA8 Plus

### 可配置的 8 路输出光纤分配放大器

- 可配置为 1 个 8 路输出、2 个 4 路输出或 4 个 2 路输出的分配放大器
- 通过光纤长距离地分配及延长视音频和控制信号
- 兼容 Extron FOX 系列 DVI Plus、DVI、3G-SDI、VGA、VGA/YUV 及 AV 发送器和接收器
- 可选择的输出时钟恢复
- 8 路互相隔离的有源输出
- 输出屏蔽控制
- 提供多模和单模型号

# 光纤和附件



## 光纤端接套件

用于现场端接光纤的工具套件

- 用于端接光纤的完整套件
- 兼容所有的 Extron 光纤快速 LC 连接器
- 精确的光纤切割刀
- 随附可视故障定位仪
- 耐用的帆布工具包



QLC MM



QLC SM

## 快速 LC 光纤连接器

用于现场端接光纤的连接器

- 预抛光的、可现场安装的连接器
- 兼容 Extron 光纤端接套件
- 可重复使用两次
- 带可视指示器的楔形夹
- 高性能、低损耗光纤连接器



## OM4 MM P

弯曲不敏感的激光优化双工多模光纤 - 阻燃级

- 激光优化的 OM4 多模光纤
- 弯曲不敏感
- OFNP 阻燃级护套
- 耐用的双工拉链式电缆结构
- 易于端接的标准 2 mm 双工光纤



## SM P

弯曲不敏感的双工单模光纤 - 阻燃级

- 弯曲不敏感的单模光纤
- OFNP 阻燃级护套
- 耐用的双工拉链式电缆结构
- 易于端接的标准 2 mm 双工光纤



## 光纤测试套件

测量光纤光功率和光损耗的完整套件

- 用于测试多模和单模光纤视音频系统的功率和损耗的完整套件
- 光纤光源包括多模和单模输出
- 光纤功率计接受多模或单模光纤
- 以 dBm 或瓦为单位的功率测量和以 dB 为单位的损耗测量
- 通过波长 ID 自动进行波长确认, 使功率计能够自动检测和设置波长, 从而简化了设置
- 手持式, 电池供电
- 耐用的软垫携带包



2LC OM4 MM P

2LC SM P

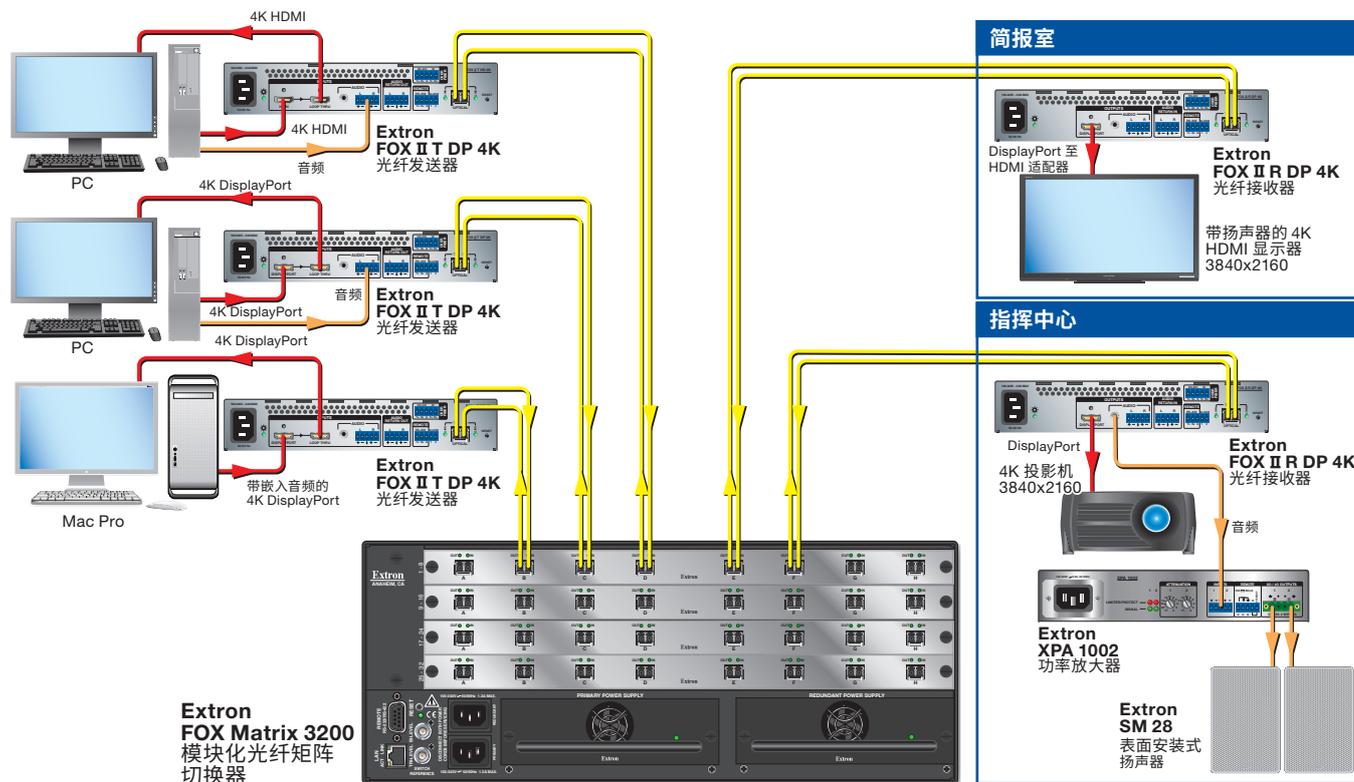
## 成品光纤

LC 对 LC 多模和单模成品光纤

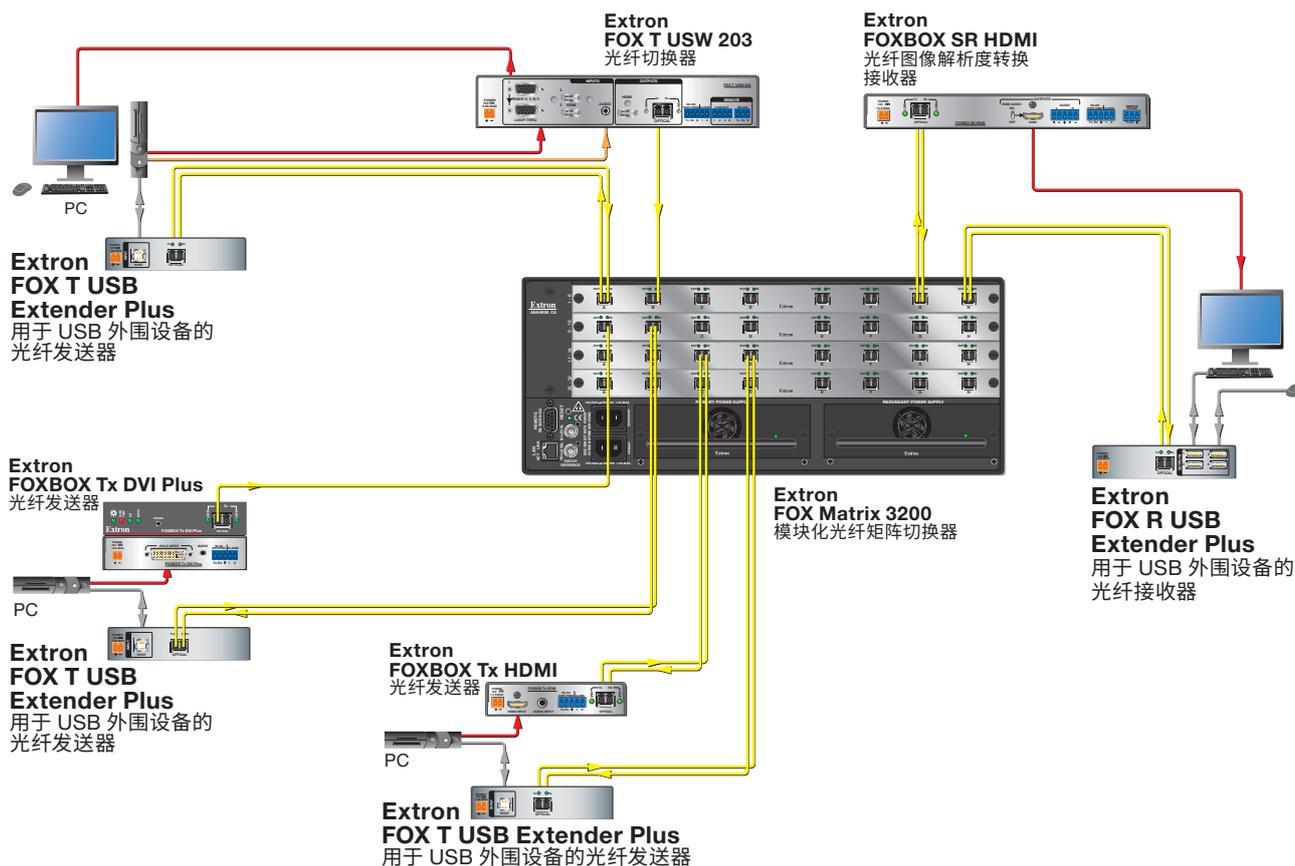
- 提供激光优化的多模和低损耗的单模型号
- 弯曲不敏感
- OFNP 阻燃级护套
- 耐用的双工拉链式电缆结构
- 行业标准 LC 连接器端接
- 可选长度从 1 m (3.3') 到 60 m (197') 不等

# 应用示意图

## 通过光纤进行 4K 视频信号分配

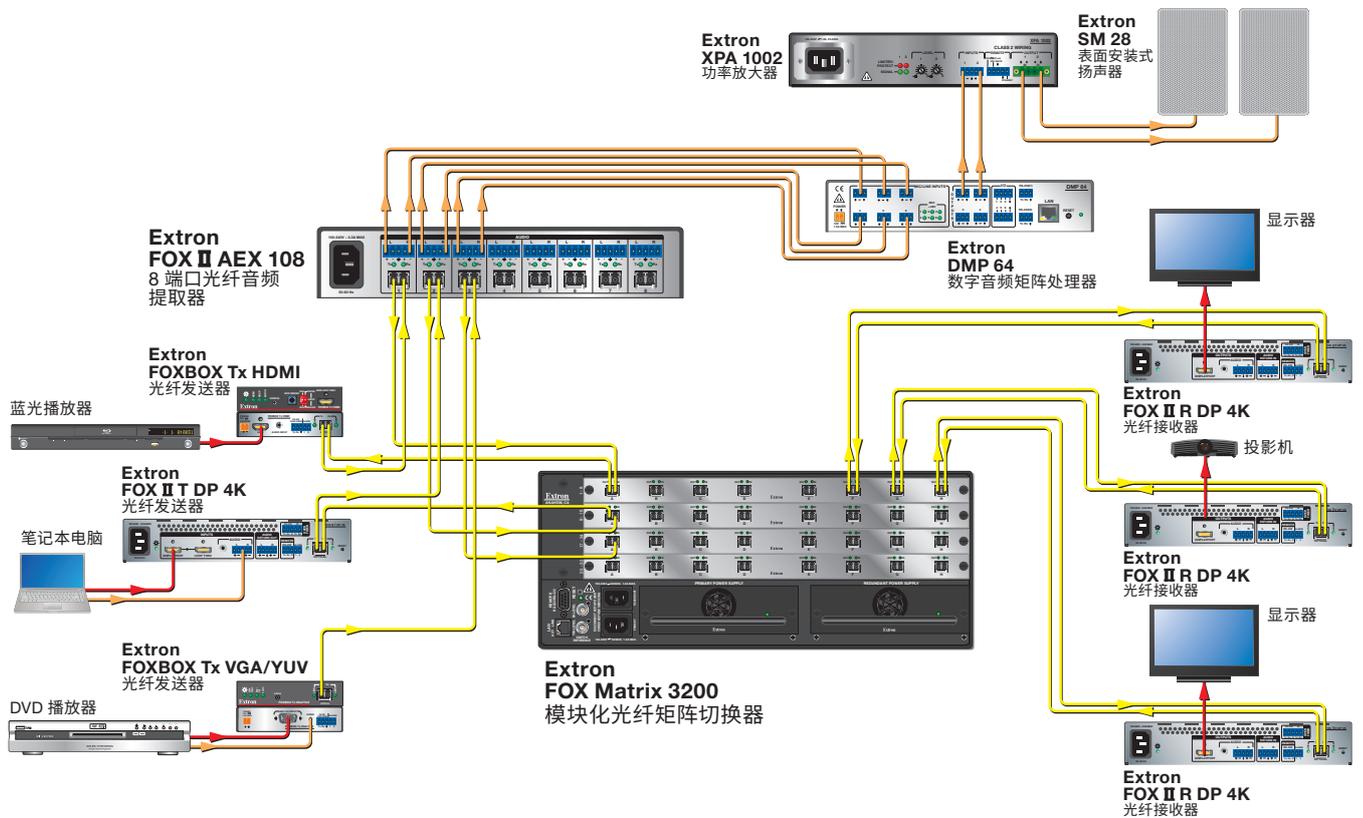


## 键盘视频鼠标 - KVM 信号路由

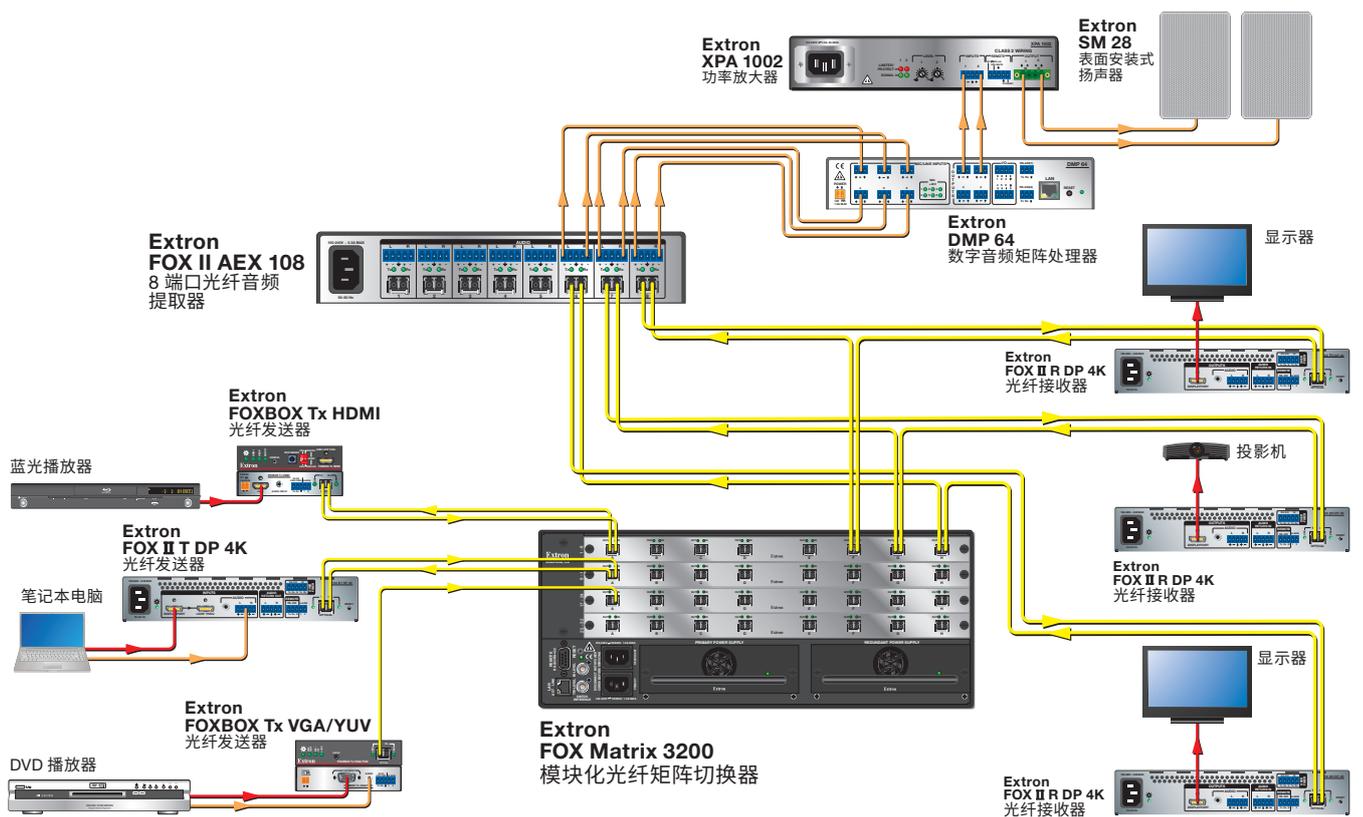


# 应用示意图

## 音频提取, 用于 FOX Matrix 之前的音频处理和路由

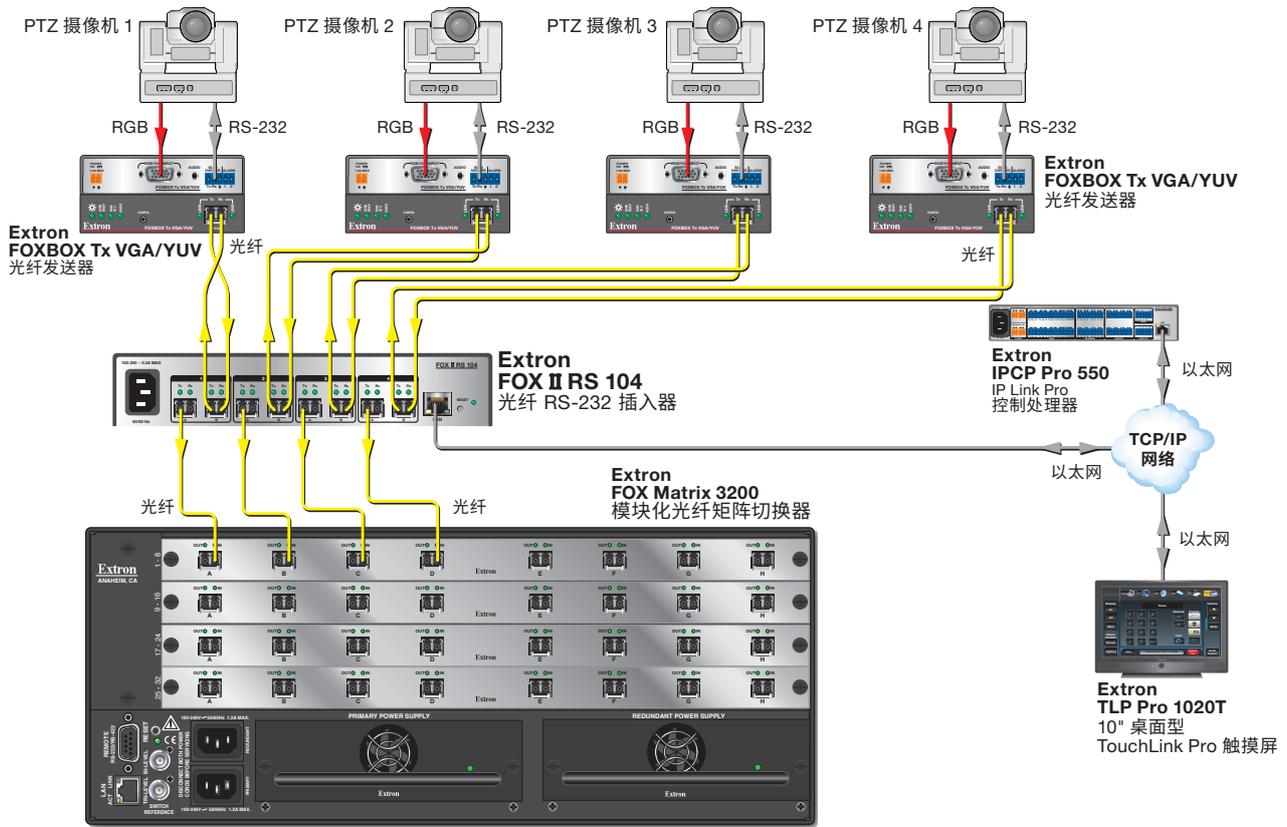


## 音频提取, 用于 FOX Matrix 之后的音频处理和路由

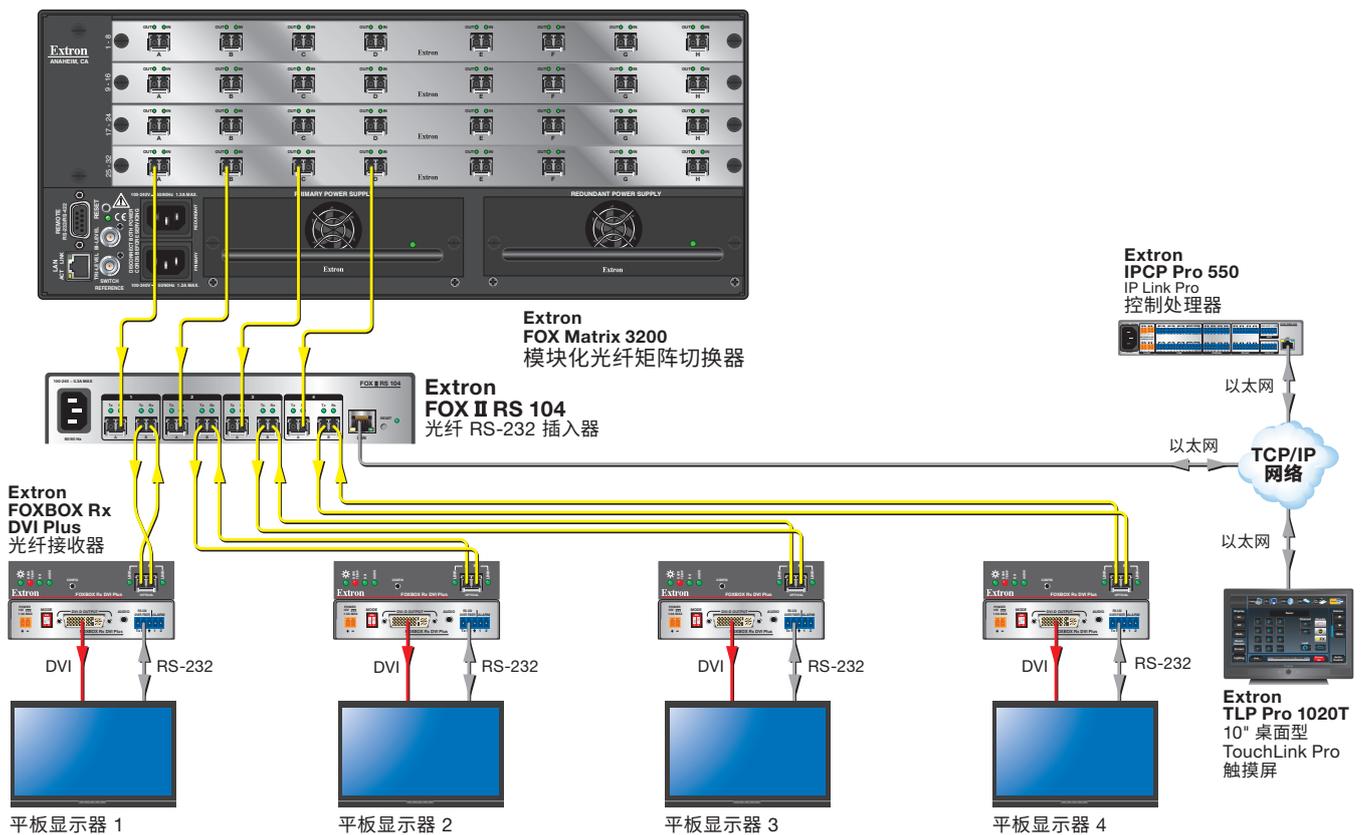


# 应用示意图

## 从中心位置控制信号源设备

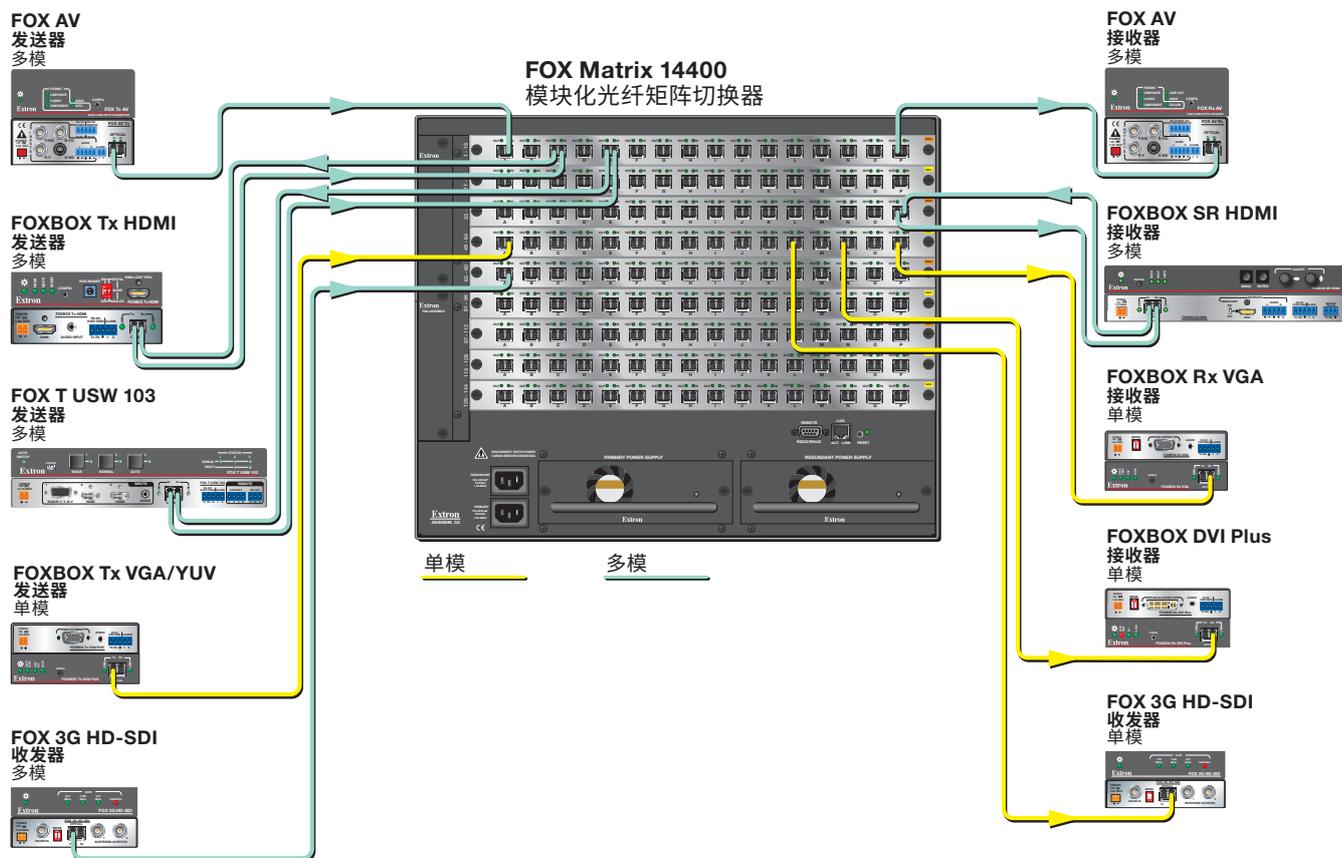


## 从中心位置控制终端设备

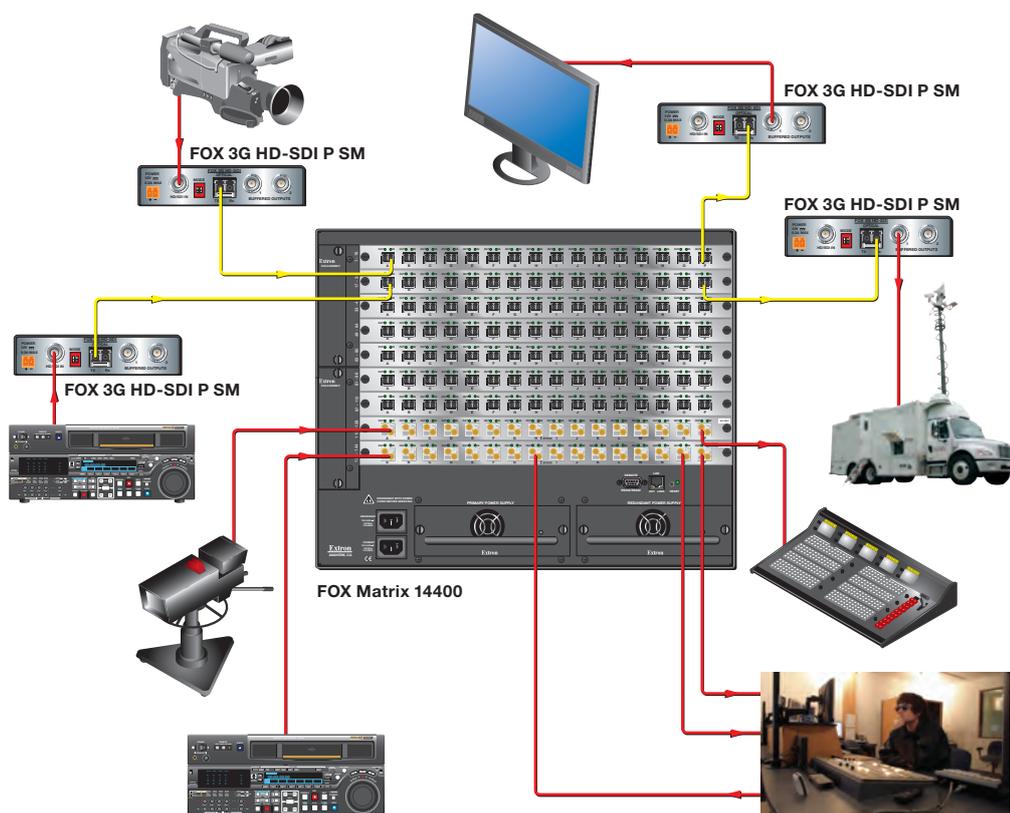


# 应用示意图

## 集中视音频环境



## 广电应用



# 技术参数

**注:** 输入/输出板为 1 级激光产品,符合 IEC-60825、FDA 21 CFR 1040.10 和 FDA 21 CFR 1040.11 的安全规定。

**注:** FOX 3G I/O S M P 板只有与带 P 型号的发送器和接收器配合使用,且在发送器、板卡和接收器之间没有其它设备时才对病态信号免疫。

## 光纤技术参数

数量/类型	光纤输入和输出板
3200/7200 系列	8 路单模或 8 路多模 (8 个 Tx 和 8 个 Rx)
14400/320x 系列	16 路单模或 16 路多模 (16 个 Tx 和 16 个 Rx)
SMX 88/1616 FOX	8 或 16 路单模, 8 或 16 路多模
连接器	每个输入/输出板有 16 或 32 个 LC 连接器
工作距离	
单模	30 km, 使用单模 (SM) 光纤和 Extron 单模发送器/接收器
多模	300 m, 使用 62.5 μm OM1 多模 (MM) 光纤和 Extron 多模 Tx/Rx 设备 1 km, 使用 50 μm OM2 多模 (MM) 光纤和 Extron 多模 Tx/Rx 设备 2 km, 使用 50 μm OM3/OM4、2000 MHz 带宽激光优化多模 (MM) 光纤和 Extron 多模 Tx/Rx 设备
<b>注:</b>	工作距离为大约距离。也是典型距离。最大距离会根据一些因素的变化而超过典型距离,如光纤类型、光纤带宽、连接器接合、信号损失、模态或色散、环境因素及光纤扭结等。
额定峰值波长	多模 (MM): 850 nm; 单模 (SM): 1310 nm
传输功率	
单模	-5 dBm, 典型
多模	-5 dBm, 典型
接收器最大灵敏度	
单模	-18 dBm, 典型
多模	-12 dBm, 典型
光损耗富裕度	
单模	13 dB, 最大
多模	7 dB, 最大
最高通道数据速率	
FOX 3G I/O S M P	2.97 Gbps
其它板卡	4.25 Gbps

## 视频 - 光纤

路由	
3200 系列	8x8 至 32x32 单向 (Tx) 矩阵或 4x4 至 16x16 双向 (Tx/Rx) 矩阵
7200 系列	8x8 至 72x72 单向 (Tx) 矩阵或 4x4 至 36x36 双向 (Tx/Rx) 矩阵
14400 系列	16x16 至 144x144 单向 (Tx) 矩阵或 8x8 至 72x72 双向 (Tx/Rx) 矩阵
320x 系列	16x16 至 320x320 单向 (Tx) 矩阵或 8x8 至 160x160 双向 (Tx/Rx) 矩阵
SMX 88/1616 FOX	8x8 或 16x16 单向 (Tx) 矩阵或 4x4 或 8x8 双向 (Tx/Rx) 矩阵
增益	单一
像素数据位深	每个通道 8 位, 3 个通道 (R, G, B)

## 视频/音频输入或输出 - 光纤

数量/信号类型	
3200 系列	8 至 32 路光纤信号
7200 系列	8 至 72 路光纤信号
14400 系列	16 至 144 路光纤信号
320x 系列	16 至 320 路光纤信号
SMX 88/1616 FOX	8 或 16 路光纤信号
连接器	
3200/7200 系列	每个输入/输出板有 8 个 LC 连接器

14400/320x 型号 SMX 88/1616 FOX	每个输入/输出板有 16 个 LC 连接器 每个输入/输出板有 8 或 16 个 LC 连接器
----------------------------------	--

时钟恢复	2.125 Gbps, 4.25 Gbps, 旁路或自动 (仅 SMP 板)
------	--

## 数字视频 - SDI/HD-SDI/3G-SDI (带 FOX I/O HD-SDI 的 FOX 3200/7200/14400/320X 系列)

3200 系列	
FOX I/O 88 HD-SDI	8x8 至 32x32 矩阵
7200 系列	
FOX I/O 88 HD-SDI	8x8 至 72x72 矩阵
14400 系列	
FOX I/O 1616 HD-SDI	16x16 至 144x144 矩阵
320x 系列	
FOX I/O 1616 HD-SDI	16x16 至 320x320 矩阵
最高数据速率	2.97 Gbps
工作标准	SMPTE 292M, SMPTE 259M, SMPTE 297-2006, SMPTE 424M, ITU-RBT.601, ITU-RBT.1120

## 数字视频输入 - SDI/HD-SDI/3G-SDI (带 FOX I/O HD-SDI 的 FOX 3200/7200/14400/320X 系列)

数量/信号类型	
FOX I/O 88 HD-SDI	每个板卡有 8 路单链路 SDI、HD-SDI 或 3G-SDI; 或 4 路双链路 HD-SDI
FOX I/O 1616 HD-SDI	每个板卡有 16 路单链路 SDI、HD-SDI 或 3G-SDI; 或 8 路双链路 HD-SDI
连接器	
FOX I/O 1616 HD-SDI	每个板卡有 16 个 BNC 插座
回波损耗	
FOX I/O 1616 HD-SDI	1 MHz-1.3 GHz 时 >13 dB
均衡	自动

带 FOX I/O 88 HD-SDI 板的输入电缆均衡距离

3G-SDI	
Extron RG6, Belden 1694A 电缆	100 m
Extron R59, Belden 1505A 电缆	66 m
HD-SDI	
Extron RG6, Belden 1694A 电缆	150 m
Extron R59, Belden 1505A 电缆	100 m

SDI	
Extron RG6, Belden 1694A 电缆	300 m
Extron R59, Belden 1505A 电缆	198 m

带 FOX I/O 1616 HD-SDI 板的输入电缆均衡距离

3G-SDI	
Extron RG6, Belden 1694A 电缆	125 m
Extron R59, Belden 1505A 电缆	107 m
HD-SDI	
Extron RG6, Belden 1694A 电缆	198 m
Extron R59, Belden 1505A 电缆	168 m

SDI	
Extron RG6, Belden 1694A 电缆	357 m
Extron R59, Belden 1505A 电缆	335 m

**注:** 传输距离根据以下因素的变化而有所不同: 信号分辨率以及系统中所使用的电缆类型、图形卡和显示设备。

# 技术参数

数字视频输出 - SDI/HD-SDI/3G-SDI (带 FOX I/O HD-SDI 的 FOX 3200/7200/14400/320X 系列)	
数量/信号类型	
FOX I/O 88 HD-SDI	每个板卡有 8 路单链路 SDI、HD-SDI 或 3G-SDI; 或 4 路双链路 HD-SDI
FOX I/O 1616 HD-SDI	每个板卡有 16 路单链路 SDI、HD-SDI 或 3G-SDI; 或 8 路双链路 HD-SDI
连接器	
FOX I/O 1616 HD-SDI	每个板卡有 16 个 BNC 插座
回波损耗	
FOX I/O 1616 HD-SDI	1 MHz~1.3 GHz 时 >11 dB
时钟恢复	
	自动, 或其它非标准速率时跳过
抖动	
FOX I/O 88 HD-SDI	<0.2 UI
FOX I/O 1616 HD-SDI	<0.2 UI
上升和下降时间 (20-80%)	
FOX I/O 88 HD-SDI	600 ps ±100 ps
FOX I/O 1616 HD-SDI	600 ps ±200 ps
控制/遥控 - 切换器	
串行控制端口	
	1 个双向 RS-232 或 RS-422 9 针 D 型插座 (后面板) 1 个双向 RS-232, 2.5 mm 微型立体声插孔 (前面板)
波特率和协议	
	9600~115200 波特, 9600 波特 (默认), 8 个数据位, 1 个停止位, 无奇偶校验
以太网数据速率	
	10/100Base-T, 半/全双工, 带自动检测
以太网协议	
	ARP, ICMP (ping), IP, TCP, UDP, DHCP, HTTP, SMTP, SNMP, Telnet
程序控制	
	适用于 Windows® 的 Extron 控制/配置程序 Extron 简单指令集 (SIS™) Microsoft® Internet Explorer® 或更高版本, Telnet
一般规格	
电源*	
	内置, 可热插拔 输入: 100-240 VAC, 50-60 Hz **标配冗余电源。
3200 系列	2 个 (正-负), 主电源和冗余电源
7200 系列	2 个 (正-负), 主电源和冗余电源
14400 系列	2 个 (正-负), 主电源和冗余电源
320x 系列	4 个 (正-负), 主电源和冗余电源
功耗	
3200 系列	无板卡的机箱: 31.4 W 满载 4 个 MM 板卡的机箱: 83.8 W 满载 4 个 SM 板卡的机箱: 87.0 W 满载 4 个 SDI/HD-SDI 板卡的机箱: 68.0 W 每个 MM 板卡: 13.1 W 每个 SM 板卡: 13.9 W 每个 SDI/HD-SDI 板卡: 9 W
7200 系列	无板卡的机箱: 50.7 W 满载 9 个 MM 板卡的机箱: 165 W 满载 9 个 SM 板卡的机箱: 171 W 满载 9 个 SDI/HD-SDI 板卡的机箱: 137 W 每个 MM 板卡: 12.6 W 每个 SM 板卡: 13.3 W 每个 SDI/HD-SDI 板卡: 9.5 W
14400 系列	无板卡的机箱: 50.9 W 满载 9 个 MM 板卡的机箱: 250 W 满载 9 个 SM 时钟恢复板卡的机箱: 269 W 满载 9 个 FOX I/O 1616 HD-SDI 板卡的机箱: 296 W 每个 MM 板卡: 22.1 W 每个 SM 板卡: 224.2 W 每个 SDI/HD-SDI 板卡: 27.2 W

320x 系列	无板卡的机箱: 206 W 满载 20 个 MM 板卡的机箱: 640 W 满载 20 个 SM 板卡的机箱: 676 W 满载 20 个 SDI/HD-SDI 板卡的机箱: 734 W 每个 MM 板卡: 21.7 W 每个 SM 板卡: 23.5 W 每个 SDI/HD-SDI 板卡: 26.2 W
带 SMX 88 FOX 的 SMX 200 系列	一个 SM 或 MM 板: 9 W
带 SMX 1616 FOX 的 SMX 200 系列	一个 SM 或 MM 板: 13 W
温度/湿度	
FOX I/O 1616 HD-SDI	储存: -40~+70 C / 10%~90%, 非冷凝状态 工作: 0~+40 C / 10%~90%, 非冷凝状态
其它板卡和型号	储存: -40~+70 C / 10%~90%, 非冷凝状态 工作: 0~+50 C / 10%~90%, 非冷凝状态
冷却	
	风扇, 从右至左 (从前面板方向查看)
散热, 满载	
3200 系列	297 BTU/小时
7200 系列	584 BTU/小时
14400 系列	1011 BTU/小时
320x 系列	2505 BTU/小时
安装	
机架安装	是
机箱类型	
	金属
机箱尺寸	
	深度不包括连接器和把手。 宽度不包括机架支耳
3200 系列	17.8 cm 高 x 43.2 cm 宽 x 30.5 cm 深 (4U 高、全机架宽)
7200 系列	35.6 cm 高 x 43.2 cm 宽 x 30.5 cm 深 (8U 高、全机架宽)
14400 系列	35.6 cm 高 x 43.1 cm 宽 x 31.1 cm 深 (8U 高、全机架宽)
320x 系列	75.6 cm 高 x 48.3 cm 宽 x 31.1 cm 深 (17U 高、全机架宽)
产品重量 (满载)	
3200 系列	15.6 kg
7200 系列	27.7 kg
14400 系列	31.3 kg
320x 系列	51.3 kg
装运重量	
3200 系列	19 kg
7200 系列	31 kg
14400 系列	34 kg
320x 系列	56 kg
SMX 88 FOX	1 kg
SMX 1616 FOX	2 kg
振动	
	ISTA 1A, 纸箱内 (国际安全运输联合会)
认证标准	
安全	CE, c-UL, UL
EMI/EMC	CE, C-tick, FCC A 级, ICES, VCCI
保修	3 年部件和人工保修
注: 所有额定电平均为 ±10%。	

欲了解详细的技术参数, 请访问 [www.extron.cn](http://www.extron.cn)  
技术参数如有变化, 恕不另行通知。

# Extron 1K 计划: 1000x1000 及以上尺寸

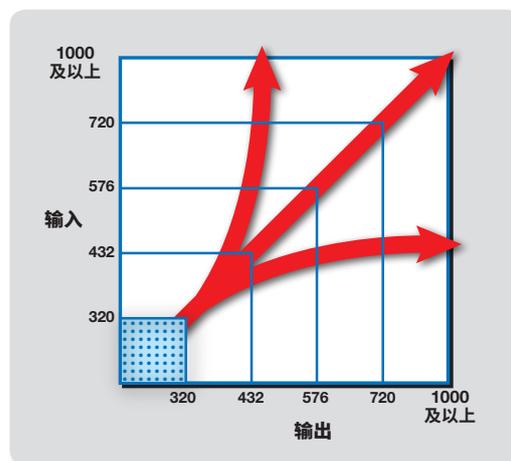
## 大型矩阵切换器计划

Extron 能够为您提供大型的矩阵切换解决方案, 适用于光纤、数字或模拟信号的路由应用场合。通过我们的 Matrix 1K 计划, 您可以创建定制的、可扩展的矩阵切换器, 适用于所有常见的信号类型, 输入/输出尺寸可达 1000x1000 及以上。Extron Matrix 1K 切换器设计用于满足您特定的项目需求。Matrix 1K 数字和光纤矩阵切换器尺寸从 320x320 起, Matrix 1K 模拟矩阵切换器尺寸从 128x128 起。无论您需要何种尺寸, Extron Matrix 1K 切换器都会一如既往地为您提供便捷的控制功能和不间断的可靠性。要开始配置您的 Extron Matrix 1K 切换器, 请联系您当地的 Extron 客户支持代表。我们会指派一名 Extron 应用工程师参与您的项目, 与您协同工作并确保您完全满意。



### Matrix 1K 产品调试

Extron 为每一宗 Matrix 1K 产品的购买都提供主动的现场产品调试服务。Matrix 1K 调试服务为您提供额外的优质服务, 确保您的系统在设计 and 安装方面都符合您及您客户的期望。



Extron Matrix 1K 切换器为极大、极复杂的场地环境提供超大规模的路由能力。



Extron Matrix 1K 切换器可以被定制, 尺寸从 128x128 至 1000x1000 及以上。

### 全球销售分支机构

阿纳海姆 • 罗利 • 硅谷 • 达拉斯 • 纽约 • 华盛顿特区 • 多伦多 • 墨西哥城 • 巴黎 • 伦敦 • 法兰克福  
马德里 • 斯德哥尔摩 • 阿默斯福特 • 莫斯科 • 迪拜 • 约翰内斯堡 • 特拉维夫 • 悉尼 • 墨尔本  
新德里 • 班加罗尔 • 孟买 • 新加坡 • 首尔 • 上海 • 北京 • 香港 • 东京

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