

# B YPbPr高清分量矩阵

## 产品简介

科迪YPbPr高清分量矩阵为高清分量信号和模拟音频信号传输系统提供最直接的解决方案，矩阵兼容YCbCr、RGSB、RGsB、RsGsBs、S-视频等多种信号格式，支持高清分辨率最高到1080P@60Hz，向下兼容，广泛应用于视听高清视频会议系统和广播电视系统。

矩阵规模 $4 \times 1 \sim 256 \times 256$ ，采用“场逆程”切换，视频支持高带宽输出，音频支持平衡/非平衡方式输入输出，具有外同步信号接口，支持RS-232、RS-422、RS-485、TCP/IP多种控制方式，各项技术指标经权威部门测试，均达到或优于广电甲级标准，可适应 $7 \times 24$ 小时不间断工作状态，平均无故障工作时间大于30000小时，为系统提供稳定可靠的信号传输切换中枢。

## YPbPr



## YPbPr高清分量矩阵

### 结构特性:

# B

根据信号传输的规模，采用“固化紧凑型”和“模块化插板式”两种结构的机箱。

固化紧凑型矩阵（SYP/SYPS）：矩阵规模从 $4 \times 1$ ~ $16 \times 16$ ，采用体积紧凑的1U~4 U机箱，经济实惠，稳定性高，采用前面板按键控制，输入输出按键一一对应，前面板具有LED指示灯或者发光按键同步显示状态，具有多个RS-232控制串口支持计算机、中控、外置面板等方式同时进行系统控制。

模块化插板式矩阵（MYP/MYPS）：矩阵完全是由各个独立模块组装而成，规模： $16 \times 16$ ~ $256 \times 256$ 。

模块化插板式结构由科迪在国内率先使用，秉承国际先进的“前开门插板式结构、冗余式双电源、双控制系统”结构设计理念，彻底解决了大规模矩阵的信号质量及生产瓶颈。

前开门插板式结构：支持带电插拔模块，设备上架后无需更换整机，不改变系统布线，只更换相应矩阵模块即可完成矩阵的维修和升级，极大的方便了系统故障判断、维护、扩展等。

冗余热备份式双电源：采用冗余热备份式设计，矩阵系统的机箱内全部采用热备份一体化开关电源，机箱内的双电源模块同时工作，互为热备份。当其中一个电源组件发生故障时，另一个电源组自动承担系统全部供电，保证系统运行的连续性，极大提高了系统的可靠性。

双控制系统：双控制系统可以根据需求选配，矩阵对控制系统进行主备控制，当主控制系统发生故障时，备用控制系统继续支持系统工作，不会影响矩阵系统的切换操作。

# YPbPr



## YPbPr高清分量矩阵

### 共同特性:

#### - 信号格式 -

视频格式: YPbPr (兼容YCbCr、RGSB、RGSB、RsGsBs、S-视频、CVBS)。

#### - 缓冲的输入和输出设计 -

矩阵的每一个输入和输出端都带有单路缓冲, 保证信号无串扰。

#### - 多层电路板 -

矩阵切换板卡采用四到八层的电路板, 提供了信号通道间极佳的隔离度和极低的电磁辐射, 保证了信号传输的质量。

#### - 面板锁定模式 -

矩阵控制面板带有 LOCK 键, 可以控制整个面板的锁定和开启, 同时还带有 PROT 单路锁定保护键, 可以对单路输出端口进行锁定, 不影响其它输出端口进行切换或锁定, 有效防止误操作。

#### - TCP/IP方式控制 -

矩阵支持选配网络控制模块, 支持网络 TCP/IP 控制, 可根据预设网络地址和开启密码实现不同权限的控制切换。

#### - 内置国际电源 -

矩阵支持 90-260V/AC 50/60Hz 电源, 适于全球范围使用。

#### - 高视频带宽 -

矩阵带宽高达400MHz—600MHz。

#### - 支持YPbPr高清分量信号与模拟音频同步异步切换 -

矩阵的控制协议、控制软件和物理控制面板均支持视音频同步切换, 也支持单独对视频或音频进行切换。

#### - 掉电记忆功能 -

当矩阵在运行过程中突然断电时, 系统自动存储信号切换状态, 重新上电后, 矩阵对应的每路输入输出状态将保持记忆, 不需要重新设置。

#### - RS-232、RS-422、RS-485 -

矩阵具有多个RS-232串口, 可根据需要将部分串口修改为RS-422、RS-485串口。可通过计算机、中控、外置面板对矩阵进行控制。

#### - 可标签输入输出端按键 -

支持一体式前面板或独立控制面板, 每个按键可具备发光功能, 按键上有透明按键盖, 可以根据需求对每个输入输出按键标印名称、数字、字母, 便于辨别及选择输入输出端。

## 技术指标

视频		音频		
输入输出信号	YPbPr/YCbCr/RGBS/RGsB/RsGsBs/S-视频/CVBS	输入输出信号	立体声模拟音频（平衡、非平衡）	
视频带宽	400MHz	连接器	3.8mm 3针螺丝锁定器	
	超高带宽 600MHz	最高电平	≤+20dBu最大	
连接器	3×BNC 插座	共模抑制比	>70dB 20Hz至20KHz	
阻抗	75Ω	音频带宽	20Hz 到 100KHz	
分辨率	1920×1080@60Hz	增益稳定度	<±0.1dB	
增益	0dB	频率响应	<±0.2dB 20Hz 至 20KHz	
频率响应	<±0.1 dB@6MHz	噪音	<-85dB (20KHz 加权,RMS)	
微分增益	<0.2%	串扰	<-90dB 典型值至 20KHz	
微分相位	<0.2°	增益	平衡音频 0dB、非平衡音频 -6dB	
串扰	<-60 dB @4.43MHz	总谐波失真	<0.1%	
规格		信号隔离度	<-80dB	
电 源	90~260V/AC50/60Hz	控制		
功 率	25W~300W, 根据系统规模	遥控面板	宽483mm×高483mm×深130mm	
主机尺寸 宽×高×深(mm)	固化式	NU: 483×(N×44)×350 N≤4 3U: 483×132×275	串行控制	RS-232
	插板式	NU: 483×(N×44)×395 N=6、9、12、18 8U: 483×352×415	控制协议	9600 波特, 8 位, 1 位停止位, 无校验位
重 量	3.5KG~20KG	连接端口	9针D 型口、2-RX、3-TX、5-GND	
工作温度	0℃~60℃无冷凝	选配端口	TCP/IP、RS-422、RS-485	
存储温度	-20℃~75℃	控制软件	Kedi用于 Windows/XP/Vista/Win7	
工作湿度	20%~70%RH	选配组件	1U 温控风冷机箱	
存储湿度	0%~90%RH, 不结露			
平均故障时间	30000小时			

YPbPr高清分量矩阵 (3×BNC 接口)			
型号	规模	说明	高度
SYP-808	8×8	分量信号、8路输入、8路输出、双电源	1U
SYPS-808	8×8	分量信号、立体声音频、8路输入、8路输出、双电源	2U
SYP-1616	16×16	分量信号、16路输入、16路输出、双电源	3U
SYPS-1616	16×16	分量信号、立体声音频、16路输入、16路输出、双电源	4U
MYP-1616	16×16	分量信号、16路输入、16路输出、双电源	3U+1U
MYPS-1616	16×16	分量信号、立体声音频、16路输入、16路输出、双电源	6U+1U
MYP-3232	32×32	分量信号、32路输入、32路输出、双电源	6U+1U
MYPS-3232	32×32	分量信号、立体声音频、32路输入、32路输出、双电源	9U+1U
MYP-6464	64×64	分量信号、64路输入、64路输出、双电源	12U+1U
MYPS-6464	64×64	分量信号、立体声音频、64路输入、64路输出、双电源	18U+1U

★部分型号举例说明, 其他特殊规模可定制;

★模块化插板式大型矩阵高度为主机高度加1U遥控面板高度。