

**Kedi** 科迪

# 模拟视音频矩阵

Analog Video and Audio Matrix



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

**Kedi** 科迪 VIP LINE 0411 84753820

地址：大连市高新园区火炬路32号创业大厦A座22、23层

网址：[www.dlkedi.com](http://www.dlkedi.com) 传真：0411-84753898





模拟视音频矩阵

主要产品



科迪模拟视音频矩阵适用于各种视音频信号切换的系统，产品包括纯视频矩阵、纯音频矩阵以及模拟视音频矩阵。矩阵采用模块化插板式和固化紧凑型两种结构。主要应用于多路视音频信号显示的应急指挥系统、监控中心、广播电视系统、视音频会议系统、电教行业等。

- ☆ 矩阵规模4×1~512×512，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7×24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。

产品





# B 特点

**01/** 模拟视音频矩阵的结构特点: 根据信号传输路数的规模, 采用“固化紧凑型”和“模块化插板式”两种结构的机箱。

**02/** 固化紧凑型矩阵 (SV/SA/SAS/SAV/SAVS): 矩阵规模从  $4 \times 1$ ~ $32 \times 32$ , 采用体积紧凑的1U和2U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。

**03/** 模块化插板式矩阵(MV/MA/MAS/MAV/MAVS): 矩阵完全是由各个独立模块组装而成, 矩阵规模从  $16 \times 16$ ~ $512 \times 512$ 。

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。

## 产 品



# C 特性

## 信号格式

视频格式: CVBS模拟复合视频 (PAL、NTSC)。  
音频格式: 单声道、立体声模拟音频 (平衡、非平衡传输方式)。

## 高视频带宽

矩阵带宽高达150MHz。

## 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。

## 支持视音频同步异步切换

模拟视音频矩阵的控制协议、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。

## 支持外接同步信号

矩阵具有同步信号 REF接口, 可接外同步信号源, 实现视音频信号的无抖动切换。

## 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。

## 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。

## 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。

## 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。

## 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。

## 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, 每个按键都具备发光功能, 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。

## 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。



# D 技术指标

视频		音频	
输入输出信号	模拟复合视频	输入输出信号	单声道、立体声模拟音频
信号制式	PAL/NTSC	连接器	3.8mm 3针螺丝锁定器
带宽	150MHz	阻抗	110Ω
连接器	BNC符合IEC169-8标准	电平	<+20dBu
反射损耗	>40dB@4.43MHz	共模抑制比	> 60dB@20Hz~20KHz
信号幅度	1Vp-p	增益	0dB
阻抗	75Ω	信号幅度	1.1Vp-p
共模和制比	>60dB@10KHz	频率响应	< ±0.1dB@20Hz~20KHz
频率响应	±0.15dB@4.43MHz	THD	< 0.02%
微分增益	<0.15%	THD+N	< 0.05%
微分相位	< 0.15°	串扰	< -90dB@1KHz~20KHz典型值
信噪比	>70dB@6MHz (非加权)		< -85dB@1KHz~20KHz极劣值
色/亮增益差	<1%	一般规格	
色/亮延时差	<3ns	电源	90~260V/AC, 50/60Hz
行倾斜	<0.25%	功率	25W~300W, 根据系统规模
场倾斜	<0.25%	主机尺寸 宽×高×深 (mm)	固化式 1U: 483×44×230
K系数	<0.25%		2U: 483×88×350
2T脉冲	<0.25%		3U: 483×132×275
串扰	<-60dB@6MHz		插板式 NU: 483×(N×44)×395 N≥6
同步		遥控面板尺寸	1U: 483×44×130
信号类型	NTSC/PAL模拟复合视频同步	工作温度	0℃~60℃ 无冷凝
连接模块	BNC符合IEC169-8标准	存储温度	-20℃~75℃
阻抗	75Ω	工作湿度	20%~70%RH
控制			
控制方式	RS-232	控制协议	9600波特率, 8位
选配接口	TCP/IP、RS-422、RS-485		1位停止位, 无校验位
控制软件	Kedi 用于 XP/Vista/Win 7	连接器	9针D型口, 2-RX、3-TX、5-GND

# E 订购指南

首字母S代表固化设备, M代表模块化设备, V表示复合视频, 尾字母A表示单声道音频, S代表立体声音频

模拟纯视频矩阵 (BNC视频接口) 规模: 4×1~512×512			
型号	规模	说明	高度
SV-808	8×8	复合视频、输入8路、输出8路、单电源	1U
SV-1616	16×16	复合视频、输入16路、输出16路、单电源	1U
SV-3232	32×32	复合视频、输入32路、输出32路、双电源	2U
MV-3232	32×32	复合视频、输入32路、输出32路、双电源	3U+1U
MV-6464	64×64	复合视频、输入64路、输出64路、双电源	6U+1U
MV-128128	128×128	复合视频、输入128路、输出128路、双电源	6U+1U
MV-256256	256×256	复合视频、输入256路、输出256路、双电源	12U+2U
MV-512512	512×512	复合视频、输入512路、输出512路、双电源	24U+2U

模拟纯音频矩阵 (3.8mm 3针螺丝锁定器)			
型号	规模	说明	高度
SA-808	8×8	单声道音频、输入8路、输出8路、单电源	1U
SAS-808	8×8	立体声音频、输入8路、输出8路、单电源	1U
SA-1616	16×16	单声道音频、输入16路、输出16路、单电源	1U
SAS-1616	16×16	立体声音频、输入16路、输出16路、双电源	2U
MA-3232	32×32	单声道音频、输入32路、输出32路、双电源	3U+1U
MAS-3232	32×32	立体声音频、输入32路、输出32路、双电源	3U+1U
MA-6464	64×64	单声道音频、输入64路、输出64路、双电源	6U+1U
MAS-6464	64×64	立体声音频、输入64路、输出64路、双电源	6U+1U
MA-128128	128×128	单声道音频、输入128路、输出128路、双电源	6U+1U
MAS-128128	128×128	立体声音频、输入128路、输出128路、双电源	12U+1U

模拟视音频矩阵 (BNC视频接口, 3.8mm 3针螺丝锁定器)			
型号	规模	说明	高度
SAV-808	8×8	复合视频、单声道音频、输入8路、输出8路、单电源	1U
SAVS-808	8×8	复合视频、立体声音频、输入8路、输出8路、单电源	1U
SAV-1616	16×16	复合视频、单声道音频、输入16路、输出16路、双电源	1U
SAVS-1616	16×16	复合视频、立体声音频、输入16路、输出16路、双电源	2U
MAV-3232	32×32	复合视频、单声道音频、输入32路、输出32路、双电源	3U+1U
MAVS-3232	32×32	复合视频、立体声音频、输入32路、输出32路、双电源	6U+1U
MAV-6464	64×64	复合视频、单声道音频、输入64路、输出64路、双电源	6U+1U
MAVS-6464	64×64	复合视频、立体声音频、输入64路、输出64路、双电源	8U+1U
MAV-128128	128×128	复合视频、单声道音频、输入128路、输出128路、双电源	12U+1U
MAVS-128128	128×128	复合视频、立体声音频、输入128路、输出128路、双电源	18U+1U
MAV-256256	256×256	复合视频、单声道音频、输入256路、输出256路、双电源	18U+2U
MAVS-256256	256×256	复合视频、立体声音频、输入256路、输出256路、双电源	24U+2U

\* 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遥控面板高度和1U风冷机箱高度。