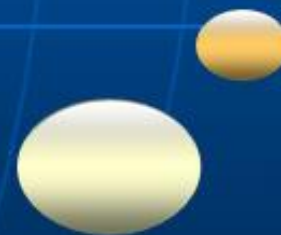




# 深圳市卓星彩奕电子有限公司



# 目 录

- 1 公司简介
- 2 产品介绍与应用
- 3 服务与支持

# 公司简介

深圳卓星彩奕电子有限公司是成立于深圳，以显卡和视频相关线材为主线产品的供应商，其中显卡涵盖了：专业双屏，三屏，四屏，多屏显示卡、分屏显卡、工控显卡、医疗显卡、高价绘图卡，外置显卡，游戏显卡，大屏拼接卡，投影重叠卡，等等。线材涵盖了：DP、HDMI、DVI、VGA、MHL等各种内置芯片的转换线材，公司价值体现在打通产业链，为广大客户提供主线产品的同时，可以提供工程所需，分配器、切换器一站式购买服务。

卓星彩奕秉承：“遵循客户需求，用最简单的产品，实现最优化的服务”，通过一系列简单，易懂，高效的解决方案，实现了许多的复杂应用课题，同时大幅度降低工程成本。目前公司产品应用范围涵盖了：安防监控、工控医疗，LCD大屏幕拼接、LED大屏、多通道投影拼接；金融证券、3D影像、数字告示、电子沙盘，航班交通、指挥控制中心，远程控制、虚拟现实等领域。

公司跟随ATi, Nvidia, Matrox等显示行业先驱进行开发，产品芯片大多采用国外大牌厂商方案：如Maxim, NXP, ST等，为客户提供最新技术的2D、3D影像，数码视像技术。

**Matrox**—成立于1976年，总部设于加拿大 蒙特利尔 主要包括图形、成像和视频三大事业部门。其图形事业部主要提供专业图形解决方案，拥有三十多年多屏显卡开发以及制造经验，包括图形卡、扩展仪、延伸技术、大屏幕拼接产品、IP视频解码和远程计算等产品。



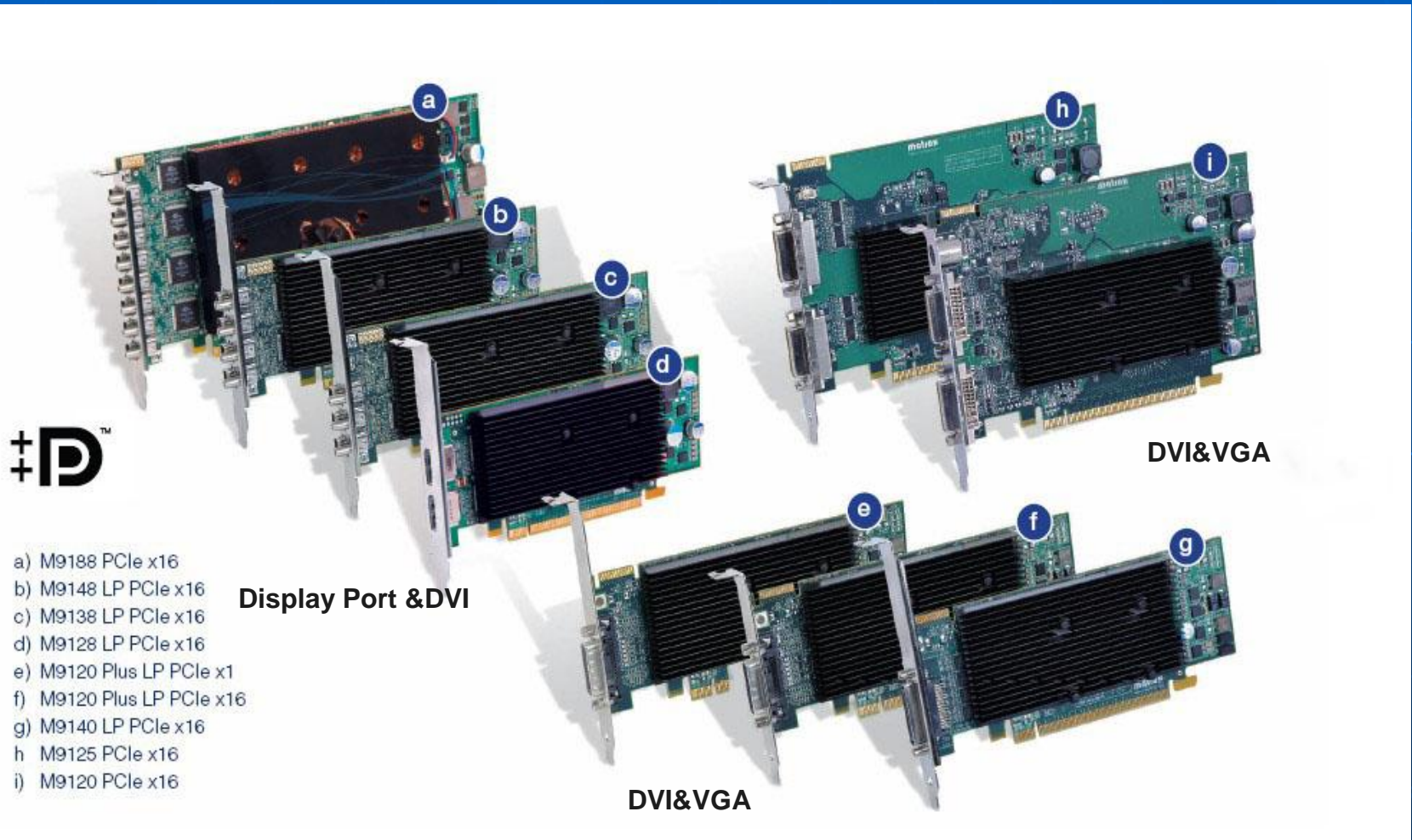
# 产品介绍——迈创图形产品系列





# •插入式多屏显卡——M系列

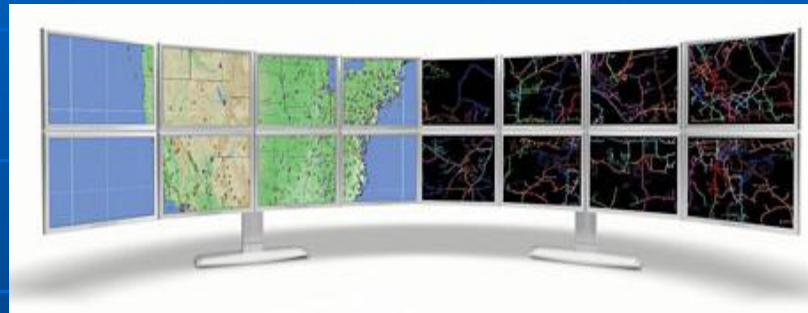
M-Series    



- a) M9188 PCIe x16
- b) M9148 LP PCIe x16
- c) M9138 LP PCIe x16
- d) M9128 LP PCIe x16
- e) M9120 Plus LP PCIe x1
- f) M9120 Plus LP PCIe x16
- g) M9140 LP PCIe x16
- h) M9125 PCIe x16
- i) M9120 PCIe x16

# M系列显卡特性

单卡从2屏，3屏，4屏，到8屏，都有专业解决方案；除9188外，其他均为无风扇设计，系统运行更加稳定；单系统可支持两张卡共用，即2-16屏可选，组合灵活方便；新增Over lap功能，适用于边缘融合项目，有效降低成本。



## M9188-E2048F参数特性

全球首创单槽8屏显卡



总线类型: PCIeX16

显存: 2048 MB

支持接口: DP, DVI SL

每通道最高分辨率:  
2560X1600 DP

支持的OS:

Windows® 7 (32/64bit),  
Windows Vista (32/64bit),  
Windows XP (32/64bit),  
Windows Server 2003/2008  
(32/64bit), and Linux



# 日本第一套数字艺术展示屏风—由一张M9188 图形卡驱动



日本第一套数字艺术展示屏风（DAB）是一套新的5m x 2m数字标识展示平台，它同时是展示艺术作品和广告的工具。它的目标将艺术，商业和娱乐在东京市中心完美地融为一体，成为东京的大都市里一道独特的风景线。

## 著名服装企业ARMANI旗下的香港某酒吧



整套系统有3张M9188搭配驱动21台46寸显示器纵向全屏显示，其绚丽的效果一下让迪吧的气氛上升。

## M9138-E1024F参数特性



总线类型: PCIeX16

显存: 1024 MB

支持接口: DP, DVI SL

每通道最高分辨率:  
2560X1600 DP

支持的OS:

Windows® 7 (32/64bit),  
Windows Vista (32/64bit),  
Windows XP (32/64bit),  
Windows Server 2003/2008  
(32/64bit), and Linux

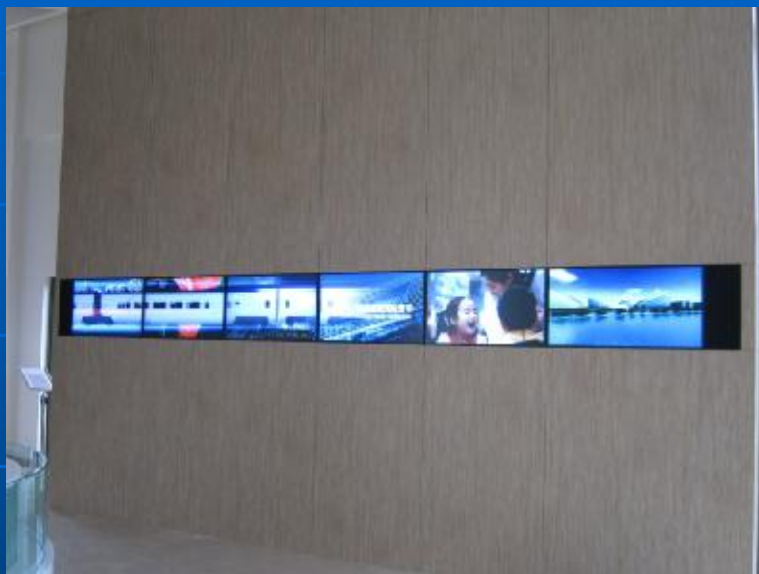
## 某公安分局指挥信息中心



由一张M9138实现三个显示器独立输出，扩大了视野从而提高了指挥人员的工作效率。



## 香港某地产公司大厅



由2张M9138构成的6个数字展示屏，瞬间提高了该大厅的视觉效果与艺术品位。

# P系列



**Matrox P690**系列的显卡无风扇超低功耗设计, 其最大功耗**10到12 W**不等, 为广泛的工业工作站, 嵌入式计算机和数字音频工作站、数字标牌等提供可靠、功耗超低的双屏和四屏显示器图形解决方案, 在企业应用中具有广泛的灵活性。

**P系列一共有6款:**

P690 PCIe x16

P690 PCI

P690 LP PCIe x16

P690 LP PCIe x1

P690 Plus LP PCIe x16

P690 Plus LP PCI

# G系列



**Matrox G** 系列提供了一组经济高效且高度灵活的双屏图形卡，具有多种不同的尺寸版本和总线类型，支持数字或模拟显示器。该系列的图形卡可显著提高生产效率，是诸多 2D 专业应用领域的理想选择。

G系列一共有8款:

**G450**

**G450 Low-profile**

**G450 PCI**

**G550**

**G550 Dual DVI**

**G550 Low-profile PCI**

**G550 LP PCIe**

**G550 PCIe**

# •外置图形扩展仪 (GXM)



双屏显示仪(DP版)



三屏显示仪(DP版)



双屏显示仪(数字版)



三屏显示仪(数字版)



双屏显示仪(模拟版)



三屏显示仪(模拟版)



# GXM特性

外置图形扩展仪是针对笔记本电脑和台式机的一种外部多显示器升级工具。

- 外部盒式装置，体积小巧；
- 即插即用，可以将两或三台显示器连接到笔记本电脑或台式机上；
- 它们可以连接到VGA，DVI或DisplayPort输出，并使用您系统的GPU在所有显示器上提供高质量2D和3D的视频画面；
- 特别适合于采用集成图形卡的台式机和便携式电脑，也可以用于没有扩展槽的系统或已经过验证的封闭系统。



# 图形扩展仪的实际应用



三屏显示器（数字版）驱动三屏  
A-10Thunderbolt飞行仿真和系  
统评估

双屏显示器（数字版）连接笔记  
本扩展驱动两个屏全屏显示。



# • 远程图形控制器

Matrox Extio 系列



Matrox Avio系列



# Extio系列F2408应用原理

Matrox Extio 系列是全球首个高度集成多屏显示远程图形控制设备。



- 无风扇冷却，无噪音，稳定可靠
- 远程延伸4路显示器，每路最高分辨率达到2560x1600
- 支持Microsoft® Windows® 7（32/64 bit），Windows XP（32/64 bit），Windows Server 2008 R2，Windows Server 2003和Linux工作系统



# Extio F2408E扩展器

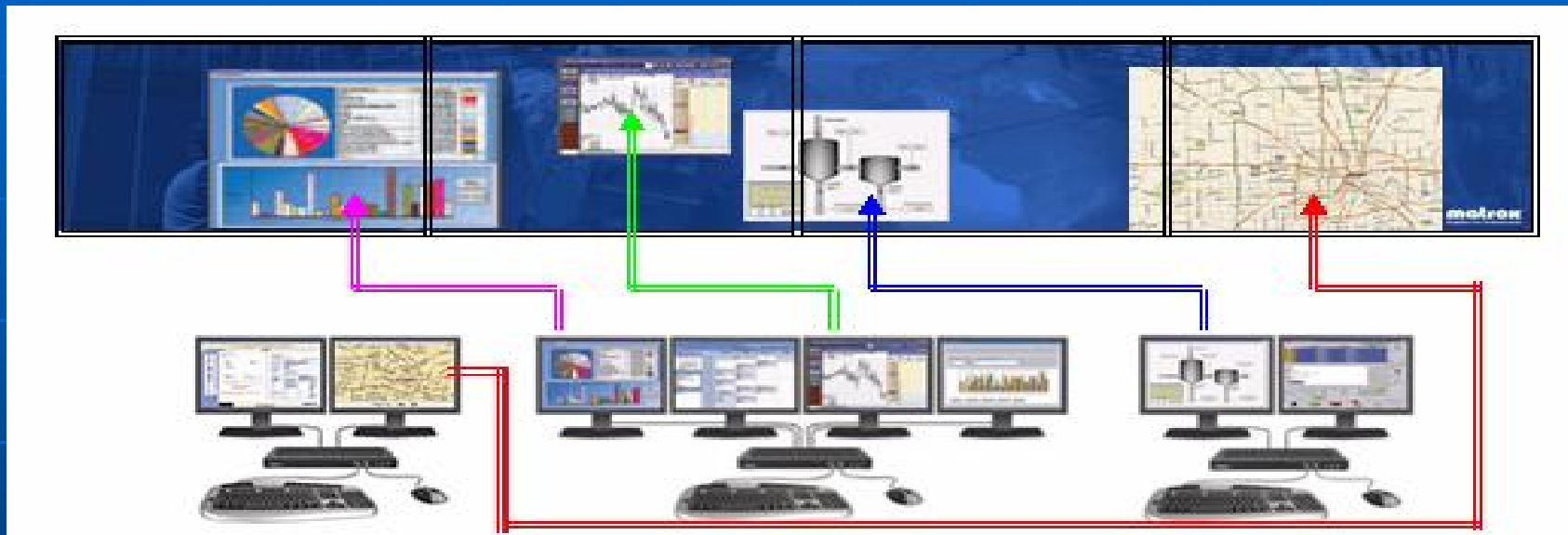


Matrox Extio F2408E



Matrox Extio F2408与Extio F2408E一起使用驱动8台显示器

## Extio与大屏拼接系列产品的结合应用



Extio通过与大屏系列产品的结合使用,可以实现桌面多屏与远端显示大屏内容的互动,为控制室带来更多灵活解决方案.

# Avio系列——2011 Matrox最新KVM产品

Matrox Avio系列是专门为图形集约化设计和可视化等应用而推出的一款完美的光纤延伸器。



- 无任何丢帧、无压缩传输，提供超高质量的图像和流畅的高清视频回放
- 延伸2路DVI视频（最高分辨率为2560x2400 60Hz）
- 支持多模光纤最远300米(984英尺)距离传输，单模光纤1最远1000米 (3280英尺)
- 从主机系统采集双路数字视频、键盘、鼠标、模拟立体音频和USB 等信号
- 配置简单且无需任何驱动或是软件安装
- 与多种平台兼容，包括Windows， Mac®和Linux/Unix系统

# •大屏幕拼接产品——VPX和PPX系列



**PPX-INDVI4采集卡**  
4通道RGB/DVI信号采集



**VPX-IN/混合采集卡**  
多通道视频信号和RGB信号采集



**VPX-IN/VID8采集卡**  
8通道S-Video/复合信号采集



**PPX-IN/VID16采集卡**  
16通道S-Video/复合信号采集



**VPX-IN/RGB4采集卡**  
4通道RGB信号采集



**VPX-OUT8/OUT4**  
多通道视频墙输出显示卡



**PPX-OUT8/OUT4**  
多通道视频墙输出显示卡

## PPX系列

对于高端视频墙和数据墙应用  
具有良好的效果

## VPX系列

对于中等规模视频墙和数据  
墙应用具有良好的效果

# VPX和PPX的共性

- 1) 都是采用输入卡与输出卡分开工作的设计原理；
- 2) 都是基于PCI-X的总线架构，输入卡与输出卡之间通过桥接板 (Top-Link) 来连接，“桥接板”拥有1GB/S的数据吞吐量，比传统的PCI、PCI-X接口通过总线传输数据快3-5倍以上；
- 3) 单通道支持任意多路窗口任意叠加显示；
- 4) 窗口可任意缩放，自由跨屏，漫游；
- 5) 共屏的窗口数量没有任何限制；
- 6) 提供SDK给客户用于二次开发，终身免费升级。



# VPX/PPX系列的区别

VPX系列:

有使用数量的限制。

通常来说, 输入输出显卡最多不能超过三张. 最大拼接规模为:

输出: 24屏(3张VPXOUT8), 每通道最高分辨率为1400X1050;

输入: 16路视频, 8路RGB(2张VPXINHBY);

PPX系列:

- n 输入与输出路数均无限制, 显示系统的大小取决于底板的插槽数目。目前能提供多达16个PCI-X插槽的Trenton底板;
- n 支持每通道最大输出分辨率为1920x1200@60Hz  
DVI/RGB信号采集最大分辨率1920x1200@60Hz (30帧/秒)
- n 具有overlap功能, 能生成图像边缘像素叠加带, 方便DLP图像缝隙的调整, 并且适用于正投边缘融合项目。

# VPX和PPX混合搭配的使用方法

VPX与PPX系列的显卡可以混合使用，但有一定的限制：

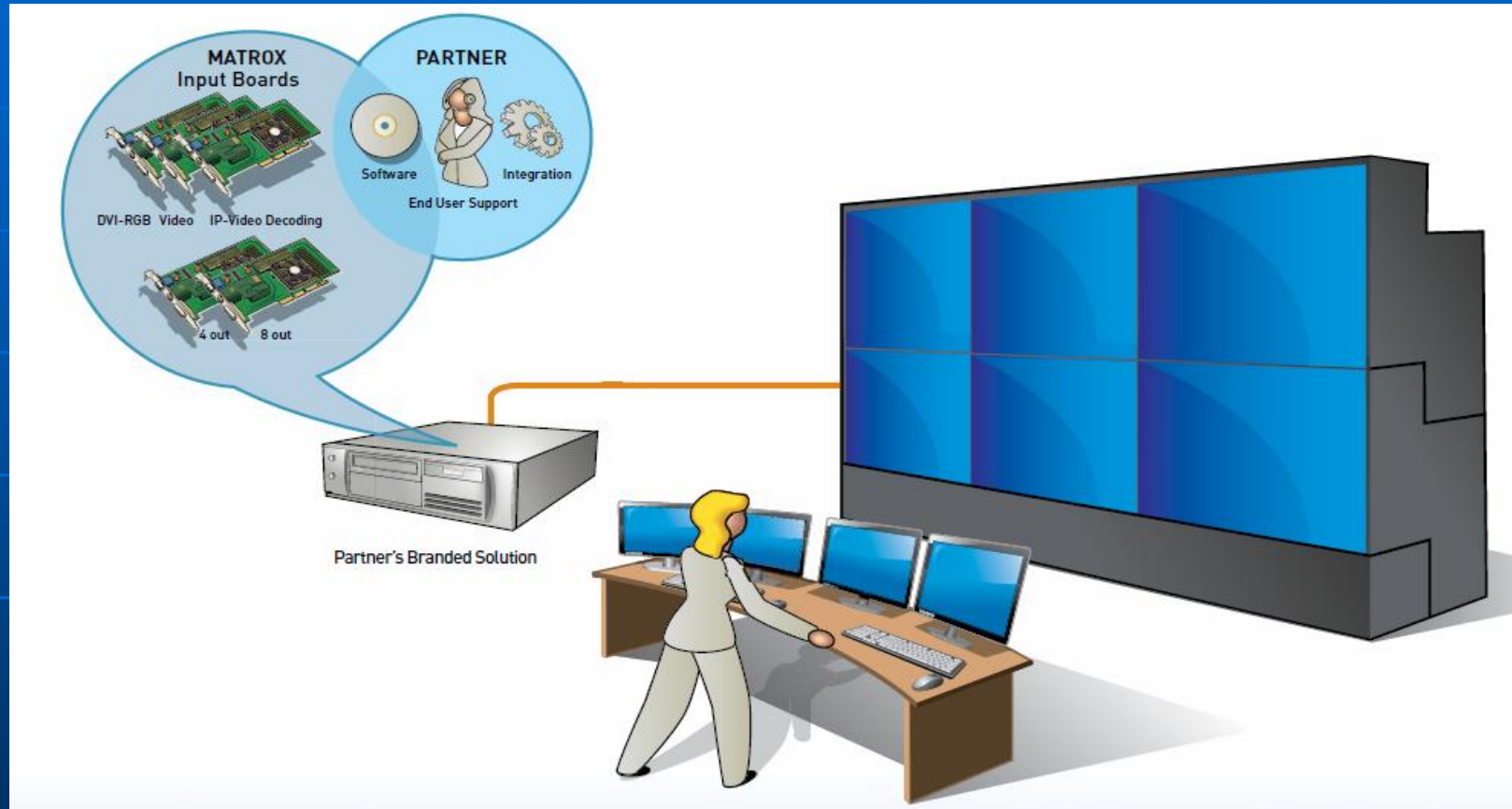
- n VPX与PPX的输出卡不能同时使用；
- n VPX与PPX的输入卡不能同时使用；
- n 混合使用中，一旦使用到VPX，必将会受到VPX张数的限制。

举例说明：

12路高清输出,16路视频输入,8路RGB输入,可以搭配:  
PPXOUT4X3+VPXINHBYX2

16路输出, 4路高清DVI输入, 16路视频输入, 可以搭配:  
VPXOUT8X2+ PPXINDVI4+PPXINVID16

# 大屏拼接墙 (VPX/PPX) 应用原理



# PPX系列应用案例



兰州高速公路监控中心  
6x5模式30个大屏幕



四张PPX - OUT8  
三张PPX - IN - VID16  
两张PPX - IN - DVI4



## • 流媒体解码器系列 (SMD)



流媒体解码器

多个输入、多个输出，更快的视频流



迈创 (Matrox) IP Link

SMD接口卡

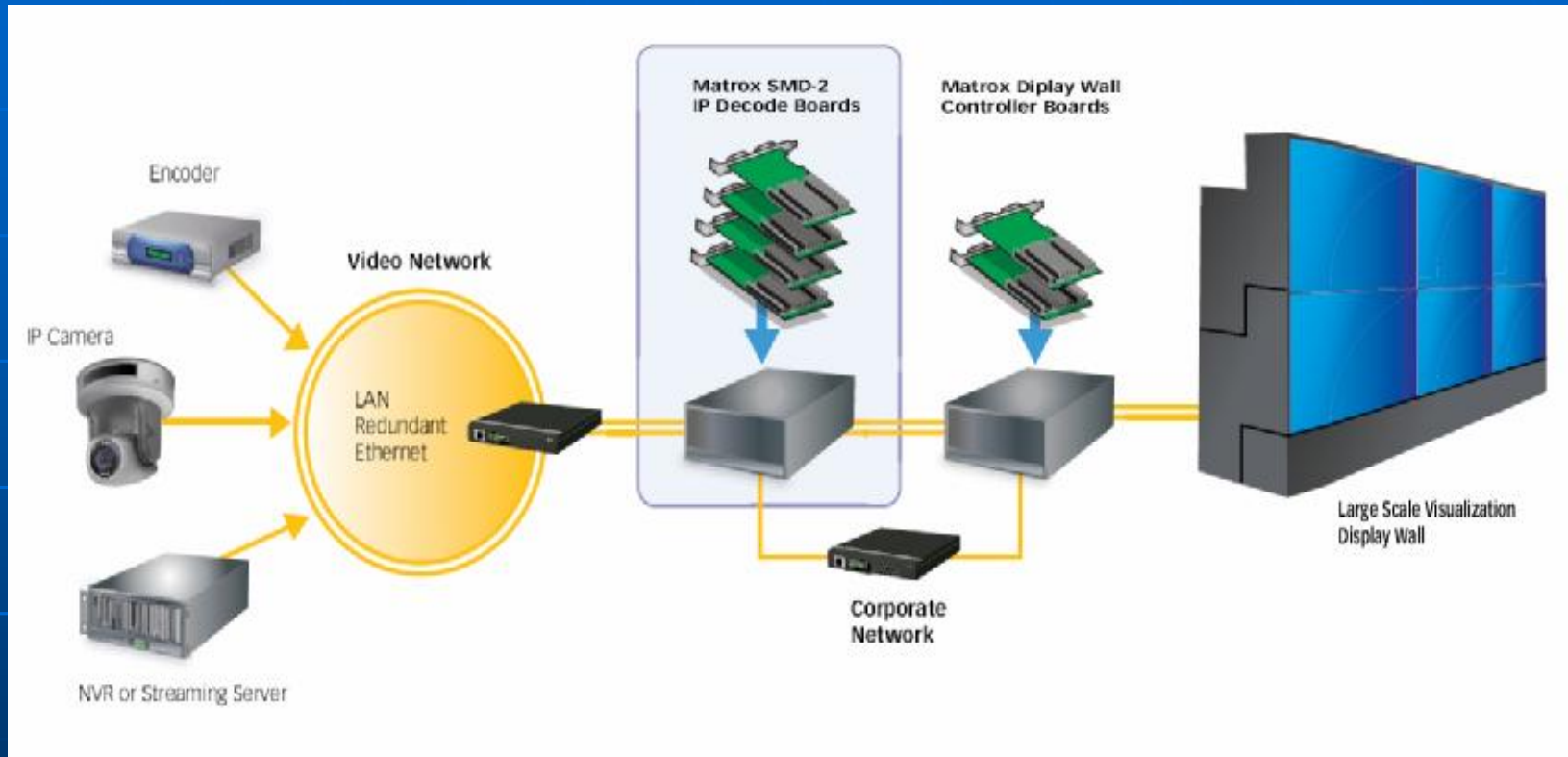
### SMD系列

提高了针对网络压缩影像的硬件解码能力，并支持显示设备网格的实时显示功能。

- 实时解码64路CIF、16路D1、或2路HD 1080视频流；
- 通用IP解码格式包括（H.264, MPEG-4, MJPEG以及各种用户自定义等格式）；
- 1:1的无压缩视频解码还原。
- 支持包括单路和多路传送的RTP, RTSP, TCP, UDP and IP等网络协议；
- 支持国内外多家制造商提供的IP摄像机和编码器；
- 提供了易于使用的SDK，从而使定制集成更加灵活；
- 与迈创拼接墙产品兼容使用。



# SMD结合VPX和PPX系列使用原理

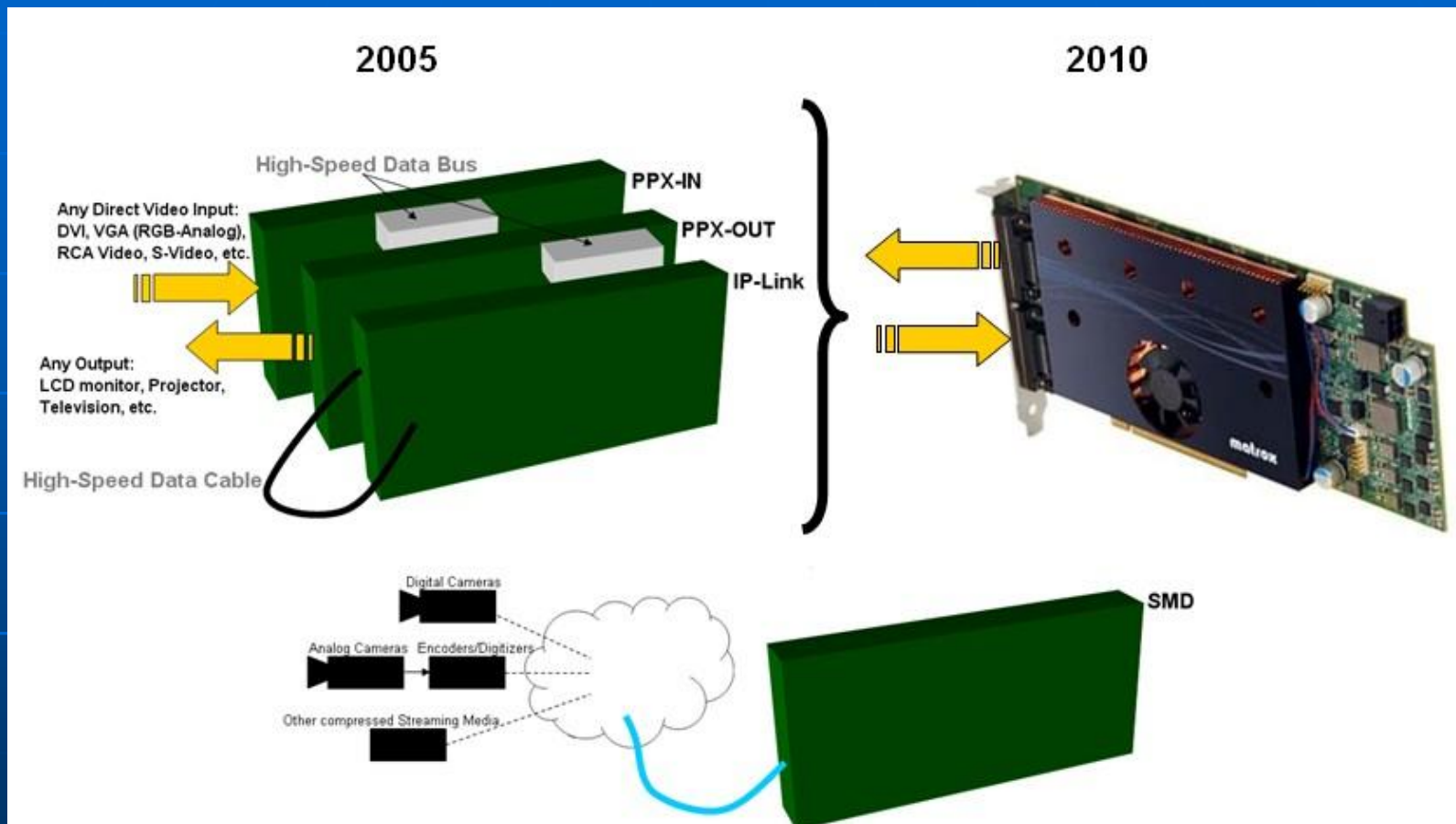


# SMD的应用效果图



Matrox SMD-2高密度多路数实时解码，适合应用在安全防范、公安、关键基础设施建设等行业。

# Mura MPX系列——2011大屏拼接产品



单卡集合了PPX采集卡、输出卡、IP-LINK采集卡以及桥接板的功能。

# Mura—产品参数



功能	描述
输出通道数目	4 (RGB, DVI, HDMI)
输入通道数目	4 (RGB, DVI, HDMI, S端子, 复合视频)
总线类型	PCIeX16 Gen2
GPU数目	2个, 显存为2GB, 每通道显存512MB
输出最大分辨率(每通道)	2048X1080@60Hz, 32bpp
输入最大分辨率(每通道)	1920X1200@60Hz, RGB888

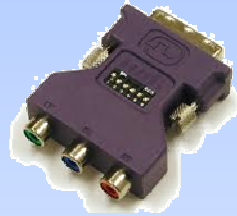


# Mura—采集方式

## Mura™ IO Adapters



Composite  
& S-video



Component



HDMI



VGA

Mura 可以同时并实时地采集各种信号源；

所有信号源将会被转换成DVI信号被采集；

## KX20转DVI四屏输出线





# Mura MPX—全系列

输出/输入二合一卡:

- n Mura MPX-4/0 (4通道输出, 0输入)
- n Mura MPX-4/2 (4通道输出, 2通道输入)
- n Mura MPX-4/4 (4通道输出, 4通道输入)

模拟视频输入卡:

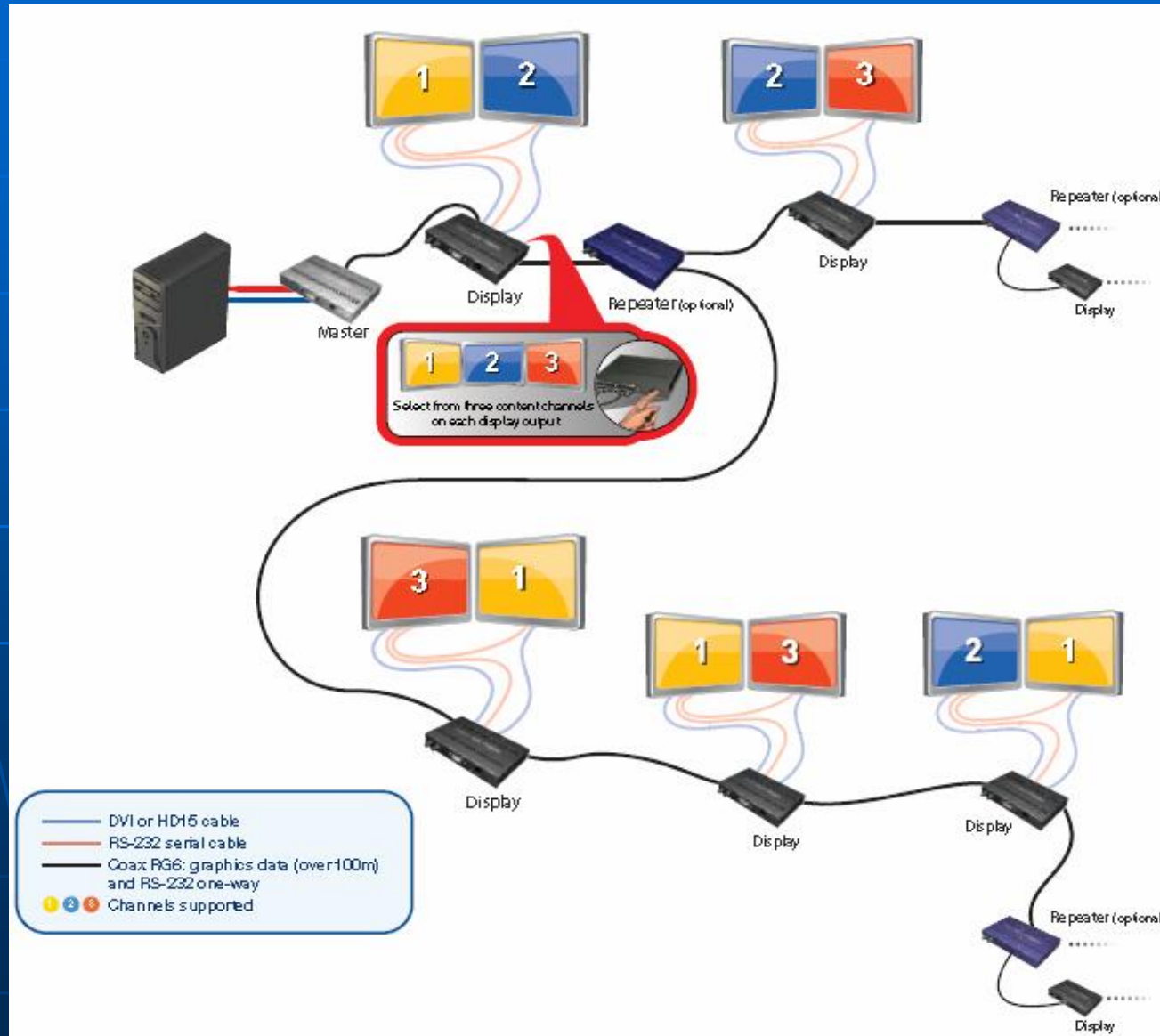
- n Mura MPX-V8 (8通道视频输入)
- n Mura MPX-V16 (16通道视频输入)

# Matrox Mura 控制器特性

- n 单系统最大输出:40路(DVI/HDMI)
- n 单系统最大输入:40路(DVI/HDMI)
- n 单系统最大Vedio输入: 160路
  
- n 系统总线类型: PCIeX16 第二代
- n 系统最大总线带宽: 1000GB/S
  
- n 支持操作系统: Windows 7 64bit  
Windows Server 2008 R2  
(64 bit)



# 多频道数字延伸产品 (VEOS) 应用原理



# VEOS特性以及应用方向

- 通过一台计算机驱动多达三个频道来同时播放多条消息
- 采用数字延伸技术，不但可确保图像质量毫无损失，还能满足您对距离的要求
- 采用菊链连接方式，可按 100 多米的间隔连接任意数量的 Veos 组件
- 以高分辨率显示内容，最高可达 1920 x 1080 或 1920 x 1200
- 支持横向和旋转两种显示方向，灵活性更高
- 提供 LED 指示灯安装警示功能，用于验证每个组件是否在接收和生成信号
- 采用无风扇设计，没有活动部件，可确保获得较长的产品使用寿命
- 采取热插拔方式，可直接拆掉和更换装置，无需关闭或重新启动 PC

## • 医疗显卡



产品线：  
Equinox 系列  
MED 系列  
Onyx 系列  
RAD LPX 系列  
TheatreVUE 系列  
Xenia 系列

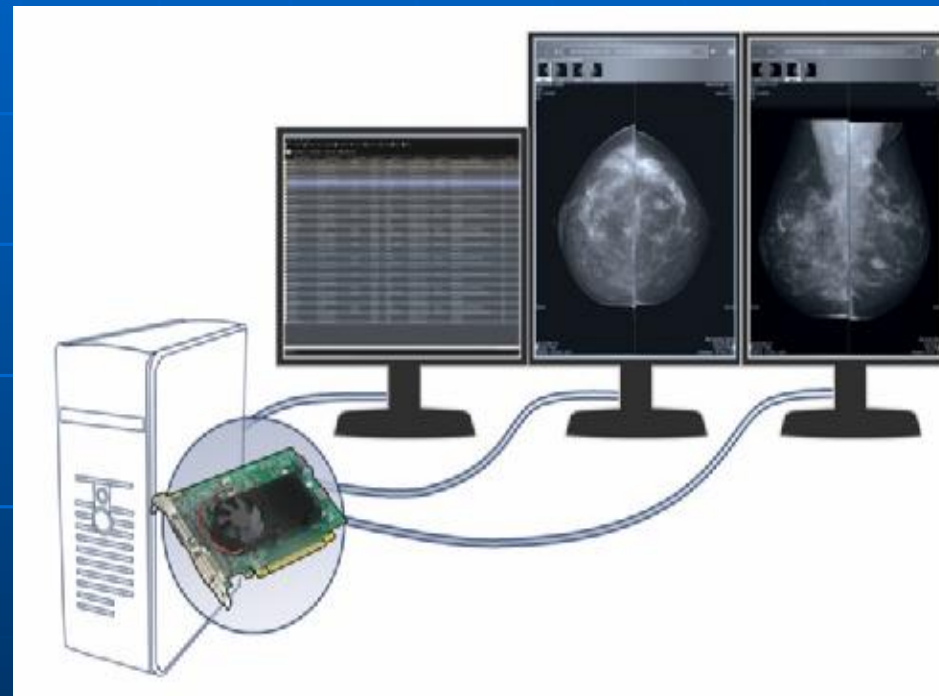
无论是在多显示器技术领域，还是在图像质量、支持和可靠性方面，**Matrox** 都被公认为无可争议的领导企业，它利用 30 多年的行业经验，创造出高品质和富有创意的图形解决方案。凭借专为满足医学影像专业人士的关键需求而设计的显示控制器板，**Matrox** 将自身的经验和享有盛誉的技术引入了医学影像市场。



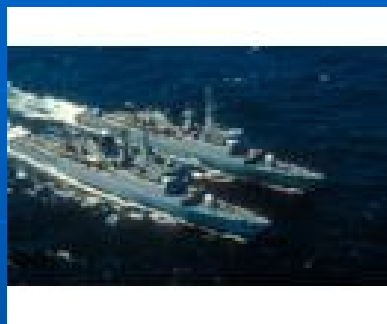
# Matrox Xenia 系列应用

## *Xenia Pro*

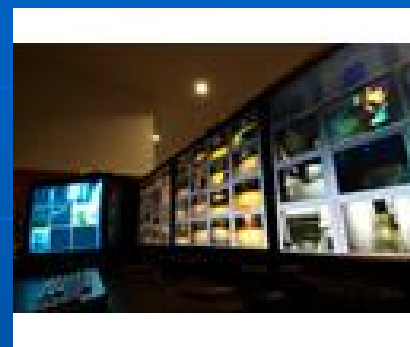
- 高速帧缓冲区 1024 MB
- 分辨率导航控制台：最高 400 万像素（横向或纵向）
- 高分辨率影像显示器 1 和 2：最高 800 万像素（横向或纵向）
- 硬件窗口 ID (HWID) 每只显示器输出接口 9 个窗口
- 可编程的伽玛 LUT - 支持宽度为 8, 10 和 13 位的格式，可进行最高级的校准，能够使整个显示器达到甚至超过 DICOM 行业标准。



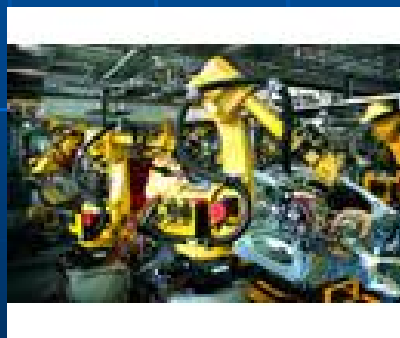
# 主要应用方向



政府和国防



视频处理



自动化控制



GPU计算

# 工控产品和Matrox产品结合应用案例

迈创拼接卡：VPX和PPX系列大屏拼接卡

创腾工控板：BPX6571 | 20-lot PCI-X slots

NLT6313 | two single-core Intel® Xeon® processors



上海某隧桥监控项目 54面屏



# 一机多屏显示效果



1×2显示模式



2×1显示模式



全屏显示模式



单屏显示模式



3X3矩阵 2X3显示模式



3X3矩阵 单屏显示模式



3X3矩阵 2X2+1X2显示模式



3×4 监控



4×4 全屏显示模式



4×4 单屏显示模式



4×4 混合显示模式

(一) 通过1台电脑1套键盘鼠标控制显示内容, 鼠标可以任意显示屏幕窗口移动漫游;

(二) .每个屏幕可显示不同的独立画面, 每幅画面可进行独立的相关操作, 如数据显示、控制

(三) .可将每个图形界面进行放大显示, 显示的方式包括1\*2、1\*3、1\*4、2\*2、2\*3、2\*4、3\*3、4\*4等

多屏显示产品多媒体信息发布数字标牌系统可用于装修设计提升形象，循环播放广告，满足客户视听体验，或高速信息广播，数字化生活



美发沙龙/SPA美容院



品牌服饰店/健身会所



潮流精品店/珠宝行



购物公园/百货公司



地铁站/机场航站楼



快餐店/星巴克咖啡



24小时便利店/药房



电影院/会展中心





# •服务支持

- | 所有M系列显卡/远程控制多屏显示器提供三年质保以及备件服务;
- | 多屏显示器(外置)提供两年质保以及备件服务;
- | 大屏拼接产品VPX/PPX/Mura提供一年质保以及备件服务;

深圳市卓星彩奕电子有限公司  
0755-83665301,83205887