

VisionHD4

四通道采集卡 高级的图形显示技术

DATAPATH
EXCELLENCE BY DESIGN



描述

VisionHD4 是一个高端、四通道、高清晰度的视频采集卡，在要求的环境中，提供高性能和灵活性。

VisionHD4有四个独立的视频采集通道，支持高清晰度和模拟视频采集。将信号输入到四个DVI-I 连接器，可以支持HDMI, DVI, VGA和模拟组件 (YPbPr)，在165 MHz像素时钟（数字模式）或170MSPS模拟模式下，所有分辨率可达4096 x 4096。

VisionHD4同步采集所有的四通道视频，并且三倍缓冲到卡上存储来分裂免费视频，可以从四个HDMI 音频端口中选择一个伴随的音频流。这个数据可以被处理和复制，通过DMA 转换到主系统显示，存储或流媒体。

特性

采集卡常规特性

- PCIe x8 Gen. 3总线
- 在PCIe x4线Gen. 3或 x8线Gen. 2 总采集带宽 3.2 GB/s
- 4个Datapath 采集处理器
- 帧缓冲内存 4 x 256Mb
- 所有标准Vision卡特性
- Datapath独有的Windows和Linux驱动支持

四通道采集卡

- HDMI / DVI / RGB / YPbPr 视频采集
- 最大分辨率可达4096x4096，在165 MHz像素时钟（数字模式）或者170MSPS(模拟模式)
- 来自每个DVI 通道的带有流媒体的HDMI音频采集
- 每个采集处理器带宽800MB/s

中国地区总代理： 北京中立格林传感科技股份有限公司

地址：北京市海淀区北清路156号环保园地锦路9号院8号楼（100095）

电话：(010) 59738930/59738931/59738932 传真：(010) 59738935~8007

<http://www.tongdy.com.cn>

VisionHD4

视频流

DirectShow为WDM流驱动程序支持以下应用，编码、记录和网络或互联网视频流。

- Microsoft Media Encoder®
- VLC
- VirtualDub
- 其他DirectShow编码软件

对于流媒体应用，VisionHD4可以和Window Media Encoder一起使用来压缩和流捕获视频。可以用Windows Media Player来重播视频。

任何与Windows DirectShow技术兼容的应用都能使用 VisionHD4，因为它内置的WDM支持。

音频特征

来自于每个DVI通道的HDMI音频采集和流媒体支持音频采集到PCIE总线，按照常用的采样率44.1~96 k采样数/s 在 16 bits/采样。

这个卡支持回放和HDMI嵌入式音频混合。

DATAPATH VISION软件

VisionHD4 提供了强大的软件应用来配置输入源和显示数据的格式。

简单地将视频源连接进该卡，运行VisionHD4应用自动检测出视频源格式并显示采集视频在您桌面上的窗口中。



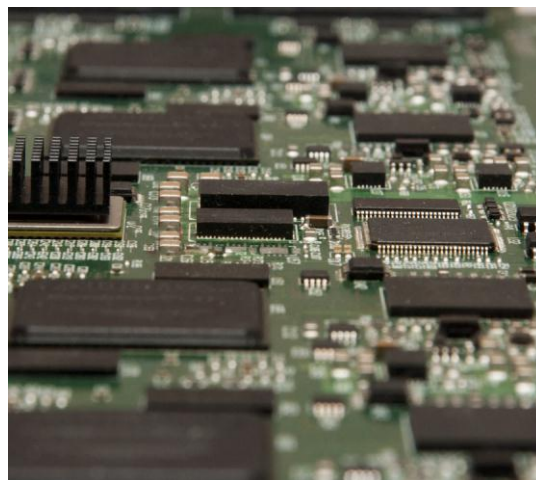
软件性能

时间记录器支持流媒体同步

- 跨越多块卡的多个输入同步
- 使用网络时钟同步的同步系统
- 边缘融合和其他应用程序

灵活的和可配置的EDID管理

- 允许为采集卡定制EDID参数的编程



输入到输出采集延迟短

- DMA通过Direct3D到第三方图形厂商前后缓冲区
- 兼容AMD DirectGMA
- 兼容Nvidia GPUDirect

对于信号源选择的用户模式过滤器

- 提供在DirectShow对所有输入的剪裁支持
- 在所有视屏输入中支持启动和停止触发接口

Datapath统一Vision驱动

- 每个系统的多卡，每输入16流
- 帧同步和时间标记
- DirectShow 接口
- RGBEasy API 高级音频和视频的控制TI
- 完全集成的用于Datapath Wall Control软件视频墙应用

中国地区总代理： 北京中立格林传感科技股份有限公司

地址：北京市海淀区北清路156号环保园地锦路9号院8号楼（100095）

电话：(010) 59738930/59738931/59738932 传真：(010) 59738935~8007

<http://www.tongdy.com.cn>

VisionHD4

多流

Datapath的多流特性可以用在所有Datapath采集卡上，允许多个独立格式化的视频流可以平行设置。

每个数据流都可以完全独立格式化，而且每个数据流的分辨率、色域和裁剪区域都可以单独选择。这使采集卡PCIe接口的带宽使用率达到最高，并简化了那些不需要完成单独修改格式的应用开发者的开发任务。

图形卡集成

当VisionHD4和一个Datapath图形卡一起使用时，它可以直接传输数据到图形卡上，从而提高性能和允许的帧速率。

当视频数据显示在一个非Datapath图形卡上时，VisionHD4仍然可以通过使用图形卡上的DirectGMA接口直接传输到它的屏幕外存储器提高性能，比如AMD DirectGMA和Nvidia GPUDirect。这取决于图形卡驱动软件的能力。

visionhd4是需要一个实时的摄像机应用的理想解决方案，具有同步音频，以及在全帧速率的高分辨率图像采集

型号

产品名称	描述
VisionHD4	四通道 HDMI / DVI / RGB / YPbPr 采集卡

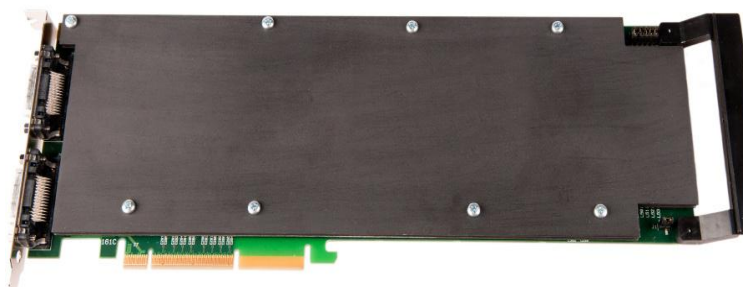
*其它类型视频连接器，比如DVI/HDMI, DVI/VGA or DVI/组件的适配器不包含在VisionHD4内。若有需要请联系我们销售人员。

配件

产品名称	描述
DVI/VGA	DVI-A转VGA适配器
DVI/HDMI	DVI转HDMI适配器
DVI/COMPONENT	DVI转YPbPr适配器

所

所有产品都附带了可用的最新软件，除非另有说明。
如有特殊需求请联系我们销售人员。



中国地区总代理： 北京中立格林传感科技股份有限公司

地址：北京市海淀区北清路156号环保园地锦路9号院8号楼（100095）

电话：(010) 59738930/59738931/59738932 传真：(010) 59738935~8007

<http://www.tongdy.com.cn>

VisionHD4

规格参数

◇ 板卡格式:	全长卡, PCIe x8 3.0 接口
◇ 接口:	2 个 DM559 高密度视频连接器
◇ 最大采样率:	每秒 170Mpixels 模拟 RGB 或 165MHz DVI. 模拟模式到 340MHz 像素时钟可以使用双通道采集捕获。
◇ 最大数据传输率:	800 MB/s 的每个采集的处理器带宽
◇ 视频采集:	RGB: 每像素 24 bit/ 8-8-8 格式
◇ 视频采集内存:	每个采集通道 256GB, 三重缓冲
◇ 模拟 RGB 模式支持:	640 x 480, 800 x 600, 1024 x 768, 1280 x 1024, 1600 x 1200, 1920 x 1080, 2048 x 1536, 定制模式.
◇ DVI 单链接模式支持:	640 x 480, 800 x 600, 1024 x 768, 1280 x 1024, 1600 x 1200, 1920x1080, 1920 x1200, 定制模式.
◇ HD 模式:	1080p, 1080i, 720p, 576p, 576i, 480p 和 480i 使用 DVI 连接器组件 (不支持 HDCP)
◇ 输入模式检测:	自动检测硬件的输入模式, 使得跟踪模式在源信号中改变。
◇ 像素传送格式:	RGB:5-5-5, 5-6-5 or 8-8-8 (24 字节/32 字节)像素. YUV: 4:2:2. MONO: 8 字节.
◇ 刷新率:	用户定义, 采集帧率会与源提供的最大数据率相一致 (不超过 650MB/s) 多缓冲以清除图像撕裂现象
◇ 视频模式选择:	模拟 RGB 加 H 同步 和 V 同步 (5 wire). 模拟 RGB 复合同步 (4 wire). 模拟 RGB 绿同步/YPbPr (3 wire). DVI 单链接
◇ 运行系统支持:	Windows XP, Windows Server 2003, Windows Vista, Windows Server 2008, Windows Server 2012, Windows 7, Windows 8 and Linux (无音频*) 详细更新见www.datapath.co.uk
◇ 电源要求:	最大电流 1.9A @ 12V 最大电流 2.5A @3.3V 功率 31 W
◇ 工作温度:	0°C - 35°C / 32°F - 96°F
◇ 存放温度:	-20°C - 70°C / -4 °F - 158°F
◇ 相对湿度:	5% ~ 90% 不冷凝.

我们正在不断的开发技术水平, 提供卓越的创新解决方案, 因此, 上述技术规范也许会有改变。

* 表示暂时不可用, 详细信息请联系销售人员。

中国地区总代理:  北京中立格林传感科技股份有限公司

地址: 北京市海淀区北清路 156 号环保园地锦路 9 号院 8 号楼 (100095)

电话: (010) 59738930/59738931/59738932 传真: (010) 59738935~8007 <http://www.tongdy.com.cn>