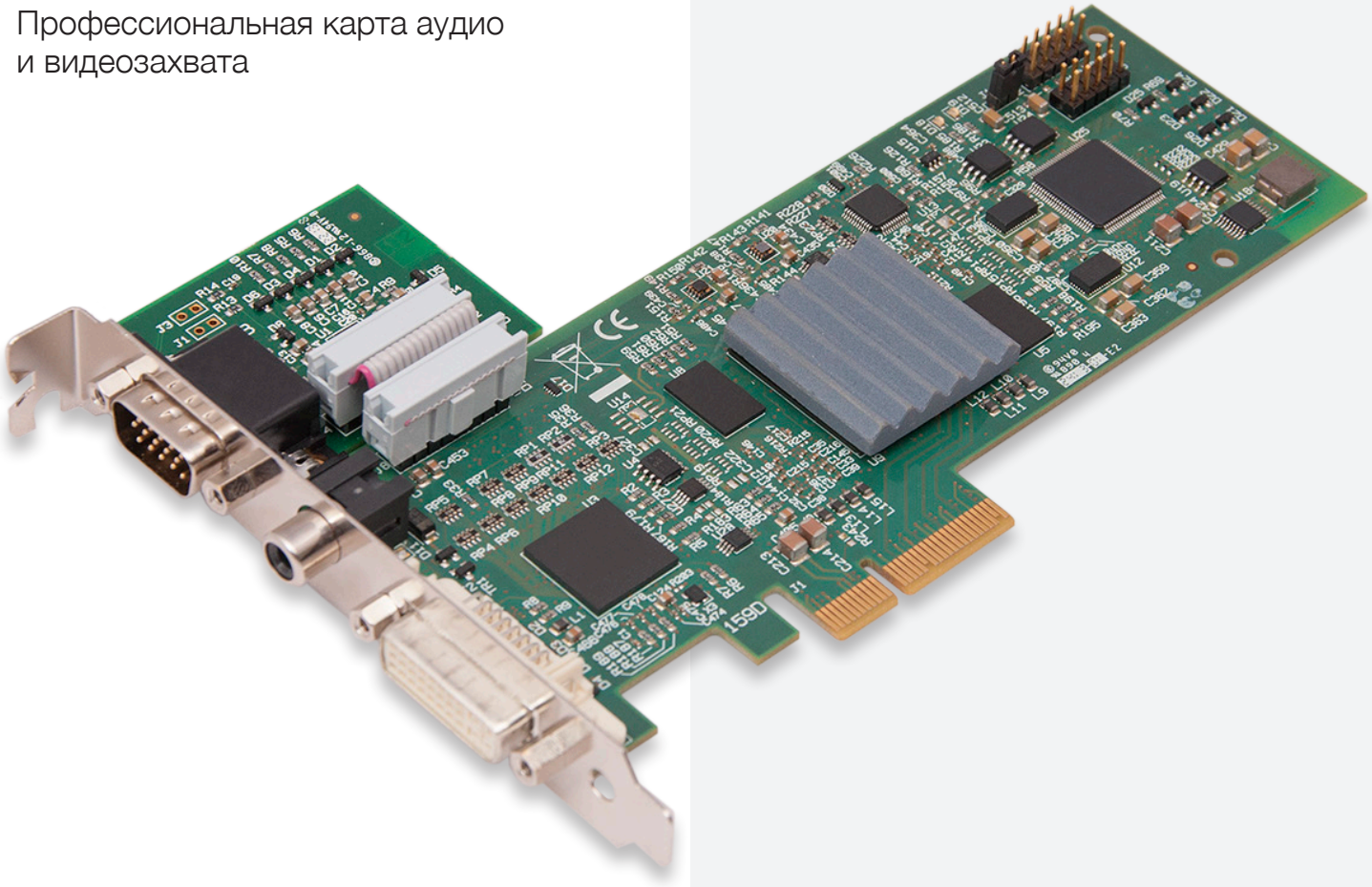
VisionAV

Профессиональная карта аудио
и видеозахвата



ВЫСОКОПРОИЗВОДИТЕЛЬНАЯ КАРТА

У VisionAV два независимых канала видеозахвата один поддерживает захват в высоком разрешении, а второй — поддерживает композитное видео в стандартном разрешении. VisionAV также добавляет захват аналогового аудио, которое синхронизируется в программном обеспечении со всеми каналами видеозахвата при помощи добавления меток времени.

Каналы высокого разрешения поддерживают HDMI, DVI, RGB и входной сигнал с аналогового компонента (YPbPr) по разъему DVI-I с разрешением до 4096x4096 пикселей и поддерживают 1080p (1920x1080) с 60 кадрами в секунду.

Канал стандартного разрешения подсоединяется как композитное видео на один разъем RCA и автоматически распознает форматы PAL, NTSC и SECAM.

VisionAV захватывает оба канала синхронно и трижды буферизирует их в встроенное хранилище вместе с аудиопотоком, который выбирается с HDMI или с одного из аналоговых аудио портов. Затем эти данные могут обрабатываться и копироваться посредством DMA на хост-систему для отображения, хранения или стриминга.

ФУНКЦИИ

Двухканальное видео

- Канал 1: цифровое или аналоговое (HD) видео.
- Канал 2: композитное видео (SD) PAL, NTSC и SECAM

Гибкий аудиозахват

- Симметричный (XLR) и несимметричный (RCA) от опционального аудиомодуля (AM2)
- HDMI аудио по видеоканалу высокого разрешения

Унифицированный Datapath драйвер Vision

- Несколько карт в системе, 16 потоков на канал
- Полная интеграция для использования с программным обеспечением Datapath Wall Control для приложений для видеостены

DATAPATH
EXCELLENCE BY DESIGN

A VITEC COMPANY

СОВМЕСТИМОСТЬ С ОБОРУДОВАНИЕМ

Если VisionAV используется с графической картой Datapath, возможно переносить данные напрямую на графическую карту, что повышает производительность и позволяет просматривать сигнал с обоих источников с полной частотой кадров.

Если видеоданные отображаются на графической карте не от Datapath, то VisionAV по-прежнему в состоянии повышать производительность за счет использования интерфейса DirectGMA графической карты для прямого переноса данных в ее буферную память. Это зависит от возможностей драйвера графической карты.

VisionAV является идеальным решением для применения, где требуется как поток с камеры в реальном времени с синхронизированным аудио, так и захват изображения в высоком разрешении с полной частотой кадров.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Поддержка временных меток для синхронизации стриминга

- Синхронизация нескольких входов, карт и систем
- Для размывания границы и других применений

Гибкое и конфигурируемое управление EDID

- Позволяет программировать пользовательские параметры EDID для карт захвата

Низкая задержка захвата от входа к выходу

- DMA в буфер неподвижных изображений и кадровый буфер у сторонних графических карт по Direct3D
- Совместимость с AMD DirectGMA
- Совместимость с Nvidia GPUDirect

Фильтр пользовательского режима для выбора источника

- Позволяет поддерживать кадрирование в DirectShow на всех входах
- Поддерживает интерфейс триггеров пуска и остановки на всех входах Vision

ФУНКЦИИ АУДИО

- Универсальные возможности микширования входа/выхода
- Поддержка аудиозахвата по шине PCI Express на популярных частотах дискретизации от 44,1 до 96 тыс. сэмплов/с на 16 бит/сэмпл
- Воспроизведение и микширование встроенного HDMI аудио

Подсоединение входов и выходов по кабелю Audio Breakout (поставляется со всеми аудиомодулями), который вставляется в 15-контактный разъем высокой плотности типа D у аудиомодуля.
Физические разъемы:

- Левый и правый симметричные аудиовходы на гнездовой части штекера XLR
- Левый и правый линейные несимметричные входы на ответной части разъемов RCA
- Левый и правый линейные несимметричные выходы на ответной части разъемов RCA для прямого проброса выбранного аналогового входа

Посмотреть весь спектр функций Vision можно на нашем веб-сайте по адресу **www.datapath.co.uk**.

СОВМЕСТИМОСТЬ

VisionAV поддерживается следующими операционными системами: Linux, Windows® XP, Windows Vista, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows 7, Windows 8/8.1, Windows 10 и Windows 11.

В комплекте Datapath SDK для разработчиков программного обеспечения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ФОРМАТ ПЛАТЫ
PCI-Express x4 с низким профилем, 68,9 мм x 167,6 мм

РАЗЪЕМЫ (ГЛАВНАЯ ПЛАТА)
DVI-I, RCA (ответная часть)

РАЗЪЕМЫ (АУДИОПЛАТА)
HD15 (штыревая часть) для подключения кабеля Audio Breakout из комплекта:
линейный стереовход (2 шт. RCA),
симметричный стереовход (2 шт. XLR),
линейный стереовыход (2 шт. RCA)
16-контактный разъем для подключения к главной плате.

ЗАХВАТ HDMI
Поддержка HDMI 1,3–225 МГц (включая режимы с глубокими цветами). Для дополнительной информации по поддержке HDCP обращайтесь в отдел продаж Datapath
HDMI аудио может выбираться в качестве источника для аудио стриминга.
Эквалайзер TMDS для поддержки кабеля длиной до 20 м

ЗАХВАТ DVI
Поддержка захвата DVI 1.0 RGB 24 бит до 165 МГц.
Эквалайзер TMDS для поддержки кабеля длиной до 20 м

ЗАХВАТ VGA/YPBPR
Тройное сэмплирование ADC до 170 выборок в секунду.
Полное сэмплирование 4:4:4, 8 бит на цвет.
Форматы сигнала с 5 проводами, 4 проводами или с синхронизацией в канале зеленого

ЗАХВАТ КОМПОЗИТНОГО ВИДЕО
Сэмплирование CCIR601. Автоматическое распознавание форматов PAL, NTSC, SECAM

АУДИОЗАХВАТ
Линейные/симметричные стереовходы с программированием чувствительности (+/-12 дБ), сэмплирование 16 бит на 44,1/48/96 кГц.
Аналоговый линейный стереовыход для прямого проброса выбранного входа с сэмплированием до 64 кГц, с источником от аналогового входа или HDMI канала

ПАМЯТЬ ВИДЕОЗАХВАТА
Высокоскоростной буфер кадров на 256 МБ поддерживает тройную буферизацию видео в HD и SD.
Локальное хранение сложных таблиц векторной адресации для ядра DMA (устраняет замедление чтения).

ОБРАБОТКА ВИДЕО
Многофазное ядро масштабирования FIR (7x5) для аппаратного апскейлинга и даунскейлинга
Преобразование цветового пространства позволяет переводить данные захвата в любой формат:
RGB 16 бит (5-5-5, 5-6-5), 24 бит (8-8-8) или 32 бит (8-8-8-alpha)
YUV 16 бит (4:2:2)
Моно: 8 бит

ЯДРО DMA
Прямое DMA в физические или виртуальные буферы памяти с полной поддержкой алгоритма векторной адресации.
Пропускная способность DMA: до 800 МБ/с
16 независимых потоков DMA:
любое сочетание источников HD и SD, цветовых пространств, параметров кадрирования и масштабирования

ТРЕБОВАНИЯ ПО ПИТАНИЮ
Макс. ток на 12 В: 0,5 А
Макс. ток на 3,3 В: 0,2 А
Рассеяние тепла: 6,5 Вт

РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА
0–35 ºC (32–96 ºF)

ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ
–20…+70 ºC (–4…+158 ºF)

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ
5 %–90 % без конденсации

ГАРАНТИЯ
3 года

МОДЕЛИ В НАЛИЧИИ

Код для заказа: VisionAV/F
Карта захвата, аудиомодуль, держатель на всю высоту (для двух карт), 1 короткий плоский кабель и 1 кабель Audio Breakout
Поставляется также с переходником DVI/VGA, переходником DVI/HDMI, переходником DVI/Component

Код для заказа: VisionAV/H
Карта захвата, аудиомодуль, держатель на половину высоты (для каждой карты), 1 длинный плоский кабель и 1 кабель Audio Breakout
Поставляется также с переходником DVI/VGA, переходником DVI/HDMI, переходником DVI/Component

Код для заказа: VisionAV/B
Карта захвата, с держателем на всю высоту
Поставляется также с держателем на половину высоты, переходником DVI/VGA, переходником DVI/HDMI, переходником DVI-Component

Вся продукция поставляется с новейшим программным обеспечением, если не указано иное. Для обсуждения особых требований обращайтесь в наш отдел продаж.

Datapath UK and Corporate Headquarters
Bemrose House, Bemrose Park,
Wayzgoose Drive, Derby,
DE21 6XQ, United Kingdom
+44 (0) 1332 294 441
sales-uk@datapath.co.uk

Datapath North America
2490 General Armistead Avenue,
Suite 102, Norristown,
PA 19403,
USA
+1 484 679 1553
sales-us@datapath.co.uk

Datapath Japan
Axon Hamamatsucho,
1-1-23 Shibadaimon,
Minato-ku,
Tokyo-to,
105-0012, Japan
sales-jp@datapath.co.uk

www.datapath.co.uk

DATAPATH
EXCELLENCE BY DESIGN
A VITEC COMPANY