



Сейчас в ассортименте американской фирмы **Crystal View** значится всего один DLP-проектор — одноматричный **CV-720HD+**



высококачественная оптика, отдельный видеопроцессор, подключаемый к проектору по цифровому интерфейсу. И, если речь идет об одноматричной DLP, еще и седьмой (зеленый) сектор в цветовом колесе.

Странно, не правда ли, что при наличии на рынке трехматричных моделей (число которых, кстати, за этот год увеличилось), можно говорить об «элите» технологии на «низовом» одноматричном уровне. Однако есть параметры, по которым однокристальная DLP пока выигрывает. Этих параметров два: цена (ниже в среднем в 2–3 раза) и контрастность.

Именно последнее парадоксально. Но, видимо, у рынка свои законы, которые не всегда объяснимы с точки зрения здравого смысла. Автор микрозеркальной DLP-технологии, компания **Texas Instruments**, очевидно, жестко регламентирует комплектацию продуктов, производимых другими компаниями, имеющими лицензию на использование DMD-матриц. И в трехматричные проекторы ставят в основном матрицы не HD-2+, а HD-2, которые по сравнению с улучшенной версией дают более скромные контрастность и светоотдачу. Благодаря более совершенной конструкции крепления микрозеркал, HD-2+ пиксели на экране не имеют «мертвого» пятнышка в середине, которое возникало в месте крепления к шарнирной ножке у HD-2. Почему бы, наоборот, не попытаться достичь предельно высокого качества изображения в рамках данной технологии? Видимо, **Texas Instruments** решили попридержать этот ход на будущее: вдруг у DLP появится мощный конкурент! Собственно, он уже появился несколько лет назад «в лице» зеркально-просветных жидких кристаллов (технология D-ILA, предложенная JVC, а также ее аналог LCOS). Однако «чемпионский титул» DLP с переходом на чипы HD-2+ удалось удержать без труда. Теперь атаку противников DLP-лагеря будет чем отразить. Она, впрочем, крайне маловероятна: авторы D-ILA/LCOS ведут себя весьма пассивно, и кроме того, возможности самой технологии, похоже, исчерпаны — по тому же параметру контрастности.

В результате потребитель, выбирая модель проектора, вынужден игнорировать традиционную схему «чем дороже, тем лучше». Бесспорное преимущество трехматричных аппаратов — это спокойная «аналоговая» картинка. Одноматричные, формируя изображение в три приема (каждый кадр разбивается на последовательные поля R, G, и B), грешат повышенной «нервностью» изображения. На экране, конечно, ничего не дергается, но человеческое зрение, которому приходится интегрировать «треть-кадры» в одно целое, больше устает. Особен-

Недавно в США была основана фирма **Crystal View**, нацеленная на элитный сектор проекционной техники. Своим возникновением компания обязана двум специалистам, которые уже успели изрядно потрудиться на благо индустрии домашних развлечений.

Предприятие одного из «крестных отцов» **Crystal View**, Гэри Гуиди, называлось **HI-REZ Projections**; оно занималось сервисным обслуживанием и ремонтом сложной проекционной техники с 1992 года. Другой соучредитель **Crystal View**, Дэвид Вольф, долгое время был главным менеджером известной компании **Vidikron** (ее приобрела, тоже недавно, **Runco International**). Повышая уровень сервиса, **Vidikron**, выпускавшая всемирно известные модели CRT-проекторов, привлекла к сотрудничеству **HI-REZ Projections**. Сложившаяся в то время идеология, придававшая сервису значение ничуть не меньшее, чем качеству производимой продукции, и легла в основу «устава» **Crystal View**. Установкой, калибровкой и ремонтом проекторов на территории США занимаются специалисты компании, получившие сертификат **ISF (Image Science Foundation)** — детище всемирно известного видео-гуру Джона Кейна).

Сейчас в ассортименте **Crystal View** значится всего один DLP-проектор — одноматричный **CV-720HD+**.

Есть один важный критерий, по которому выбор проекторов с достаточно высокой достоверностью можно проводить «вслепую», — числовой показатель отношения контраста. А вовсе не яркость, которую часто дилеры предлагают не слишком сведущим клиентам в качестве «путеводной звезды».

Высокая контрастность — вот преимущество DLP-технологии, которая благодаря этому сегодня правит бал на рынке домашних кинотеатров. На данный момент сложился четкий образ «элитарного» DLP-продукта: наличие последнего DMD-чипа HD-2+, ТВЧ-совместимость,

но оттого, что в пределах одного поля «действующая» яркость каждого пикселя определяется временем активного состояния соответствующего зеркала (широко-импульсная модуляция). По сути, пиксели не светятся, а вспыхивают на миг во всю мощь лампы, яркость которой соизмерима с яркостью хорошей фотовспышки. Зритель не успевает ослепнуть лишь из-за малой длительности этих вспышек.

Итак, в одном случае нашему мозгу приходится выполнять «попиксельную» сборку каждого кадра, в другом — еще и каждого поля. Однако подобная «шоковая светотерапия» в действительности не так страшна. Повышенная усталость от одноматричных проекторов — дело субъективное, одни жалуются на нее, другие нет. К тому же сюжет захватывающего двухчасового фильма маскирует побочные ощущения. А разбиение кадра не на три, а на шесть (и даже семь) полей снижает трудоемкость «мозговой интеграции» картинки, разделяя этот процесс на еще более кратковременные, а оттого менее заметные составляющие. Тот самый «эффект радуги», некогда заставивший многих экспертов сомневаться в светлом будущем DLP-технологии, в новом поколении аппаратов практически не заметен. О нем порой вспоминаешь просто потому, что проектор одноматричный: ему положена «радуга».

Однако вернемся к теме. Итак, трехматричные модели показывают более «спокойно», непринужденно: есть все же разница между дефектом минимизированным и отсутствующим. О «радуге» речи нет, даже цифровой видеосум по-иному проявляется, он более мягок, естественен. Движения более плавные. Все лучше, благороднее. Кроме одного, контрастности. То есть, или — или. Любите высокое разрешение в темных сценах — выбирайте одноматричник. Но при этом смириться с некоторой нервозностью подачи и возможным «радужным» эффектом.

Стало быть, обе эти разновидности DLP в известной степени привлекательны (хотя стоят они по-разному). И проектор *Crystal View CV-720HD+* может по праву считаться новым представителем микрозеркальной элиты.

Лампа UHP мощностью 250 Вт обеспечивает световой поток проектора в 1200 ANSI люменов. Собственное разрешение 16:9 матрицы HD-2+ Dark Metal DMD составляет 1280x720. Световое колесо имеет 7 сегментов. Отношение контраста — 3000:1. Обработка видеосигнала включает преобразование чересстрочной развертки в прогрессивную (с помощью DCDi Faroudja), скалирование до «родного» формата матрицы 720p, масштабирование изображения, регулировку цветности, яркости, цветовой температуры и других параметров, стяжку 3:2 и 3:3. Она происходит в выносном видеопроцессоре-скейлере *CV-NNR2-DVI*. Индивидуальная калибровка каждого экземпляра процессора (он поставляется в комплекте) осуществляется на фабрике. Заметим, что компания **Crystal View** выпускает несколько моделей CRT-проекторов (8 и 9 дюймов), что, несомненно, свидетельствует о высокой культуре производства и ответственном отношении к настройке.

Комплект входов нашей «видеопары» включает композитные, S-Video, компонентные, компонентные для сигналов High Definition, SDI, DVI (с защитой HDCP). Каждый интерфейс представлен в двойном комплекте. Проекционное расстояние при стандартном объективе составляет от 1.75 до 2.2 ширины экрана, при опциональном широкоугольном — 1. Следует отметить и отличный «шумовой» показатель — 24 дБ. Он достигается, в частности, благодаря декоративному кожуху, который, не чиня препятствий системе охлаждения, отсекает просачивающийся через вентиляционную решетку свет, дополнительно увеличивая глубину черного цвета на экране и снижая возможность падения контрастности. Кроме этого, кожух выполняет декоративную функцию, скрывая элементы потолочного крепления. Его фривольно-обтекаемая форма свидетельствует о развитой фантазии дизайнеров, которые, очевидно, стремились достичь определенного созвучия с мотивом «Порше-Феррари-Ламборгини». Следуя этой логике, фирма предлагает заказчику окрасить кожух в любой цвет (явно в расчете на то, что для обладателя красного Феррари возможность видеть на потолке своей гостиной «отблеск» спящей в гараже красавицы станет дополнительным доводом в пользу *Crystal View*). При этом, как честные калибровщики, обладающие ISF-сертификатом, они предупреждают клиента, что наилучший результат достигим лишь при черном цвете покрытия. Уровень качества, на который претендует проектор *Crystal View CV-720HD+*, обязывает проявлять точность именно в мелочах.

Definitive Technology®

The Leader in High-Performance Loudspeakers®



Самый продаваемый бренд среди High End и киноакустики в США. У Вас есть возможность приобрести Definitive Technology и в России.

RED ROSE MUSIC



Легендарный Марк Левин (создатель марки Red Rose Music) достиг поставленной цели - восприятие музыки этих акустических систем этой марки такое же, как время звучания живой музыки.

En Trade

- Дистрибуция
- Проектирование
- Установка
- Сервис

125130 Москва
ул. Клары Цеткин, д. 33
Тел. (095) 737-43-93, 737-43-
Факс: (095) 737-43-
E-mail: en-trade@home21
www.en-trade