

Флагманский проект Федеральных архивов Германии и плёночные сканеры DFT Polar HQ

Игорь Калинин

Флагманские проекты требуют соответствующих технических и технологических решений, особенно когда дело касается такой хрупкой в прямом смысле слова вещи, как архивные киноплёнки.

Федеральные архивы Германии являются одним из крупнейших в стране хранилищем кинематографического наследия. Здесь ведётся интенсивная работа по оцифровке содержащихся в архивах киноплёнок.

Недавно организация установила три плёночных сканера Polar HQ компании Digital Film Technology (DFT), полностью интегрировав их в рабочий процесс оцифровки. Эти сканеры обеспечивают высококачественное преобразование изображения с архивных киноплёнок в цифровую форму, причем способны выполнять неразрушающее сканирование для плёнок, находящихся в далеко не идеальном состоянии, в том числе поврежденных и хрупких.

Надо отметить, что сканеры Polar HQ – не первые системы DFT, которыми располагают Федеральные архивы. Там еще эксплуатируются три сканера Scanity HDR, которые характеризуются высокими качеством сканирования и производительностью (скоростью сканирования). Все шесть сканеров созданы с применением новейших технологий сухого и влажного сканирования, благодаря



Сканеры DFT в Федеральных архивах Германии

SFERAVIDEO

Проектирование, поставка и инсталляция программно-аппаратных комплексов оборудования для обработки, хранения и кодирования медиаданных для студий производства и пост-производства цифрового кино, систем онлайн-ового и «холодного» хранения медиаданных на жёстких дисках с возможностью реставрации и восстановления контента.



Разработанный в тесном сотрудничестве с ведущими киноархивами, Polar HQ создан с учетом их потребностей. Он позволяет бережно и эффективно оцифровывать самые хрупкие и поврежденные материалы, благодаря чему расширяются возможности по сохранению бесценного наследия. С помощью Polar HQ можно обрабатывать больше кинофильмов в рамках стандартизированного высококачественного рабочего процесса, гарантируя защиту ценных киноматериалов от полной потери.

«Наибольшая сложность в разработке сканера для поврежденной и хрупкой пленки заключается в том, что существует множество различных видов состояния пленки, и сканер должен справляться с ее сканированием вне зависимости от состояния. Процесс разработки требует не только новых концепций и сложного программного обеспечения, но и обширного тестирования, по итогам которого вносятся многочисленные коррективы. Это выходит далеко за рамки того, что требуется для систем, рассчитанных на сканирование пленок в хорошем состоянии, – отмечает Норберт Хинкерс, генеральный директор DFT. – Нам очень повезло, что Федеральные архивы стали для нас не только ключевым клиентом, но и бесценным партнером в этом процессе.»

В качестве одного из первых крупных проектов оцифровки с применением Polar HQ Федеральные архивы выбрали легендарную научно-фантастическую немую киноленту «Метрополис» (Metropolis) режиссера Фрица Ланга (Fritz Lang). Это одна из знаковых лент в кинематографическом наследии Германии. Важная работа по оцифровке фильма является показательной среди многих исторических кинолент, сохраненных в архиве.

В Федеральных архивах хранится оригинальная копия «Метрополиса» на нитратной негативной пленке, которая создавалась специально для рынка США. Проект оцифровки и сохранения особенно важен в преддверии векового юбилея фильма в 2027 году, когда исполнится 100 лет со дня премьеры картины.

На предварительных испытаниях коллектив сотрудников оценил эффективность сканирования Polar HQ как в сухом, так и во влажном режиме. Хотя качество изображения в обоих случаях было схожим, при сухом сканировании проявилось едва заметное мерцание, вызванное мельчайшими, хаотически расположенными царапинами на подложке пленки.

Поэтому было решено применить в сканере Polar HQ режим влажного сканирования по технологии WetGate, разработанной DFT, что позволило избавиться от влияния поверхностных царапин и дефектов. Как результат – максимально возможное качество изображения на выходе.

Настройка сканера и выбор режима сканирования – сухого или влажного

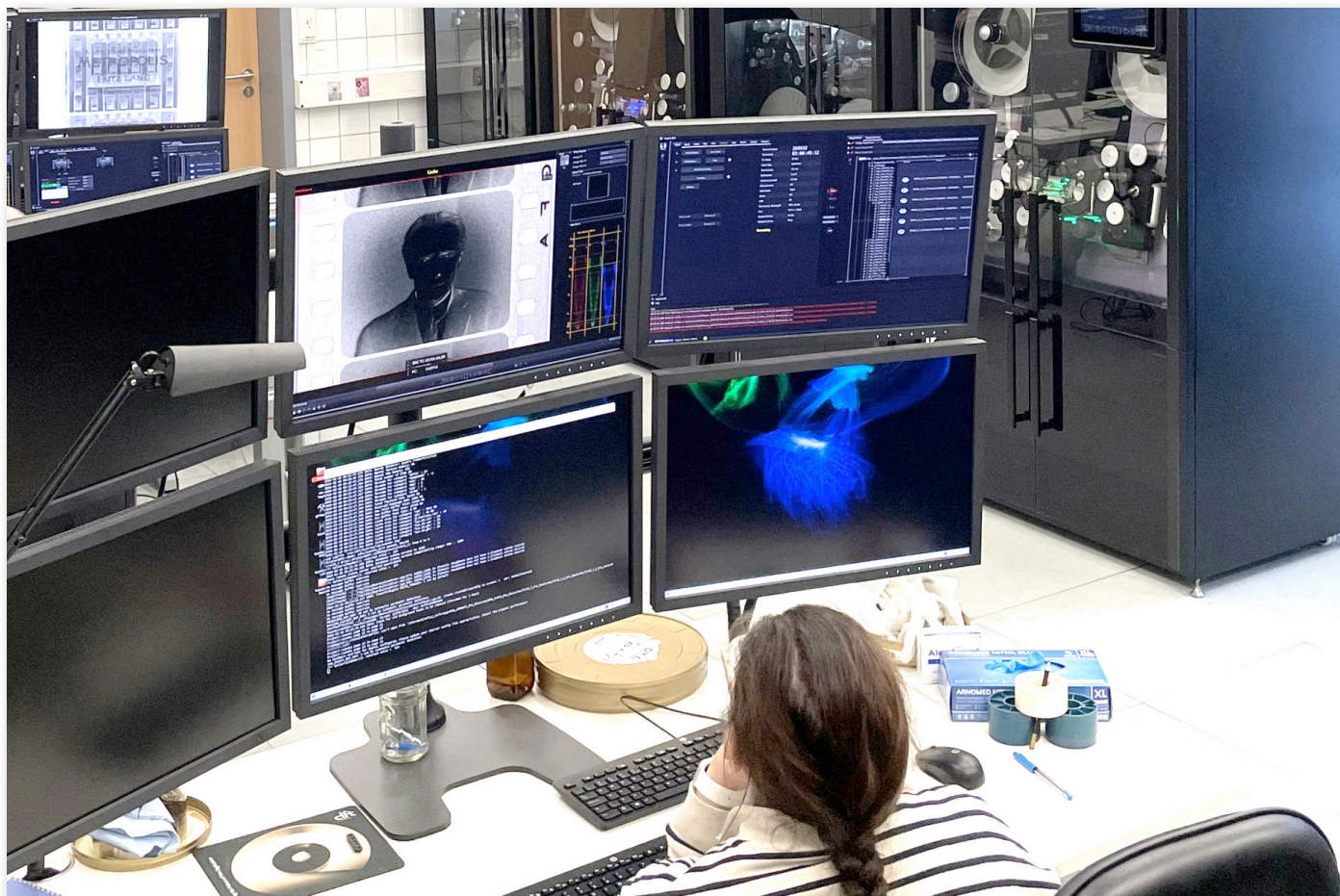
чему обеспечивается универсальность, необходимая для оцифровки архивных пленок, имеющих разное техническое состояние. Кроме того, поддерживается широкий спектр рабочих процессов сохранения и реставрации киноматериалов.

«Наличие такого пленочного сканера, как Polar HQ, является очень важным для нас с учетом выполняемой миссии по сохранению в цифровой форме кинематографического наследия Германии. До недавнего времени оцифровка поврежденного и хрупкого киноматериала требовала трудоемкой и дорогостоящей подготовки, – говорит д-р Кристиан Хенгер, руководитель отдела архивных технологий в Федеральных архивах. – Polar HQ помогает нам существенно сократить время этой подготовки и значительно расширить наши возможности по сохранению поврежденной и хрупкой части нашей кинематографической коллекции.»

Сканирование 12 отдельных катушек нитратной негативной пленки с «Метрополисом» заняло четыре дня. Было получено 124239 кинокадров, для чего потребовалось более 15 ТБ хранения. Каждый оцифрованный кадр обеспечивал разрешающую способность 4K для активной области пленочного кадра, так что общий размер оцифрованного кадра составил 5763×3966 при 16-разрядной глубине квантования. И хотя исходный негатив является черно-белым, он сканировался и записывался в виде RGB-файлов, чтобы сохранить всю

цветовую информацию, содержащуюся в изображении и базовом материале.

Применение трех систем Polar HQ в сочетании с тремя сканерами Scanity HDR существенно расширило инфраструктуру сканирования для Федеральных архивов. По словам Хенгера, организация улучшила свои возможности оцифровки и сохранения киноархивов, заложив основу для достижения стоящей перед Федеральными архивами цели – сохранения в цифровой форме кинематографического наследия Германии.



Идет процесс сканирования

НОВОСТИ

Интеграция Playipp в дисплеи Sony Bravia

Sony объявила об CMS-партнерстве с провайдером ПО для видеoinформационных систем – компанией Playipp. В рамках партнерства программная платформа Playipp будет работать непосредственно в профессиональных дисплеях Sony Bravia через встроенную в них систему SoC (system-on-chip).

Интеграция призвана упростить применение видеoinформационных систем и управление контентом на нескольких экранах без использования дополнительных устройств и

кабельных подключений. «Эта интеграция повышает эффективность эксплуатации дисплеев для пользователей и полностью сочетается с нашими целями устойчивого развития», – сказал глава отдела по B2B-маркетингу продукции в Sony Professional Displays & Solutions Europe Крис Муллинз.

Playipp обслуживает более 4 тыс. компа-

ний и работает из офисов в Швеции и Норвегии.

