



ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЙ КОМПЛЕКС ОБРАБОТКИ ДАННЫХ В ПРОМЫШЛЕННОЙ ДИАГНОСТИКЕ SRVISION (РОССИЯ)

SRVision - это пакет программного обеспечения для анализа изображений для системы удаленного видеонаблюдения. Основные типы видеонаблюдений: робототехнические комплексы, скоростные камеры, высокотемпературные камеры, рентгенографическая съемка, инфракрасная съемка, контроль состояния материалов и т.д. Данная система применяется в различных отраслях науки, медицины и промышленности.

SRVision включает в себя мощные современные измерительные инструменты, специальные функции, базу данных, возможность менять масштаб изображений и создавать отчеты и специальные проекты, а также описательные модули, управляемые как устройством, так и пользователем.



ЛЮБАЯ КОНФИГУРАЦИЯ SRVISION СТРОИТСЯ ПО ПРИНЦИПУ:

Комплект SRVision = ядро программы SRVision + описательные модули базы данных (стандартные или управляемые пользователем/устройством) + модули обработки (стандартные или специализированные функциональные модули) + модули создания отчетов (MS Word, PDF, HTML, DICOM).

МОДУЛИ SRVISION

■ СТАНДАРТНЫЕ ОПИСАТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ

ROBO-SCAN-RUS: описание проведения робототехнических телеинспекций.

INDUSTRIAL-SCAN: диагностика в промышленности.

ECO-SCAN-RUS: базовый описательный модуль.

ENDO-SCAN-RUS: визуально-измерительный контроль, техническая эндоскопия.

INFRA-SCAN-RUS: тепловизионный контроль.

MICRO-SCAN-RUS: микроскопия.

XRAY-SCAN-RUS: рентгеновский контроль.

VIDEO-SCAN-RUS: видеоинспекция в промышленности.

■ СТАНДАРТНЫЕ МОДУЛИ ОБРАБОТКИ (ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ)

PLANNING-PPM: модуль планирования и управления проектами, система отслеживания работ по проектам, цветовая идентификация статуса проекта, расширенный набор параметров планирования.

ITDF-PPM: модуль резервного копирования и передачи данных в стандарте ITDF (Industrial Testing Digital Format).

■ МОДУЛИ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ

ECOIMAGE-IPM: базовый модуль обработки изображений.

BASEIMAGE-IPM: изменение размеров, ZOOM окна, 14 фильтров обработки, добавление изображений, поточный ввод изображений, яркость, контраст, черно-белый режим, цветовая инверсия, текстовые и символные аннотации. База данных изображений проектов, титульное изображение и параметры проекта, распечатка данных проекта, многостраничный просмотр изображений, многие другие специализированные функции.

MEAS-IPM: измерение расстояний - точка-точка, точка-линия, угловые измерения, измерение длины ломанной, вычисление площади многоугольника, округлый маркер отметки дефектов, автоматизация измерительных процессов.

■ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ МОДУЛИ ОБРАБОТКИ

IRED-IPM: обработка термограмм. Обработка тепловизионного фото и видео.

DISTORTION-IPM: исправление дисторсии изображения. Данное исправление происходит по базе компенсаторов дисторсии.

PHOTODRIVE-IPM: дистанционное управление фотокамерами класса Canon EOS. Применяется в микроскопии.

HYSTO-IPM: модуль обработки гистограммы изображения. Выделение произвольным цветом частей изображения по гистограмме, вычисление процентного соотношения зон с выделенной яркостью. Вычисление абсолютных площадей зон с выбранной яркостью. Применяется в металлографии.

■ МОДУЛИ СОЗДАНИЯ ОТЧЕТОВ

MSWORD-IPM: создание отчета в виде документа MS WORD.

PDF-IPM: создание отчета в виде PDF.

HTML-IPM: создание отчета в виде HTML.

■ МОДУЛИ ОБРАБОТКИ ВИДЕО

BASEVIDEO-VPM: база данных видеофрагментов, воспроизведение форматов avi, mpeg2, фильтрация, захват статических изображений из видеопотока, редактор видеофрагментов

ECOVVIDEO-VPM: база данных видеофрагментов, фильтры, захват статических изображений из видеопотока.

CAPTUREV-VPM: модуль позволяет писать видеоданные в два типа файлов. Файлы контейнера AVI и файлы внутреннего формата SRVision (SRVid).

PIXELINK-VPM: модуль позволяет писать видеоданные в с камер высокой чёткости производства Pixelink. Запись осуществляется в файлы внутреннего формата SRVision (SRVid) с возможно последующими монтажом и конвертированием в AVI.

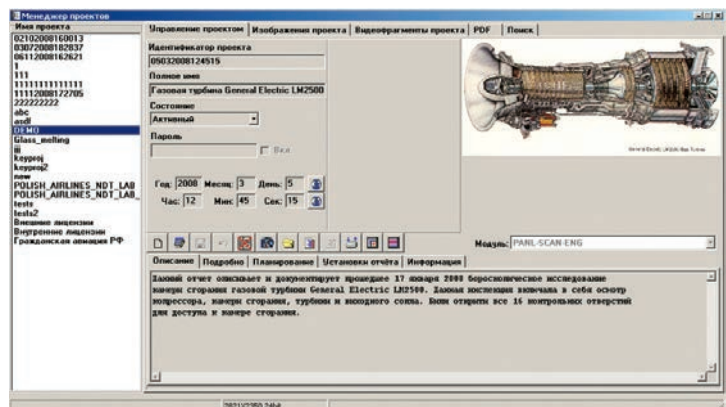
RCONTROL-VPM: модуль позволяет осуществлять удалённое управление записью видео как для камер PIXELINK, так и для аналоговых камер. Для удалённого управления используется специализированный радиопульт с радиусом действия до 500 м.

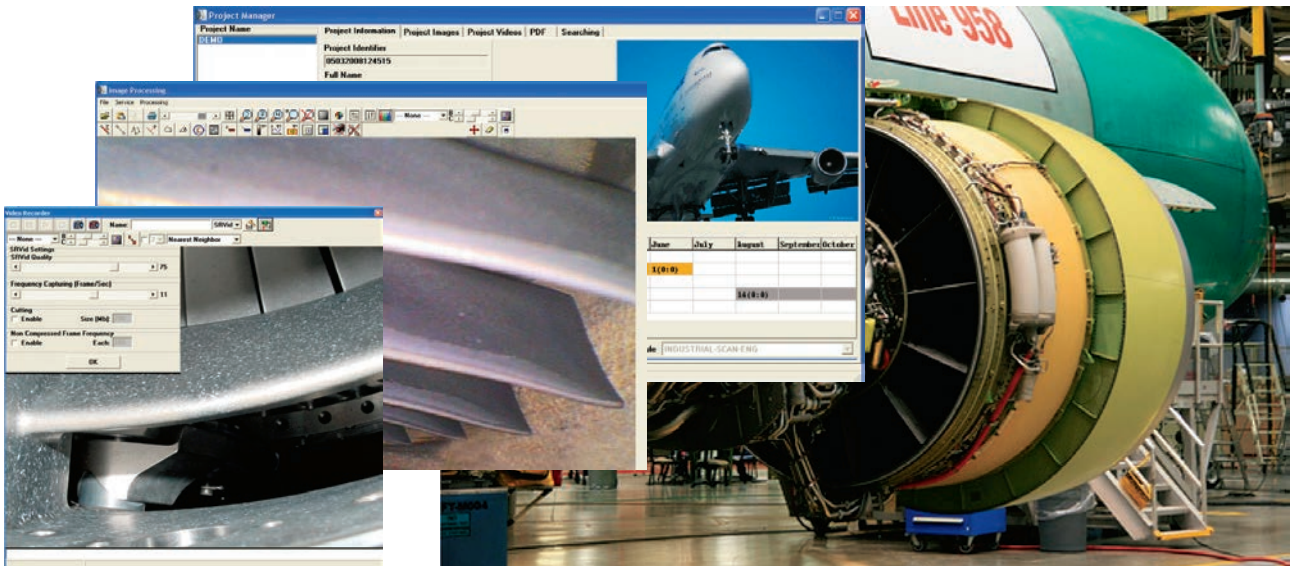
IPEKROBO-VPM: модуль позволяет осуществлять удалённое управление и сбор телеметрической информации с роботов производства IPEK (Rovver, Supervision)

SCSKROBO-VPM: модуль позволяет осуществлять удалённое управление и сбор телеметрической информации с роботов производства SCSgroup

URAN-VPM: модуль позволяет осуществлять управление специализированными камерами наблюдения серии URAN

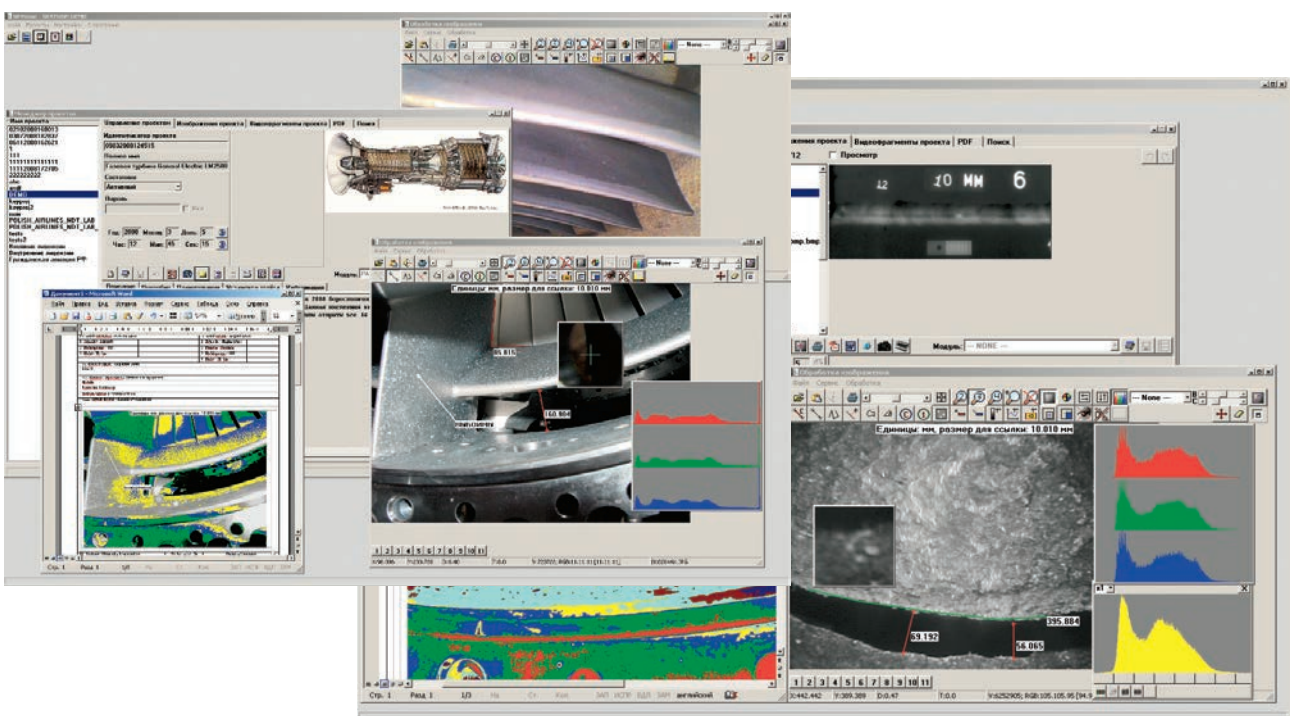
EVERCAM-VPM: модуль позволяет осуществлять управление специализированными скоростными камерами серии Evercam





ВОЗМОЖНОСТИ:

- Звуковое сопровождение каждого изображения
- Создание описательной части проектов, изображений и видео
- Генерация и печать отчётов в форматах HTML (в том числе для публикации в Интернете), PDF, MSWord
- Генерация пакетов информации в стандарте ITDF (Industrial Testing Digital Format) для передачи и хранения данных
- Работа с внешними графическими редакторами и специализированными модулями обработки
- Многоязычный интерфейс
- Специализированные модули для обработки изображений различных классов
- Работа с сериями изображений и результатами анализа в составе проекта
- Расширенный набор инструментов для ручных и автоматических измерений размеров дефектов, который позволяет применять программу для решения широкого спектра задач
- Встроенная база данных изображений
- Встроенный механизм генерации отчетов о проведении диагностических работ
- Работа с цветом
- Набор фильтров для подготовки изображения к анализу



- Линейные измерения: прямая, ломаная, произвольная линия, расстояние от точки до линии, а так же угловые измерения. Угловые измерения.
- Оптические параметры: яркость, контрастность, оптическая плотность, инверсия. Различные варианты калибровки системы для измерений.

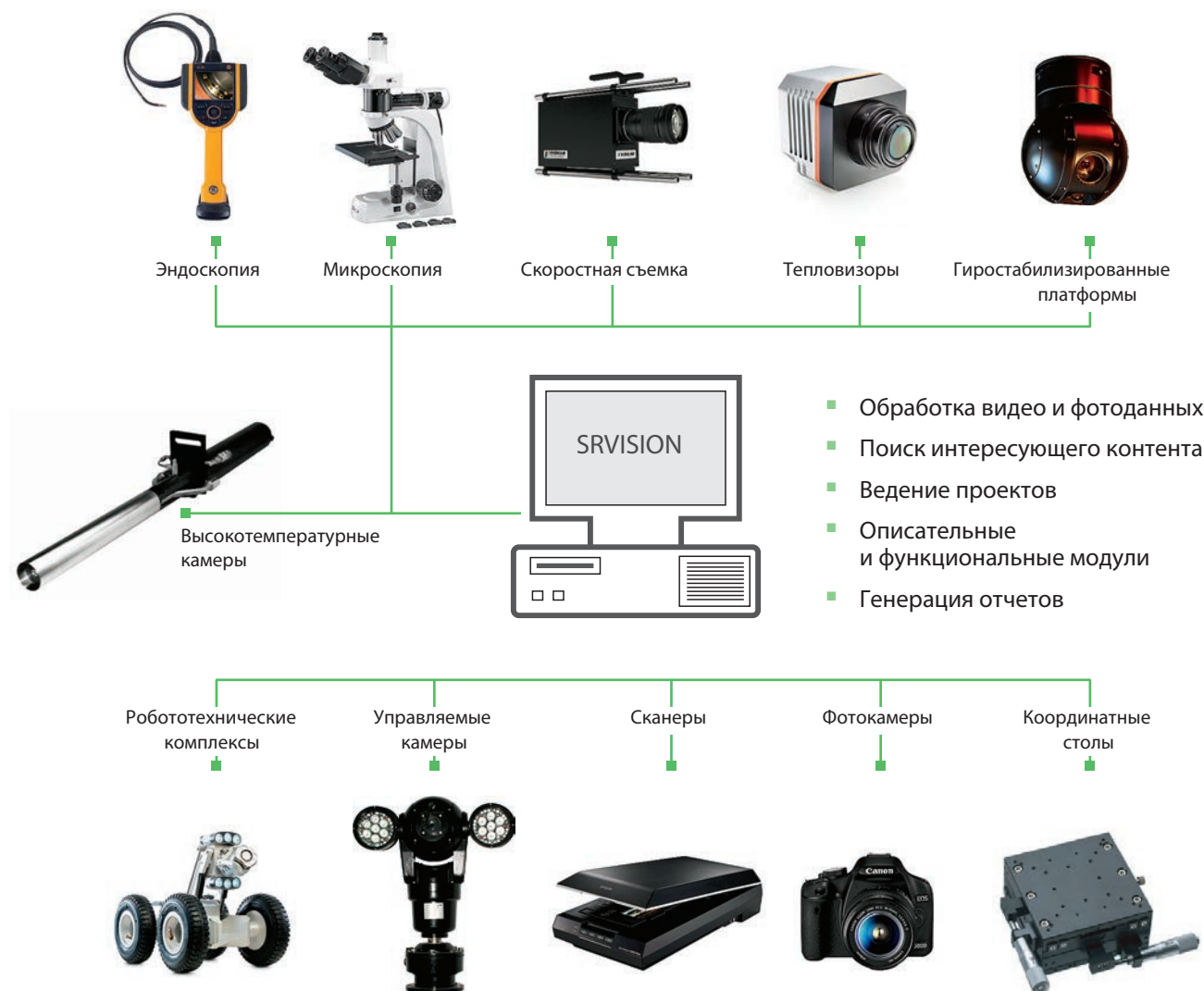
- Цифровое увеличение отдельных зон контроля
- Объединение двух изображений и дополнение исследуемого изображения извне.
- Экспорт данных в MS Word и Adobe Acrobat (PDF), HTML.

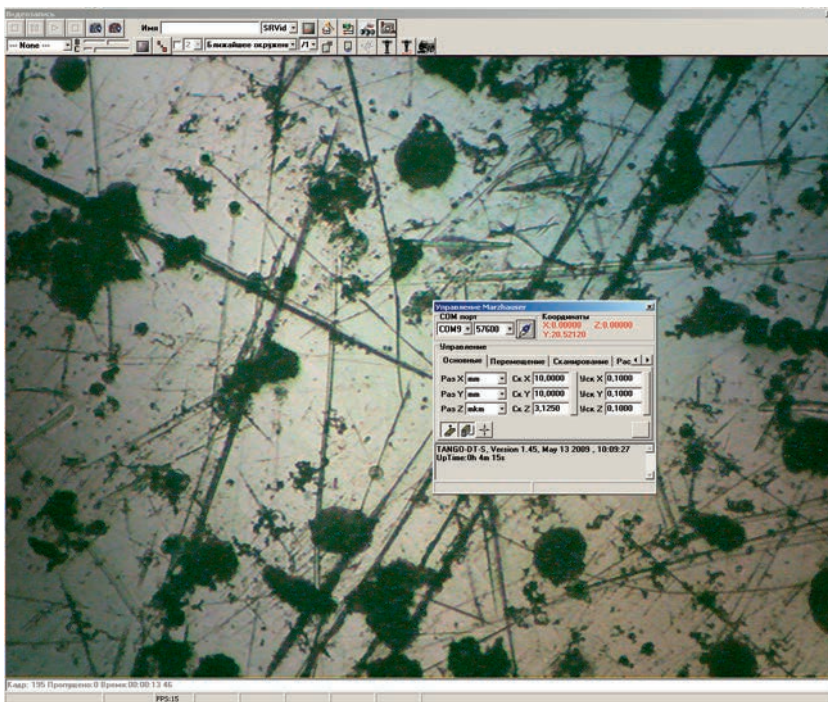
Редактирование изображений (нанесение комментариев и разнообразных графических элементов), Изображения описываются по согласованному с пользователем набору параметров, с сохранением информации как в документе, так и во встроенной базе данных. Доступны модули-описания для рентгеновского, визуально-измерительно, теплового контроля и многих других диагностических работ и исследований.

Гибкий инструмент для создания многостраничных отчетов и вывода их на печать. Готовые отчеты содержат изображения после цифровой обработки, результаты измерений, текстовые пояснения, информацию о параметрах изображения из базы данных.

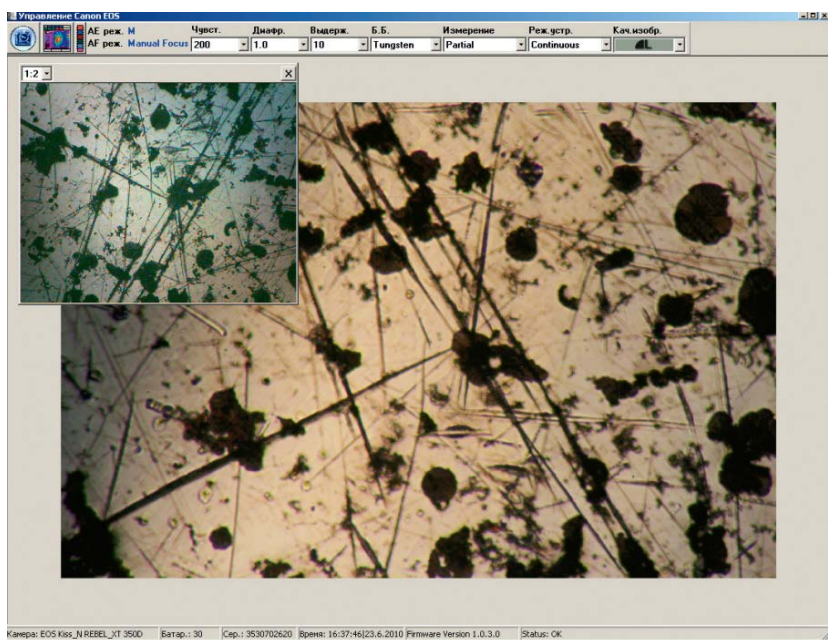
Разработаны многочисленные специализированные модули обработки результатов для различных производственных процессов.

■ АРХИТЕКТУРА SRVISION





Скриншот программы, отображающий работу с координатным столом установленном на металлографическом микроскопе производства Meiji



Скриншот программы, отображающий работу видеокмеры высокой чёткости, установленной микроскопе производства Meiji и одновременной работы с зеркальной фотокамерой производства Canon