

Библиотека функций

Создание объектов

Строка, текст, текст HTML,
логическое значение, целое
число, вещественное число,
массив целых чисел по
формуле, график, гистограмма,
объединение графиков,
изображение

Ввод/вывод изображений

Арифметика

Унарные операции
Бинарные операции:
Морфологические операции
Примитивы
Градиенты
Границы
Частотные фильтры
Пики интенсивности
Провалы интенсивности
Хребты интенсивности
Долины интенсивности
Выметание положительных шумов
Заполнение отрицательных шумов
Арифметический лапласиан
Морфологический лапласиан
Полосовой фильтр
Равномерное сглаживание
Медианный фильтр
Порядковая статистика
Срезка
Локальное контрастирование

Преобразование типа изображений

Пороговая сегментация
Автосегментация
Извлечение цветовой компоненты
Проекция в цветовом пространстве
Наложение маски
Наложение границ маски

Проявление границ объектов и деталей структуры

Управление

цветностью/яркостью

Настройка яркости и контраста
Настройка оттенка и насыщенности цветов
Настройка цветового баланса
Гамма-контрастирование
Существенное контрастирование
Выравнивание интенсивности

Эффекты

Размытие
Цветовые эффекты
Искажения

Фильтры частиц

Преобразования

Обрезка краев
Транспонирование
Отрежение
Сдвиг
Сжатие / растяжение
Поворот
Копирование /вставка фрагмента
Объединение по маске

Подготовка Web-страниц

Настраиваемые отчеты

Java- макрос

другие специальные функции

Полный цикл работы с изображениями: от ввода данных и измерений до web-публикации. Получение цифровых изображений от всех современных устройств ввода.

Более 200 функций для обработки различных типов данных: изображений, графиков, чисел. Проведение измерений и статистическая оценка параметров изображений. Множество разнообразных форм отчетов. Передача данных анализа и изображений в базу данных.

Обработка и анализ изображений

Полный цикл работы с изображениями: от получения до web-публикации.

SIMAGIS Research содержит более 200 функций для обработки и анализа изображений, создания отчетов. Оригинальные математические алгоритмы выделения структурных элементов изображения; разделения и распознавания объектов; преобразований для выявления макроструктуры объектов. Весь спектр автоматических и ручных измерений. Большое количество измеряемых параметров, включая интегральные параметры (распределение интенсивности, число частиц, проанализированная площадь, фазовая доля) и параметры частиц (площади, периметры, проекции, диаметры, ячейечные размеры, случайные секущие, факторы формы и так далее).

Наглядный количественный анализ полученных данных. Результаты измерения параметров объектов могут быть представлены в виде: гистограмм; таблиц статистических характеристик параметров; списков; массива значений параметра.

Специализированные шаблоны настройки функций обработки изображений.

Разнообразные формы отчетов. Автоматическое формирование Web - страниц с результатами исследований и настраиваемый пользователем отчет с возможностью экспорта в PDF и базу данных.

Управление изображениями

Поддержка всех современных устройств ввода: цифровые камеры, сканеры, TWAIN, Video-for-Windows (VFW).

Поддержка широкого спектра форматов изображений (TIFF, JPEG, PNG, BMP, GIF).

Обработка числовых и текстовых данных, векторных объектов; создание html-документов и документов XSL-FO; экспорт отчетов в PDF и базу данных.

