

Характеристики NCF950

Лазеры	Длины волн: 405 нм, 488 нм, 561 нм, 640 нм
Детектор	Диапазон длин волн: 400-750 нм, Тип детектора: фото-электрон умножитель (4 PMT)
Сканирующая головка	Максимальный размер изображения: 4096 x 4096 Скорость сканирования: 2 к/с (512 x 512), 18 к/с (256 x 256), 0.5 к/с (1024 x 1024), 0.12 к/с (2048 x 2048), 0.03 к/с (4096 x 4096)
Методы сканирования	X-Y, X-Y-Z, X-Y-T
Пинхол	Форма шестиугольника, Бесступенчатое переключение размера
Поле зрения приставки	Квадрат вписанный в φ18 мм круг
Глубина изображения	12 бит
Совместимые системы	NIB950 полностью моторизованный инвертированный микроскоп
Оптическая система	NIS60 Настроена на бесконечность (F200)
Окуляры	10x(25 мм), диоптрийная коррекция -5 ~ +5
Тубус	Тринокулярный тубус типа Seidentopf, угол наклона 45°, межзрачковое расстояние 47-78 мм; Окуляры/Камера (100/0,50/50,0/100)
Револьвер объективов	Моторизованный 6-позиционный (со слотами для вставок)
Конденсор	6-позиционный моторизованный: NA 0.55, рабочее расстояние 26 мм; Фазовый контраст (10X/20X,40X,60X опция), DIC (10X,20X/40X)
Освещение	Проходящее освещение по Келлеру, 10W LED источник; Отраженное освещение: оптоволоконное широкопольное освещение 6-позиционная моторизованная турель кубиков светофильтров (B,G,U в станд. комплекте), моторизованная заслонка
Доп. увеличение	Механические 1X, 1.5X, переключение на конфокальный режим
Порты выхода	Соотношение сигнала: Лево:Окуляры=100:0; Право:Окуляры=100:0
Предметный столик	Моторизованный: Диапазон перемещения 130 мм x 100 мм (325 мм x 144 мм размеры) Максимальная скорость: 25 мм/с; Минимальный шаг: 0.1 мкм - Точность повторения: 3 мкм. Держатель образца
Фокусировка	Коаксиальная точная и грубая, Ход фокусировки: вверх 7 мм, вниз 2 мм; Грубая фокусировка 2 мм/об, Точная фокусировка 0.002 мм/об, Механический или моторизованный контроль, минимальный шаг 0.01 мкм для моториз.
DIC Слайдеры	10X, 20X, 40X Слайдеры
Контроллер	Джойстик, Центр управления, USB кабель
Персональный компьютер	1. Windows 10 Pro 64 bit Операционная система 2. CPU: Intel Core i7-8700, 6 Core, 12MB Cache, 3.20GHz, 4.6Ghz Turbo w/ HD Graphics 630 3. RAM: 16GB (2x8GB) 2666MHz DDR4 UDIMM Non-ECC 4. Накопители: 3.5" 1TB 7200rpm SATA Hard Disk Drive 5. Видеокарта: NVIDIA Quadro P620, 2GB, 4 mDP to DP Adapter 6. USB интерфейс: 6 доступных USB разъемов 7. Дисплей: 24" монитор с поддержкой разрешения 1920X1080
Программное обеспечение	NOMIS Advanced C Отображение/Обработка изображения/Анализ 2D/3D/4D Анализ,Тайм-лапс,3D моделирование/ортогональное,сшивка изображений,мультиканальное изображение

Nexscope[®]
Scientific research microscope

NINGBO YONGXIN OPTICS CO.,LTD.

No.169 Mujin Road,Hi-tech Industry Park,Ningbo,China

Tel: +86-0574-87915339

E-mail: lf@yxopt.com

http://www.nexscope.com

КОНФОКАЛЬНЫЙ МИКРОСКОП

NCF950



Nexscope[®]
Scientific research microscope

Простой, эффективный и высокоинтегрированный

Лазерный конфокальный микроскоп NCF950 — это высококачественный продукт в серии микроскопов Novel Optics. Этот прибор был разработан как важный инструмент микроскопии для научных исследований, обеспечивая мощные и стабильные возможности визуализации и высокоинтегрированные возможности моторизации.



Детекция сигнала

Эффективная сканирующая головка, детектор и пинхол с изменяемым размером в сочетании с мощной оптической системой обеспечивают стабильное конфокальное изображение с высоким отношением сигнал/шум (S/N).

· Получение сигнала из разных источников

Интегрированный 4-х каналный источник излучения и детекторы (405, 488, 561, 640), совмещены с функцией получения мультисканального изображения для получения разноцветных и информативных изображений в режиме реального времени.

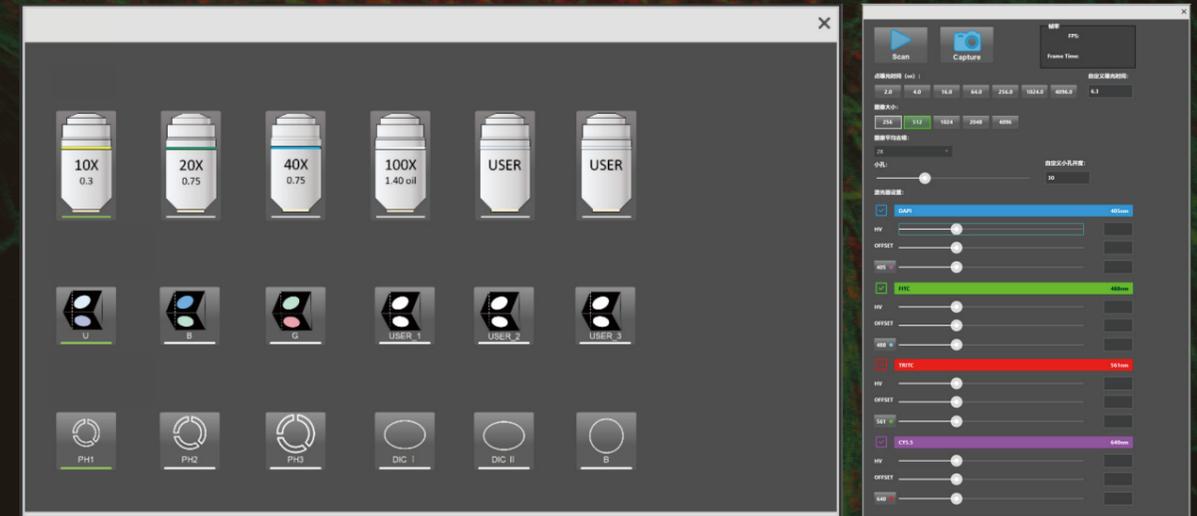
· Моторизованные компоненты

NCF950 совмещает в себе множество моторизованных модулей включая: моторизованный столик, моторизованная фокусировка, моторизованный револьвер, моторизованная турель конденсора и флуоресцентных кубиков, моторизованный конденсор и моторизованная настройка яркости. Есть режим работы оператора с помощью физических клавиш или с помощью программного обеспечения, которое может быть широко настроено под каждого пользователя.

Конфокальная система NCF950 это незаменимый мощный инструмент с превосходной оптической системой и простотой использования, одновременно совмещенный с рядом моторизованных функций.

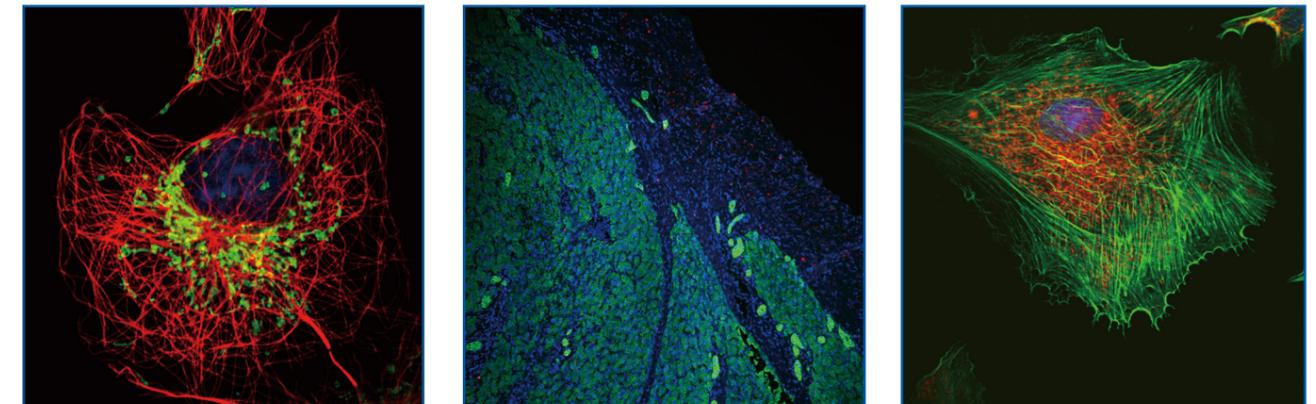
Интерактивное использование

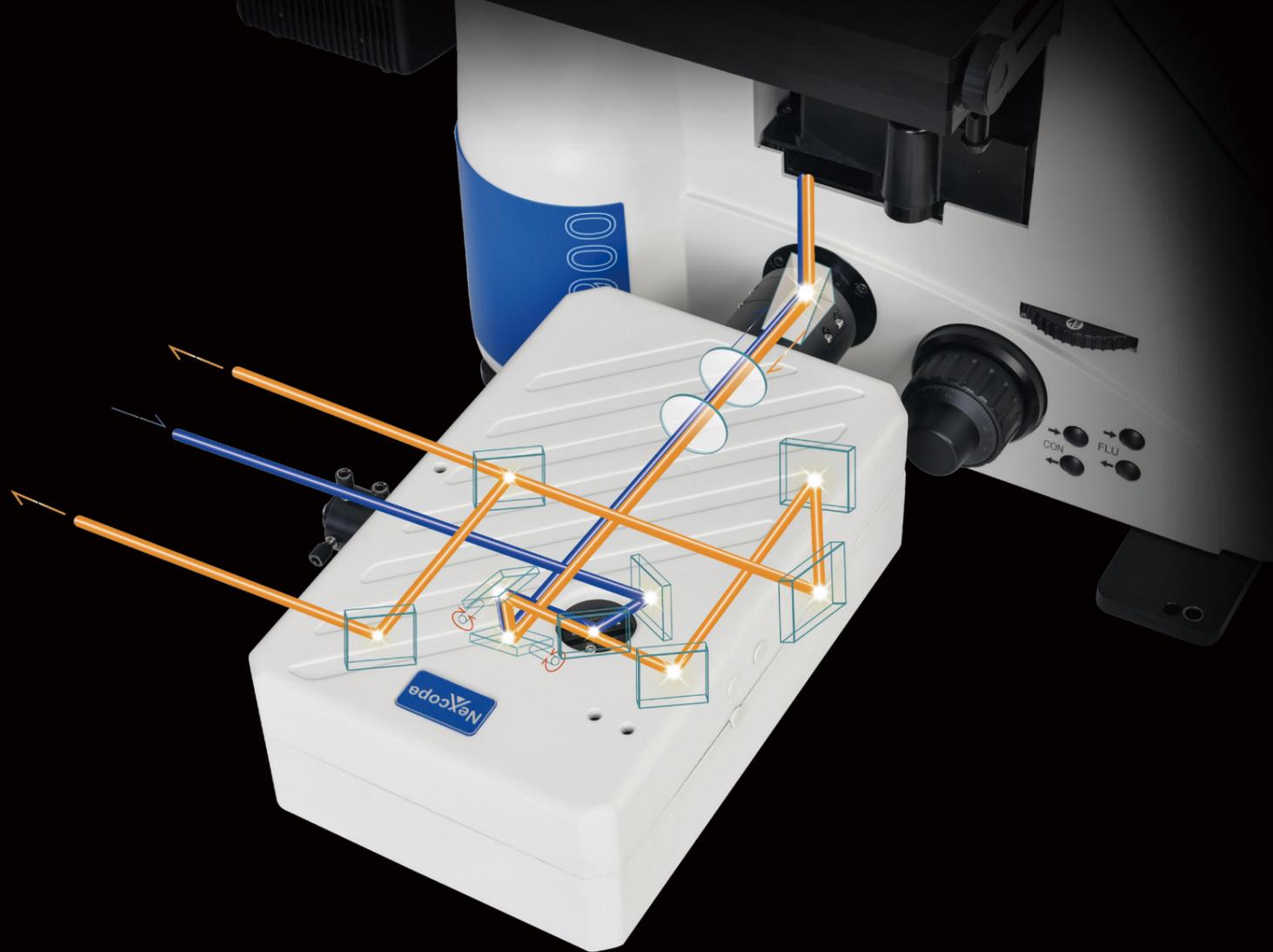
Удобный интерактивный режим и несколько способов управления могут удовлетворить различные потребности пользователей от новичков до профессионалов. В сочетании с мощными функциями интерактивной автоматизации программного и аппаратного обеспечения этого продукта значительно упрощен весь набор экспериментальных процессов, что позволяет легко реализовать создание трехмерной структуры и функций анализа, таких как тайм-лапс анализ нескольких областей и т. д. используя соответствующее программное обеспечение NOMIS Advanced C



Высокое отношение сигнал:шум, потрясающее разрешение

Получение изображений с высоким отношением сигнал-шум происходит на основе высокочувствительного фотоумножителя (ФЭУ) и стабильного лазерного источника света. В то же время система использует высокоскоростной сканирующий гальванометр для осуществления сканирования в реальном времени с разрешением до 4096x4096, а использование объектива с большой числовой апертурой (100x, N.A = 1,45) обеспечивает высокое качество изображения.





Объективы для конфокальной микроскопии

NIS60 Plan Achromat

Эти объективы с высокой числовой апертурой обеспечивают коррекцию хроматических aberrаций в диапазоне длин волн от ультрафиолетового до инфракрасного. Передаточные свойства этих линз были значительно улучшены благодаря использованию эксклюзивной технологии Nano Multi-coating от Yongxin, которая обеспечивает высококачественную основу для конфокальной визуализации.

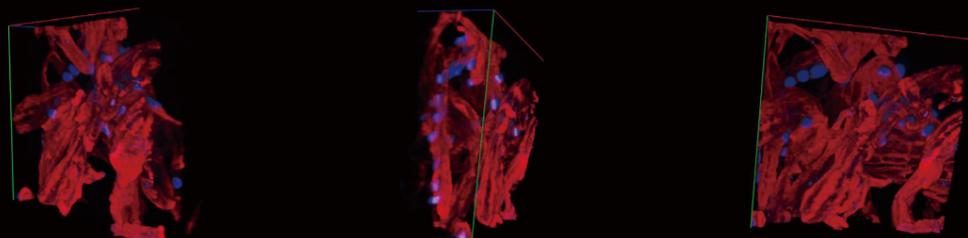


Рекомендуемые объективы

NIS60 Plan Achromat 10X	NA 0.45, W.D. 4.0 мм, коррекция на толщину стекла 0.17
NIS60 Plan Achromat 20X	NA 0.75, W.D. 1.1 мм, коррекция на толщину стекла 0.17
NIS60 Plan Achromat 60X	NA 1.42, W.D. 0.14 мм, коррекция на толщину стекла 0.17, масло
NIS60 Plan Achromat 100X	NA 1.45, W.D. 0.13 мм, коррекция на толщину стекла 0.17, масло

Высокоэффективный сканер и детектор

Конструкция стандартного сканера обеспечивает стабильность системы. Сканер объединяет высокоточную систему сканирующего гальванометра и шестиугольной моторизованный "пинхол" с плавной регулировкой, что обеспечивает высококонтрастные и качественные конфокальные изображения при любом увеличении объектива. Недавно разработанная технология управления сканирующим гальванометром обеспечивает максимальное разрешение 4096×4096 пикселей.

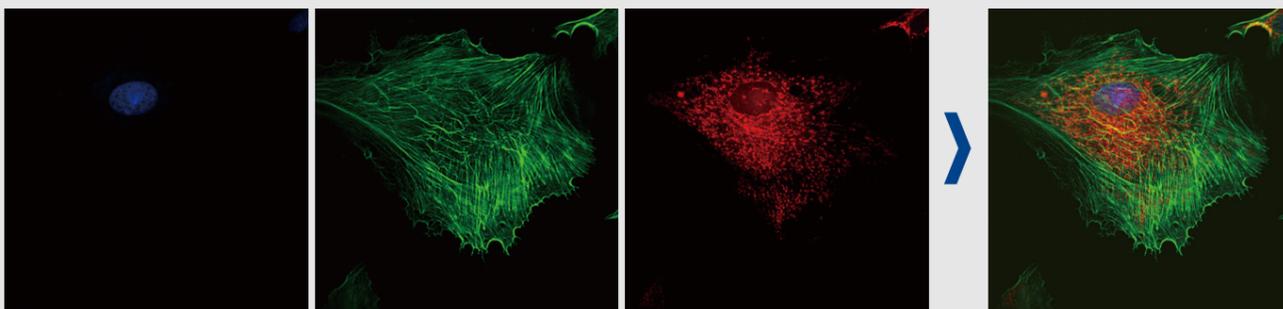
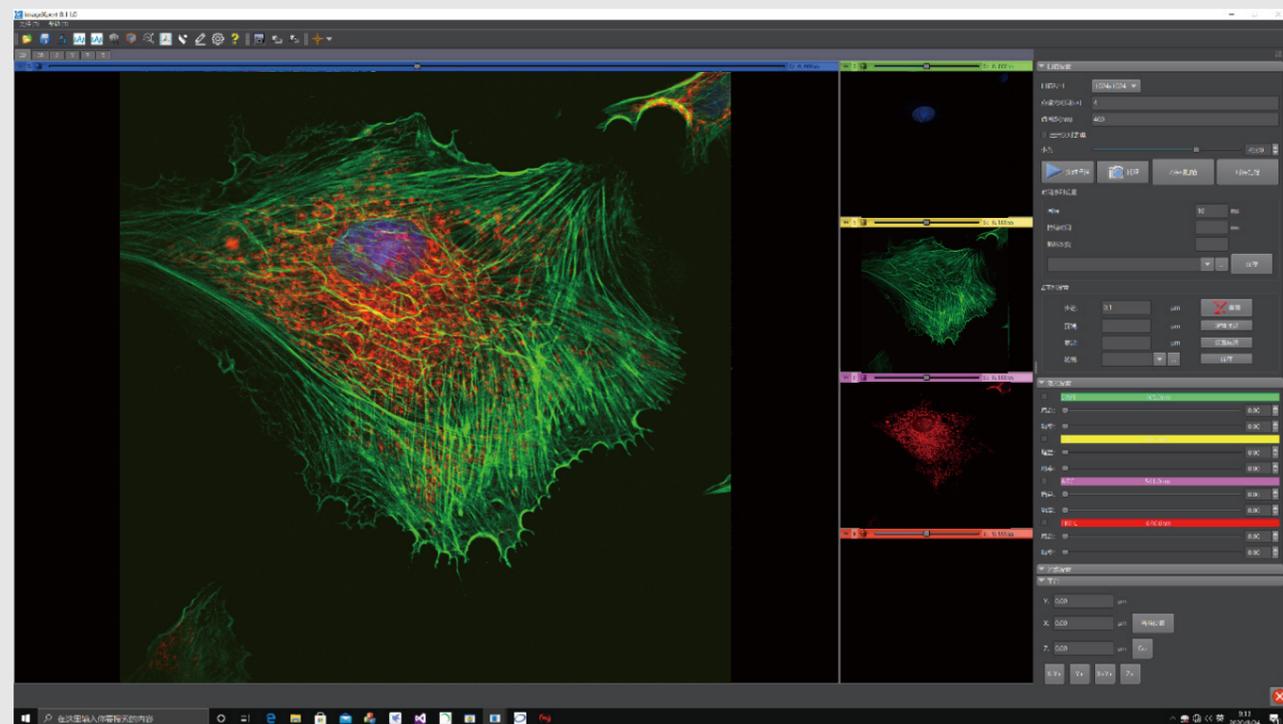


Лазерная установка и детектор

Система оснащена 4-мя лазерами (405 нм, 488 нм, 561 нм, 640 нм) с однопортовым оптоволоконным выходом. Благодаря своей компактной конструкции он представляет собой компактное решение для конфокальной системы. Внутренний интегрированный модуль AOTF помогает быстро и переключаться между лазерами и регулировать мощность.

Говоря про обнаружения сигнала, детектор с четырьмя ФЭУ (фотоумножитель) обеспечивает обнаружение флуоресцентного сигнала с высокой чувствительностью. Система обрабатывает изображение и автоматически окрашивает в соответствии с длиной волны, стимулируемой лазером. Такое решение помогает реализовывать одновременную многоканальную визуализацию.





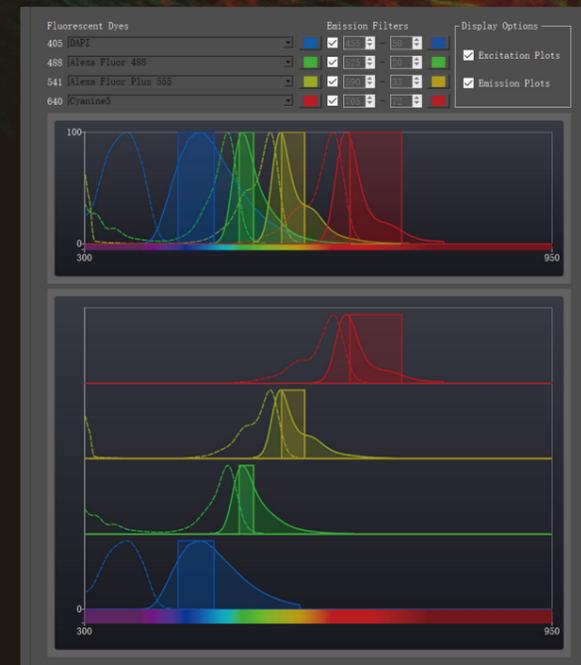
XY Перемещения столика



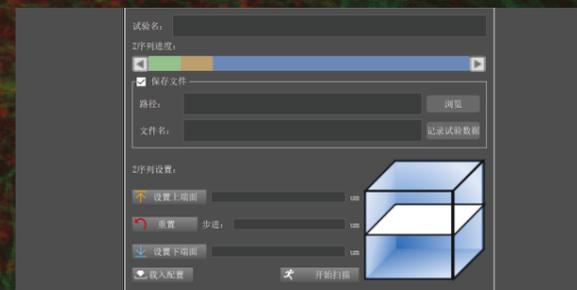
Объективы, кубики светофильтров, управление конденсором



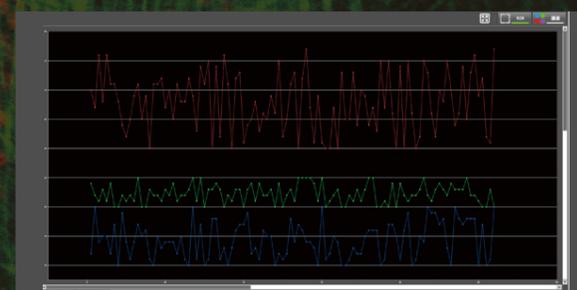
Библиотека красителей



Сканирование по Z-оси



Анализ во времени



NOMIS Advanced C

- Изображения с высоким разрешением можно создавать одним щелчком мыши. Программное обеспечение автоматически рассчитает размер пинхола в соответствии с числовой апертурой объектива, значением экспозиции и диапазоном сканирования, чтобы получить изображение с оптимальным отношением сигнал/шум (S/N).
- В то же время алгоритм шумоподавления может удалять фоновый шум в режиме реального времени и улучшать качество изображения. Многоканальные изображения можно получать и сшивать одновременно, что удобно при наблюдении за несколькими красителями в режиме реального времени. Установив верхнее положение, нижнее положение и интервал движения, моторизованная ось Z NCF950 может реализовать автоматическое получение Z-стека и создание 3D-модели.
- Управление различными моторизованными модулями микроскопа: моторизованный револьвер, моторизованный блок флуоресцентных кубиков, моторизованный столик, моторизованная турель конденсора.
- Моторизованное управление предметным столиком и моторизованный механизм фокусировки могут мгновенно определять область интереса (ROI) с помощью программного обеспечения и записывать положение, чтобы пользователь мог быстро вернуться к записанному положению.

Высокоскоростное моторизованное управление, анализ изображений

NOMIS Advanced C может выполнять интегрированное управление микроскопами, камерами, моторизованными аксессуарами и т. д., а также осуществлять автоматическое управление и обработку изображений. Интерфейс интуитивно понятен и прост для понимания, что удобно для настройки и сброса параметров.