



Superior
& **Exciting Service**
Challenge!

SEC ALPHA

Настольный электронный микроскоп
Представительство SEC в Узбекистане и
Центральной Азии

Emicro.uz

Ташент, Чилтугон, 16.
ООО MEDIANE
www.emicro.uz / info@emicro.uz / +998 931350032



ALPHA

Настольный
электронный микроскоп.

Высокое разрешение, компактный размер





Простой интерфейс, высочайшее разрешение

Новый микроскоп - разработка 2023 года, SNE-Alpha совершенствует нашу существующую линейку настольных SEM, совмещая удобство пользователя и высокое разрешение

- Программное обеспечение позволяет проводить автоматический анализ объектов по пяти методикам
- Новые функции такие как 3D рендер и анализ частиц уже включены в базовое программное обеспечение
- Быстрая откачка вакуума позволяет пользователям проводить быстрый анализ проб и обеспечить наилучшую производительность в любой момент времени.
- Благодаря уменьшению физических размеров на 40 %, SNE Alpha является самым удобным настольным СЭМом для пользователей с ограниченным рабочим пространством.



Разрешение 5 нм Увеличение 150,000 крат

Лучшая в классе навигация по образцу

- Высокоточное перемещение объекта с точностью до 5 мкм
- 5-ти осевой полностью моторизованный стол

Быстрое время выхода на режим

- Вакуум - 90 секунд, накачка - 15 секунд
- 50% время экономии время вакуумирования

Компактный дизайн - полноценная производительность

- 300(Ш) x 465(Г) x 600(В)
- На 40% меньше предыдущего поколения

Новое программное обеспечение

- Проще в использовании, автоматические методы
- Широкий спектр решаемых задач
- Сшивка полей зрения, скан больших площадей
- 3Д рендеринг
- Анализ размера частиц

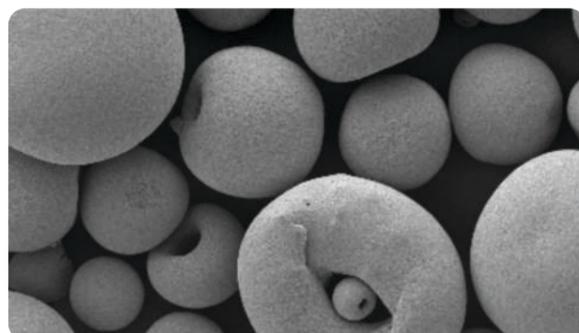




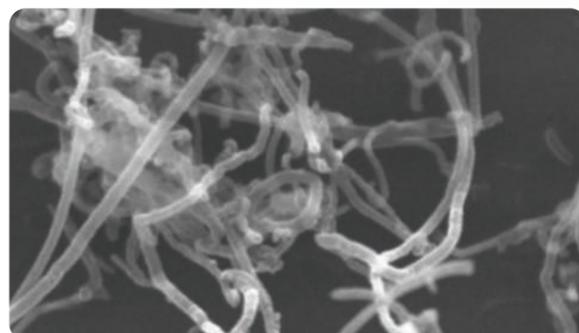
Высокопроизводительная колонна

Разрешение 5 нанометров

- Разрешение 5 нанометров: увеличение 150 000 крат - лучшие показатели в настольной микроскопии
- Возможность настройки напряжения и тока для неразрушающего контроля



Polymer powders / 20,000x / 15kV



CNT / 150,000x / 30kV

Моторизация по 5 осям

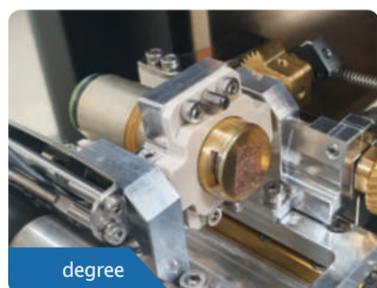
Моментальное перемещение в пространстве с точностью 5 мкм. Навигация в режиме навикам сокращает поиск образца



Navi-cam



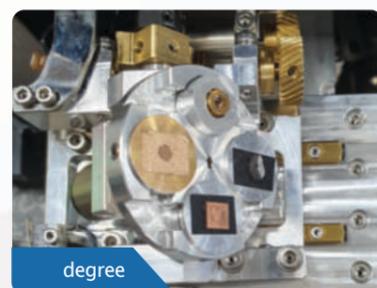
A five-axis motorized system



degree



degree



degree

Высокая производительность



- Экономия времени
- Экономия энергии
- Фокус на задачах

Показатели других микроскопов

- Вакуумирование : 180 сек↑
- Вентиляция : 120 сек↑

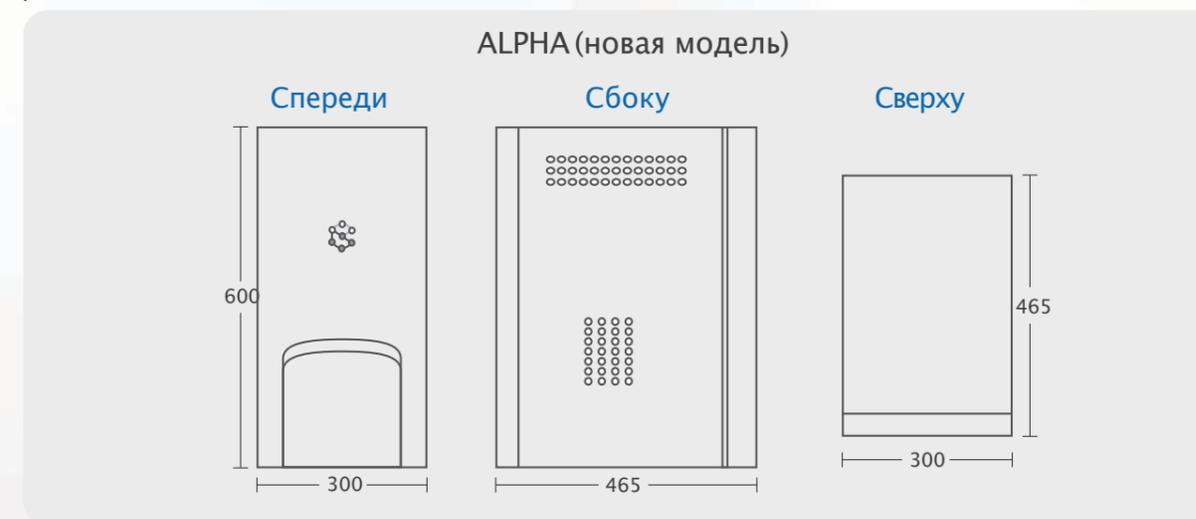
ALPHA

- Вакуумирование : 90 сек↓
- Вентиляция : 15 сек↓

Компактный дизайн

Размером с цветной лазерный принтер

- Вы можете расположить микроскоп на лабораторном столе
- Не требует специальной подготовки помещения и заливки фундаментов. Желательно использование антивибрационных столов
- 300(В) x 465(Г) x 600(В) - отличные размеры для компактной работы



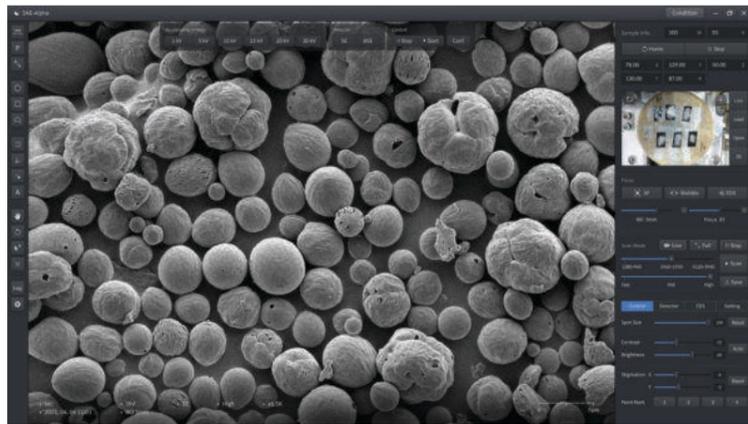


Умное программное обеспечение

NANO-EYE третьего поколения

Серьезно проработанный интерфейс

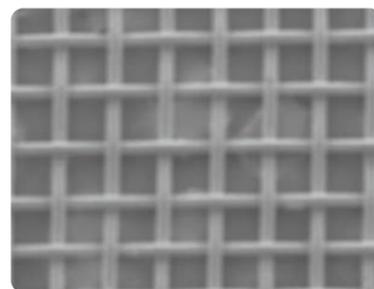
- Получение изображений с улучшенным интерфейсом
- Оптимизация скорости работы - ПО работает быстрее на 60% в сравнении с прошлой версией



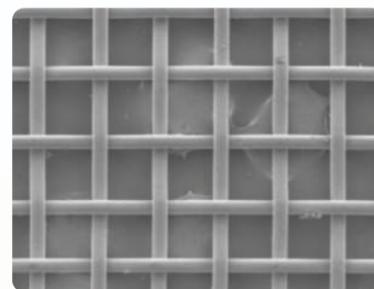
Большой экран, удобный и простой интерфейс

Обновленные автоматические функции

- Автоматическая настройка электронной пушки
- Автофокус по клику мыши - не надо тратить время на настройку



Без АФ



С АФ режимом

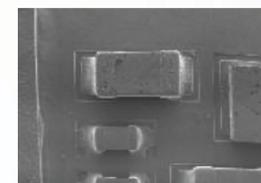
· Info : Mash / Mag. 2,000x / 20kV / SE

Сшивка полей

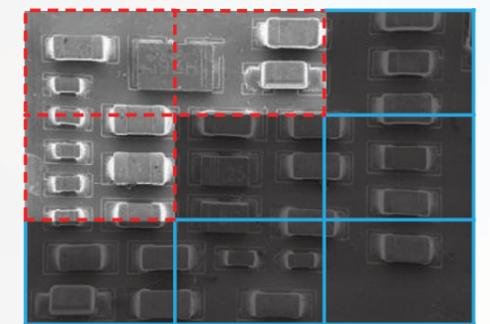
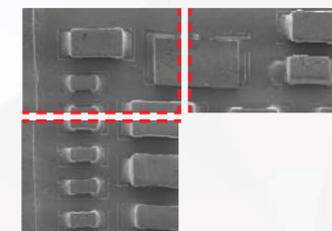
Съемка больших объектов

- Микроскоп позволяет снимать большие площади изучаемых объектов
- Функционал сшивки автоматически снимает поля зрения и получает карту образца при высоком разрешении.
- Функция работает в автоматическом режиме после задания необходимой области сшивки. Это крайне полезно для работы с большими трещинами, изломами, биологическими материалами и объектами большого размера

Авто совмещение



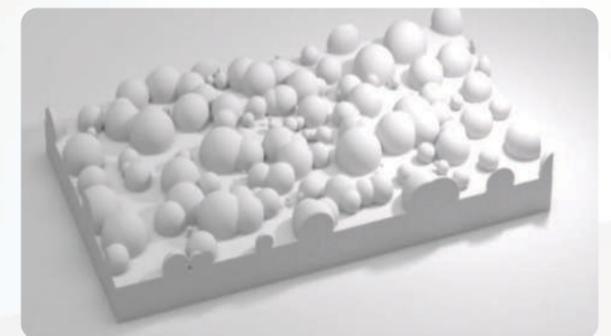
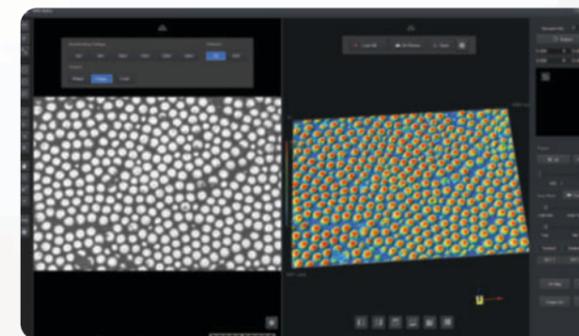
Mag :1,000x



Mag :1,000x / 3 x 3

3D рендеринг

- Инспекция и анализ 3Д рендера. Возможность определения шероховатости поверхности с использованием 3Д карты
- Опция - BSE детектор





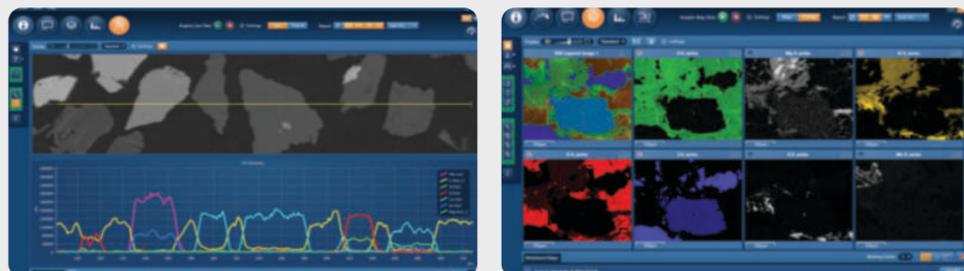
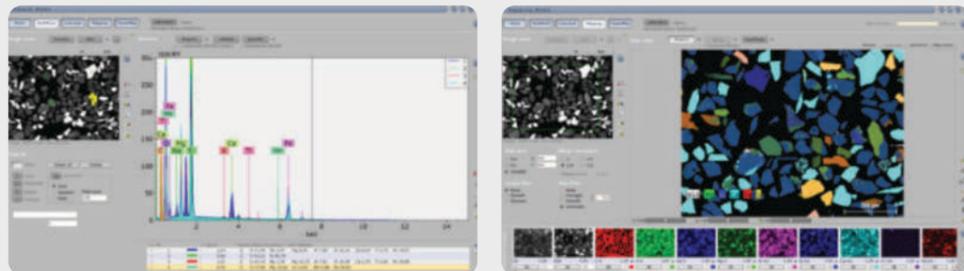
Опции

EDS

Устройство EDS (энергодисперсионный рентгеновский спектрометр) устанавливается на СЭМ для анализа элементов поверхности образца. Это позволяет качественно/количественно проанализировать объект путем обнаружения характеристических рентгеновских лучей, генерируемых при излучении электронов из электронного микроскопа сталкивающихся с образцом.

Функции:

- Использует детекторы типа SDD
- Превосходное энергетическое разрешение позволяет проводить анализ легких элементов
- Дает надежные результаты при количественном анализе вес.%, ат.%.
· Оснащен быстрым, простым в управлении и удобным пользовательским интерфейсом.
- Основные функции: качественный/количественный анализ, сканирование линий, отчет и т. д.



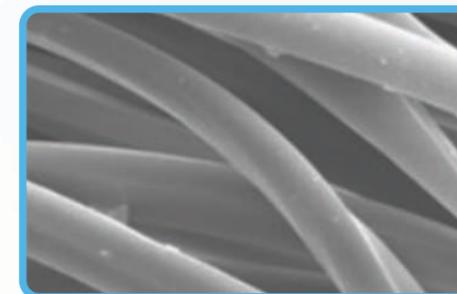
Система напыления



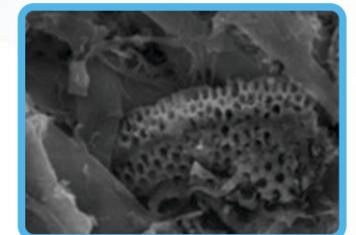
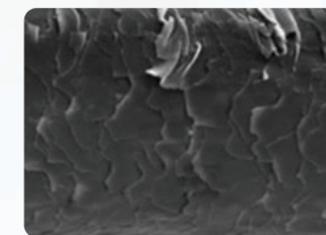
- Прекрасная система, позволяющая напылить на поверхность токонепроводящего материала атомарный слой золота или платины. Используется для работы с органикой, полимерами и другими материалами. Компактный размер, удобное управление, отличное решение для работы с электронными микроскопами всех производителей.

Позволяет управлять временем нанесения, контролируя толщину покрытия

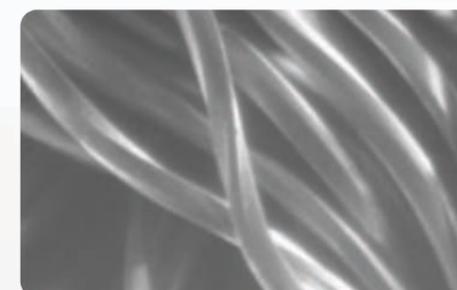
Покрытие золотом



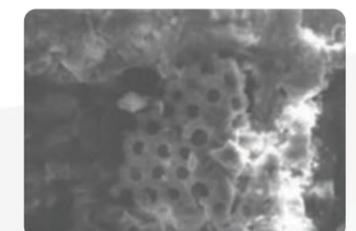
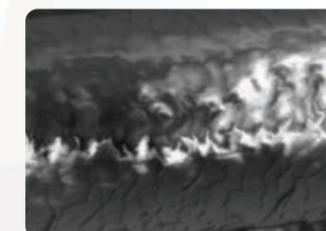
Срвнение изображений с покрытием



Без покрытия



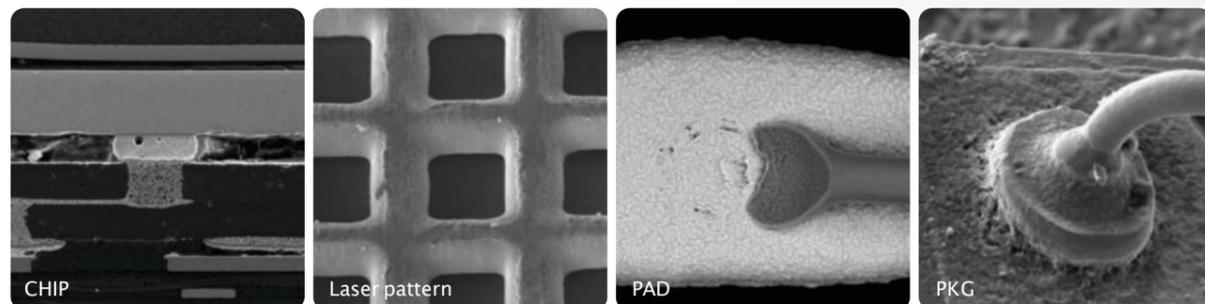
И без покрытия - электронный луч разрушил образец



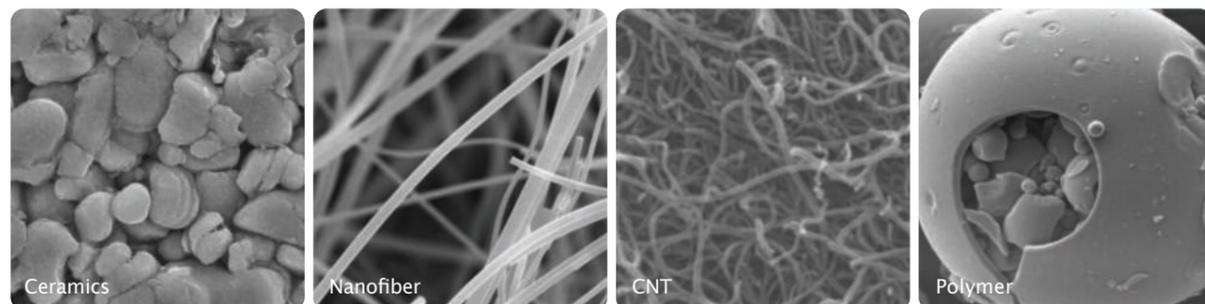


Применение и изображения

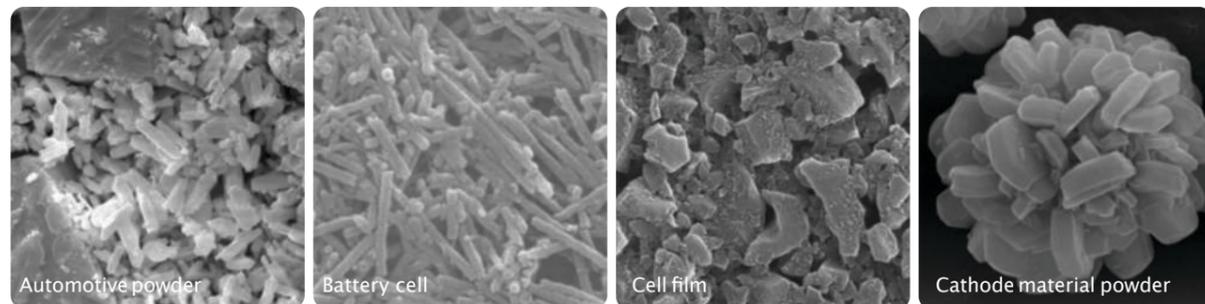
Микроэлектроника



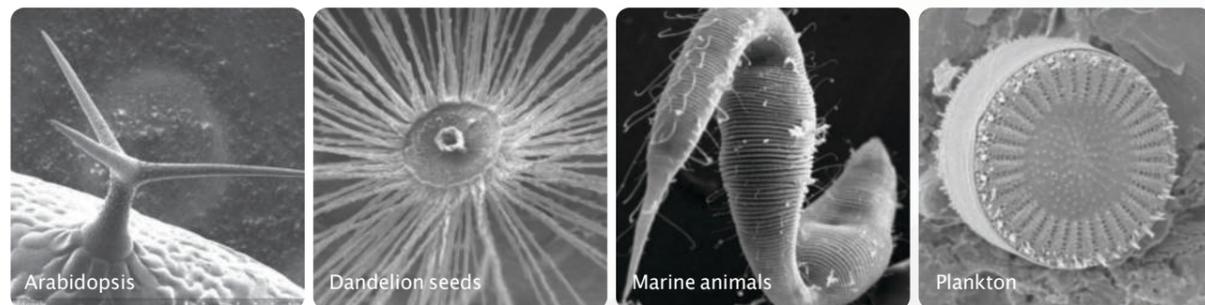
Химия и материалы



Кристаллы

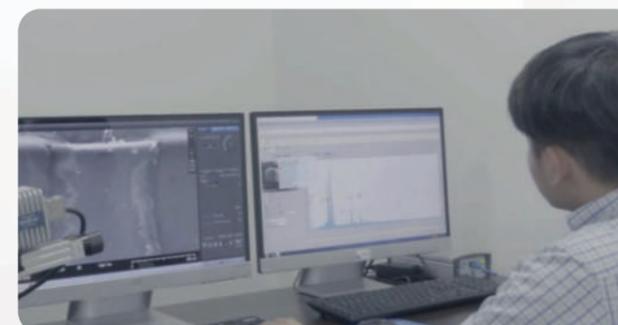


Биология и ботаника



Характеристики

Технические характеристики микроскопа			
Увеличение	30-150 000 крат	Ускоряющее напряжение	1 / 5 / 10 / 15 / 20 / 30 kV
Разрешение	5 нм (30kV, SE)	Детекторы	SE, опц. BSE
Технические характеристики стола			
Система	Стандарт : X, Y, R, T, Z Полностью моторизованный стол		
Перемещение	X, Y - 40 мм, поворот 360 градусов, Z - 0..40 мм / наклон: -45...90 градусов		
Максимальный размер образца	До 80 мм (диаметр) До 40 мм (высота)	Источник электронов	Вольфрамовый катод прецентрированный
Изображение			
Скорость кадров	Живой режим - 320x240 / 640x480 Фото режим - 1280x960; 2560x1920 / 5120x3840	Формат изображения	BMP, JPEG, PNG, TIFF
Вакуумная система			
Режим вакуума	Высокий / Низкий (BSE)	Насос	Ротационный + турбомолекулярный
Характеристики ПК		Размеры и вес	
ПК	Настольная станция Windows 10	Основной блок (моторизованный стол)	300 x 460 x 600 (78 кг)
Монитор	По желанию пользователя возможна установка двух мониторов	Контроллер	256 x 220 x 90 (4 кг)
		Насос	400 x 160 x 340 (24 кг)
Опции			
Система напыления		Система EDS	
BSE детектор обратно рассеянных электронов		Решение для анализа частиц	
Условия установки			
Температура в помещении		15-30 градусов Цельсия	
Влажность		70% или меньше	
Ток потребления		Однофазная сеть 200-240V, 1kW 50/60 HZ	



Демозал в Ташкенте

Вы можете изучить препараты в нашем демозале на микроскопе SEM ALPHA, а также других системах оптической микроскопии и микроскопии