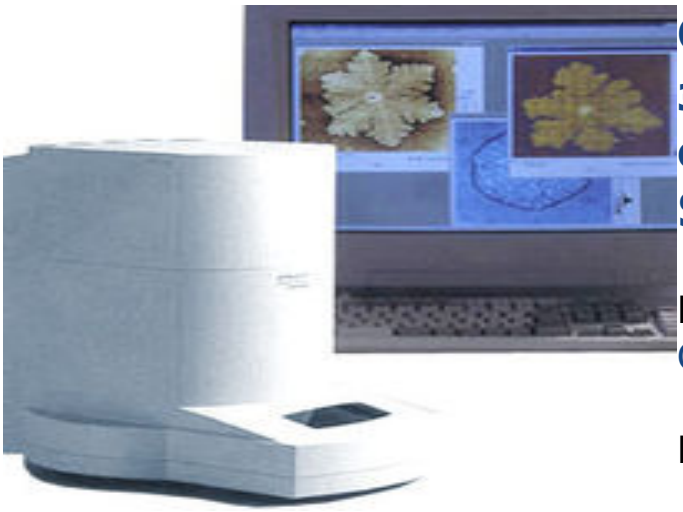
АССА ЛАБОРАТОРНЫЕ СИСТЕМЫ

+7 499 490-02-72
zapros@assa-group.ru
634021, г. Томск, ул. Елизаровых 53/2, оф. 804
www.assa-group.ru



Сканирующий зондовый атомно-силовой микроскоп SPM-9700

Производитель: Shimadzu Corporation

Модель: SPM-9700

https://assa-group.ru/spm-9700

Сканирующая зондовая микроскопия - метод исследования формы и локальных свойств поверхности твердого тела.
SPM-9700 позволяет проводить измерения методами атомно-силовой (AFM), магнитно-силовой (LFM), сканирующей туннельной микроскопии (STM), а также Кельвин-микроскопии (KFM).
Графический интерфейс в среде Windows обеспечивает полное управление прибором, анализ и документирование результатов.

С помощью SPM-9700 можно:
Получать трехмерное изображение рельефа поверхности образцов металлов, полупроводников, керамики, макромолекул и биологических объектов с увеличением в несколько тысяч или миллионов раз.
Измерять значения следующих физических свойств поверхности с пространственным разрешением в доли нанометра:
- механических (силу трения, адгезию, жесткость, эластичность);
- электрических (потенциал, проводимость);
- магнитных (распределение намагниченности).

Широкое разнообразие функций 3D изображения при использовании операций с мышью принадлежности.

+7 499 490-02-72
zapros@assa-group.ru
634021, г. Томск, ул. Елизаровых 53/2, оф. 804
www.assa-group.ru

Использование мыши для изменения масштаба и свободного вращения изображений или изменения увеличения по оси Z. Это позволяет представлять полученные данные различными способами, подтверждая эти данные в режиме реального времени.

Увеличение масштаба изображения

Функция текстуры

Информация о высоте может быть наложена на информацию о физических свойствах. Это позволяет ясно показать соотношения между двумя параметрами.

В 3D изображениях можно анализировать профили сечения. Если информация о физических свойствах выражена в терминах текстуры, соответствующие профили сечения могут быть показаны и проанализированы в том же месте.

Программное обеспечение для исследования частиц (опция)

Программное обеспечение для исследования частиц выделяет множество частиц из изображения, полученного с помощью SPM-9700, и рассчитывает характерные значения для каждой частицы, затем анализирует и показывает результаты. Это особенно подходит для статистической обработки данных. Цифровые данные можно экспортировать.

Сканирующий зондовый микроскоп с контролем окружающей среды. Серия WET-SPM

При добавлении климатической камеры сканирующий зондовый микроскоп SPM-9700 можно превратить в систему серии WET-SPM. Это возможно только для SPM-9700, который оптимизирован для

+7 499 490-02-72
zapros@assa-group.ru
634021, г. Томск, ул. Елизаровых 53/2, оф. 804
www.assa-group.ru

операций в климатической камере благодаря включению таких характеристик, как запатентованный Шимадзу механизм скольжения головки, выполнение операций с передней стороны, открытый дизайн головки и полная автоматизация. Это особенно подходит для образцов, разлагающихся на воздухе и во влажной атмосфере.

Климатические камеры CH-II / CH-III

Климатические камеры, CH-II (без турбо-молекулярного насоса) и CH-III (с турбомоле-кулярным насосом) были разработаны специально для SPM-9700 как камеры со встроенным демпфером вибраций. Так как камера позволяет контролировать образец и окружающую среду, SPM можно использовать для непосредственного наблюдения образцов, обрабатываемых в контролируемой среде. Большой обзорный порт и два порта для перчаток позволяют обрабатывать образцы внутри камеры. Добавленные опции для in-situ SPM позволяет исследования в реальном времени поверхностных изменений, обусловленных изменениями физических параметров – температуры, влажности, давления, люминесценции, концентрации. Блок SPM можно легко поместить в камеру и выгрузить из нее с тыла, что позволяет использовать его для наблюдений в обычной атмосфере и в контролируемой среде.

Контроллер температуры и влажности

Контроллер подсоединен к климатической камере для контроля температуры и влажности.

Блок подачи газа

Блок подачи газа подсоединен к запасному порту для подачи небольших количеств газа к образцу.

+7 499 490-02-72
zapros@assa-group.ru
634021, г. Томск, ул. Елизаровых 53/2, оф. 804
www.assa-group.ru

Блок нагрева и охлаждения образца

Образец, помещенный в SPM, можно нагревать или охлаждать. Блок может функционировать в атмосферных условиях, в зависимости от образца.

Блок излучение света

Блок пригоден для использования оптоволоконного источника для освещения поверхности образца. Может функционировать в атмосферных условиях.

Применение: Материаловедение, полупроводниковая промышленность, биология, медицина, физические и химические исследования.

Разрешение	горизонтальное 0,2 нм; вертикальное 0,01 нм
Диапазоны сканирования	стандартный: 30мкм x 30мкм x 5мкм; опционные: 125 мкм x 125мкм x 7 мкм; 55 мкм x 55мкм x 13 мкм; 2.5 мкм x 2.5мкм x 0.3 мкм
Размеры образца	до 24 мм (диам.)x8 мм

https://assa-group.ru/spm-9700

Подберем оборудование

АССА ЛАБОРАТОРНЫЕ СИСТЕМЫ

+7 499 490-02-72
zapros@assa-group.ru
634021, г. Томск, ул. Елизаровых 53/2, оф. 804
www.assa-group.ru

конкретно под вашу задачу

Позвоните, мы составим для вас коммерческое предложение и проконсультируем в юридических вопросах.

+ 7 495 215-06-01