

Атомно силови микроскопи и други инструменти от нас

Сканиращи тунелни и атомно-силови микроскопи от Anfatec (Германия) www.anfatec.de

Получавате вниманието и индивидуалното отношение, което само една малка, семейна фирма с традиции (основана 1996) може да ви осигури. В рамките на 24 часа имате директен контакт до проектанта на системата. Отворен софтуер за управление на системата. АТ се отзовава на повиквания на клиента обикновено същия ден. Голям уеб сайт с поддръжка на АТ. Студентските упражнения ще се преведат на български. Изграждаме структура за дистанционно обучение и поддръжка в рамките на Физическия факултет на СУ.

Основни характеристики на Атомно-силовия микроскоп, произведен от Anfatec Instruments AG, Германия, доставен в България:



- Динамичен (tapping mode) и контактен режим на работа;
- 3 степенна виброизолация, включително гранитна плоча за основа осигуряваща нива на шума от под 0,1 nm на втория етаж на сградата на ул. Галичица;
- 15 упражнения за обучение на студенти;
- Голямо разнообразие от методи: топография (AFM), измераване силите на триене (FFM), електрическите сили (EFM), магнитните сили (MFM), капацитивни (SCM), Келвин проуб (KPFM), потенциостат, повърхностна проводимост (SAFM), електрохимични измервания (разработват се).
- Реална латерална разделителна способност при атмосферни условия < 5nm;
- Вертикална разделителна способност < 0,2 nm (атомни стъпки и слоеве);
- Един от най-бързите електронни блокове на пазара: скорост на опресняване на данните – 40 kHz, ширина на усилвателите – над 700 kHz;
- Диапазон на сканиране по X и Y - 48 μm , 8 μm по Z. Ръчно позициониране по X и Y – 6 mm. Грубо позициониране по Z с три стъпкови мотора – възможност за нивелиране на образеца;
- Хардуерна (и по трите оси!) и софтуерна линеаризация на сканера;
- Възможност за събиране на данни с висока разделителна способност – до 2048 на 2048 точки.
- Оптична видеокамера (365 x 465 точки) с фокусираща оптика и двустепенно ниво на осветяване;
- Два вградени двуфазни нискошумящи lock-in усилвателя с лента над 1 MHz;
- Възможност за едновременно събиране и визуализация на до 8 канала;
- Софтуера за управление, събиране и първоначална обработка на данните е с отворен лиценз и ни е предоставен сорс кода. Скоро ще е възможна кирилизацията му;
- Мощен анализиращ софтуер с 3D визуализация, оптимизиране на картината, филтри, премятания (например грапавост).

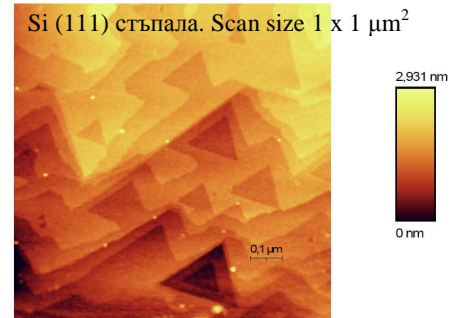
Специална цена за България : Върховата система с MFM + EFM, голям набор остриета, образци за студентско обучение, компютър с два 19" LCD монитора – 29 000 €. За университетите и БАН ДДС не се плаща. Няма нужда от търг.

Frequency Response Analyzers и Lock-in усилватели



- Най-модерна технология за широк честотен обхват с ниско ниво на шумовете и изкривявания, диапазон 0,001 Hz – 5 MHz.
- Специална модификация за изследване и следене на горивни клетки;
- Управление от компютър, събиране на данните във формат за последваща обработка от други програми;
- Възможност за вадене на DC постоянна, вградени шунтове, # канали по желание на клиента поради модулния дизайн. Конкурентни цени.

Още от нас: Organic LED Monitor 1000, Thin Film Devices, автоматизационни проекти, мерене, ...



30 nm феритни частици обвити в олеинова киселина. ЛБ монослой.

