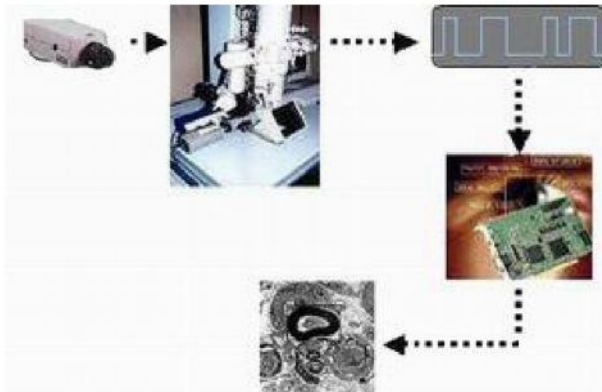


Системы вывода и обработки изображений на базе CCD камер для просвечивающих электронных микроскопов

Принципиальная схема включения систем



Системы могут быть установлены на любом просвечивающем электронном микроскопе отечественного или зарубежного производства с доработками мест установки и поставкой дополнительных узлов и деталей.

Схема возможных вариантов монтажа систем



Системы позволяют:

- выводить изображения на монитор компьютера или дополнительный внешний монитор
- записывать изображения в память компьютера; быстро создавать архивы снимков на магнитных или лазерных носителях
- проводить обработку записанных изображений
- исключить использование фотолабораторий

Системы могут устанавливаться сбоку (между проекционной линзой и смотровой камерой), а также снизу - вместо стандартной фотокамеры.

СИСТЕМА ВЫВОДА И ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ TEM TV

Система TEM TV обеспечивает в реальном времени вывод на внешний монитор и запись изображений в компьютер с последующей распечаткой на разных типах принтеров . Система рекомендуется заказчикам, работающим на просвечивающих электронных микроскопах в диапазоне увеличений до 150 000 крат (биологи, медики, химики и т.д.)

Отличительные особенности системы

- возможность быстрого просмотра объекта и выбора необходимого участка на внешнем мониторе , что не требует затемнения комнаты
- низкая цена в сравнении с другими системами

Структура системы TEM TV

устройство вывода изображения

люминисцентный экран - призма с YAG кристаллом или люминофором

телевизионная CCD камера с фокусирующим устройством

видеомонитор ч/б высокого разрешения

принтер

адаптер связи камеры с компьютером

программное обеспечение

компьютер (на приборах с компьютерным управлением используется базовый компьютер)



Конструктивно устройство вывода изображения устанавливается на тубус под проекционным блоком. Устройство обеспечивает крепление элементов системы (камера, объектив, призма), а также ввод-вывод призмы под луч без нарушения вакуума

Комплект поставки системы

1	Устройство вывода изображения	Ввод призмы без нарушения вакуума.Сцинтиллятор: монокристалл YAG (фосфор) 0.5 мм толщина; DQE - квантовая эффективность - 0.9; длина волны max 560 нм
2	CCD камера, плата адаптера, программное обеспечение	
3	Фокусирующее устройство	
4	* Принтер	1/2 " CCD silicon sensor; 768x 568; 12 В DC/AC; чувствительность 0.05 лк; спектральный диапазон 400 - 1100 нм; выход 1 В p-p/75 Ом; режим накопления
5	* Компьютер	C-mount
		Фотопринтер
		Минимум: Pentium III 500; 128 Mb RAM; Video Card 16 Mb; монитор 17 " ; 10 Gb HDD; CD-ROM

* Поставляется по согласованию с заказчиком

СИСТЕМЫ ВЫВОДА И ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ TEM SCAN

Система TEM-SCAN спроектирована для получения изображений высокого разрешения при малых освещенностях объектов ($5 \cdot 10^{-13}$ А/см²). В системе используются цифровые камеры (с разрешением 1300 x 1030 для TEM SCAN-1 и с разрешением 2000 x 2000 для TEM SCAN-2) с программно изменяемым временем экспозиции, что обеспечивает режим накопления.

TEM SCAN рекомендуется заказчикам, работающим на ПЭМ с увеличениями выше 150 000 крат (металловеды, физики, геологи, медики, биологи и т.д.)

Отличительные особенности системы

- широкий диапазон рабочих увеличений
- высокое качество получаемых изображений
- низкий уровень шумов и высокое разрешение

Структура системы TEM SCAN



- устройство вывода изображения
- люминисцентный экран - призма с YAG - кристаллом или пластина с люминофором
- цифровая CCD камера с фокусирующим устройством
- плата захвата изображений
- программное обеспечение
- * компьютер
- * принтер

Конструктивно устройство вывода изображения может быть установлено под тубусом вместо фотокамеры, либо на тубус под проекционным блоком. В первом варианте используется пластина с люминофором, а во втором - призма с YAG монокристаллом.

Комплект поставки системы TEM SCAN -1

1	Устройство вывода изображения	Сцинтиллятор: монокристалл YAG или люминофор (призма, шайба)
2	CCD камера, плата захвата изображений, программное обеспечение	Разрешение : 1300 x 1030; накопление; динамический диапазон 12 бит ; максимум чувствительности при 750 нм до $5 \cdot 10^{-5}$ лк; время экспозиции до 10 сек; запись изображений в BMP; TIFF, FITS, PCX форматах; DOS-WINDOWS поддержка
3	Фокусирующее устройство	C-mount
4	* Компьютер	Минимум: Pentium III 500; 128 Mb RAM; Video Card 16 Mb; монитор 17 " ; 10 Gb HDD; CD-ROM
5	* Принтер	Фотопринтер

* Поставляется по согласованию с заказчиком

Комплект поставки системы TEM SCAN -2

1	Устройство вывода изображения	Сцинтиллятор: монокристалл YAG или люминофор (призма, шайба)
2	CCD камера, плата захвата изображений, программное обеспечение	Разрешение : 3000 x 3000; накопление; динамический диапазон 12 бит ; максимум чувствительности при 750 нм до $8 \cdot 10^{-7}$ лк; время экспозиции до 30 сек; запись изображений в BMP; TIFF, FITS, PCX форматах; DOS-WINDOWS поддержка
3	Фокусирующее устройство	C-mount
4	* Компьютер	Минимум: Pentium III 500; 128 Mb RAM; Video Card 16 Mb; монитор 17 " ; 10 Gb HDD; CD-ROM
5	* Принтер	Фотопринтер

* Поставляется по согласованию с заказчиком

НПП «УКРРОСПРИБОР»
тел./факс: 1038+(0542) 618-114, 618-113
E-mail: info@ukrrospribor.com.ua
www.ukrrospribor.com.ua