

matata
studio

Цифровой микроскоп

MX2

MX2-AS



MX2-AS

Ключевые особенности цифрового микроскопа MX2-A



Основные характеристики

Цифровой микроскоп MX2-AS представляет собой высокопроизводительное универсальное устройство, подходящее для различных областей применения, включая образование (биология/геология/минералогия/пищевая наука).

Прибор сочетает технологии оптической микроскопии и цифровой визуализации для получения изображений и видео высокой четкости, что обеспечивает удобное наблюдение и запись микроскопических деталей.

Основные характеристики

- Высококачественная визуализация: предоставляет изображения и видео высокого разрешения, гарантируя четкость деталей.
- Цифровое увеличение: многоуровневая функция масштабирования для удовлетворения различных потребностей наблюдения.
- Временной просмотр в реальном времени: предварительный просмотр изображений на экране компьютера или мобильного устройства в режиме реального времени.
- Сохранение данных: поддержка сохранения изображений и видео для последующего анализа и записи.
- Инновационная система бесконечного масштабирования: в диапазоне оптического увеличения 0,5X–4X система масштабирования может быть настроена для непрерывного получения изображений с различными степенями увеличения.
- Источники света: отраженный и проходящий свет охватывают сценарии использования в условиях низкой освещенности и обеспечивают хорошее наблюдение как для прозрачных, так и для непрозрачных объектов.
- Семь цветных светодиодов в штативе: поддержка интеллектуальной окраски, исключение сложных этапов ручной окраски.



135° поворот дисплея

Микрокосмос становится ближе и понятнее

4.3 дюйма (11 см) поворотный экран

- ★ Интуитивно понятный процесс исследования
- ★ Максимально удобная работа

Удобный и легкий для переноски

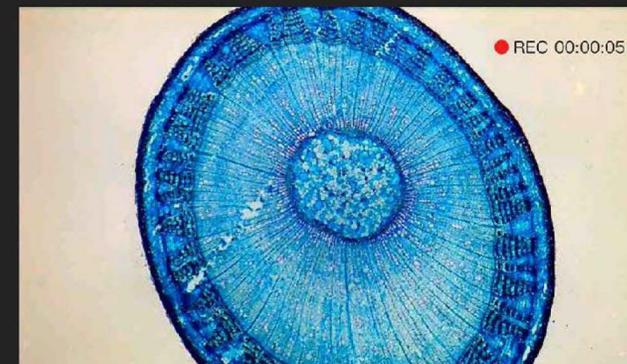
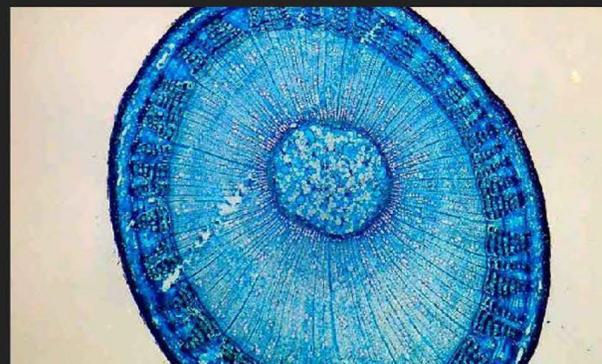
Возможность сохранения фото/видео и выполнения прямых измерений



Фото



Видео



Профессиональные измерения



★ Используйте ПО MatataXplore для доступа к расширенным функциям. (подробное описание программного обеспечения будет представлено далее)

★ 2-в-1: удобная ручная работа или стабильная фиксация на столе.

Универсальная конструкция с быстрым переключением между режимами
Используйте оборудование в любых условиях - в лаборатории или на улице.

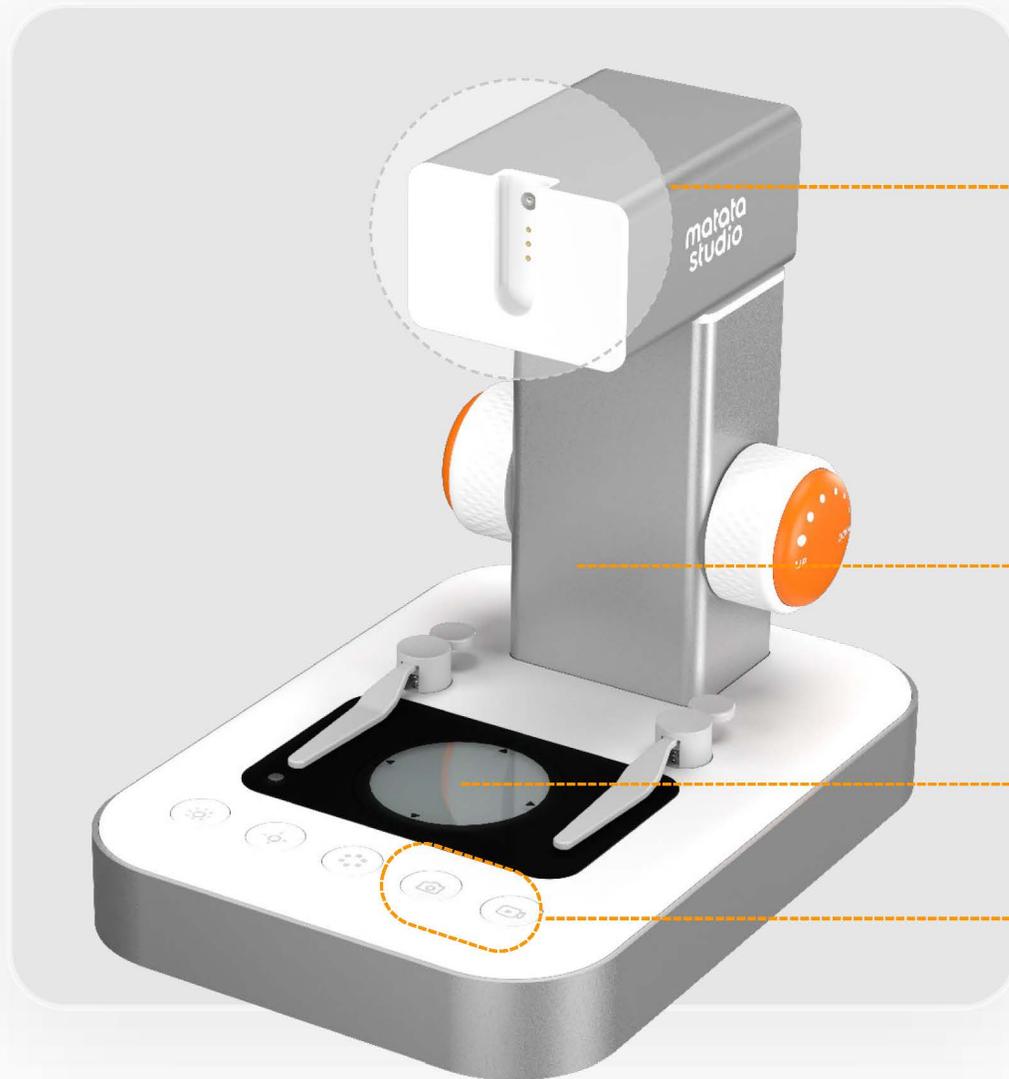


В помещении



На улице

★ Многофункциональный штатив для микроскопа



- Усовершенствованный интерфейс питания.
- Совмещенное питание от микроскопа.
- Безопасная и надежная конструкция.



- Синхронная регулировка резкости с двух сторон.
- Интеллектуальное освещение с индивидуальными настройками.
- Адаптивная контрастная подсветка (опция гистологического окрашивания)
- Выделенные кнопки съёмки и записи обеспечивают стабильное выполнение команд фото/видеофиксации даже при максимальном увеличении.

Двойная система освещения - падающий и проходящий свет

2-в-1: трёхмерное наблюдение и биологический анализ.

Универсальная платформа для макро- и микроисследований.



- ★ Двойная система освещения
Независимые LED-источники в микроскопе и штативе для работы в условиях слабой освещённости
Объединяет функции стереоскопического и биологического микроскопа с падающей и проходящей подсветкой
- ★ Универсальное применение
Наблюдение твёрдых непрозрачных образцов (минералы, растения, насекомые, керамика)
Исследование полупрозрачных препаратов (клетки, ткани, эмбрионы)
Работа с водными пробами и другими мелкими объектами
- ★ Прецизионная регулировка
Многоуровневая настройка яркости без необходимости дополнительного освещения
Автономная работа всех световых систем

Падающий свет

Яркость проходящего света

Регулировка

Работа с образцом при включённом верхнем освещении



Брокколи

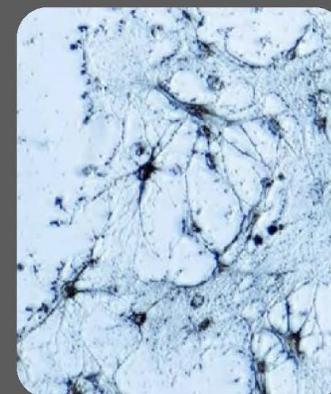


Лента

Наблюдение образца в проходящем свете



Лапка пчелы



Клетки мозга мыши

Интеллектуальная система виртуального окрашивания

(Технология цифровой обработки изображений в реальном времени)



★ Яркая базовая подсветка и интеллектуальное виртуальное окрашивание повышают качество изображения и обеспечивают универсальность для различных образцов



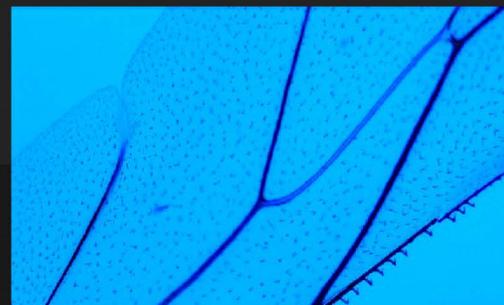
★ Простая регулировка яркости и цвета



Purple Blue Green Yellow Orange Red White



Перед легким окрашиванием



После окрашивания

Плавное увеличение

9X-72X (Увеличение на экране)

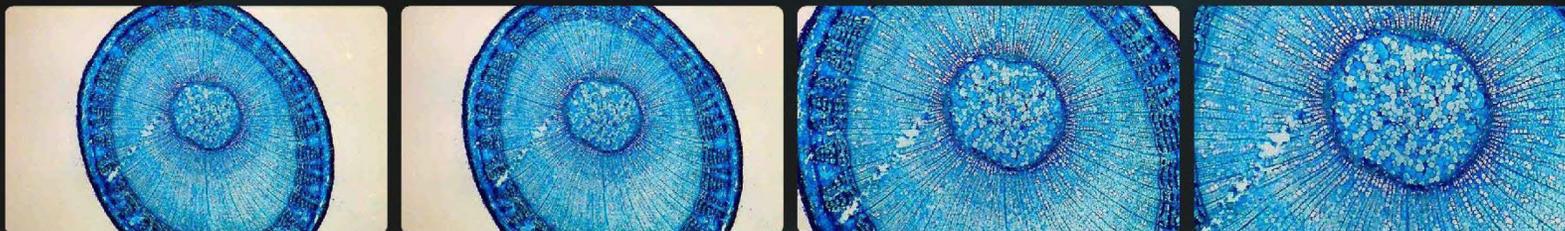
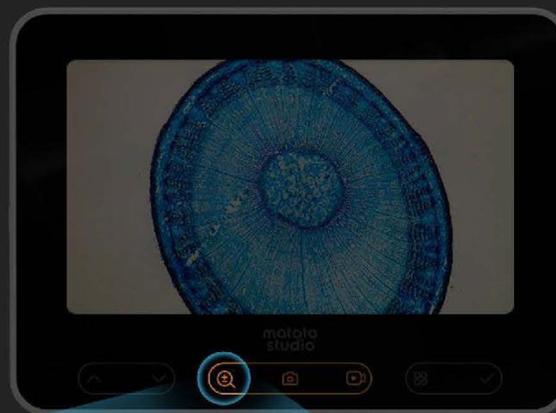
Быстрая смена поля зрения: плавный зум обеспечивает мгновенный переход между увеличениями

Прецизионная регулировка: точная настройка увеличения для детального изучения конкретных участков и структур образца

Сохранение образцов: благодаря отсутствию необходимости смены линз снижается риск повреждения хрупких или чувствительных образцов

Мгновенное увеличение в один клик:

Позволяет моментально изменять масштаб изображения на экране с возможностью дополнительного четырехуровневого цифрового зума



Беспроводная и проводная передача изображения. С поддержкой вывода на несколько устройств одновременно.

Подключение к Wi-Fi одним нажатием

С поддержкой мобильных приложений для смартфонов и планшетов, адаптировано для различных сценариев использования

Функционал: фото/видеосъемка, маркировка и запись данных.



Телефон



Wi-Fi

Wi-Fi connection



Планшет



Wi-Fi

Wi-Fi connection



Компьютер



USB-C cable connection

Технические и аппаратные характеристики

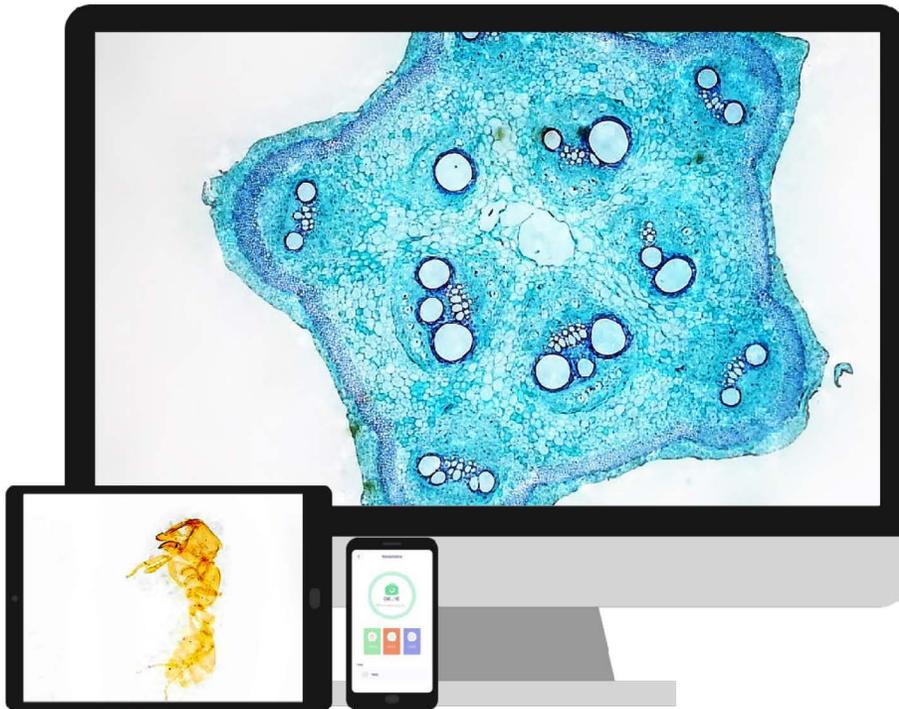
Оптическая система	<ul style="list-style-type: none"> ● Диапазон увеличения объектива: 0.5X–4X ● Общее увеличение системы: диапазон: 9X–72X(оптическое + цифровое)
Система формирования изображения	<ul style="list-style-type: none"> ● Камера: 2MP CMOS sensor ● Разрешение: 1920*1080
Дисплей и подключение	<ul style="list-style-type: none"> ● Экран дисплея: 4,3-дюймовый ЖК-дисплей высокой четкости (800RGB*480) ● Интерфейс: USB-C (зарядка + передача данных), слот для карты TF, интерфейс PogoPin (базовое питание и связь) ● Передача данных: поддержка USB и Wi-Fi соединения
Кнопки управления	<ul style="list-style-type: none"> ● Емкостное сенсорное управление ● 7 функциональных кнопок на экране: выбор вверх/вниз, цифровое увеличение/уменьшение масштаба, фото, видео, меню, кнопка подтверждения.
Software Программное обеспечение	<p>Аккумулятор: встроенный литиевый аккумулятор 2600 мАч</p> <p>Совместимые операционные системы: Windows, macOS, Android, iOS, Chome OS</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Функции программного обеспечения: захват изображений, запись видео, инструменты измерения ● Загрузка программного обеспечения: https://www.matatastudio.com/software.html
Состав набора	<p>Цифровой микроскоп MX2-A ×1, Штатив MX-Stand ×1, Готовые микропрепараты ×5, Камера для наблюдения ×2, Карта памяти microSD 8 ГБ (предустановлена) ×1, Руководство по исследованиям ×1, Кабель USB-C (для зарядки/передачи данных) ×1, Руководство пользователя ×2, Сумка для хранения ×1, Калибровочная линейка ×1</p>

Software

Программное обеспечение



MatataXplore



MatataXplore: Познай микромир!

MatataXplore — это специализированное программное обеспечение для работы с микроскопом, разработанное для детей. Оно помогает с лёгкостью исследовать микроскопический мир, сочетая профессиональные функции с увлекательным обучением.

Ключевые особенности:

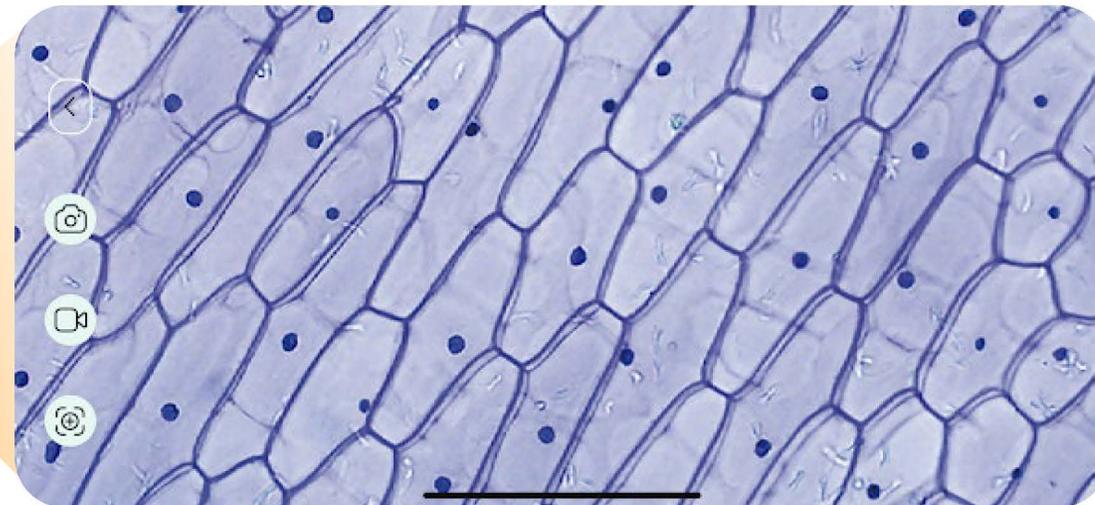
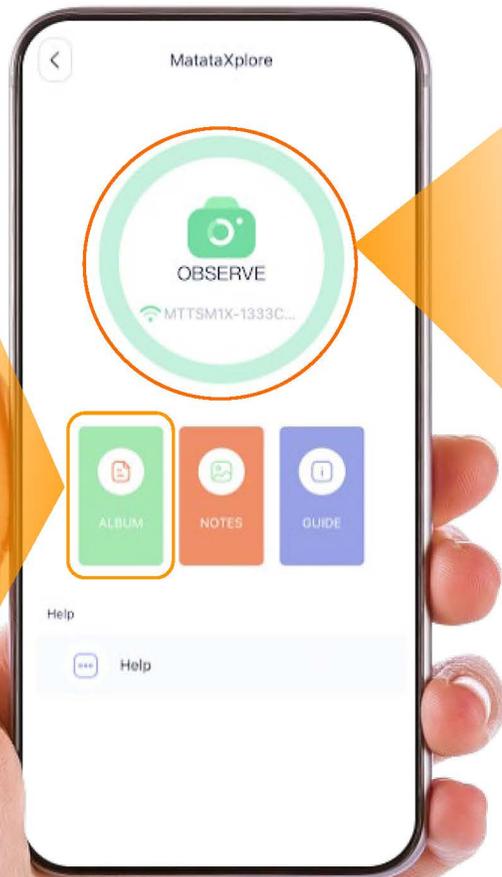
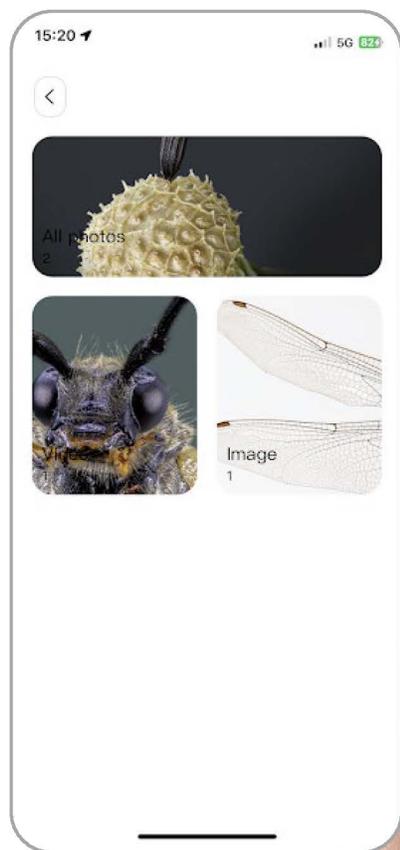
Простота использования: интуитивный интерфейс для детей

Образовательная направленность: развитие научного интереса и любознательности

Универсальность: подходит для школы, дома и исследований природы

Откройте удивительный микрокосмос вместе с MatataXplore!

MatataXplore APP - приложение для телефона



Приложение **MatataXplore** передает четкие изображения и видео в высоком разрешении с микроскопа, делая наблюдение и запись мельчайших деталей удобными и эффективными.

Ключевые возможности:

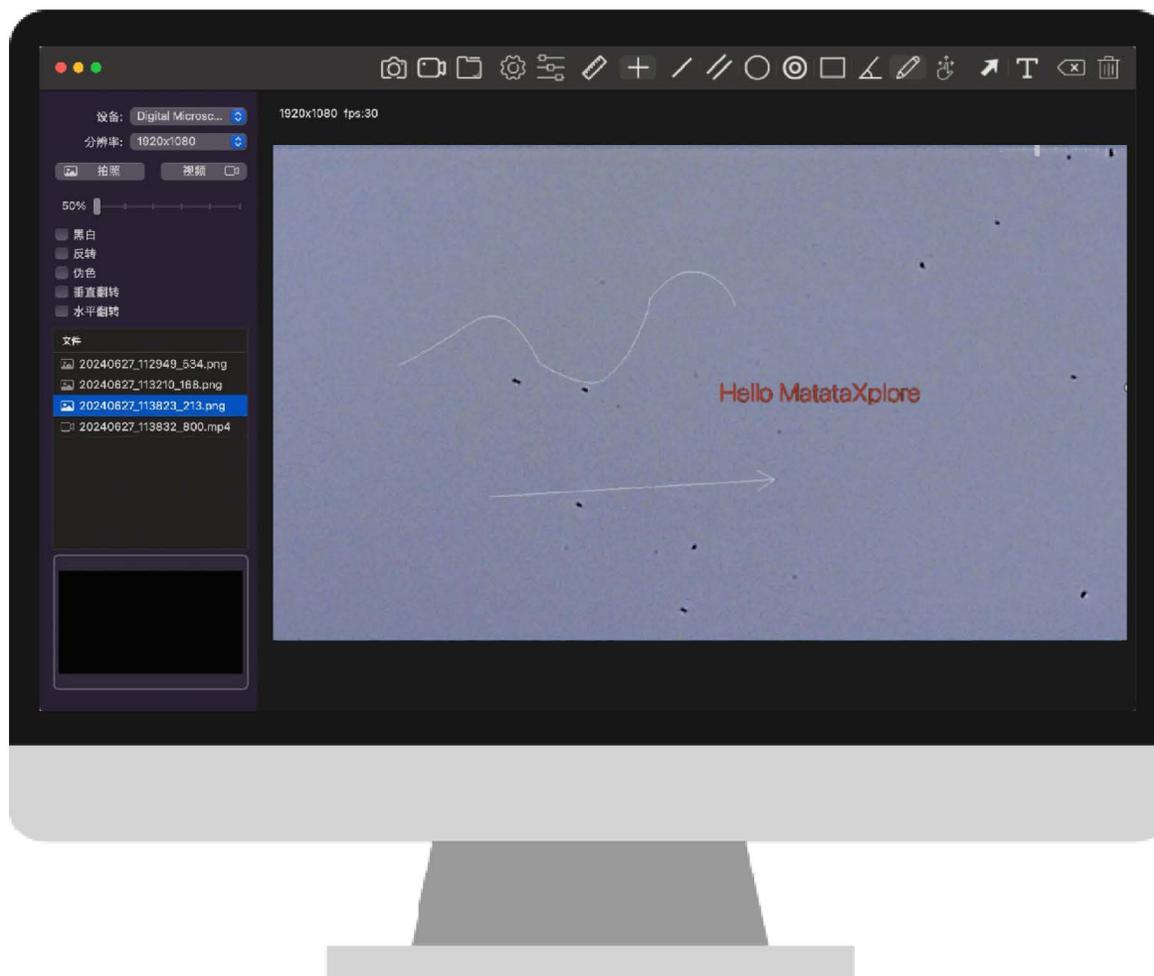
Съемка и запись: сохранение фото и видео для последующего анализа

Удобство работы: интуитивный интерфейс для комфортного использования

Исследование: помогает глубже изучать тайны микромира

Идеально подходит для обучения и научных экспериментов!

MatataXplore APP - приложение для компьютера



Поддерживает запись фото и видео



Возможности инструмента рисования.

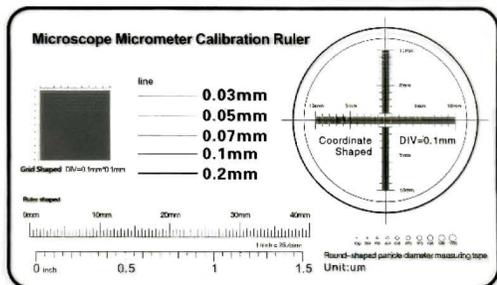
Настройки рисования:

- Регулируемый цвет линейки, цвет линии, цвет текста и т. д.
- Маркеры отображения
- Рисование стрелок
- Рисование линий от руки
- Добавление текстовых аннотаций



- Наложение глубины резкости
 - Склейка изображений

Калибровка



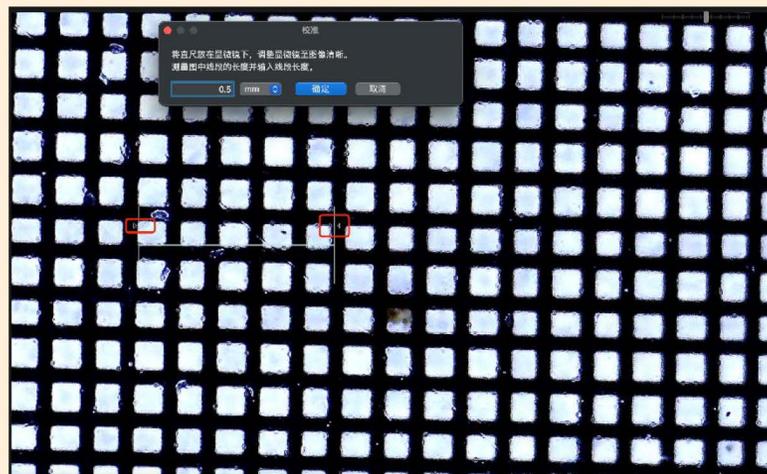
Микроскоп оснащен измерительной шкалой и используется совместно с программой MatataXplore на компьютере для точного измерения размеров образцов.

Ключевые особенности:

Встроенная измерительная шкала – для проведения замеров прямо в поле зрения

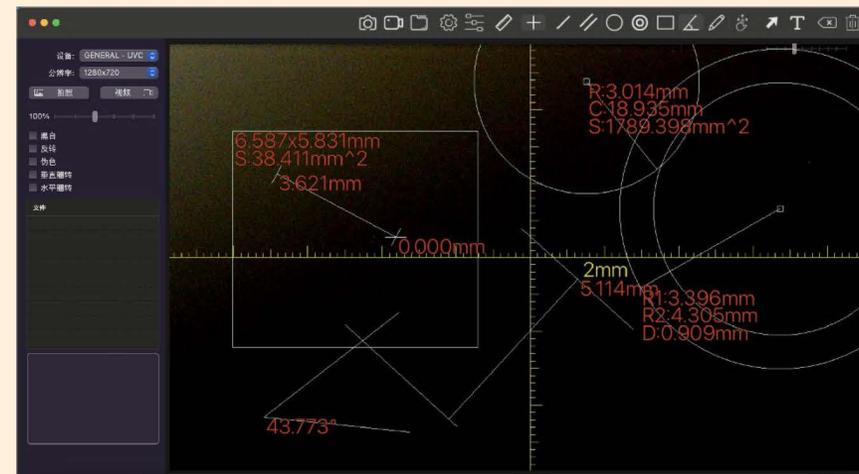
Интеграция с ПО MatataXplore – автоматический расчет размеров объектов

Высокая точность – до 0,1 мкм (в зависимости от увеличения)



Калибровка:

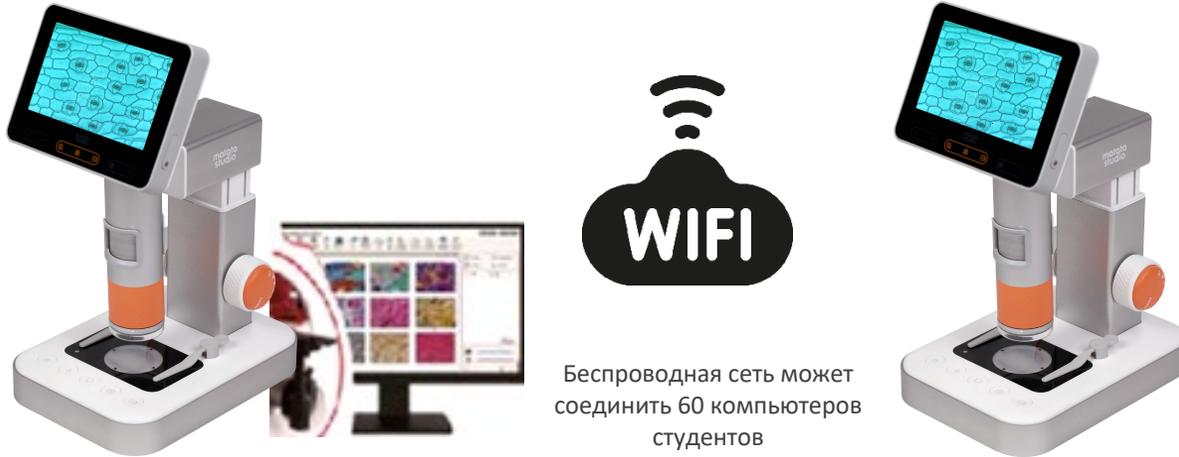
Поместите измерительную шкалу под микроскоп, отметьте выбранный отрезок линии, введите фактическую длину, соответствующую увеличению, и нажмите «Подтвердить», чтобы завершить калибровку.



Измерение:

После калибровки выберите и примените данные калибровки. Это можно использовать для измерения прямой линии, измерения расстояния от точки до линии, измерения трехточечного угла, измерения радиуса окружности, измерения радиуса концентрической окружности и измерения прямоугольника.

Мультимедийная беспроводная интерактивная образовательная система



Беспроводная сеть может соединить 60 компьютеров студентов



Мультимедийная беспроводная интерактивная обучающая система.

Полноценная поддержка интерактивного преподавания с использованием микроскопии для повышения эффективности и качества обучения

Ключевые компоненты системы:

Цифровые микроскопы с HD LCD-дисплеями для преподавателя и студентов
Беспроводная сеть для взаимодействия между устройствами
Централизованное управление через одну точку доступа (AP)

Технические возможности:

Одновременное подключение до 60 студенческих ПК + 1 преподавательский компьютер

Режимы работы:

Демонстрация изображения с микроскопа преподавателя
Передача индивидуальных или групповых заданий
Сравнение результатов студентов в реальном времени

Высокая четкость – передача изображения без задержек

Преимущества для образования:

Экономия времени – мгновенная демонстрация микропрепаратов всему классу

Гибкость – преподаватель может комментировать изображение с любого микроскопа

Интерактивность – студенты могут задавать вопросы и получать обратную связь

Идеально подходит для:

Школ и университетов

Медицинских и биологических лабораторий

Профессиональных курсов

Функции программного обеспечения управления интерактивной обучающей системой

Программное обеспечение для управления интерактивной системой обучения предоставляет разнообразные функции управления классом, которые позволяют оценивать результаты обучения учащихся в классе в режиме реального времени и всесторонне охватывать учебные приложения до, во время и после занятий, помогая учителям повышать эффективность и качество обучения.

- **Трансляция экрана:** изображение, текст и голос с компьютера учителя одновременно передаются на компьютеры учеников для обучения.

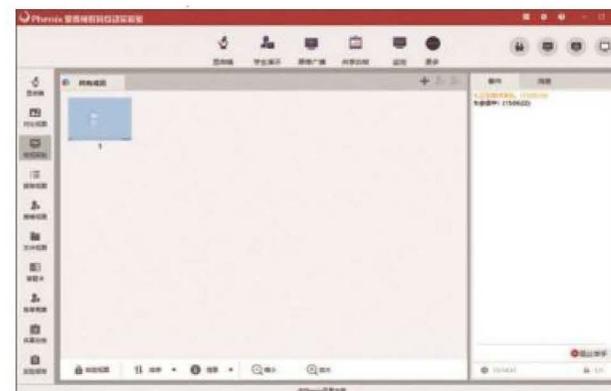
- **Макроэксперимент:** учитель может наблюдать за учеником непрерывно в режиме реального времени.



▲Teacher's



▲Student's



- Электронное управление регистрацией. • Учитель может принимать экзамен.

- **Распространение документов**

(Учителя распространяют документы, фотографии и контрольные работы среди студентов через систему)

