

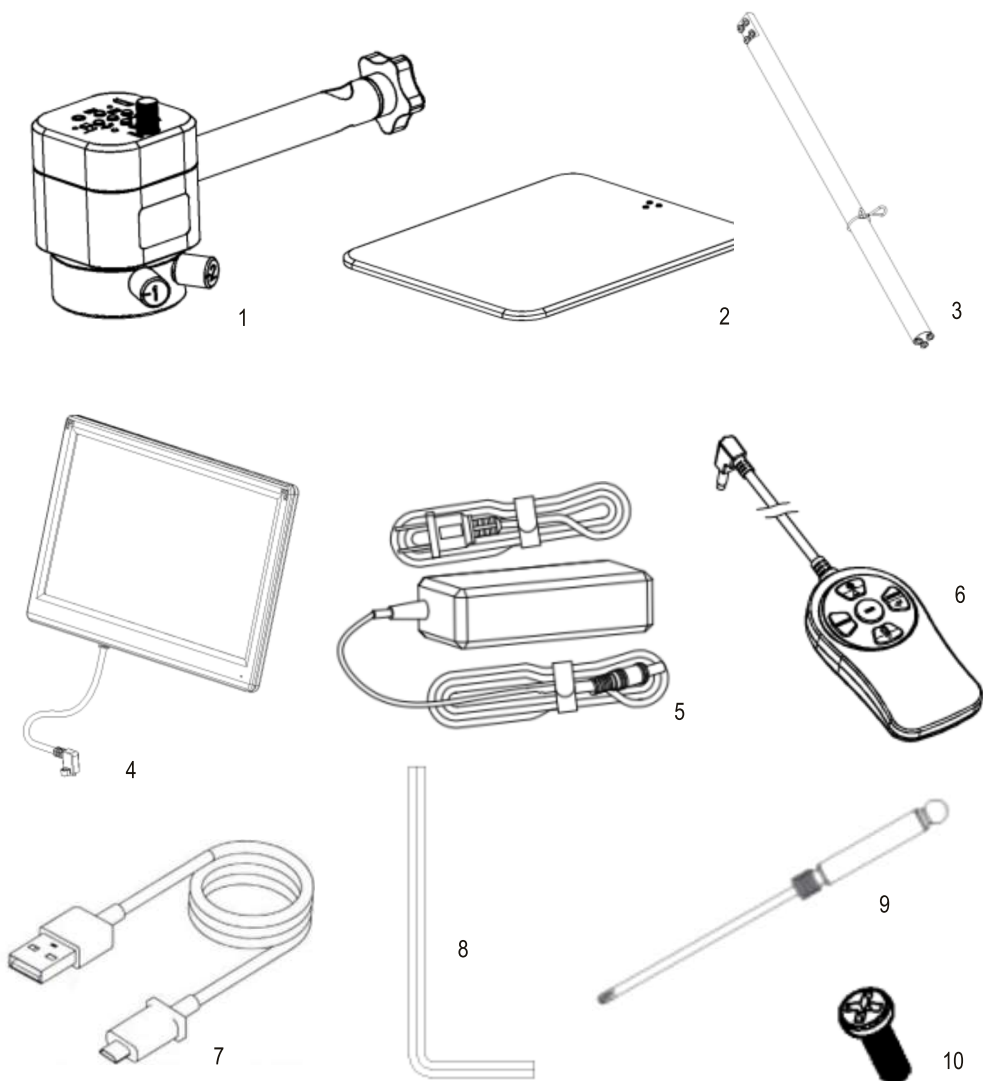
MN-5309-DM51-E



5309-DM51
МИКРОСКОП ЦИФРОВОЙ
УНИВЕРСАЛЬНЫЙ С ДИСПЛЕЕМ

←INSIZE→

1. УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ



1. Камера
2. Нижняя пластина
3. Колонка
4. Монитор
5. Адаптер переменного/постоянного тока

6. Пульт дистанционного управления
7. USB-кабель
8. Внутренний шестигранный ключ
9. Отвертка
10. Винт

2. РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

2.1 Методы сборки электронного микроскопа.

- Открутите в общей сложности 7 винтов на обоих концах колонки (рис. 1).
- Выньте нижнюю пластину и закрепите колонку на нижней пластине с помощью 3 винтов (рис. 2).
- Установите камеру на колонку и затяните ручку (рис. 3).
- Достаньте монитор и закрепите его на колонке с помощью 4 винтов (рис.4).

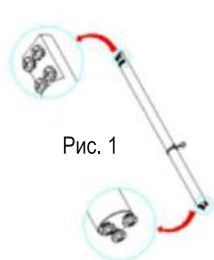


Рис. 1

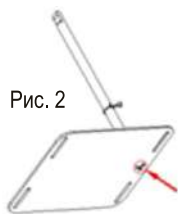


Рис. 2

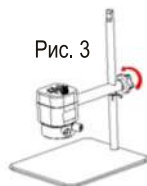


Рис. 3



Рис. 4

2.2 Кабельные соединения.

- Вставьте мини-порт кабеля HDMI, подключенного к монитору, в мини-порт HDMI электронного окуляра и затяните его прилагаемыми винтами. Как показано на рис. 5
- Подключите адаптер к монитору и подключите адаптер к 110-240 В переменного тока (рис. 6).

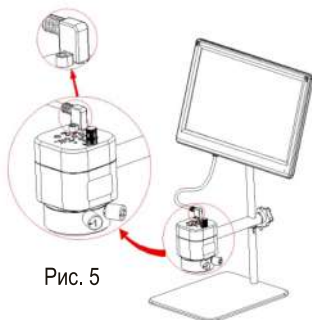


Рис. 5

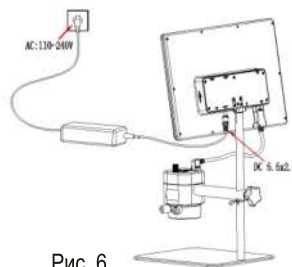


Рис. 6

2.3 Начало использования.

- Включите монитор и камеру (рис. 7).
- Отрегулируйте положение камеры (рис. 8).
- Отрегулируйте фокусное расстояние (рис. 9).

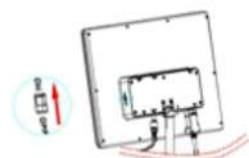


Рис. 7

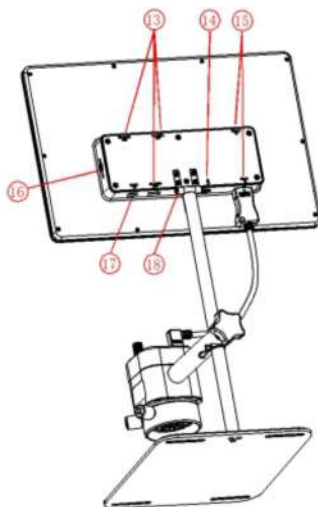
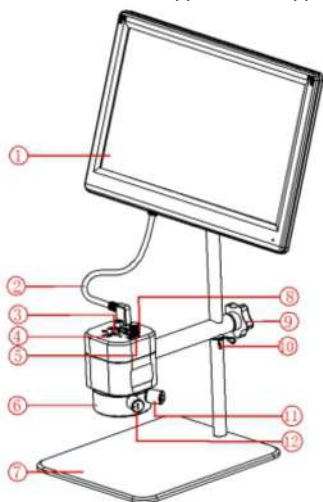


Рис. 8



Рис.9

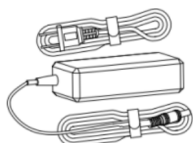
3. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ВВЕДЕНИЕ КАЖДОЙ ЧАСТИ



1. Монитор 12,5-дюймовый монитор, предназначенный для отображения изображения и интерфейса USB-источника питания.
2. Кабель HDMI Источник питания и передача сигнала между камерой и экраном дисплея.
3. Кнопки 5 кнопок могут сочетаться друг с другом для достижения различных функций.
Левая кнопка: функция меню / возврата / замораживания (горячая клавиша).
Нижняя кнопка: Функция уменьшения масштаба / уменьшения вниз / быстрой перемотки видео.
Верхняя кнопка: Функция увеличения / увеличения скорости / отступления.
Средняя кнопка: функция записи / камеры / воспроизведения. "Запись"
Правая кнопка: Режим / точный / перекрестие (горячая клавиша) функция.
4. Переключатель цифровой камеры Переведите переключатель вправо: включите цифровую камеру; переведите переключатель влево: выключите цифровую камеру.
5. Ручка фокусировки Поверните ручку, чтобы реализовать функцию фокусировки; Поворот по часовой стрелке: заднее фокусное расстояние уменьшается, а расстояние до объекта увеличивается; Поворот против часовой стрелки: заднее фокусное расстояние увеличивается, а расстояние до объекта уменьшается.
6. Свет лампы Коаксиальный свет и рассеянное отражение сосуществуют, и два эффективных источника света соответственно регулируются; лампа коаксиального света имеет круговое распределение 13 световых шариков под небольшим углом; рассеянный отражающий свет распределяется 18 световыми шариками высокой яркости, и яркость равномерна.

- | | |
|--|---|
| 7. Нижняя пластина | Нижняя пластина из алюминиевого сплава. |
| 8. Слот для TF-карты | Местоположение TF-карты, фотографии и видео будут сохранены на F-карте. |
| 9. Подвижная ручка | Ослабьте ручку против часовой стрелки, и подставку можно отрегулировать под любым углом; затяните ручку по часовой стрелке, и текущее положение цифровой камеры можно зафиксировать. |
| 10. Противоскользящее кольцо | Не допускает соскальзывания микроскопа. |
| 11. Ручка регулировки коаксиального светильника | Поворот по часовой стрелке: включите коаксиальный свет / усилите коаксиальную яркость; поворот против часовой стрелки: УМЕНЬШИТЕ коаксиальную яркость / выключите коаксиальный свет. |
| 12. Ручка регулировки рассеянного отражательного света | Поворот по часовой стрелке: включите свет рассеянного отражения / увеличьте яркость рассеянного отражения; поворот против часовой стрелки: ослабьте яркость рассеянного отражения / выключите свет рассеянного отражения. |
| 13. Интерфейс источника питания USB | Это выходной интерфейс питания 5 В 2 А, обеспечивающий питание цифровой камеры через USB-кабель. |
| 14. Интерфейс дистанционного управления | Для настройки параметров монитора подключитесь к пульту дистанционного управления, который является дополнительным аксессуаром. |
| 15. Интерфейс HDMI | Подключитесь к цифровой камере с помощью кабеля HDMI, чтобы получать сигнал с цифровой камеры. |
| 16. Переключатель монитора | Когда переключатель повернут вверх, монитор включается; когда переключатель повернут вниз, монитор выключается (цифровая камера перестает работать после выключения монитора). |

4. ВВЕДЕНИЕ В АКСЕССУАРЫ



Адаптер переменного /постоянного тока

Подключите монитор и подайте на него питание.



Пульт дистанционного управления

Подключение к электронному окуляру или монитору для настройки параметров.



USB-кабель


Подключите микроскоп к компьютеру.

5. ИНСТРУКЦИИ


5.1 Введение различных функций

- Устройство содержит в общей сложности 5 нажимных кнопок.
- Короткое нажатие означает время нажатия 0,2 с ~ 1 сек. Длительное нажатие означает время нажатия более 2 секунд или выше. (Без специальной ссылки нажмите ниже, что означает короткое нажатие).
- В течение 10 секунд без операции система автоматически скроет значок на экране рабочего стола, чтобы пользователям было удобнее просматривать видео. Значок на рабочем столе можно активировать нажатием левой кнопки, а остальные 4 кнопки будут выполнять команду текущего нажатия кнопки во время пробуждения. (Пользователи могут нажать произвольную кнопку, чтобы активировать значок рабочего стола.)

5.2 Фотография


- Значок в правом верхнем углу экрана  отображает режим фотосъемки. Пожалуйста, убедитесь, что TF-карта вставлена, нажмите "среднюю кнопку" для съемки изображения. Снимки будут автоматически сохранены в файл фотографий под микроскопом TF card file. Формат имени файла: "Photo_00001.jpg", "Photo_00002.jpg", ...

5.3 Запись



Значок в правом верхнем углу экрана  отображает режим записи для записи звуковых и видеофайлов. Пожалуйста, убедитесь, что вставили TF-карту, нажмите "среднюю кнопку" для записи и снова нажмите "среднюю кнопку" для выхода из записи. Записи будут автоматически сохранены в видеофайл в разделе TF card file Микроскоп. Формат имени файла "Video_0001.mov", "Video_0002.mov" ...

Примечание: Максимальная емкость файла записи составляет 4G. Когда будет достигнута пропускная способность 4G, будет запущен новый файл записи.

5.4 Воспроизведение

В правом верхнем углу отображается значок  режима воспроизведения. Переверните для наблюдения, нажав "Верхнюю кнопку" или "Нижнюю кнопку". Нажав кнопку "Левая кнопка", можно войти в интерфейс атрибутов файла, который включает в себя три функции управления, такие как удаление, защита слайд-шоу.

5.5 Замораживание

В режиме камеры или записи долго нажимайте "левую кнопку", и на правой стороне рабочего стола отобразится значок , представляющий собой замороженный экран. Вы можете долго нажимать "левую кнопку" или коротко нажимать любую кнопку, чтобы разморозить экран, и значок  исчезнет. Функция каждой кнопки выполняется после размораживания.


5.6 Настройка меню

Нажатие "Левую кнопку" для входа в интерфейс строки меню. С помощью кнопок "Верхняя кнопка" и "Нижняя кнопка" перемещайте курсор вверх и вниз для выбора требуемой функции. Нажмите "Правую кнопку", чтобы войти в настройки. После настройки нажмите "Левую кнопку", чтобы выйти из строки меню.

Примечание: общие функции настраиваются в строке меню, а именно компенсация экспозиции, балансировка белого, 3 последовательности, изображение качество, HDR, разрешение, резкость, способы съемки, цвет, быстрый предварительный просмотр, звук нажатия кнопки, автоматическое отключение питания, язык, частота, поворот изображения, замораживание и дата / время.

5.7 Настройка экспозиции

В режиме камеры или записи нажмите "левую кнопку", чтобы войти в строку меню. Нажмите "верхнюю кнопку" или "нижнюю кнопку", чтобы выбрать в строке меню "экспозиция EV", а затем нажмите "правую кнопку", чтобы войти в интерфейс настройки экспозиции.

Затем на экране появляется значок  м. (Примечание: шрифт мигает: означает, что курсор находится в текущем положении. Красный шрифт: обозначает статус "был выбран".)

Нажмите "верхнюю кнопку" или "нижнюю кнопку", чтобы переместить курсор. Нажмите "правую кнопку", чтобы выбрать текущий статус, и цвет шрифта станет красным. Нажмите "левую кнопку", чтобы выйти из интерфейса настройки экспозиции.

Курсор указывает на А, функция автоматической экспозиции в реальном времени будет запущена нажатием "правой кнопки", и цвет буквы А станет красным.

Курсор указывает на S, нажатием "правой кнопки" будет запущена функция автоматической экспозиции в режиме реального времени, и цвет буквы S станет красным.

● Курсор указывает на М, ручную экспозицию можно запустить нажатием "правой кнопки", и цвет буквы М станет красным, а с правой стороны также появится мигающая красная цифра 0. Нажмите "верхнюю кнопку" или "нижнюю кнопку", чтобы изменить текущее значение числа (допустимый диапазон регулировки составляет -10 ~+10, а значение по умолчанию равно 0). Нажмите "правую кнопку", чтобы сохранить числовое значение, и числовое значение будет покрыто одновременно.

5.8 Регулировка баланса белого

● В режиме камеры или записи нажмите "левую кнопку", чтобы войти в строку меню. Нажмите "верхнюю кнопку" или "нижнюю кнопку", чтобы выбрать в строке меню "баланс белого WB", а затем нажмите "правую


кнопку", чтобы войти в интерфейс настройки баланса белого. Теперь на экране появится значок  м.

(Примечание: шрифт мигает: означает, что курсор находится в текущем положении. Красный шрифт: обозначает статус "был выбран".) Нажмите "верхнюю кнопку" или "нижнюю кнопку", чтобы переместить курсор. Нажмите "правую кнопку", чтобы выбрать текущий статус и цвет шрифта станет красным. Нажмите "левую кнопку", чтобы выйти из интерфейса настройки баланса белого.

Курсор указывает на А, функция автоматического баланса белого в реальном времени будет запущена нажатием "правой кнопки", и цвет буквы А станет красным.

Курсор указывает на S, нажатием "правой кнопки" будет запущена функция автоматического баланса белого, и цвет буквы S станет красным.

Курсор указывает на М, ручной баланс белого можно запустить нажатием "правой кнопки", и цвет буквы М

станет красным, а справа также появится группа значений . Мигающий красный номер - это значение, выбранное в данный момент. Нажмите "верхнюю кнопку" или "нижнюю кнопку", чтобы изменить текущее значение номера (допустимый диапазон регулировки - 1-255). Нажмите "правую кнопку", чтобы последовательно переключить значения R, G и B.

Какая бы буква значения (R/G/B) ни была бы выбрана, пока нажата "левая кнопка", текущее числовое значение RGB будет сохранено, и в целом RGB и числовое значение будут покрыты.

Примечание: От автоматического баланса белого к ручному балансу белого: значение ручного баланса белого - это баланс белого на текущем фоне. От одиночного автоматического баланса белого к ручному балансу белого: значение ручного баланса белого равно предыдущему одиночному автоматическому балансу белого.

5.9 Отметка перекрестия

В режиме камеры или записи долго нажимайте "правую кнопку", чтобы вызвать метку перекрестия, а затем долго нажимайте "правую кнопку", чтобы отменить метку перекрестия. Перекрестная строка по умолчанию, вызываемая сочетанием клавиш, относится к первому виду. Если требуется любая из двух других сочетаний клавиш перекрестной линии, сначала будут вызваны другие перекрестные линии через меню, а текущая перекрестная линия управляется сочетанием клавиш. Существует три вида меток перекрестия (меню "метка перекрестия" можно найти в строке меню): 1. Крест (по умолчанию). 2. Сетка. 3. Концентрические круги.

ПРИМЕЧАНИЯ И ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Предостережения и примечания

- Во избежание опасности или повреждения объектива не прикасайтесь к объективу или датчику непосредственно пальцами.
- Во избежание поломки, поражения электрическим током и т.д. не разбирайте и не модифицируйте внутреннюю конструкцию устройства.
- Не подключайте и не отсоединяйте разъем для подключения питания мокрыми руками.
- Не используйте для чистки спирт и другие органические растворители.
- Если объектив или сенсор грязные или влажные, для их протирания лучше использовать сухую не льняную ткань или профессиональную салфетку для линз. Чтобы избежать царапин на поверхности, не прикасайтесь к объективу пальцами. Протирая, слегка сдвиньте объектив или сенсор.
- Изделия специально не предназначены для использования на открытом воздухе. Не выставляйте его на улицу без какой-либо защиты. Чрезмерная температура и влажность могут привести к повреждению объектива. Пожалуйста, избегайте использования изделия в следующих условиях: при высокой температуре или влажности, в местах с прямыми солнечными лучами, загрязнением или вибрацией, а также вблизи источников тепла.
- Пожалуйста, используйте и храните в следующих условиях:
Рабочая температура: $-10^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$.
Температура хранения: $-10^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$.
Рабочая влажность: 30~60% относительной влажности.
Влажность при хранении: 10~80% относительной влажности.
- Если какие-либо посторонние предметы, вода или жидкость случайно попали в устройство, немедленно отключите линию питания. Пожалуйста, отправьте его в сервисный центр и не сушите самостоятельно феном.
- Во избежание опрокидывания или падения микроскопа, пожалуйста, уберите соединительный кабель устройства во время использования или в режиме ожидания.
- Чтобы избежать случайного поражения электрическим током, пожалуйста, выключите микроскоп перед перемещением дисплея или оборудования.
- Чистота объектива устройства напрямую влияет на степень четкости содержимого на экране компьютера во время предварительного просмотра. Такие проблемы, как различные круги или пятна на экране, в основном могут быть вызваны загрязнением объектива. При чистке, пожалуйста, используйте профессиональную салфетку для линз или другое профессиональное моющее средство, чтобы удалить грязь с объектива.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- В целях защиты законных прав и интересов пользователей, пожалуйста, внимательно прочитайте инструкции, заявления об отказе от ответственности и инструкции по технике безопасности, прилагаемые к данному продукту, перед его использованием. Компания оставляет за собой право обновлять вышеуказанные документы. Пожалуйста, эксплуатируйте изделие в соответствии с инструкциями и инструкциями по технике безопасности.
- Как только вы начнете использовать продукт, считается, что вы прочитали, поняли, признали и приняли все условия и содержание инструкций по продукту, заявлений об отказе от ответственности и инструкций по технике безопасности. Пользователи обязуются нести ответственность за свои действия и все последствия. Пользователь обязуется использовать продукт только в законных целях и соглашается с настоящими условиями и любыми соответствующими политиками или руководящими принципами, которые может установить компания.
- В процессе использования данного продукта, пожалуйста, строго соблюдайте и выполняйте требования, включая, но не ограничиваясь ими, инструкции по технике безопасности. Все личные травмы, несчастные случаи, потери имущества, юридические споры и другие неблагоприятные события, которые вызывают конфликт интересов, вызванный нарушением инструкций по технике безопасности или непреодолимыми факторами, несут сами пользователи, и компания не несет никакой ответственности.

Пожалуйста, не подключайте и не отключайте питание оборудования мокрыми руками.
Пожалуйста, обязательно используйте розетку обычной марки и убедитесь, что заземление хорошо заземлено, чтобы предотвратить поражение электрическим током.
Пожалуйста, обязательно регулярно проверяйте надежность розеток и вилок, чтобы избежать потенциальных опасностей для электробезопасности, вызванных старением и коротким замыканием.
Пожалуйста, не используйте изделие во влажной или жаркой среде, чтобы обеспечить безопасность изделия.
Пожалуйста, обязательно ослабьте жгут проводов кабеля питания перед использованием, чтобы избежать электромагнитной индукции и нагрева, тем самым увеличивая скорость рассеивания тепла.
Пожалуйста, следите за тем, чтобы не использовать оборудование, розетку или другие места с высокой или легко падаемой высотой, чтобы избежать повреждений.
Перед подключением к источнику питания розетки, пожалуйста, обязательно выключите выключатель питания нагрузки оборудования продукта.
Компания оставляет за собой права на улучшение продукта, модернизацию технологии и изменение параметров без предварительного уведомления.

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 5309-DM

Глава 1: Установка программного обеспечения

1.1 Экологические требования к установке программного обеспечения

Совместимая система: Win7 (64 бита), Win 8 (64 бита), Win8.1 (64 бита), Win10 (64 бита).

Примечание: Частичная работа этого программного обеспечения зависит от установки следующего программного обеспечения: Microsoft Word 2003 или более поздней версии (для экспорта отчета в WORD), Microsoft Excel 2003 или более поздней версии (для экспорта отчета в EXCEL), Microsoft Outlook 2003 или более поздней версии (для экспорта изображений по электронной почте), Internet Explorer 7.0 или версия выше (для беспроводного подключения к ПК).

1.2. Установка

Шаг 1. Активируйте компьютер и вставьте установочный диск в DVD.

Шаг 2. Дважды щелкните файл "KoPa Capture Install" в каталоге диска.

Когда появится следующее окно, пожалуйста, выберите язык

руководства по установке и нажмите кнопку "OK".

Примечание: Язык руководства по установке не зависит от языка интерфейса программного обеспечения. Если вам нужно изменить язык интерфейса программного обеспечения, пожалуйста, обратитесь к разделу 2.2 - Изменение языковой функции.

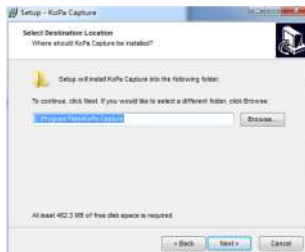
Шаг 3. Когда появится окно "Добро пожаловать в руководство по установке KoPa Capture",

пожалуйста, нажмите кнопку "Next >".



Шаг 4. Когда появится окно "Пожалуйста, выберите целевое местоположение", нажмите "Обзор", чтобы выбрать путь к файлу для установки (обычно

по умолчанию), а затем нажмите "Next >", чтобы продолжить.

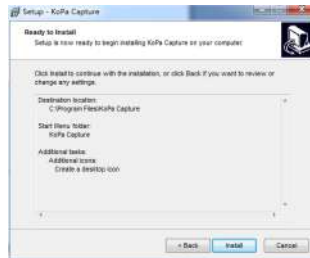


Шаг 5. Когда появится следующее окно, выберите нужный вам ярлык, а затем

нажмите кнопку "Next >".



Шаг 6. Подтвердите информацию, такую как "целевое местоположение" установки программного обеспечения. После подтверждения, пожалуйста, нажмите на кнопку




Шаг 7. Во время процедуры установки программного обеспечения появится индикатор выполнения установки. Установка программного обеспечения требует регистрации некоторых библиотек среды выполнения, которые могут быть перехвачены некоторым антивирусным программным обеспечением. Если такой перехват всплывает, пожалуйста, разрешите продолжить процедуру.

Шаг 8. Во время процедуры установки программного обеспечения появится индикатор выполнения установки. Когда появится следующее окно, программное обеспечение было успешно установлено. Затем

нажмите кнопку "Finish", чтобы завершить установку.



После закрытия окна проверьте значок  на вашем столе. Если вам не удалось его найти, пожалуйста, найдите его по пути "Пуск" → "Все программы".

Примечание: Это программное обеспечение поддерживает подключение камеры к ПК проводным или беспроводным способом.

Проводное подключение: просто подключите камеру к USB-порту ПК. Если это WiFi-камера, пожалуйста, заранее переведите аппаратный переключатель WiFi-камеры в рабочее состояние USB.

Беспроводное подключение: допустимо только для камеры Wi-Fi.

1. Пожалуйста, заранее переведите аппаратный переключатель WiFi-камеры в рабочее состояние WiFi.
2. Подключите свой компьютер к Wi-Fi камере, пожалуйста, заранее подтвердите, что на вашем компьютере есть беспроводная сеть. Поскольку по умолчанию для нашей камеры используется протокол 5G WiFi IEEE 802.11ac, пожалуйста, заранее подтвердите, что беспроводная сеть вашего компьютера поддерживает этот протокол. Если нет, пожалуйста, ознакомьтесь со спецификацией оборудования камеры и переключите камеру на 2.4G WiFi IEEE 802.11b перед подключением к ПК.
3. После запуска камеры Wi-Fi выполните поиск имени Wi-Fi (WiFi camera xxxx) в сетевом подключении. Пароль для подключения по умолчанию - 12345678.
4. Запустите программное обеспечение.



Нажмите кнопку "WiFi" на панели быстрого доступа, а затем выберите "WiFi Camera" из списка



"WiFi Camera" в правом верхнем углу программного обеспечения. Подождите немного, пока компьютер подключится к Wi-Fi камере.

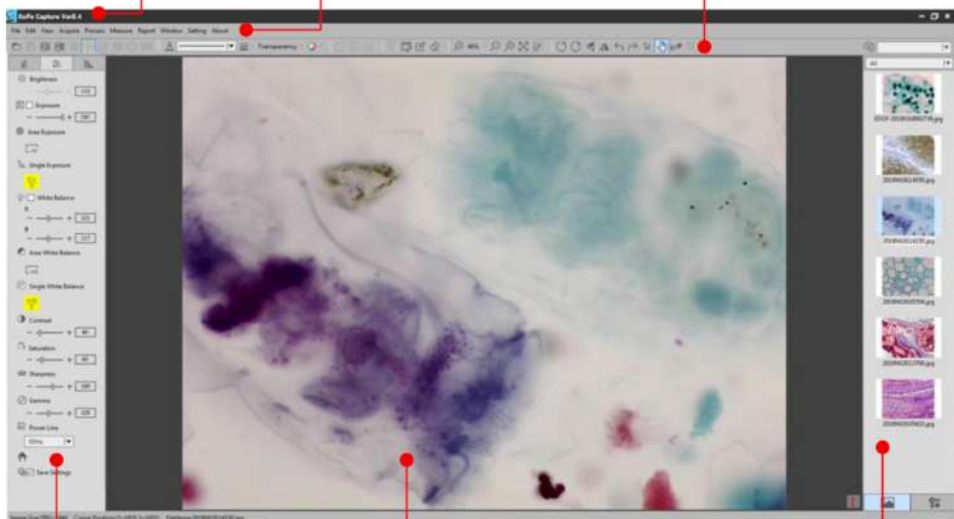
Глава 2: Инструкции по программному обеспечению

2.1 Интерфейс работы программного обеспечения и инструкция

Панель заголовка

Ручная панель

Панель быстрого доступа



Три функциональные
панели

Окно предварительного просмотра
видео/документа

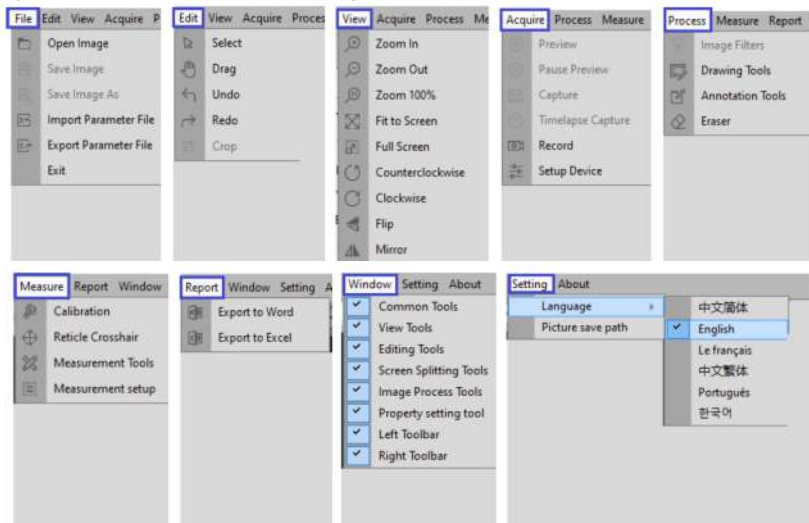
Окно отображения
иконок

- Режим работы
- Управление камерой
- Измерительный инструмент

2.2 Панель управления

File Edit View Acquire Process Measure Report Window Setting

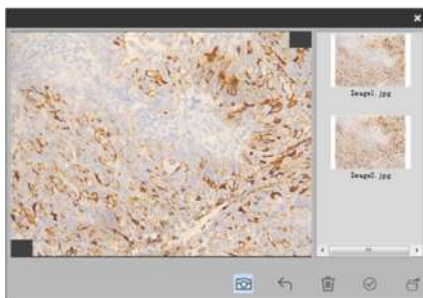
Функции меню заключаются в следующем:



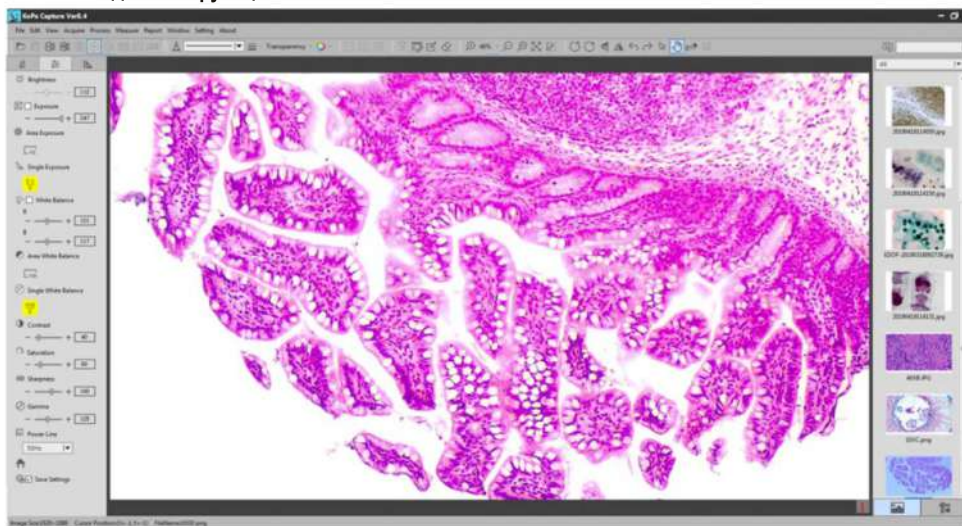
★ Слияние глубины резкости и сшивание изображений доступны только для определенных моделей продуктов. Если в программном обеспечении эти функции не отображаются, это означает, что продукт не имеет этих двух функций.

Функция объединения глубины резкости заключается в создании моментального снимка по крайней мере двух изображений и извлечении наиболее четких областей каждого из них для объединения в новое изображение. (Интерфейс управления показан ниже)

Функция сшивания изображений заключается в создании моментального снимка по крайней мере двух изображений и поиске перекрывающихся областей для сшивания изображений в новое изображение. (Интерфейс управления показан ниже)
































Глава 3: Введение в функцию

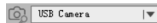


3.1 Панель быстрого доступа



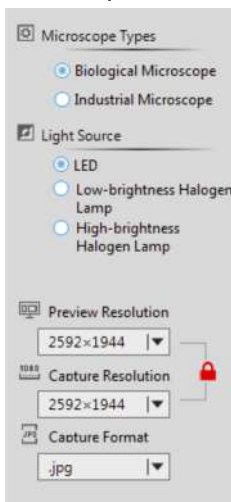
- Open Image: Откройте образ с диска.
- Delete the image: Удаляет текущий образ с диска.
- Save the image: Сохраните изображение на диск.
- Preview: Прямой просмотр с камеры.
- Export to Excel: Экспортируйте изображения в Excel.
- Pause: Приостановка просмотра в реальном времени с камеры.
- Export to Word: Экспортируйте изображение в Word.
- Take picture: Запись изображения на диск.

-  Time-lapse snapshot: Покадровый снимок на диск.  Record: Запись на диск.
-  Font Settings: Установите шрифт, размер, эффект.
-  Line types: Задаёт форму линии рисования. На выбор предлагается пять типов линий.
-  Line width: Задаёт значение ширины линии рисования в пикселях в диапазоне от 1 до 10 пикселей.
-  Transparency: Задаёт прозрачность нарисованной линии.  Color: Задаёт цвет нарисованной линии.
-  One screen: Режим одного экрана.  Annotation tools: Инструменты для аннотаций.
-  Two screens: Режим двух окон.  Erase tools: Инструменты для стирания.
-  Four screens: Режим четырех окон.  Zoom in: Увеличить масштаб.
-  Special effects: Инструменты для спецэффектов.  Zoom out: Уменьшить масштаб.
-  Drawing tools: Инструменты для рисования.
-  Actual size: Отобразите текущее изображение в его фактическом размере.
-  Adapt to screen size: Отображение текущего изображения с адаптацией к размеру экрана.
-  Full screen: Отображение текущего изображения во весь экран.
-  Counterclockwise rotation: Поверните текущее изображение на 90 градусов против часовой стрелки.
-  Clockwise rotation: Поверните текущее изображение на 90 градусов по часовой стрелке.
-  Flip: Переверните текущее изображение.
-  Mirror: Зеркальное отображение текущего изображения.
-  Undo: Отменить последнюю операцию, действительную только для операции редактирования.
-  Redo: Повторить последнее действие, действительное только для редактирования.
-  Select the object: Выберите объект на экране, действительный только для редактирования объектов на экране.
-  Drag: Перетащите видеозэкран в область предварительного просмотра.
-  Delete the object: Удалить выбранный объект.  Cut object: Вырезать выбранный объект.

 : Этот элемент отображает устройства, используемые в данный момент. Когда программное обеспечение выполняет поиск нескольких видеоустройств, могут отображаться названия нескольких устройств, и устройства могут быть выбраны, как показано на рисунке



3.2 Режим работы



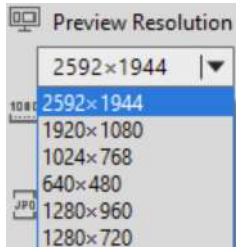
Параметры области применения KoPa:
Пожалуйста, выберите тип прицела KoPa для лучшего отображения изображения.



Варианты источников света:

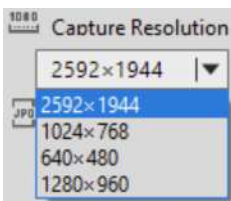
В соответствии с реальной ситуацией выберите соответствующий источник света, чтобы получить лучший эффект отображения изображения.

★ Вышеуказанные функции доступны только для определенных моделей. Если дисплея нет, это означает, что устройство не имеет этой функции.



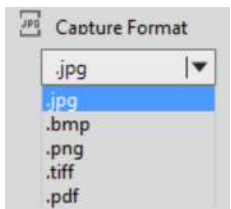
Параметры предварительного просмотра:

Вы можете выбрать любое из разрешений предварительного просмотра в этом раскрывающемся списке для предварительного просмотра по своему усмотрению. Примечание: чем выше разрешение предварительного просмотра, тем ниже частота кадров. При предварительном просмотре в разрешении 1280x720 или 1920x1080, сохраните только 1280x720 и 1920x1080.




Сохранить разрешение:

Эта опция используется для выбора разрешения получаемого изображения. Разрешение предварительного просмотра пропорционально сохраненному разрешению. Если соотношение разрешения предварительного просмотра равно 4:3, сохранение разрешения поддерживает выбор только разрешения 4:3. Максимальное разрешение интервала по умолчанию равно 2592 = 1944; При разрешении предварительного просмотра 16:9 разрешение сохранения поддерживает только сканирование с разрешением 16:9, разрешение сохранения по умолчанию 16:9 равно 1280x720.




Сохранить формат изображения:

Существует четыре формата сохранения: jpg, bmp, png, tiff и pdf. Формат по умолчанию - JPG. В зависимости от ваших требований вы можете выбрать любой из этих форматов сохранения.

Locked: 

Закрытый и открытый:

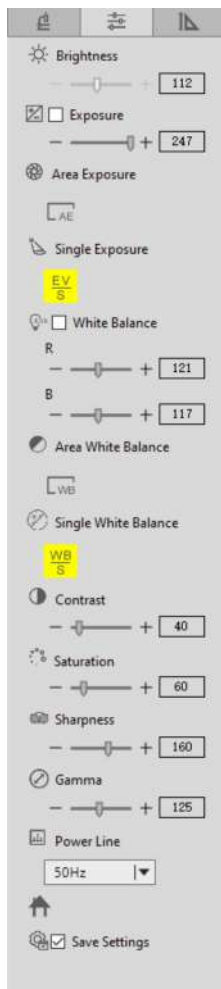
Unlocked: 

Когда он заблокирован, разрешение предварительного просмотра соответствует разрешению фотографии, и на экране предварительного просмотра отображается то же самое, что и на сделанной фотографии. В разблокированном состоянии разрешение предварительного просмотра не соответствует разрешению фотографии, и экран предварительного просмотра может не соответствовать сделанной фотографии.

3.3 Управление камерой

В соответствии с вашими потребностями вы можете настроить соответствующие параметры для достижения желаемого эффекта предварительного просмотра и изображения.

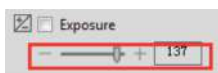
Как показано на рисунке:



Регулировка яркости: Перетащите вручную, чтобы изменить общую яркость экрана. Часто используется в сочетании с регулировкой контрастности для достижения наилучших результатов.



Автоматическая экспозиция: Если этот флажок установлен, устройство автоматически выставит экспозицию в соответствии с используемой средой. Если этот флажок установлен, этот параметр является эффективным. Если флажок не установлен, его можно настроить с помощью "экспозиции".



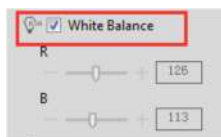
Ручная экспозиция: Перетащите, чтобы настроить параметры экспозиции устройства в соответствии с использованием окружающей среды. Этот параметр настраивается на основе автоматической экспозиции. Этот параметр действителен только в том случае, если опция "автоматическая экспозиция" не установлена.



Региональная экспозиция: Выберите область в качестве эталона для экспозиции.

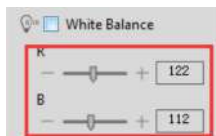


Одиночная экспозиция: Выполните однократную экспозицию.



Функция автоматического баланса белого: Если флажок установлен, устройство будет выполнять автоматический баланс белого в соответствии с используемой средой; если флажок не установлен, его можно настроить с помощью приведенного ниже "ручного баланса белого".
Примечание: при съемке изображений с насыщенным цветом может наблюдаться ненормальный цвет. Требуется ручная

калибровка автоматического баланса белого. Для этого поместите белую бумагу в поле зрения, снимите флажок "автоматический баланс белого" и установите его еще раз. Позвольте устройству выполнить автоматический баланс белого. Когда закончите, снимите флажок "автоматический баланс белого".



Функция ручного баланса белого:

Перетащите, чтобы настроить параметр баланса белого устройства в соответствии с условиями использования. Этот параметр регулируется вверх и вниз на основе автоматического баланса белого. Этот параметр действителен только в том случае, если опция "автоматический баланс белого" не установлена.



Область баланса белого:

Выберите область в качестве эталона для баланса белого.



Одиночный баланс белого:

Выполните баланс белого.



Функция регулировки контрастности:

В ручную перетащите экран, чтобы изменить контраст между светлым и темным, часто используется в сочетании с регулировкой яркости для достижения наилучших результатов.



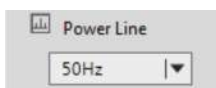
Функция контроля насыщенности:

Перетащите в ручную, чтобы изменить насыщенность цвета изображения для достижения наилучших результатов.



Функция резкости:

Перетащите в ручную, чтобы изменить резкость цвета изображения для достижения наилучших результатов.



Регулирование линии электричества:

Примечание: частота питания в настоящее время поддерживает 50/60 Гц, пожалуйста, выберите в соответствии с национальной частотой питания.



Восстановить значение по умолчанию:

Восстановите заводские настройки.



Сохранить параметр:








Если этот флажок установлен, сохраните текущие настройки при выключении питания устройства или программного обеспечения.











3.4 Измерительный инструмент

Функция калибровки и функция измерения позволяют проводить точные измерения в области редактирования.

Примечание: калибровка - это первый шаг для точного измерения.

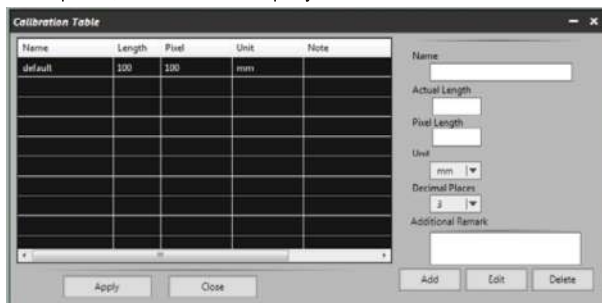


-  Линейное измерение: Измерьте расстояние между двумя точками.
-  Измерение параллельной линии: Измерьте расстояние между параллельными линиями.
-  Измерение двойной параллельной линии: Измерьте расстояние между двумя параллельными линиями.
-  Измерение стержков: Измерьте окружность стержков.
-  Прямоугольное измерение: Измерьте окружность и площадь прямоугольника.
-  Измерение многоугольника: Измерьте периметр и площадь многоугольника.
-  Измерение дуги: Измерьте длину дуги.

-  Измерение под четырьмя углами: Измерение угла по четырем точкам.
-  Измерение угла: Измерение угла по трем точкам.
-  Измерение овала: Измерьте радиус, окружность и площадь эллипса.
-  Круговое измерение: Измерьте площадь, окружность и радиус окружности.
-  Измерение окружности (центр окружности, радиус для определения окружности): Измерьте площадь, окружность и радиус окружности.
-  Измерение окружности (три точки для определения окружности): Измерьте площадь, окружность и радиус окружности.
-  Измерение окружности: Измерьте окружность инструментом.
-  Круговое измерение (расстояние от центра концентрического радиуса): Инструмент для измерения межцентрового расстояния концентрического радиуса.
-  Измерение окружности (трехточечное расстояние от центра окружности): Инструмент для измерения расстояния между центрами трехточечных кругов.
-  Масштабная шкала



Калибровка: Установите калибровку. Нажмите на эту функцию, чтобы открыть окно настроек калибровки, как показано на рисунке



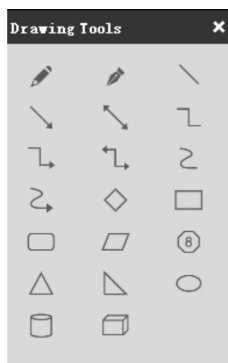
калибровку можно настроить в окне.























Единицы измерения: Единица отображения измерения текущего экрана предварительного просмотра.

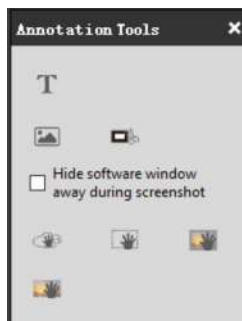
3.5 Инструменты для рисования









В соответствии с требованиями нарисуйте на экране редактирования, как показано на рисунке:



-  Карандаш
-  Ручка
-  Прямая линия
-  Прямая линия со стрелкой с одной головкой
-  Прямая линия двуголовая
-  Ломаная линия
-  Ломаная линия с одной стрелкой
-  Ломаная линия с одной стрелкой
-  Кривая
-  Кривая со стрелкой
-  Ромб
-  Прямоугольник
-  Закругленный прямоугольник
-  Параллелограмм
-  Восьмиугольный
-  Равнобедренный треугольник
-  Прямоугольный треугольник
-  Эллипс
-  Цилиндр
-  Куб

3.6 Инструменты для аннотаций







-  Вставить текст
-  Вставить изображение
-  Отправить скриншот в буфер обмена
- Hide software window away during screenshot
-  Скрывайте окна программного обеспечения во время создания скриншота.
-  Сделайте снимок экрана прямоугольной области
-  Сделайте снимок экрана прямоугольной области
-  Сделайте снимок экрана всей области окна
-  Экран для печати

3.7 Ластик

Сотрите "объект" на экране предварительного просмотра, как показано на рисунке:






-  Стирание: Сотрите объекты на экране.
-  Стереть объекты: Сотрите весь выбранный объект.
-  Прямоугольное стирание: Сотрите выбранный прямоугольник.
-  Стереть все: Сотрите все объекты на экране.

3.8 Фильтры изображений

★ Фильтры изображений доступны только для статических изображений. Управляйте изображением в области редактирования в соответствии с требованиями, как показано на рисунке:




-  Перевернутый цвет
-  Монохромный
-  Резкость

3.9 Калибровка и измерение

Шаг 1: Получите эталонное изображение.

Поместите масштабную линейку в поле зрения. Пожалуйста, используйте те же условия (т.е. тот же объектив, то же разрешение камеры), что и целевые объекты наблюдения. Если для измерения целевых объектов наблюдения используется линза с уменьшением увеличения, то уменьшение увеличения также необходимо для измерения шкалы. Это то, что мы назвали получением эталонного изображения. Как показано на рисунке ниже.



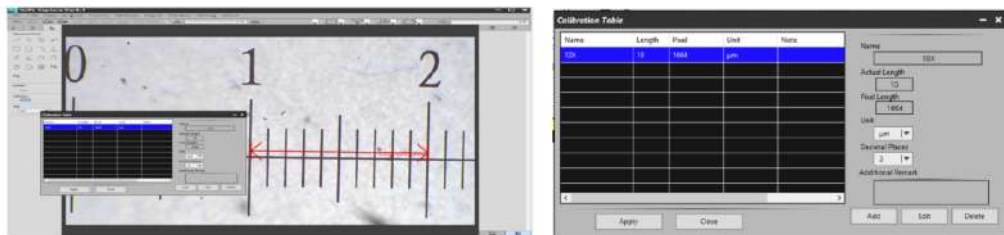
Шаг 2: Нажмите "Калибровка"  на левой панели инструментов измерения, таблица калибровки будет показана, как показано на рисунке ниже.



Шаг 3: Настройка масштабной линейки.

Нарисуйте прямую линию на масштабной линейке эталонного изображения, значение пикселя будет автоматически обновлено при "длине пикселя" в таблице калибровки.

Как показано на рисунке ниже :



При рисовании прямой линии, чем больше длина шкалы, тем точнее результаты.

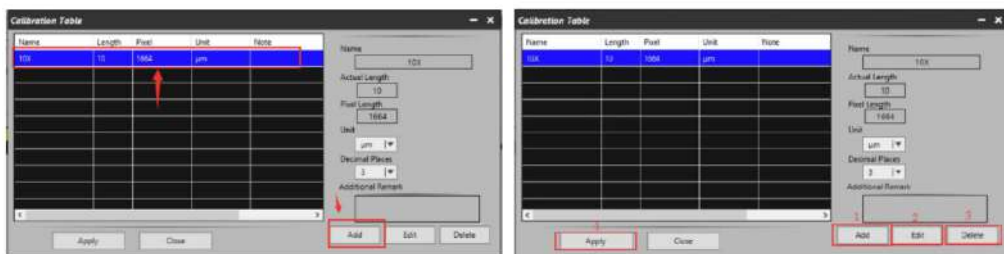
Например, точность 10 длин шкалы будет лучше, чем 1 длина шкалы.

Шаг 4: Введите фактическую длину и единицу измерения линейки в калибровочную таблицу.


Как показано на рисунке ниже:

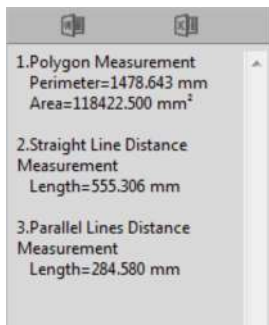
Name	Length	Pixel	Unit	Note
10X	10	1664	µm	

Шаг 5: нажмите "Добавить", чтобы сохранить в таблице калибровки.





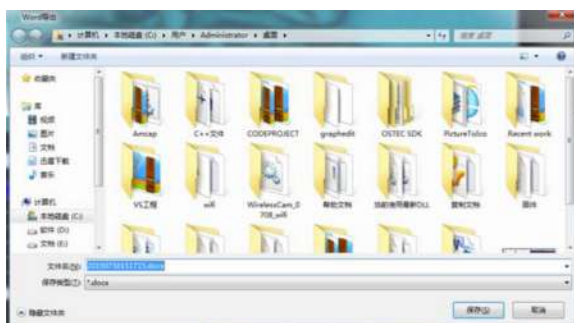
- 1) **"Add"**: Добавьте информацию о калибровке в список слева.
- 2) **"Edit"**: Пересмотрите или отредактируйте выбранный элемент калибровки слева.
- 3) **"Delete"**: Удалить выбранный элемент калибровки слева.
- 4) **"Apply"**: Активировать выбранный элемент калибровки в качестве эталона для текущего изображения.

Шаг 6: После активации выбранного элемента калибровки поместите объект в поле зрения и нажмите "  " в левой панели. Выберите соответствующий инструмент измерения, и результаты измерения будут отображены в правой области дисплея. Как показано на рисунке ниже:

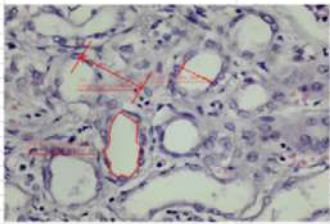


Шаг 7: Экспортируйте результаты измерений.

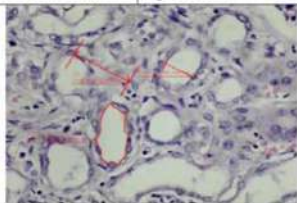
Щелкните   на панели отображения справа, чтобы экспортировать данные в Word или Excel. Введите имя файла и путь к нему и нажмите "Сохранить". Как показано на рисунках ниже:



Serial No.	Measure Item	Measured Value
1	Polygon Measurement	Perimeter=1478.643 mm Area=118422.500 mm²
2	Straight Line Distance Measurement	Length=555.306 mm
3	Parallel Lines Distance Measurement	Length=284.580 mm

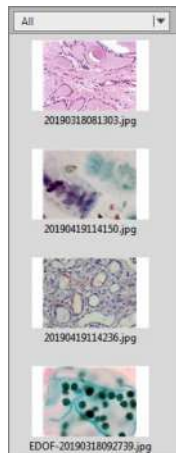


Serial No.	Measure Item	Measured Value
1	Polygon Measurement	Perimeter=1478.643 mm Area=118422.500 mm²
2	Straight Line Distance Measurement	Length=555.306 mm
3	Parallel Lines Distance Measurement	Length=284.580 mm

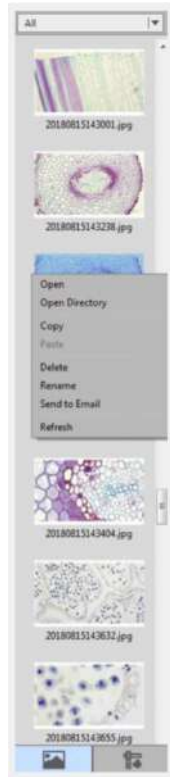


3.10 ОБЛАСТЬ ОТОБРАЖЕНИЯ МИНИАТЮР

Общий статус

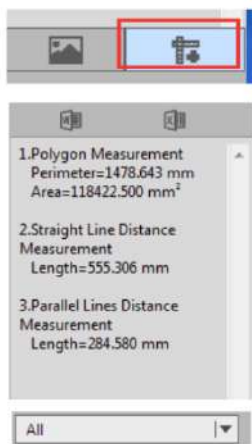


Щелкните правой кнопкой мыши на иконке

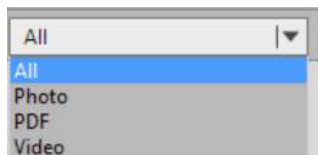


- **Open:**
Откройте изображение в системном режиме по умолчанию
- **Open Directory:**
Откройте каталог, в котором находится выбранное изображение
- **Copy:**
Скопируйте выбранное в данный момент изображение
- **Paste:**
Вставьте скопированное изображение (примечание: вставляйте только в миниатюры)
- **Delete:**
Удалите выбранное изображение и удалите исходный файл
- **Rename:**
Переименуйте выбранное изображение
- **Send to Email:**
Добавьте выбранное изображение в качестве вложения в OUTLOOK
- **Refresh:**
Обновите область миниатюр текущего изображения

Нажмите нижнюю кнопку, чтобы переключиться на отображение данных измерений



Тип отображения изображения. Все, фото, PDF и видео - это варианты.





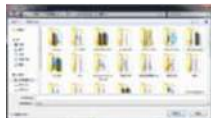
Иконка: Отображение изображений и файлов по указанному пути.



Данные измерений: Отображение данных измерений.



Экспорт в Word: Экспортируйте отображаемые в данный момент измерения в Microsoft OfficeWord



Экспорт в EXCEL: Экспортируйте отображаемые в данный момент измерения вMicrosoft Office Excel

