BHC4-1080A HDMI Цифровая камера

Описание

Камера BHC4-1080A Full HD HDMI предназначена для получения цифровых изображений со стереомикроскопа, биологического микроскопа и других оптических микроскопов или интерактивного онлайн-обучения.

Основные характеристики:

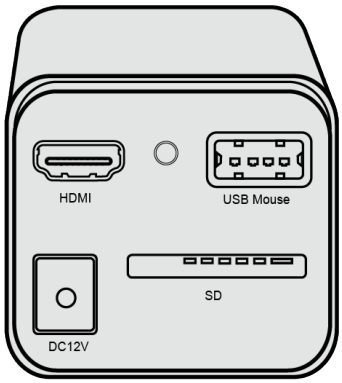
1. CMOS -сенсор Sony Starvis с задней подсветкой.
2. Видеовыходы FHD HDMI.
3. SD-карта для хранения изображений и видео.
4. Встроенный XCamView для управления камерой.
5. С интернет-провайдером и другими функциями обработки.

Применение

Области применения BHC4-1080A:

1. Научные исследования, образование (преподавание, демонстрация и академический обмен).
2. Цифровая лаборатория, медицинские исследования.
3. Промышленная визуализация (проверка печатных плат, контроль качества ИС, проверка механических частей).
4. Медикаментозное лечение (патологическое наблюдение).
5. Питание (наблюдение и подсчет колоний микроорганизмов).

Интерфейс на корпусе камеры



Доступные порты на задней панели корпуса камеры

Интерфейс	Описание функции
USB-мышь	Подключите USB-мышь для удобной работы со встроенным программным обеспечением XCamView.
HDMI	Соответствует стандарту HDMI1.4. Видеовыход формата 1080P для стандартного монитора FHD
SD	Соответствует стандарту SDIO3.0, и SD-карта может быть вставлена для хранения видео и изображений.
DC12V	Подключение адаптера питания (12 В/1 А)
LED	Светодиодный индикатор состояния

Технические характеристики

Модель	Датчик и размер (мм)	Пиксель (мкм)	G-чувствительность	Кадр/с / разрешение	Биннинг	Экспозиция (мс)
BHC4-1080A	Sony IMX307(C) 1/2.8"(5.57x3.13)	2,9 x 2,9	1300 мВ с 1/30 с	60@1920*1080(HDMI)	1x1	0,0 1 ~1000

Функции камеры

1. Видеовыход

Интерфейс видеовыхода	Описание функции
Интерфейс HDMI	Соответствует стандарту HDMI1.4; 60 кадров в секунду при 1080P

2. Сохранение изображения и видео на SD-карте

Название функции	Описание функции
Сохранение видео	Формат видео: 2M (1920*1080) файл MP4 с кодировкой H264; Частота кадров при сохранении видео: 50~60 кадров в секунду (зависит от производительности SD-карты);

Сохранение изображения	Изображение JPEG 2M (1920*1080) на SD-карте

3. Функция интернет-провайдера

Имя функции	Описание функции
Экспозиция/усиление	Автоматическая/ручная экспозиция
Баланс белого	Ручной / автоматический / режим ROI
Автофокусировка	Поддерживается
3D Шумоподавление	Поддерживается
Настройка насыщенности	Поддерживается
Регулировка контрастности	Поддерживается
Регулировка яркости	Поддерживается
Настройка гаммы	Поддерживается
Функция защиты от мерцания 50 Гц/60 Гц	Поддерживается

4. Функция работы с изображением

Название функции	Описание функции
Увеличение/уменьшение масштаба	До 10 раз
Зеркальное отображение/переворот	Поддерживается
Фиксация изображения	Поддерживается
Поперечная линия	Поддерживается
Встроенный браузер	Поддерживается
Проигрывание видео	Поддерживается

Другие функции

Название функции	Описание функции
Восстановить заводские настройки	Поддерживается
Поддержка нескольких языков	Английский / упрощенный китайский / традиционный китайский / корейский / тайский / французский / немецкий / японский / итальянский

Информация об упаковке

Информация об упаковке камеры BHC4-1080A FHD HDMI

Стандартная упаковка			
A	Подарочная коробка: Д: 17,5 см Ш: 17,5 см В: 8,5 см (1 шт., 0,85 кг / коробка)		
B	BHC4-1080A		
C	Адаптер питания: вход: 100~240 В переменного тока, 50 Гц/60 Гц, выход: 12 В постоянного тока, 1 А Американский стандарт: Модель: GS12U12-P1I 12W/12V/1A: UL/CUL/BSMI/CB/FCC Стандарт EMI: EN55022, EN61204-3, EN61000-3-2,-3, FCC часть 152 класс B, BSMI CNS14338 Стандарт EMS: EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN61204-3, стандарт легкой промышленности класса A		
	Европейский стандарт: Модель: GS12E12-P1I 12 Вт/12 В/1 А; TYB(ГС)/КБ/КЭ/РОХС Стандарт EMI: EN55022, EN61204-3, EN61000-3-2,-3, FCC часть 152 класс B, BSMI CNS14338 Стандарт EMS: EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, EN61204-3, стандарт легкой промышленности класса A		
D	HDMI-кабель		
E	USB-мышь/беспроводная USB-мышь		
Дополнительные аксессуары			
F	Регулируемый адаптер объектива	С-крепление на окулярную трубу диаметром 23,2 мм (пожалуйста, выберите 1 из них для вашего микроскопа)	108001/AMA037 108002/AMA050108003/AMA075
		С-крепление на окулярную трубу диаметром 31,75 мм (пожалуйста, выберите 1 из них для вашего телескопа)	108008/ATA037 108009/ATA050108010/ATA075
G	Адаптер с фиксированным объективом	С-крепление на окулярную трубу диаметром 23,2 мм (пожалуйста, выберите 1 из них для вашего микроскопа)	108005/ФМА037 108006/ФМА050108007/ФМА075
		С-крепление на окулярную трубу диаметром 31,75 мм	108011/FTA037 108012/FTA050108013/FTA075

		(пожалуйста, выберите 1 из них для вашего телескопа)	
	Примечание. Для дополнительных элементов F и G укажите тип вашей камеры (C-mount, камера микроскопа или камера телескопа), инженер поможет вам определить правильный адаптер микроскопа или камеры телескопа для вашего приложения;		
H	108015 (кольцо диаметром от 23,2 мм до 30,0 мм)/переходные кольца для окулярной трубки 30 мм		
I	108016 (кольцо диаметром от 23,2 мм до 30,5 мм)/переходные кольца для окулярной трубки 30,5 мм		
J	Калибровочный комплект	106011/TS-M1(X=0,01мм/100дел.); 106012/TS-M2(X,Y=0,01мм/100дел.);106013/TS-M7(X=0,01мм/100дел., 0,10мм/100дел.)	
K	SD-карта (4G или 8G)		

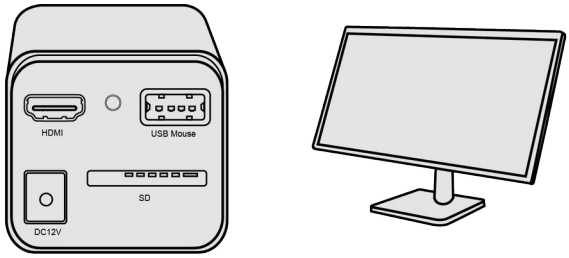
Конфигурации

Камера работает автономно со встроенным программным обеспечением XCamView.

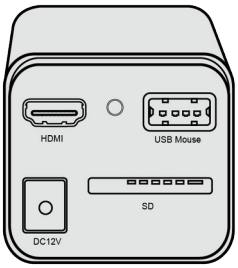
Для этого приложения, помимо микроскопа, вам потребуется только монитор HDMI, прилагаемая USB-мышь и встроенное в камеру программное обеспечение XCamView . Шаги для запуска камеры:

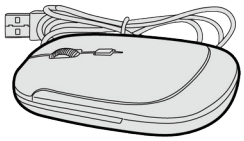
BHC4-1080A Камера FHD HDMI с монитором HDMI

- Подключите камеру к монитору HDMI с помощью кабеля HDMI;

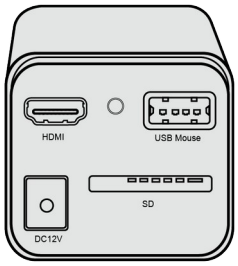


- Вставьте прилагаемую USB-мышь в USB-порт камеры;

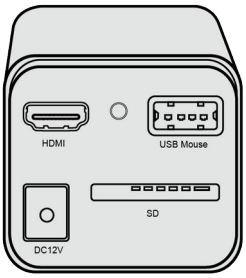


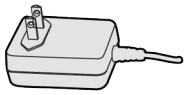


- Вставьте входящую в комплект SD-карту/USB-флеш-накопитель (интерфейс USB3.0) в разъем SD-карты камеры HDMI/интерфейс USB3.0;



- Подключите камеру к адаптеру питания и включите ее;



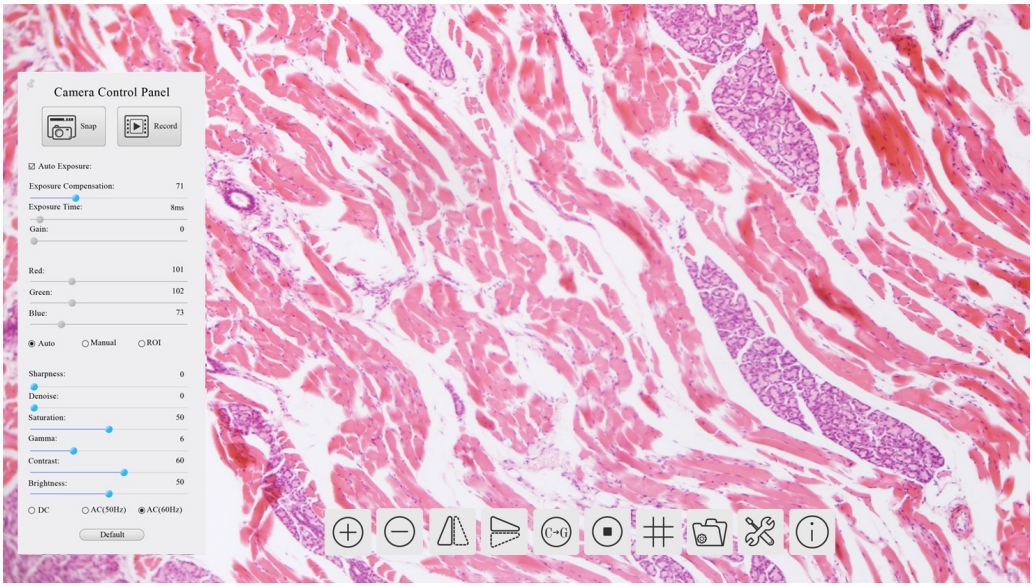


- Включите монитор и просмотрите видео в XCamView. программное обеспечение. Переместите мышь влево или вниз от пользовательского интерфейса XCamView , появится другая панель управления или пользовательский интерфейс, и пользователи смогут легко работать с мышью.

Пользовательский интерфейс камеры BHC4-1080A FHD HDMI и ее функции

Пользовательский интерфейс XCamView

Пользовательский интерфейс HDMI FHD BHC4-1080A включает в себя панель управления камерой в левой части окна видео и панель инструментов управления синтезированной камерой в нижней части окна видео.



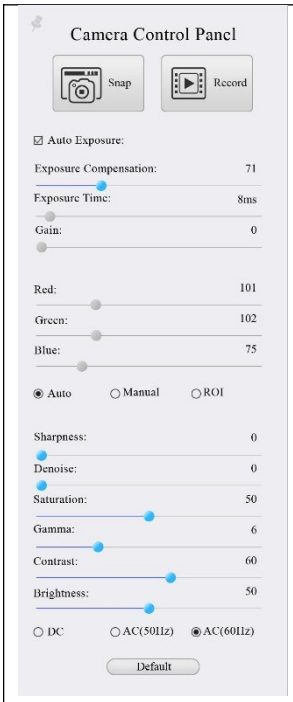
Графический интерфейс управления камерой BHC4-1080A FHD HDMI

Примечания	
1	Чтобы отобразить панель управления камерой, переместите указатель мыши влево от окна видео.
2	Когда пользователи перемещают курсор мыши в нижнюю часть видео-окна, панель инструментов Synthesis Camera Control Toolbar появляется автоматически. .

Панель управления камерой в левой части видео-окна

Панель управления камерой управляет камерой для достижения наилучшего качества видео или изображения; Оно появится автоматически при перемещении курсора мыши в левую часть видео-окна. Левый щелчок для перехода к переключателю «Отображение/Автоматическое скрытие» на панели управления камерой.

Панель управления камерой	Функция	Описание функции
	Щелчок	Захватите изображение и сохраните его на SD-карту
	Записывать	Запишите видео и сохраните его на SD-карту
	Автоматическая экспозиция	Когда установлен флажок «Автоэкспозиция», система автоматически регулирует время экспозиции и усиление в соответствии со значением компенсации экспозиции.
	Компенсация экспозиции	Доступно, если установлен флажок Автоэкспозиция. Проведите пальцем влево или вправо, чтобы отрегулировать компенсацию экспозиции в соответствии с текущей яркостью видео для достижения правильного значения яркости.
	Время контакта	Доступно, когда Автоматическая экспозиция не проверяется. Проведите пальцем влево или вправо, чтобы уменьшить или увеличить время экспозиции, отрегулировав яркость видео.
	Яркость	Отрегулируйте усиление, чтобы уменьшить или увеличить яркость видео.



	Шум будет уменьшен или увеличен соответственно
Красный	Проведите пальцем влево или вправо, чтобы уменьшить или увеличить долю красного цвета в RGB на видео.
Зеленый	Проведите пальцем влево или вправо, чтобы уменьшить или увеличить долю зеленого в RGB на видео.
Синий	Проведите пальцем влево или вправо, чтобы уменьшить или увеличить долю синего в RGB на видео.
Автоматический баланс белого	Баланс белого по видео в окне при каждом нажатии кнопки
Ручной баланс белого	Отрегулируйте красный или синий элемент, чтобы установить баланс белого видео.
Острота	Отрегулируйте уровень резкости видео
Шумоподавление	Сдвиньте влево или вправо, чтобы убрать шум из видео
Насыщенность	Отрегулируйте уровень насыщенности видео
Гамма	Отрегулируйте уровень гаммы видео. Сдвиньте вправо, чтобы увеличить гамму, и влево, чтобы уменьшить гамму.
Контраст	Отрегулируйте уровень контрастности видео. Сдвиньте вправо, чтобы увеличить контраст, и влево, чтобы уменьшить контраст.
DC	Для постоянного тока Освещение, источник света не будет колебаться, поэтому нет необходимости компенсировать мерцание света
Переменный ток (50 Гц)	Проверьте переменный ток (50 Гц) , чтобы устранить мерцание, вызванное источником света с частотой 50 Гц.
Переменный ток (60 Гц)	Проверьте переменный ток (60 Гц) , чтобы устранить мерцание, вызванное источником света с частотой 60 Гц.
По умолчанию	Восстановите все настройки в Панели управления камерой к значениям по умолчанию

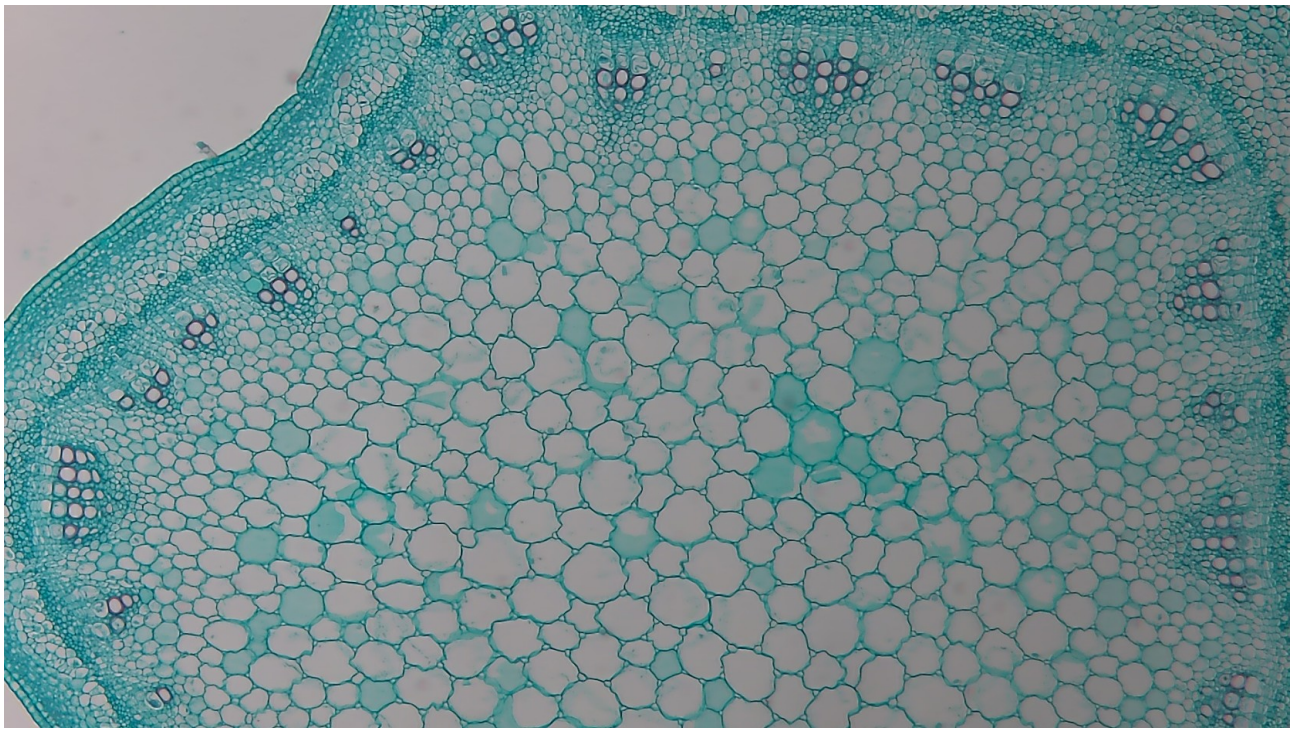
Значки и функции панели инструментов Synthesis Camera Control в нижней части видео-окна

Икона	Функция	Икона	Функция
	Увеличить окно видео		Уменьшить окно видео
	Горизонтальный флип		Вертикальный флип
	Цвет/Серый		Заморозка видео
	Показать поперечную линию		Просмотр изображений и видео на SD-карте

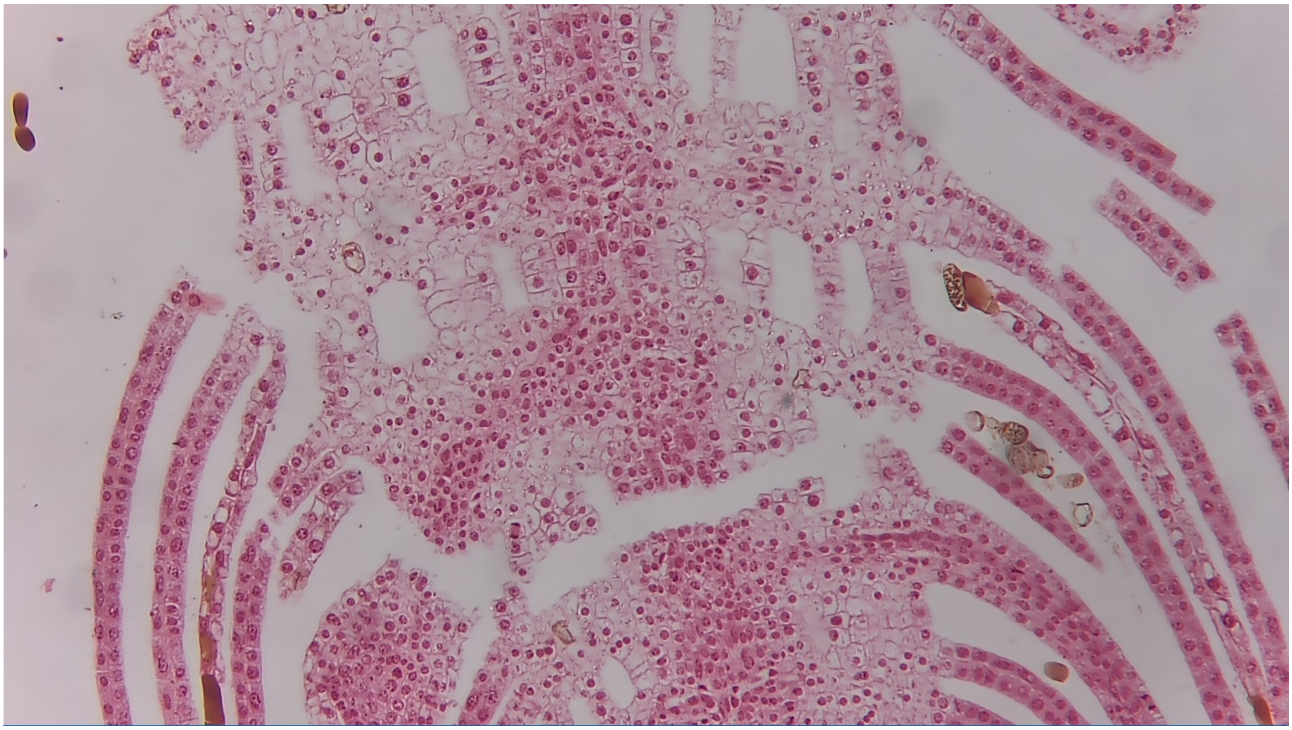
	Настройки		Проверьте версию XCamView

Настройка относительно сложнее, чем другие функции. Вот дополнительная информация об этом:

Примеры изображений



Стебель люцерны, снятый с помощью BHC4-1080A



Верхний бутон снят с помощью BHC4-1080Ана BHC4-1080A