

BUC51A USB3.0 CMOS-камера с C-креплением



Описание

В камере BUC51A используется CMOS-датчик SONY IMX183 (разрешение 20,0 МП) и интерфейс USB3.0 для увеличения частоты кадров.

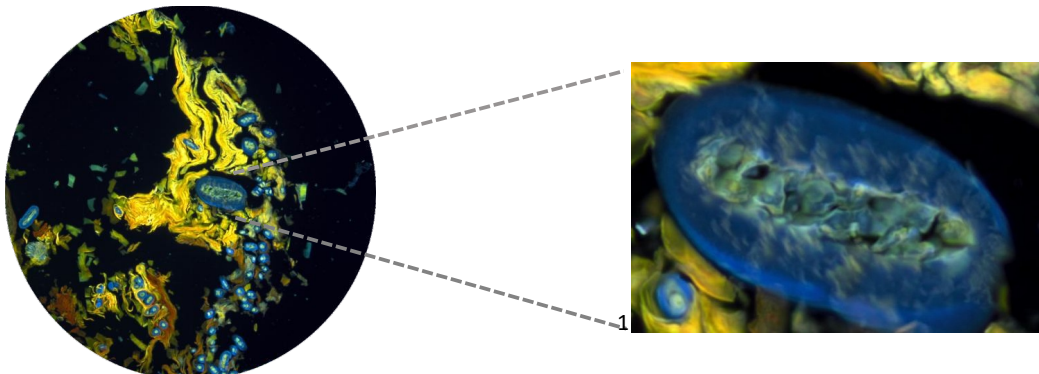
С двухступенчатым чипом датчика охлаждения Пельтье до -40 градусов ниже температуры окружающей среды. Это значительно увеличит соотношение сигнал/шум и уменьшит шум изображения. Умная структура предназначена для обеспечения эффективности теплового излучения и предотвращения проблемы с влажностью. Электрический вентилятор используется для увеличения скорости теплового излучения.

Камеры серии BUC51A могут широко использоваться в условиях низкой освещенности, а также при съемке и анализе флуоресцентных изображений под микроскопом.

Особенности

1. 20 мегапикселей, позволяющих делать детализированные изображения высокой четкости одним кадром.

Изображение с 1-дюймового сенсора BUC51A-2000C/M может охватывать наиболее однородную центральную область плоскости изображения, а разрешение до 20 мегапикселей позволяет запечатлеть детали ваших образцов в высоком разрешении одним кадром.



2. Технология шумоподавления с термоэлектрическим охлаждением для удовлетворения более профессиональных потребностей в флуоресцентной визуализации.

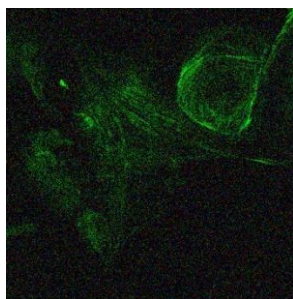
Благодаря технологии охлаждаемой камеры высшего уровня, охлаждаемая камера BUC51A-2000C/M работает при температуре -15 °C и может обеспечить длительную надежную работу, значительно уменьшая горячие пиксели, вызванные накоплением темнового тока, и получая более чистое флуоресцентное изображение. изображение на заднем плане. Чувствительность более чем в два раза выше, чем у CCD.

3. Интеллектуальная обработка изображений в режиме реального времени, направленная на улучшение качества изображения.

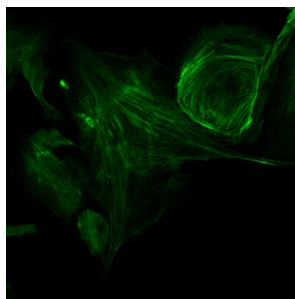
Не жертвуя скоростью и информацией об изображении, BUC51A-2000C/M предлагает множество возможностей интеллектуальной обработки изображений в режиме реального времени, которые позволяют просматривать и фиксировать безупречные образцы изображений в режиме реального времени одним нажатием кнопки.

3D-шумоподавление в реальном времени, эффективно устраняющее случайный фоновый шум

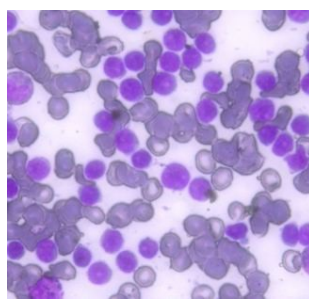
Повышение резкости в реальном времени, улучшенная детализация и прозрачности



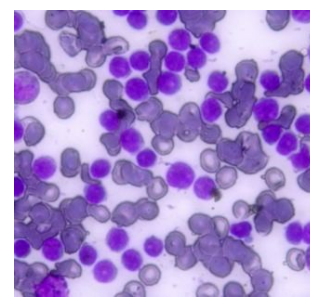
До



После



До



После

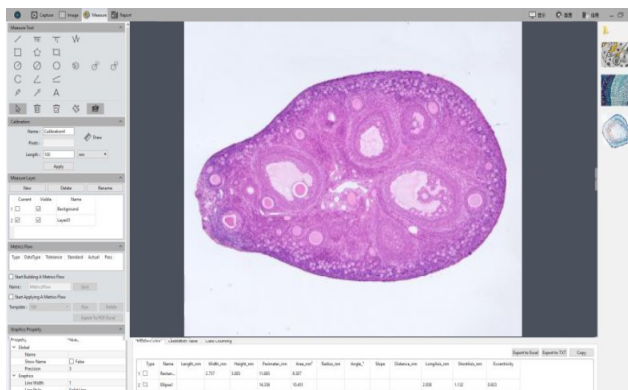
4. Высокоскоростное видео > 50 кадров в секунду с разрешением 5,0 МП.

Обладая гарантированным полем зрения, FL 20 предлагает множество высокоскоростных режимов обработки изображений, которые можно регулировать для быстрой фокусировки и позиционирования для эффективной фиксации изображения.

Разрешение	БУК51А-2000С/М	ПЗС
20 МП	15 кадров в секунду	<1 кадр/с
5 МП	53 кадра в секунду	4 кадра в секунду

5. Революционная компьютерная программа обработки изображений Capture V2.0

Уникальная по сравнению с громоздким процессом получения изображений после обработки традиционными технологиями, Capture V2.0 обеспечивает сшивание изображений и слияние глубины резкости в реальном времени. Это позволяет автоматически завершить изображение, пока оператор перемещает сцену, что обеспечивает максимальную производительность.



6. Усовершенствованная технология охлаждения снижает темновой ток до 0,001 е-/пиксель/с .

BUC5IA-2000C/M позволяет снизить уровень шума темнового тока до 0,001 э/сек, что значительно снижает шум горячих пикселей при длительной экспозиции.

Технические характеристики

Модель продукта	BUC5IA-2000C	BUC5IA-2000M
Цвет/моно	Цвет	Моно
Модель датчика	Sony	Sony
Квантовая эффективность	84%@535nm	84%@495nm
Разрешение	5472 (Г) x 3648 (В)	5472 (Г) x 3648 (В)
Размер пикселя	2,40 мкм x 2,40 мкм	2,40 мкм x 2,40 мкм
Размер датчика	15,86 мм; 1 дюйм	15,86 мм; 1 дюйм
Режим затвора	Роллинг	Роллинг
Чтение шума	<1e-	<0,8e-
Темный ток	0,001e-/пиксель/с	0,001e-/пиксель/с
Охлаждение	Принудительный воздух (окружающая среда при +25 °C): -15 °C	Принудительный воздух (окружающая среда при +25 °C): -15 °C
Частота кадров	14 кадров в секунду при 5472x3648, 53 кадра в секунду при 2736x1824 67 кадров в секунду при 1824x1216	16 кадров в секунду при 5472x3648 (8 бит), 8 кадров в секунду при 5472x3648 (16 бит), 53 кадра в секунду при 2736x1824 (8 бит), 22 кадра в секунду при

		2736x1824 (16 бит)
Биннинг	2x2, 4x4	2x2, 3x3, 4x4, 8x8
Настройки экспозиции	Авто/ручной	Авто/ручной
Время экспозиции	0,244 мс - 2 мин	0,244 мс - 60 минут
Формат изображения	JPG/PNG/TIFF/DICOM	JPG/PNG/TIFF/DICOM
Интерфейс данных	USB3.0	USB3.0
Битовая глубина	16 бит/8 бит	16 бит/8 бит
Размер камеры	85 мм x 85 мм x 100 мм	85 мм x 85 мм x 100 мм
Источник питания	12В/8А	12В/8А
Вес камеры	1200г	1200г
ПО для ПК	Captrue V2.0	Captrue V2.0
Операционная система	Windows (32-битная/64-битная)	Windows (32-битная/64-битная)
Рабочая среда	Эксплуатация: 0-40 °С Влажность: 10%-85%	Эксплуатация: 0-40 °С Влажность: 10%-85%

Функция CaptureV2.0

ВUC51A-2000C/M поддерживает Microsoft Directshow, видеоинтерфейс Twain и программное обеспечение Capture 2.0.

Программное обеспечение Capture 2.0 — это большое программное обеспечение для обработки изображений, разработанное для поддержки новых камер BestScope. Имеет три модуля: управление камерой, обработка изображений и измерение. Его основные функции включают совместимость с двойными системами Microsoft Windows и Apple Mac OS с усовершенствованными алгоритмами «сшивки в реальном времени» и «EDF в реальном времени» и так далее.

- * Сшивка изображений в режиме реального времени\EDF\3D Шумоподавление;
- * Синтез и редактирование флуоресцентных изображений в реальном времени;
- * Синтез изображения HDR;
- * Интеллектуальная автоматическая экспозиция на основе микроизображения;
- * Интеллектуальная коррекция плоского поля на основе динамических расчетов;
- * Интеллектуальный рабочий процесс измерения;
- * Поддерживает одиночный снимок, камера с задержкой;
- * Сохранение и загрузка группы параметров пользователя Динамическое\статическое измерение;
- * Настроить измерительные датчики, слои, точность;
- * Настройка имени изображения, стиля, места сохранения;
- * Рисование: точки, линии, прямоугольники, многоугольники, окружности, дуги, углы, экспорт данных в формате TXT или Excel, формирование и печать отчетов.

Примеры изображений

