

Zayıf sinyallerden daha fazla ayrıntı yakalayın



ZEISS Axiocam 820 mono

Zorlayıcı Geniş Görüş Alanlı Floresan Uygulamaları
İçin Hassas 20 Megapiksel Mikroskop Kameranız

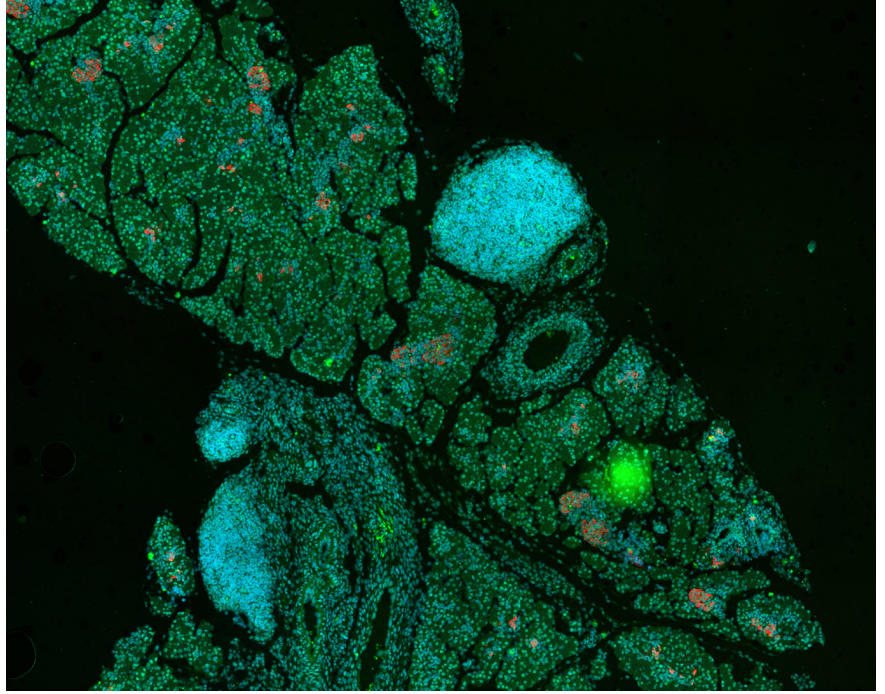


ZEISS Axiocam 820 mono

Zorlayıcı Geniş Görüş Alanlı Floresan Uygulamaları İçin Hassas 20 Megapiksel Mikroskop Kameranız

Floresan mikroskopi görüntüleme deneylerini destekleyen bilimsel bir kameranın çeşitli gereksinimleri karşılaması gerekir. Yüksek dinamik aralık ve görüntüleme yazılımına sorunsuz entegrasyonun yanı sıra geniş bir görüş alanı, yüksek hızlar ve hassasiyet gereklidir. ZEISS Axiocam 820 mono, zorlayıcı floresan uygulamaları için tüm bu özelliklere hitap eden en esnek kamera olarak tasarlanmıştır.

Arkadan aydınlatmalı CMOS sensörü, %86'lık bir tepe kuantum verimliliğine ve çok loş örneklerde bile yüksek sinyal-gürültü görüntüleme için en aza indirilmiş okuma gürültüsüne sahiptir. Aktif olarak soğutulan sensör, mikroskop çalıştırdıktan hemen sonra stabil görüntüleme koşulları sağlar.



Pankreas adacığındaki DNA (mavi), insülin (yeşil) ve glukagon (kırmızı) için boyanmış fare pankreas dokusu. Numune A. Feuchtinger, Helmholtz Zentrum München, Almanya'nın izniyle alınmıştır

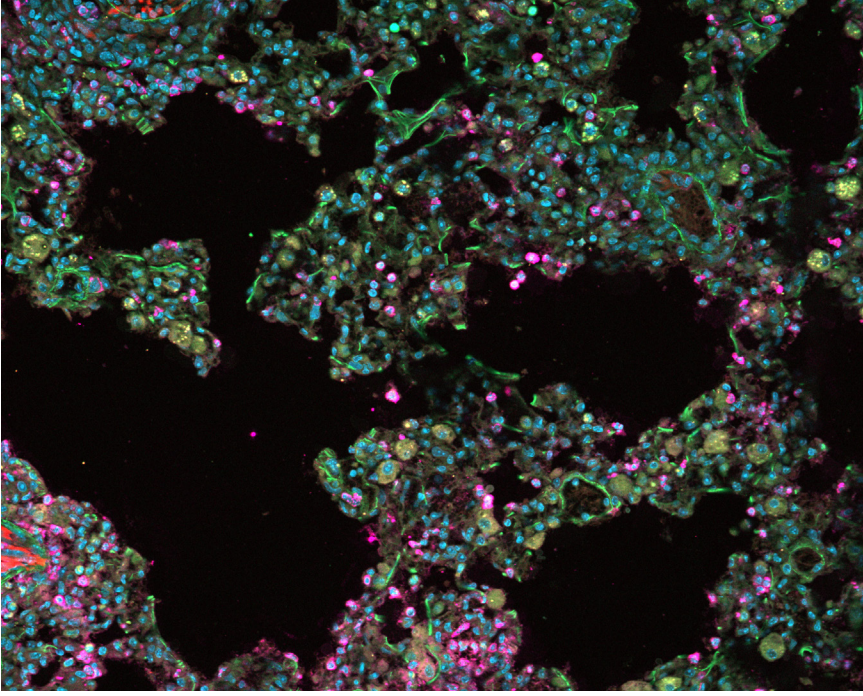


ZEISS Axiocam 820 mono, 2,74 µm pikselleri ve 20 megapikselli büyük sensörü ile geniş bir alanda tüm büyütme oranlarında en ince yapıları çözebilir.

Tam sensör çözünürlüğünde saniyede 28 görüntüden oluşan yüksek kare hızı, gruplandırma veya sensörün bir alt dizisi kullanılarak daha da geliştirilebilir. Global shutter teknolojisi sayesinde distorsiyonsuz görüntüleme sağlanır. USB 3.0 bağlantısı, sağlam ve hızlı veri aktarımı için standartlaştırılmış arabirimler kullanır ve özel arabirim kartlarını gerektirmez.

ZEISS Axiocam 820 mono ile mikroskopun verimliliği ve iş hacmi de önemli ölçüde artırılmıştır. Kare sensör geometrisi, görüş alanında daha fazla ayrıntı elde etmek için mikroskop optiklerini en verimli şekilde kullanır. Sensörün 17,5 mm'lik geniş diyagonalı sayesinde geniş alanların taranması için gereken kare sayısı en aza indirilerek verimlilik ve iş hacmi artırılır.

Yüksek spektral aralık, yüksek hassasiyet, hız ve çözünürlük kombinasyonu ile ZEISS Axiocam 820 mono, yaşam bilimleri araştırmalarındaki en zorlu örnekler için bile görüntüleme performansı sunan esnek bir kameradır.



Tümör metastazı olan Murin akciğer dokusu %4 PFA ile fikse edilmiş ve şunlar için boyanmıştır: tümör hücreleri (RFP), makrofajlar (siglecH-GFP), T-hücreleri (Ly6-G647) ve DNA (DAPI). Numune, H. Ishikawa-Ankerhold, Walter-Brendel-Zentrum für Experimentelle Medizin München, Almanya izniyle alınmıştır

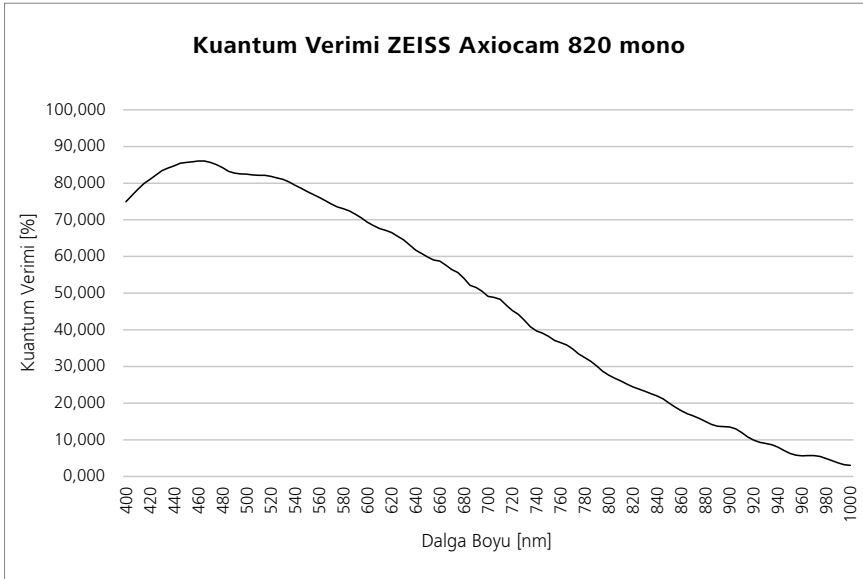
Daha kolay. Daha akıllı.

Daha uyumlu.

- 17,5 mm diyagonal 20 megapiksel arkadan inceltilmiş kare CMOS sensör
- Saniye başına tam çözünürlüklü 28 görüntü
- Canlı görüntü modunda tüm görüş alanının saniyede 30 karesi
- Tüm büyütme oranlarında en ince ayrıntıları çözmek için 2,74 mikronluk küçük pikseller
- Arkadan aydınlatmalı sensör mimarisi sayesinde %86'lık yüksek QE
- Düşük ışıkta görüntüleme için yüksek kaliteli gürültü engelleme teknolojisi ile 1,3 e- düşük okuma gürültüsü
- 350 nm ile 1000 nm arası geniş hassasiyet spektrumu
- Distorsiyonsuz görüntüler için global shutter mimarisiyle hızlı dört bağlantı noktalı hızlı okuma
- Sensörün aktif termal stabilizasyonu sayesinde tekrar üretilebilir görüntü kalitesi
- Sağlam, çok hızlı ve kullanımı kolay ikili USB 3.0 bağlantısı
- Donanım tetikleme

Önerilen kullanım alanları:

- Yaşam bilimlerinde en zorlu floresan uygulamaları
- İyi bir sinyal-gürültü oranıyla loş floresan sinyallerinin görüntülenmesi
- Hızlı karo tarama uygulamaları
- Canlı hücre görüntülemeye dinamik olaylar
- Çeşitli uygulamalar ile esnek kurulumlar



Teknik Veriler ve Uyumluluk

Özellik	Değer
Sensör Tipi	Sony CMOS görüntü monokrom sensörü, global Shutter mimarisi Aydınlatmalı arka alan
Sensör Boyutu	Diagonal görüntü 17,5 mm, 1,1" Sensör Formatı ile eşdeğer Görüntü Alanı 12,4 mm x 12,4 mm, kare görüntü alanı
Sensör Piksel Sayısı	4512 (H) x 4512 (V) = 20 Megapiksel
HW Alt Örnekleme	2256 (H) x 2256 (V) = 5 Megapiksel, yüksek hızlı tam görüntüleme modu
Piksel Boyutu	2,74 µm x 2,74 µm
Bit Derinliği	14 bit/12 bit veya 8 bit/piksel
Pozlama Aralığı	0,1 ms ila 60 sn.
Kazanç	1x, 2x, 4x, 8x, 16x
Gruplama	1x1, 2x2, 3x3, 4x4, 5x5 (birleşik analog ve dijital gruplama)
Koyu Akım Sinyali	< 0,1 e-/p/s, 25 °C sensör sıcaklığında
HDR Modu	Maks. 1:25,000 genişletilmiş dinamik aralık
Soğutma Sistemi	Aktif soğutma, 25 °C regüle edilmiş sensör sıcaklığı
Spektral Duyarlılık	Yakl. 350 nm – 1000 nm, maks. QE %86, 460 nm'de, koruma camı (kaplamalı)
Arabirimler	İkili USB 3.0
Deklanşör Portu	Deklanşör tablası için konektör: Deklanşör içeri, deklanşör dışarı, hazır
Güç Kaynağı	USB 3.0 bağlantıları ile, maks. güç tüketimi: 7 W
İşletim Sistemi	Win 10 x64 Enterprise
Yazılım	ZEN 3.6 (blue edition) ve üzeri, ZEN core 3.5 ve üzeri
Görüntü İyileştirme İşlevleri	Gürültü giderme, keskinleştirme, gölge düzeltme, koyu akım dengeleme
Otomatik Özellik	Opsiyonel otomatik pozlama süresi adaptasyonu
Optik Arayüzü	C Çerçeve
Boyutlar ve Ağırlık	10,8 cm x 7,8 cm x 6,1 cm / 620 g
Sipariş Numarası	Axiocam 820 mono: 426560-9190-000

Kare Hızı	FPS
Canlı Görüntü	30 (alt örnekleme modu)
4512 x 4512	28
2256 x 2256	75 (2x2 alt örnekleme, tam görüş alanı)
1920 x 1080	110
1024 x 1024	115
512 x 512	207
1920 x 256	346
1920 x 128	447

Okuma Gürültüsü (kazanç)	Piksel Derinliği Kapasitesi	Dinamik Aralık
2,3 e- (1x)	10.000 e-	4.440:1
1,8 e- (2x)	5.000 e-	2.720:1
1,6 e- (4x)	2.500 e-	1.540:1
1,5 e- (8x)	1.250 e-	850:1
1,3 e- (16x)	625 e-	470:1
HDR modu	10.000 e-	25.000:1



Carl Zeiss Microscopy GmbH

07745 Jena, Almanya

microscopy@zeiss.com

www.zeiss.com/axiocam820-mono