

CMOS-Kameras in Biowissenschaften weiter im Kommen

29.04.2015, 18:56 | Wissenschaft, Forschung, Bildung

Pressemitteilung von: *Hamamatsu Photonics Deutschland GmbH*



ORCA Flash 4.0 LT mit W-VIEW Mode (c) Hamamatsu Photonics

- Hamamatsu kombiniert ORCA Flash 4.0 LT mit W-VIEW Mode
- Gleichzeitiges Auslesen von zwei Bildausschnitten (regions of interests)
- Einsatz unter anderem bei Mehrfachfluoreszenzanwendung

Herrsching am Ammersee, 29. April 2015. Weil Kameras mit der CMOS-Chiptechnologie in Biologie, Chemie und Medizin weiter an Bedeutung gewinnen, hat Hamamatsu Photonics jetzt sein neues Kameramodell ORCA Flash 4.0 LT mit W-VIEW Mode kombiniert. Dadurch wird es möglich, zwei verschiedene Bildausschnitte „regions of interests“ (ROI) mit unterschiedlichen Belichtungszeiten auszulesen. Die Aufnahme von Zwei-ROI-Videos bei sehr hoher Geschwindigkeit reduziert das Datenvolumen. Zudem erlaubt die Methode Langzeitmessungen, wie sie etwa bei der Lichtscheibenmikroskopie notwendig sind.

Zusammen mit Hamamatsus W-VIEW GEMINI können Wissenschaftler mit der neuen ORCA Flash 4.0 LT sehr einfach Zwei-Wellenlängen-Experimente durchführen. Aus diesem Grund eignet sie sich sehr gut für „high speed ratiometric imaging“ oder jede andere Mehrfachfluoreszenzanwendung.

Nachdem in der Wissenschaft bis vor wenigen Jahren Kameras mit der CCD-Technik dominiert haben, befinden sich Produkte mit integrierter CMOS-Chiptechnologie laut Hamamatsu Photonics bei mikroskopischen Anwendungen weiter auf dem Vormarsch.

Die ORCA Flash 4.0 LT ist mit der neuesten genII sCMOS-Technologie ausgestattet und hat eine örtliche Auflösung von 2048 x 2048 pixel (Pixelgröße: 6,5µm) und ein sehr geringes Ausleserauschen von 1,5 Elektronen rms. Eine USB 3.0-Schnittstelle garantiert die Aufnahme von 30 Vollbildern pro Sekunde.

Wenn die Kamera im neuen W-VIEW Mode betrieben wird, lassen sich die Belichtungszeit und die Ausleserichtung für die obere und untere Sensorhälfte (2048 x 1024) unabhängig einstellen. Außerdem ist es möglich, zwei ungleiche und verschieden positionierte ROIs mit unterschiedlichen Belichtungszeiten auszulesen.

Weitere Informationen unter:

http://www.hamamatsu.com/eu/en/community/life_science_camera/index.html

Portrait

Hamamatsu Photonics ist einer der weltweit größten und führenden Hersteller von optoelektronischen Sensoren, Lichtquellen sowie optoelektronischen Komponenten und Systemen. Das Unternehmen wurde 1953 in der japanischen Stadt Hamamatsu City gegründet. Diese ist bis heute der Standort für Forschung und Produktion. Hamamatsu Photonics zählt heute zu den Innovationsführern in optoelektronischer Technologie – mit weltweit rund 3.200 Mitarbeitern in 16 Ländern und einem jährlichen Umsatz von rund 866 Mio. Euro.

In Deutschland beschäftigt das Unternehmen circa 90 Mitarbeiter. Die in Herrsching am Ammersee ansässige Hamamatsu Photonics Deutschland GmbH betreut den gesamten deutschsprachigen Raum – außer der Schweiz – sowie Holland, Dänemark, Polen, Ungarn, Bulgarien, Rumänien, Griechenland, die Türkei, die Tschechische Republik, die Slowakei, Montenegro und Kroatien.

Hamamatsu Photonics entwickelt und produziert Komponenten und Systeme auf der gesamten Bandbreite lichtbasierter Technologien. Photomultiplier, Lasertechnik (Entfernungsmessung / Halbleiterlaser / Laserdioden), optoelektronische Halbleiter, Dioden und Bildsensoren von Hamamatsu werden nicht nur in der physikalischen Grundlagenforschung eingesetzt. Hamamatsu Photonics ist ebenso führender Hightech-Zulieferer für verschiedenste Industrien wie Analytik, Automobiltechnik, Sicherheitstechnik, zerstörungsfreie Material- und Produktprüfung, Medizintechnik und Elektronik. Komponenten des Unternehmens kommen sowohl in intelligenten Fahrassistenten moderner Autos als auch in der bildgebenden Diagnostik oder in Smartphones sowie Computern zum Einsatz. Im Bereich Systeme stellt Hamamatsu Photonics eine breite Palette von Bildverarbeitungssystemen her, die in der Halbleiterfertigung, Life Sciences oder der Prozesskontrolle ihre Anwendung finden.

News-ID: 851364 • Views: 470 (Stand: 19.08.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/851364/CMOS-Kameras-in-Biowissenschaften-weiter-im-Kommen.html>