

Ihre Anfrage nach Kameras für Holographie

Knut Mannel <KMannel@lavision.de>

Mo 07.06.2021 20:55

An: Christian Reimers <christian.reimers@uni-oldenburg.de>;

 2 Anlagen (836 KB)

DS_Imager_MX50M.pdf; DS_Imager_M-lite16M.pdf;

ACHTUNG! Diese E-Mail erreicht Sie von einem Absender außerhalb der Universität Oldenburg. Bitte klicken Sie auf keine Links oder öffnen Sie keine E-Mail-Anhänge, falls Sie den Absender nicht kennen und nicht wissen, ob der Inhalt sicher ist. WARNING! This email originated off-campus. Please do not click on any links or open any email attachments if you do not know the sender and are unsure as to whether the content is safe.

Hallo Herr Reimers,

vielen Dank für Ihre Anfrage.

Wir sind kein direkter Kamera-Hersteller, sondern Systemintegrator. D.h. wir verkaufen die Kameras nicht "nackt", sondern mit einer Infrastruktur im Kosten-Rahmen von 10 - 15 k€ zusätzlich zu den Kameras.

Die synchrone Triggerung von bis zu 8 Kameras im ns-Bereich und die von Ihnen genannten Schnittstellen sind generell kein Problem. Wir liefern auch direkt eine wissenschaftliche Software mit, die umfangreiche Auswertungen und Filter-Funktionen zur Verfügung stellt, ebenso wie Export-Funktionen in die gängigsten Formate.

Allerdings ist Holographie für uns kein gängiges Thema, dementsprechend haben wir auch keine speziellen Kameras hierfür im Programm.

Zum Thema "großer Sensor": hier fällt mir als erstes die Imager MX50 ein, 36 mm x 28 mm. Allerdings ist die Kamera eher auf Geschwindigkeit und nicht auf extrem niedriges Rauschen optimiert, hier muss man mit 9 e- RMS pro Pixel rechnen. Diese Kamera hat eine Coax-Express Schnittstelle, zu der wir aber das notwendige Zubehör komplett mitliefern. Die reine Kamera kostet 23 k€ pro Stück.

Kleiner und günstiger wäre die M-lite 16M: Diese hat knapp 15mm auf der langen Sensor-Achse und 8.3 mm auf der kurzen Achse. Das Rauschen fällt hier mit 1.8 e- erfreulich gering aus. Diese Kamera kostet pro Stück 12 k€ und hat USB3 Schnittstelle. Die Datenblätter zu beiden Kameras finden Sie im Anhang.

Alternativ kann ich Ihnen auch die Kamera-Hersteller PCO und Andor empfehlen, die vielleicht mehr Auswahl in diesem Segment haben.

Ich hoffe, Ihnen mit diesen Informationen geholfen zu haben. Für Fragen oder konkrete Angebote können Sie sich jederzeit gerne an mich wenden.

Viele Grüße,

Knut Mannel, Sales & Application Engineer

LaVision GmbH, Anna-Vandenhoeck-Ring 19, D-37081 Goettingen, Germany

Tel: +49 (0)551 9004-0, Fax: +49 (0)551 9004-100, Web: www.lavision.de

Geschäftsführer / Man. Directors: Dipl.-Phys. Thomas Berg, Dr. Bernhard Wieneke

Amtsgericht / Trade Register Goettingen, HRB 1866

-----Ursprüngliche Nachricht-----

Von: Christian Reimers <christian.reimers@uni-oldenburg.de>

Gesendet: Montag, 7. Juni 2021 14:00

An: Hartmut Iber <HIber@lavision.de>

Betreff: Nachricht von Christian Reimers

Country: Germany

Name: Christian Reimers

Email: christian.reimers@uni-oldenburg.de

Phone: 015232086145

Nachricht:

Sehr geehrte Damen und Herren,

heute schreibe ich, Christian Reimers, Ihnen bezüglich einer Beratung und Angebotserstellung für ein Kamera.

Das Projekt läuft über die Hochschule Emden Leer über Prof. Dr. Philipp Huke. Im Großen und Ganzen geht es um einen digitalen Holografie-aufbau, für welchen wir passende Kameras suchen.

Die Parameter nach welchen wir suchen sind die Folgenden:

Auflösung - hohe Auflösung - oft langsam & Chip-Größe Aktive Sensorfläche - groß (ab ~15mm Seitenlänge) Pixel-Größe -

klein ~2-4mm Arbeitsabstand - unendlich, es wird kein Objektiv verwendet Geschwindigkeit - langsam ist okay

Belichtungszeit - xx ms Rauschempfindlichkeit - minimal Dynamikbereich - hoch, Laboranwendung Bewegte Objekte - Global shutter Übetragung - USB oder GigE Trigger-Präzision - μs .. (relativ zwischen den Kameras)

Können Sie mir eine Empfehlung einer Kamera aussprechen und auch ein Angebot erstellen, damit wir wissen in welchem Rahmen wir uns bewegen und welches wir für einen Forschungsantrag benötigen.

Mit besten Grüßen,

Christian Reimers