

Neuheiten und Bewährtes 2014

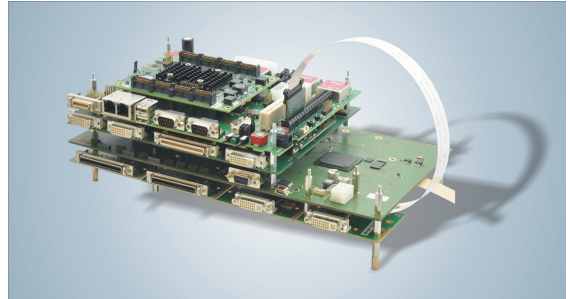


auf dem Gebiet derameratechnik und Bildverarbeitung

ABS GmbH – Der Spezialist für DSP- und FPGA-basierte Digitalkamerasysteme

◆ Skalierbares Multi-FPGA-Board

- high-end Bilddatenverarbeitung mit **10 Gigabit Ethernet**
- bis zu 6 SerDes-Interface gekoppelte FPGA ECP3-150 von Lattice™ mit bis zu **6 × 51,2 Gbit/s** Speicherbandbreite und **6 × 64 GMAC/s** Verarbeitungsleistung
- unterstützt Bildformate bis 2560 x 1600 Pixel (WQXGA)
- Schnittstellen: PCIe, 10GigE, HD-SDI (4 parallele Kanäle), DVI, LVDS, XAUI, UART, SPI, USB2.0
- für **datenintensive Anwendungen** mit Aufsteckmodulen erweiterbar (z.B. für hochauflösende Echtzeit-Bildentzerrung, Bildfusion, Bildverarbeitung in Multisensorsystemen)



◆ ABS erschließt kontinuierlich neue hochauflösende Sensorfamilien

▪ CMOSIS CMV-Bildsensorfamilie

| Bildsensor | CMV2000 | CMV4000 | CMV8000 | CMV12000 | CMV20000 |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| Auflösung (Pixel) | 2048x1088 | 2048x2048 | 3360x2496 | 4096x3072 | 5120x3840 |
| max. Bildrate (fps) | 340 | 180 | 104 | 300 | 30 |
| Megapixel | 2,2 | 4,1 | 8,3 | 12,5 | 19,6 |
| Sensorformat | 2/3" | 1" | 1 1/2" | 1 3/4" | 2 1/2" |
| Bildseitenverhältnis | 2:1 | 1:1 | 4:3 | 4:3 | 4:3 |

- top-aktuelle **Sony-CMOS-Sensoren** wie zum Beispiel:
 - **IMX124** (Exmor R, BSI, Rolling-Shutter) für Security-Kamerasysteme
 - **IMX174** (Exmor, Global Shutter) für Industrieanwendungen
 - **IMX224** (Exmor R, BSI, Rolling Shutter) für **4K-Video** mit 60 fps
 - weitere Sensoren folgen kurzfristig
- Außerdem verfügt die ABS über Kameralösungen mit Bildsensoren folgender Hersteller:
 - e2v, Viimagic, Aptina, AWAIBA, Hamamatsu
 - ON Semiconductor (ehemals Kodak bzw. Truesense Imaging), Dalsa, Andanta, ...



◆ Spezialist für High-Speed-Schnittstellen in Verbindung mit hochauflösten Sensoren

- ABS macht **USB3.0** industrietauglich – robust mit Übertragungsraten bis zu **400 MByte/s** (sustained)
- bis zu 16 serielle Kanäle pro Chip und bis zu 3,2 Gbit/s pro seriellem Kanal
- 10GigE, HD-SDI, 3G-SDI, SDI, PCIe, HDMI, DVI, USB3.0, USB2.0, ...



◆ Umweltrobuste Kamerasysteme inklusive Optik

- mit weitem Temperatureinsatzbereich
- hohe Vibrationsresistenz und Schockrobustheit
- unempfindlich gegenüber starken EMV-Feldern
- Anwendungsbereiche: Schienenfahrzeuge, Landmaschinen, Automotive und weitere Spezialanwendungen



◆ Spezialkameralösungen von Multispektral über Slow-Motion bis zur Miniaturkamera

- multispektrale **SWIR-Kamera** mit Filterrad und Softwarelösung für Nachtsicht, Wafer-Inspektion, ...
- PCIe Kamera-Plattform PK8000 mit Datenraten bis zu **800 MByte/s** (bidirektional, sustained)
- industrietaugliche **Zeitlupenkamera** mit bis zu **1000fps** über USB3.0 mit Softwarelösung und der **UK31053**
- **Miniaturkamerakopf** mit 1 x 1 x 1,4 mm³ (inkl. Optik) und 250x250 Pixeln bei 44 fps

Profitieren Sie von unserer fast 25-jährigen Erfahrung zur Realisierung Ihrer anspruchsvollen Kamera-, Bildverarbeitungs- und Elektronikaufgaben.

Neuheiten_Kamera_2014_V110 S.1/1

DSP / FPGA Experte

www.kameras.abs-jena.de

ABS Gesellschaft für Automatisierung,
Bildverarbeitung und Software mbH
Jena/Thüringen

TEL: +49 36 41 - 22 26 - 0
FAX: +49 36 41 - 22 26 11
info@abs-jena.de