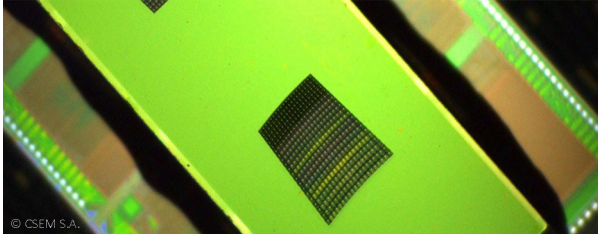




CSEM Zurich Center



The CSEM S.A. is a leading technology center in the field of embedded vision systems, high-value CMOS image sensors, and high-resolution optical encoders.

Main activities

- Optical metrology (sensor systems, optics, illumination)
- ASIC development
- Image processing

Services

- Development of image sensors, optics and systems
- Characterization/Qualification stations (optoelectronics, optics)
- Miniature/low cost vision systems (optics, sensor, electronics, processing)
- Cooperation partner in research and development projects

Main areas of research and development

- Optimization of optical sensors with a focus on
 - high-speed
 - high dynamic range,
 - low power
 - high dynamic range
 - smart / on-chip processing
- Special techniques for optical metrology/microscopy
 - Time-of-flight cameras
 - Triangulation/Stereovision/360°- cameras
 - Phase contrast X-ray imaging
- Miniaturization

Special facilities

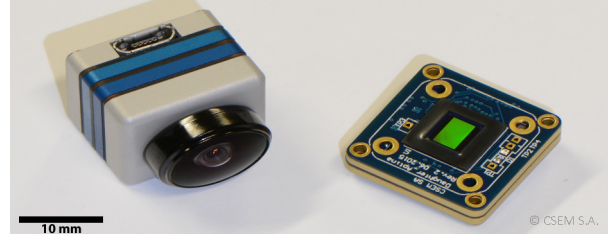
- Wafer-level test set-up with mixed signal option (200 digital, 50 analog inputs)
- Phase contrast X-ray set-up

Technology partners

Numerous collaborations with partners from industry and academia

Current top technologies

High-speed absolute encoders with nanometer resolution



Das CSEM S.A. ist ein führendes Technologiezentrum im Bereich integrierter Bildsysteme, hochwertiger CMOS-Bildsensoren, und hochauflösender optischer Positionsgeber.

Arbeitsgebiete

- Optische Messtechnik (Sensorik, Optik, Beleuchtung)
- ASIC Entwicklung
- Bildverarbeitung

Leistungsangebot

- Auftragsentwicklung von Bildsensoren, Optiken und Systemen
- Charakterisierungs-/Qualifizierungsmessplätze (Optoelektronik, Optik)
- Miniaturisierte/kostengünstige Bildsysteme (Optiken, Sensoren, Elektronik, Bildverarbeitung)
- Kooperationspartner bei Forschungsprojekten

Forschungs- und Entwicklungsschwerpunkte

- Optimierung optischer Sensoren mit den Schwerpunkten
 - Hochgeschwindigkeit
 - geringer Leistungsverbrauch
 - großer dynamischer Bereich
 - intelligente/integrative Bildverarbeitung
- Spezielle Verfahren der Optischen Messtechnik/Mikroskopie
 - Flugzeitkameras
 - Triangulation/Stereovision/360°-Kameras
 - Optische Kohärenztomographie
 - Phasenkontrastströntgentechnologie
- Miniaturisierung

Spezielle Ausstattung

- Wafer-level Tester mit Mixed-Signal Option (200 digitale, 50 analoge Eingänge)
- Phasenkontrastströntgenanlage

Partner im Technologiefeld

Zusammenarbeit mit zahlreichen Partnern aus der Industrie und Forschungsanstalten

Aktuelle Spitzentechnologien

Hochgeschwindigkeitspositionsgeber (absolut) mit Nanometerauflösung

Geschäftsführung / Managing Director

Dr. Alain-Serge Porret

CSEM Zurich Center

Technoparkstr. 1
CH-8005 Zürich

Tel.: +41 44 497 14 11

Fax: +41 44 497 14 00

christiane.gimkiewicz@csem.ch

www.csem.ch

