

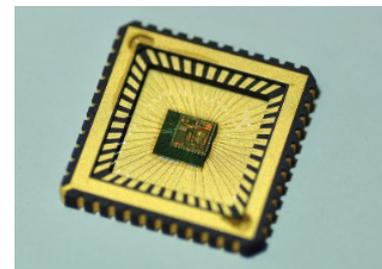


IMS-CAP51 | Projekt EnABLES | Realraum Innovations Labor | LiDAR | Infrarot Zeilensensor

ASICs

IMS-CAP51

Im Rahmen des Projektes sollte ein Auslese-ASIC für Sensorsystem auf Basis kapazitiver, mikromechanischer Sensorelemente entwickelt werden, welches einerseits die geforderten Rauschspezifikationen erfüllt und andererseits die kostengünstige Massenfertigung in etablierten, CMOS-kompatiblen Fertigungsverfahren ermöglicht. Das Ergebnis ist der IMS-CAP51. Das flexible Interface ermöglicht den Einsatz als Frontend für verschiedenste kapazitive Sensoren wie Accelerometer oder Drucksensoren. Je nach Messbereich und Anwendung beträgt das erreichte eingangsbezogene Rauschen weniger als $50 \text{ zF}/\sqrt{\text{Hz}}$.



[MEHR INFO](#)

[ZUM FORSCHUNGSARTIKEL](#)

Teilen



Wireless and Transponder Systems

Projekt EnABLES



Ist ein Forschungsinfrastrukturprojekt zur Entwicklung von Energielösungen basierend auf Energy-Harvesting-, Speicher-, Micro-Power-Management- und Systemintegrationsaktivitäten, um das Internet of Things zu

stärken.

MEHR INFO

ZUR WEBSITE

Teilen



Electronic Assistance Systems

Realraum Innovations Labor

Versorgungsqualität steigern, Klinikpersonal entlasten und Fördergelder effizienter nutzen – diese gemeinsamen Ziele haben sich das Helios Universitätsklinikum Wuppertal und das Fraunhofer-inHaus-Zentrum in Duisburg gesetzt.

MEHR INFO

Teilen



CMOS Image Sensors

LiDAR für Mensch-Roboter-Kollaborationen (MRK)



Die Entwicklung von Robotern wird in den nächsten Jahren durch die Notwendigkeit einer engen Zusammenarbeit mit dem Menschen geprägt. Dies erfordert neue Sicherheitskonzepte. LiDAR (Light Detection And Ranging) ist die Technik, die dies ermöglicht, damit Mensch und Roboter in der Produktion sicher Hand-in-Hand zusammenarbeiten. Ähnlich, wie beim autonomen Fahren wird die Umgebung des Roboters durch LiDAR dreidimensional erfasst und überwacht.

MEHR INFO

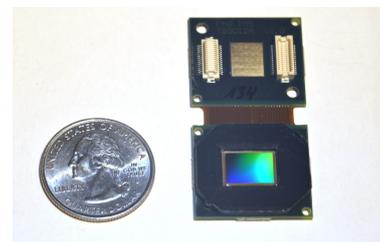
Teilen



IR Imagers

Weltweit einziger Infraroter Zeilensensoren

Schnelle thermische Signaturen und Infrarotspektroskopie sind jetzt mit dem innovativen Infrarot-Zeilensensor des Fraunhofer IMS realisierbar. Die neueste Generation hochsensitiver ungekühlter Infrarotsensoren mit 340 Pixeln pro Zeile für den LWIR- und MWIR-Bereich ermöglicht dies. Die Anzahl der Zeilen ist dabei je nach Kundenwunsch von 2-256 digital einstellbar. Zeilenfrequenzen bis in den kHz-Bereich



zeichnen den neuen Sensor neben seiner hohen Temperaturempfindlichkeit und Szenendynamik aus.

MEHR INFO

ZU DEN INFRAROTSENSOREN

Teilen



Veranstaltungen | Messen

5.10 – 7.10 im Fraunhofer-inHaus-Zentrum

Techstars Startup Weekend Duisburg



Erlebe Startup-Reality, baue dein eigenes Startup und teste deine Ideen!

[HIER GEHTS ZUR FACEBOOKSEITE](#)

Save the Date

Techstars Startup Weekend Duisburg

Techstars Startup Weekend ist eine 54-stündige Veranstaltung, bei der du dein eigenes Startup gründest. Das Programm wird bereits weltweit durchgeführt, wir holen es für euch nach Duisburg!

**5.Okt. – 7.Okt.2018
im Fraunhofer-inHaus-Zentrum**

[→ Outlook](#)

06.-08.11.2018 in Stuttgart,
Standplatz 1D73
VISION



Robuste 3-dimensionale Objekterkennung für Fahrzeuge und

13.-16.11.2018 in München,
Standplatz C3-409
Electronica



Zunehmende Vernetzung im industriellen Bereich verlangt nach erhöhter Datensicherheit und –schutz. Mit den „Physically Unclonable Functions“ (PUF) gibt das Fraunhofer

27.-29.11.2018 in Nürnberg,
Standplatz 7A-301
SPS IPC Drives



Komplexe und hochpräzise Auslese ASICs für induktive und kapazitive Sensoren und drahtlose Anwendungen zeigen neue Wege für

industrielle Anwendungen auf Basis der Fraunhofer IMS LIDAR Sensoren können Sie bei uns am Stand selber unter die Lupe nehmen. Daneben zeigen wir, wie man mit ungekühlten Infrarotsensoren (Mikrobolometern) eine effiziente Erfassung und Zählung von Objekten und Personen durchführen kann.

MEHR INFO

IMS Ihnen dazu eine Lösung an die Hand. Weiterhin stellen wir komplexe und hochpräzise Auslese ASICs für induktive und kapazitive Sensoren vor. Um auch bei Umgebungstemperaturen von bis zu 300 °C „cool“ zu bleiben gibt es den IMS Hochtemperatur Prozess für smarte Hochtemperatur Mixed Signal ASICs.

MEHR INFO

Industrie 4.0. Die damit verbundene zunehmende Vernetzung im industriellen Bereich verlangt nach erhöhter Datensicherheit und –schutz. Mit den „Physically Unclonable Functions“ (PUF) gibt das Fraunhofer IMS Ihnen dazu eine Lösung an die Hand.

MEHR INFO

Fraunhofer IMS

Jahresbericht 2017

Sehr geehrte Damen und Herren,

gerne würden wir Sie dazu einladen einen Blick auf unseren Jahresbericht zu werfen.

Hier finden Sie interessante Informationen über unsere 8 Geschäftsbereiche und ausgewählte Projekte sowie eine Liste unserer Veröffentlichungen und wissenschaftlichen Thesen, die Sie nicht verpassen sollten.

→ [Download finden Sie hier](#)



Kontakt



Michael Bollerott

Marketing / Vertrieb

Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische
Schaltungen und Systeme IMS
Finkenstr. 61
47057 Duisburg

[→ E-Mail senden](#)

Neue Datenschutzerklärung

Im Zuge der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) haben wir unsere Datenschutzerklärung auf unserer Webseite geändert. Die Abmeldung vom Newsletter des Fraunhofer IMS ist jederzeit möglich, z. B. über einen Link am Ende eines jeden Newsletters. Alternativ können Sie Ihren Abmeldewunsch gerne auch jederzeit an info@ims.fraunhofer.de senden.



[HIER GEHT'S ZUR NEUEN DATENSCHUTZERKLÄRUNG](#)

© 2018 Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme

[KONTAKT](#)

[IMPRESSUM](#)

[DATENSCHUTZERKLÄRUNG](#)

Fraunhofer ist die größte Forschungsorganisation für anwendungsorientierte Forschung in Europa. Unsere Forschungsfelder richten sich nach den Bedürfnissen der Menschen: Gesundheit, Sicherheit, Kommunikation, Mobilität, Energie und Umwelt. Und deswegen hat die Arbeit unserer Forscher und Entwickler großen Einfluss auf das zukünftige Leben der Menschen. Wir sind kreativ, wir gestalten Technik, wir entwerfen Produkte, wir verbessern Verfahren, wir eröffnen neue Wege. Wir erfinden Zukunft.

Fraunhofer-Institut für Mikroelektronische Schaltungen und Systeme
Finkenstraße 61
47057 Duisburg
Germany
ist eine rechtlich nicht selbstständige Einrichtung der
Fraunhofer-Gesellschaft
zur Förderung der angewandten Forschung e.V.
Hansastraße 27 c 80686 München
Internet: www.fraunhofer.de
E-Mail: info@zv.fraunhofer.de

Wenn Sie diesen Newsletter-Service nicht mehr erhalten möchten, dann klicken Sie bitte hier

[→ Informationen abbestellen](#)

[→ Abmeldung vom gesamten Institut](#)

Umsatzsteuer-Identifikationsnummer gemäß § 27

a

Umsatzsteuergesetz: DE 129515865

Registergericht

Amtsgericht München

Eingetragener Verein

Register-Nr. VR 4461