

Infineon präsentiert Hybrid Time of Flight (hToF): Neue Technologie für Smart-Robots der nächsten Generation

pmdtechnologies ag
The SUMMIT
Martinshardt 19
57074 Siegen | Germany
+49 271 238 712 - 800

info@pmdtec.com
www.pmdtec.com

Offices:
Siegen | Dresden | Ulm
San José | Seoul | Shanghai

Executive Board
Dr. Bernd Buxbaum (CEO)
Jochen Penne

Supervisory Board
Stefan Schneider (Chairman)
Martin Buck (Co-Chairman)
Dr. Volker Frey
Dr. Thomas May
Michael Paintner
Michael Siegert

Media Contact
Sabrina Buxbaum (Director)
Marketing & Corporate Strategy
s.buxbaum@pmdtec.com

Social Media



January 29, 2024 – Die Infineon Technologies AG hat in Zusammenarbeit mit dem Gerätehersteller OMS und pmdtechnologies, einem führenden Unternehmen für Time of Flight (ToF)-Technologie, eine neue hochauflösende Kameralösung entwickelt, die eine verbesserte Tiefenerfassung und ein 3D-Raumverständnis für die nächste Generation intelligenter Consumer-Roboter ermöglicht. Die neue hybride Time-of-Flight (hToF)-Lösung kombiniert zwei Kamerakonzepte zur räumlichen Tiefenerfassung und reduziert Größe, Wartungsaufwand und Kosten für intelligente Roboter, wie zum Beispiel Staubsaugerroboter, deutlich.

Die REAL3™ flexible ToF-Imager-Technologie von Infineon ermöglicht die Kombination von bewährter hochauflösender iToF-Flood-Illumination und dToF-Long-Range-Illumination in einer einzigen hybriden Time-of-Flight-Kamera. Diese hochauflösende Technologie wird seit Jahren eingesetzt, um kleinste Objekte im Weg des Roboters zu erfassen und um sie herum zu navigieren. Durch den Einsatz von präzisen digitalen Punktdaten mit großer Reichweite kann jetzt eine genaue 3D-Karte der Umgebung erstellt werden, wodurch eine intelligente Routenplanung für den Staubsaugerroboter der nächsten Generation möglich wird.

Die neue Lösung reduziert die Höhe von Staubsaugerrobotern um 20-30% und ersetzt den oben montierten LDS (Laser Distance Scanner) vollständig, so dass diese auch unter Möbeln mit geringer Bodenfreiheit reinigen können. Mit einer Größe von nur 31x16x8 mm benötigt die hybride ToF-Kamera weniger Platz für verbesserte Funktionen zur räumlichen Kartierung und der Vermeidung von Hindernissen. Da weitere Sensoren überflüssig sind und es keine beweglichen Teile mehr gibt, die sich mit der Zeit abnutzen, senkt die hybride ToF-Lösung die System- und Betriebskosten deutlich. Die kompakte hybride ToF-Lösung ist robust und vielseitig einsetzbar und entspricht den sich stets weiterentwickelnden Ansprüchen an mobile Verbraucherroboter in verschiedenen Branchen wie Staubsaugerroboter, Industrieroboter, Luftreiniger und Größenmessung.

„Die Partnerschaft mit pmdtechnologies und OMS ist ein großartiges Beispiel dafür, wie Infineon gemeinsam technologische Innovationen und die Digitalisierung vorantreibt“, sagt Andreas Kopetz, Vice President Ambient Sensing bei Infineon. „Unsere hybride ToF-Lösung bedient den schnell wachsenden Markt für Consumer-Roboter mit einer Vielzahl von Anwendungen und ermöglicht es Kunden, einzigartige Roboterdesigns zu entwickeln. Dadurch, dass nur noch eine Kamera nötig ist, reduzieren sich zusätzlich die Systemkosten und die -komplexität.“

Pioneers from the very beginning.

pmdtechnologies ag

The SUMMIT
Martinshardt 19
57074 Siegen | Germany
+49 271 238 712 - 800

info@pmdtec.com

www.pmdtec.com

Offices:

Siegen | Dresden | Ulm
San José | Seoul | Shanghai

Executive Board

Dr. Bernd Buxbaum (CEO)
Jochen Penne

Supervisory Board

Stefan Schneider (Chairman)
Martin Buck (Co-Chairman)
Dr. Volker Frey
Dr. Thomas May
Michael Paintner
Michael Siegert

Media Contact

Sabrina Buxbaum (Director)
Marketing & Corporate Strategy
s.buxbaum@pmdtec.com

Social Media



„Die hybride ToF-Lösung von Infineon und pmdtechnologies basiert auf einer innovativen Patentarchitektur und ist mit einer dualen Illumination ausgestattet“, sagt Eden Xiao, General Manager, Jiangxi OMS Microelectronics Co., Ltd. „Für einen Hersteller wie OMS hat diese Lösung außergewöhnliche Vorteile wie geringe Größe, niedriger Stromverbrauch und eine Reduktion der Gesamtkosten der Anwendung. Wir freuen uns, das einzigartige optische Design zu nutzen, das Multi-Path-Probleme vermeidet und eine Kombination aus präziser Positionierung und Hindernisvermeidung ermöglicht. Die Wettbewerbsfähigkeit von hybriden ToF-Kameraprodukten wird dadurch weiter erhöht.“

Über pmdtechnologies ag

pmdtechnologies ag, ein fabless IC-Unternehmen mit Sitz in Siegen, Dresden und Ulm/Deutschland und Tochtergesellschaften in den USA, China und Korea, ist der weltweit führende Anbieter von 3D Time-of-Flight CMOS-basierter digitaler Bildgebungstechnologie. Das 2002 gegründete Unternehmen besitzt weltweit über 450 Patente zu pmd-basierten Anwendungen, dem pmd-Messprinzip und dessen Umsetzung. Adressierte Märkte für die 3D-Sensoren von pmd sind die Industrieautomation, die Automobilindustrie und das weite Feld der Consumer-Anwendungen wie Smartphones.

Weitere Informationen finden Sie unter pmdtec.com.

Über Infineon

Die Infineon Technologies AG ist ein weltweit führender Anbieter von Halbleiterlösungen für Power-Systems und das Internet der Dinge (IoT). Mit seinen Produkten und Lösungen treibt Infineon die Dekarbonisierung und Digitalisierung voran. Das Unternehmen hat weltweit rund 58.600 Beschäftigten und erzielte im Geschäftsjahr 2023 (Ende September) einen Umsatz von rund 16,3 Milliarden Euro. Infineon ist in Frankfurt unter dem Symbol „IFX“ und in den USA im Freiverkehrsmarkt OTCQX International unter dem Symbol „IFNNY“ notiert.

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.infineon.com

Diese Presseinformation finden Sie online unter www.infineon.com/presse

Folgen Sie uns: [X](#) - [Facebook](#) - [LinkedIn](#)