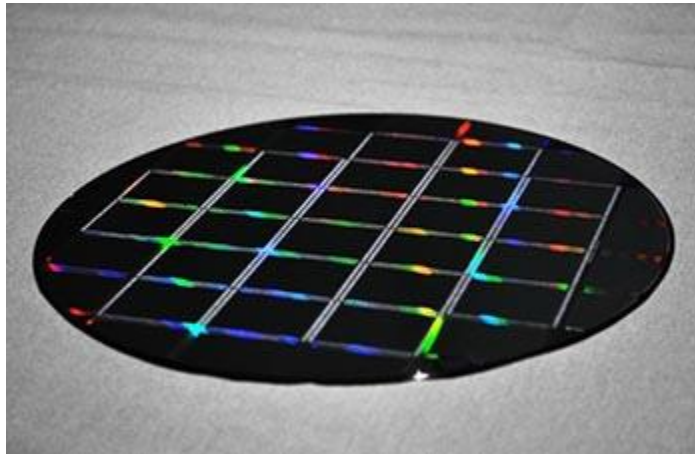


### CCD-in-CMOS-Technologie ermöglicht ultraschnelle Bildgebung im Burst-Modus

**SI Sensors** – ein wegweisender Entwickler fortschrittlicher Bildgebungstechnologien – ist stolz darauf, eine bahnbrechende Entwicklung auf dem Gebiet der Hochgeschwindigkeitsbildgebung bekannt zu geben: die Integration der CCD-Technologie (Charge-Coupled Device) in komplementäre Metalloxid-Halbleiter (CMOS)-Bildsensoren.



**Bildunterschrift:** Kundenspezifischer CCD in CMOS-Bildsensoren auf Wafer

#### **Dieser innovative Ansatz,**

der als CCD-in-CMOS bekannt ist, verbessert die Möglichkeiten der Burst-Modus-Bildgebung erheblich und ermöglicht ultraschnelle Aufnahmegeschwindigkeiten mit beispielloser Geschwindigkeit und Empfindlichkeit.

#### **Der neuartige CCD-in-CMOS-Technologiefortschritt**

wurde in der Forschungs- und Entwicklungseinrichtung des Unternehmens in Cambridge, Großbritannien, entwickelt und kombiniert die besten Eigenschaften von CCD- und CMOS-Sensoren. CCDs bieten die Möglichkeit, Signale im Ladungsbereich zu speichern, sowohl vor der Spannungsumwandlung als auch vor der anschließenden Digitalisierung. Es sind diese Signalumwandlungen, die die Geschwindigkeit der Bildaufnahme herkömmlicher Bildsensoren begrenzen. Im Vergleich dazu ermöglicht die CMOS-Technologie vorteilhafte System-on-Chip-Architekturen, die zusätzliche Schaltkreise auf demselben Chip integrieren, wodurch die Gesamtsystemkosten und die Komplexität reduziert werden. Durch die Integration von CCD-Speichern in CMOS-Fotodioden und Ausleseschaltungen erreicht diese Hybridtechnologie eine außergewöhnliche Bildqualität bei ultrahohen Geschwindigkeiten und ist damit ideal für Anwendungen, die eine ultraschnelle Bilderfassung und -analyse erfordern.

#### **Phil Brown,**

**General Manager von SI Sensors,** kommentierte: "Wir glauben, dass unsere Fähigkeit, ultraschnelle Burst-Modus-Geräte zu entwickeln, die Hochgeschwindigkeits-Bildgebung revolutionieren wird. Diese neue Generation von CCD-in-CMOS-Bildsensoren ist in der Lage, mit Millionen von Bildern pro



Sekunde bei voller Auflösung aufzuzeichnen, und bietet eine außergewöhnliche Erfassungsgeschwindigkeit mit einem hohen Signal-Rausch-Verhältnis, das klare und detaillierte Bilder der schnellsten beobachtbaren Ereignisse gewährleistet. Unsere CCD-in-CMOS-Technologie ist an Bildgebungsanwendungen anpassbar, die von Hochgeschwindigkeits-Videoaufzeichnungen bis hin zu hyperspektraler Bildgebung reichen, und ermöglicht eine effiziente Datenverarbeitung durch fortschrittliche In-situ-Speicher-, Steuerungs- und Auslesemechanismen, die die Systemkomplexität reduzieren."

#### **Für weitere Informationen**

zur Entwicklung von CCD-in-CMOS-Sensoren, die für Ihre individuelle Bildgebungsanwendung optimiert sind, besuchen Sie bitte [www.si-sensors.com](http://www.si-sensors.com) oder kontaktieren Sie SI Sensors unter +44 1442 827 728 / [info@si-sensors.com](mailto:info@si-sensors.com),

#### **SI Sensors**

hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Grenzen der Bildgebungstechnologie zu erweitern. Mit dem Fokus auf Innovation und Qualität zielt das Unternehmen darauf ab, innovative Lösungen anzubieten, die den sich wandelnden Bedürfnissen seiner Kunden in verschiedenen Branchen gerecht werden. Das Engagement für Exzellenz treibt SI Sensors an, kontinuierlich fortschrittliche Bildgebungstechnologien zu entwickeln, die die Art und Weise, wie wir die Welt sehen und verstehen, verbessern.

-----

#### **Weltweiter Hauptsitz**

##### **SI-Sensoren**

Spezialisierte Bildgebung GmbH  
Innovationszentrum  
320 Cambridge Wissenschaftspark  
Cambridge CB4 0WG

Tel. +44-1442-827728

E: [info@si-sensors.com](mailto:info@si-sensors.com)

Webseite: <http://www.si-sensors.com>