

Driving Future Mobility: Elmos präsentiert Produkthighlights auf der CES 2024 in Las Vegas

Richtungsweisende Halbleiterlösungen für ADAS, Autonomes Fahren, Elektromobilität und Komfort

Dortmund, 20. Dezember 2023: Die Elmos Semiconductor SE (FSE: ELG) präsentiert auf der CES 2024 in Las Vegas im Renaissance Hotel, Suite #1530, vom 9. bis 12. Januar 2024 innovative Mixed-Signal Halbleiterlösungen und macht die Mobilität der Zukunft durch zahlreiche Demonstratoren für die Besucher erlebbar. Von Ultraschall- und LiDAR-Sensorik über die Elektrifizierung von Fahrzeugen bis hin zur intelligenten LED-Steuerung und Gestenerkennung: Als einer der erfahrensten Anbieter von Mixed-Signal Halbleitern macht Elmos die automobilen Mobilität weltweit sicherer, komfortabler und energieeffizienter.

Umfelderfassung mit Ultraschall und LiDAR ICs

Elmos, weltweit führender Anbieter von Ultraschall-IC-Lösungen im Automobil, ermöglicht fortschrittliche Assistenzsysteme (ADAS) und das autonome Fahren: Elmos-Ultraschall-Sensor-ICs stehen für eine präzise und störungsunabhängige Objekterfassung in unterschiedlichsten Umgebungen und Fahrzeugarchitekturen. Darüber hinaus bietet eine neuartige Elmos-LiDAR-Lösung mit einem echten Solid-State-System ohne bewegliche Teile signifikante Systemkostenvorteile. Elmos ermöglicht kompaktere Sensoransätze für mehr Flexibilität, niedrigen Stromverbrauch und funktionale Sicherheit. Die wesentlichen Komponenten für einen Flash-LiDAR dToF-Systemansatz (direct Time of Flight) sind ein Lasertreiber für die Belichtungsseite und ein SPAD-Imager für die Empfangsseite. Dank des integrierten CMOS-Ansatzes erreicht Elmos wesentliche Verbesserungen, die anhand der neuen noch kompakteren LiDAR Cam vorgestellt werden. Mehr Sicherheit durch redundante Systeme mit der Fusion aus Ultraschall und LiDAR-Sensorik zeigt ein weiterer neuer Demonstrator.

Lichtsteuerung mit LED Treiber ICs

Elmos belegt eine führende Position im automobilen Markt für RGB- und Rücklicht und hat dank patentiertem Power Zeroing ein besonderes Alleinstellungsmerkmal. Für statische Lichtanwendungen im Auto bietet Elmos einen neuen 4-Kanal LED-Treiber. Die 3. Generation der LIN RGB LED-Treiber für die Innenbeleuchtung schafft mit einer um 50% erhöhten Strombelastbarkeit pro Ausgang farbiges Innenlicht sogar tagsüber. Für dynamische RGB-Anwendungen ist der neue Treiber-IC in der Lage, bis zu 6 RGBs anzusteuern und dabei beste Farbgenauigkeit ohne Flackern zu gewährleisten. Der Differential Mode + UART Bus ermöglicht plötzliche Farbwechsel, die der Fahrsicherheit (bspw. Warnlicht) dienen. Elmos präsentiert neue ICs für energieeffiziente und frei konfigurierbare fließende Lichtanimationen, die visuelle Gestaltung und Effizienz von Rückleuchten auf ein neues Niveau heben: Zur Veranschaulichung der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten wird ein Rücklicht-Modell in Originalgröße ausgestellt.

Gestenerkennung mit ToF und HALIOS[®] ICs

Als Pionier für innovative Gestenerkennungstechnologie mittels Hand Tracking, stellt Elmos kosteneffiziente ToF- und HALIOS[®] Sensor ICs vor, die eine zuverlässige optische Erfassung von Gesten ermöglichen, vorrangig für die Bedienung von Displays. Neue Bedienungskonzepte im und um das Auto für Advanced User Experience eröffnen sich mit einer Kombination aus Elmos ToF für statische Gesten und HALIOS[®] für dynamische Gesten. Die Elmos ToF Cam mit 32x32 Pixeln beweist, wie trotz minimaler Auflösung optimale Gestenerkennung möglich ist. Ein weiterer Demonstrator zeigt wie schnell und zuverlässig die Erfassung von Handgesten mittels Elmos Sensor ICs funktioniert.

Thermal Management mit Motor Control ICs

Mit zunehmender Elektrifizierung im Automobilbereich steigt auch die Nachfrage nach elektromechanischen Komponenten wie Aktuatoren, Lüftern oder Pumpen. Getrieben wird dies vor allem durch das immer wichtiger werdende Thermal Management sowie vielzähligen Komfortfunktionen. Elmos bedient diese Nachfrage mit optimierten Motor Control ICs mit integrierten Arm[®] MCUs. Diese erlauben die flexible und effiziente Ansteuerung verschiedenster Motortypen in einem Leistungsbereich von <5W bis über 1kW, wodurch Anwendungen wie Ventile, Pumpen, aktive Grille-Shutter, Lüfter, Luftklappen sowie alle Arten von Aktuatoren realisiert werden können. Zusätzlich bietet Elmos mit dem MotCoS-System eine moderne, qualifizierte Software- und Entwicklungsplattform für Motor Control ICs, welche die Entwicklungszeiten für

neue Anwendungen deutlich reduzieren kann. Gezeigt wird ein Demonstrator, der den Einsatz der Elmos ICs für Pumpen und Ventile zur Kühlmittelsteuerung in einem vereinfachten Thermal Management System visualisiert.

Smart Power Distribution mit eFuse ICs

Zukünftige Fahrerassistenzsysteme und autonomes Fahren erfordern moderne Fahrzeugarchitekturen, die eine zuverlässige Energieversorgung gewährleisten, sowie schnellere Reaktionszeiten, flexible softwaregesteuerte Algorithmen und Softwarekonfigurationsmöglichkeiten bieten. Elmos eFuses ersetzen nicht nur die Funktion klassischer Schmelzsicherungen, sondern sind Schlüssel zur Erschließung des vollen Potenzials der intelligenten Stromverteilung und bieten fortschrittliche Sicherheit, Anpassungsfähigkeit und Flexibilität für eine neue Ära von Fahrzeugen. Die Vorteile: Kritische Systeme bleiben bei Fehlfunktionen oder in Notfällen steuerbar, ein aktives Energiemanagement für funktionale Sicherheit und eine anpassbare und standardisierte Software-Architektur basierend auf Arm® Cortex-M23 CPU für kreative Design-Konzepte. Mit einfacher Parametrierung, schnellen Reaktionszeiten, minimalen Verlusten und maximaler Flexibilität ermöglichen die eFuse ICs den Kunden, maßgeschneiderte oder standardisierte Sicherungskonzepte in kurzer Zeit und kosteneffizient umzusetzen. Ein Demonstrator veranschaulicht die sicherheitsrelevanten Vorteile intelligenter Smart Fuses.

Drucksensorik mit SSP ICs

Brake-by-Wire-Systeme ersetzen sukzessive herkömmliche Bremstechnologien in Fahrzeugen. Im Vergleich zu klassischen mechanischen Bremssystemen bieten sie eine überlegene Kontrolle und eine schnellere Reaktionszeit. Darüber hinaus ermöglichen sie eine maßgeschneiderte Abstimmung des Bremsverhaltens nach den individuellen Anforderungen des Fahrers. Elmos stellt einen Demonstrator eines Brake-by-Wire-Systems mit Elmos Drucksensor ICs vor, der die höhere Präzision und Flexibilität gegenüber mechanischen Bremssystemen eindrucksvoll verdeutlicht.

Weitere Informationen über Elmos Produkte werden zusätzlich in einem virtuellen Showroom präsentiert:

www.elmos.com/virtual-booth/

Kontakt

Elmos Semiconductor SE
Ralf Hoppe, Leiter Investor Relations, Public Relations & ESG
Tel: +49-231-7549-7000
Email: invest@elmos.com

Über Elmos

Elmos entwickelt, produziert und vertreibt Halbleiter vornehmlich für den Einsatz im Auto. Unsere Bausteine kommunizieren, messen, regeln sowie steuern Sicherheits-, Komfort-, Antriebs- und Netzwerkfunktionen. Seit 40 Jahren ermöglichen Elmos-Innovationen neue Funktionen und machen die Mobilität weltweit sicherer, komfortabler und energieeffizienter. Mit unseren Lösungen sind wir in Applikationen mit großem Zukunftspotenzial, wie Ultraschall Distanzmessung, Ambiente- und Rücklicht sowie intuitiver Bedienung, schon heute die weltweite #1.

Hinweis

Diese Mitteilung enthält in die Zukunft gerichtete Aussagen, die auf Annahmen und Schätzungen der Unternehmensleitung von Elmos beruhen. Obwohl wir annehmen, dass die Erwartungen dieser vorausschauenden Aussagen realistisch sind, können wir nicht dafür garantieren, dass die Erwartungen sich auch als richtig erweisen. Die Annahmen können Risiken und Unsicherheiten bergen, die dazu führen können, dass die tatsächlichen Ergebnisse wesentlich von den vorausschauenden Aussagen abweichen. Zu den Faktoren, die solche Abweichungen verursachen können, gehören u.a. Veränderungen im wirtschaftlichen und geschäftlichen Umfeld, Wechselkurs- und Zinsschwankungen, Einführungen von Konkurrenzprodukten, mangelnde Akzeptanz neuer Produkte und Änderungen der Geschäftsstrategie. Eine Aktualisierung der vorausschauenden Aussagen durch Elmos ist weder geplant noch übernimmt Elmos die Verpflichtung dazu.