

PRESSEMITTEILUNG

PRESSEMITTEILUNG

27. Februar 2019 || Seite 1 | 3

Fraunhofer IIS, RoodMicrotec GmbH und EBV Elektronik GmbH geben Kooperation bekannt

Nürnberg: Das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS ermöglicht den Zugang zu neuen Technologien über die EBV-Chips-Plattform. Schlüsselfertige Fertigungsleistungen für Chips werden von RoodMicrotec übernommen. Das Fraunhofer IIS entwickelt seit über 30 Jahren verschiedene Best-in-Class-Lösungen. Zwei neue Technologien sind der Funkempfänger RFicient®Basic, ein integrierter Ultra-Low-Power-WakeUp-Receiver mit niedriger Latenzzeit, und s-net®, ein Netzwerkprotokoll für stromsparende, selbstorganisierende Multi-Hop-Kommunikation. Im Rahmen der neuen Kooperation werden diese Lösungen für ein breites Anwendungsspektrum verfügbar sein.

RFicient®Basic: Ultra-Low-Power-WakeUp-Receiver

Anwendungen im Bereich des Internets der Dinge (Internet of Things, IoT) erfordern einen geringen Stromverbrauch und eine schnelle Reaktionsfähigkeit bei minimalem Wartungsaufwand. Die Zahl der vernetzten Mobilgeräte nimmt stetig zu und die drahtlose Konnektivität gewinnt an Bedeutung. Drahtlose, batteriebetriebene IoT-Anwendungen sind jedoch nur dann sinnvoll, wenn die Batterien nicht regelmäßig ausgetauscht oder aufgeladen werden müssen.

Zu diesem Zweck bietet das Fraunhofer IIS für zahlreiche drahtlose Anwendungen die passende Lösung: RFicient® weist eine Leistungsaufnahme in der Größenordnung von wenigen Mikrowatt auf und reagiert in Millisekunden. Der Stromverbrauch von unter 3 µA und der Betrieb ohne Mikrocontroller ermöglichen eine Lebensdauer von bis zu zehn Jahren bei mobilen Anwendungen.

Der integrierte Empfänger überwacht kontinuierlich einen Funkkanal und bietet eine 24/7-Konnektivität. Dies ist erforderlich für Anwendungen, bei denen dem Empfänger der genaue Zeitpunkt einer eingehenden Funkmeldung unbekannt ist. Nach Erhalt einer Funkanfrage wird eine schnelle Antwort erwartet. Geräte können in den Ruhezustand versetzt werden, wenn sie nicht in Gebrauch sind, können aber im Bedarfsfall sofort aktiv werden. RFicient® ist die einzige aktive Komponente.

Zusätzlich bietet RFicient® einen separaten oder gleichzeitigen Multiband-Betrieb für eine globale und zuverlässige drahtlose Anbindung. Ob für Industrie-, Logistik- oder Verbraucheranwendungen – RFicient® ergänzt bestehende Standards perfekt.

Head of Corporate Communications

Thoralf Dietz | Phone +49 9131 776-1630 | thoralf.dietz@iis.fraunhofer.de | Fraunhofer Institute for Integrated Circuits IIS | Am Wolfsmantel 33 | 91058 Erlangen, Germany | www.iis.fraunhofer.de

Editorial notes

Michael Geyer | Phone +49 9131 776-4406 | michael.geyer@iis.fraunhofer.de | Fraunhofer Institute for Integrated Circuits IIS | www.iis.fraunhofer.de

Weitere Informationen finden Sie unter: www.rficient.com

PRESSEMITTEILUNG

27. Februar 2019 || Seite 2 | 3

s-net®: drahtlose Vernetzungstechnologie für IoT-Anwendungen

s-net® schafft die Grundlage, um Objekte, Maschinen und Menschen zu vernetzen und zu lokalisieren, und schließt damit eine Informationslücke zwischen IT und der realen Welt. s-net® hat einen geringen Stromverbrauch und ermöglicht die bidirektionale Datenkommunikation. Damit bietet die Technologie beste Voraussetzungen für IoT-Anwendungen in der Produktion, der Logistik und der Gebäudeautomation.

Seit 2019 ist die drahtlose Vernetzungstechnologie als kommerzielles Funkmodul beim internationalen Distributor EBV Elektronik erhältlich. Dieses Modul wurde speziell für die Vernetzung von Objekten für IoT-Anwendungen wie die Prozessdigitalisierung, die Zustandsüberwachung oder die intelligente Fertigung entwickelt. Weitere Informationen finden Sie unter: www.s-net-info.com

Mikroelektronische und informationstechnische Systemlösungen am Fraunhofer IIS

Das Fraunhofer IIS zählt zu den weltweit führenden anwendungsorientierten Forschungseinrichtungen für mikroelektronische und informationstechnische Systemlösungen und Dienstleistungen. Das Fraunhofer IIS entwickelt, implementiert und optimiert Prozesse, Produkte und Anlagen bis zur Einsatzbereitschaft und Marktreife. Die flexible Verknüpfung von Know-how und Kapazitäten ermöglicht es den Entwicklern, komplexe Projektanforderungen und Systemlösungen zu erfüllen.

EBV Elektronik

EBV Elektronik was founded in 1969 and is one of the leading specialists in European semiconductor distribution. As a semiconductor specialist, EBV is provide in-depth application support, value-added services and logistics solutions to a diverse customer base.

RoodMicrotec

RoodMicrotec provides full-turnkey ASIC services for complex microchips that are customised to handle specific applications for individual customers. RoodMicrotec's turnkey solution includes project management, wafer test, assembly, final test, qualification, logistics and failure analysis. Its flexible business model also allows customers to choose each service individually, based on their special needs. All services comply with the industrial and quality requirements of the high reliability, aerospace, automotive, healthcare and industrial sectors.

Die Fraunhofer-Gesellschaft ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 72 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. 25 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von mehr als 2,3 Milliarden Euro.

Das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS in Erlangen ist eine weltweit führende anwendungsorientierte Forschungseinrichtung für mikroelektronische und informationstechnische Systemlösungen und Dienstleistungen. Es ist heute das größte Institut in der Fraunhofer-Gesellschaft. Die Forschung am Fraunhofer IIS orientiert sich an zwei Leitthemen:

In **»Audio und Medientechnologien«** prägt das Institut seit mehr als 30 Jahren die Digitalisierung der Medien. Mit mp3 und AAC wurden wegweisende Standards entwickelt und auch an der Digitalisierung des Kinos war das Fraunhofer IIS maßgeblich beteiligt. Die aktuellen Entwicklungen eröffnen neue Klangwelten und werden eingesetzt in Virtual Reality, Automotive Sound Systemen, Mobiltelefonie sowie für Rundfunk und Streaming.

Im Zusammenhang mit **»kognitiver Sensorik«** erforscht das Institut Technologien für Sensorik, Datenübertragungstechnik, Datenanalysemethoden sowie die Verwertung von Daten im Rahmen datengetriebener Dienstleistungen und entsprechender Geschäftsmodelle. Damit wird die Funktion des klassischen »intelligenten« Sensors um eine kognitive Komponente erweitert.

970 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in der Vertragsforschung für die Industrie, für Dienstleistungsunternehmen und öffentliche Einrichtungen. Das 1985 gegründete Institut hat 14 Standorte in 11 Städten: Erlangen (Hauptsitz), Nürnberg, Fürth und Dresden sowie in Bamberg, Weischenfeld, Coburg, Würzburg, Ilmenau, Deggendorf und Passau. Das Budget von 184 Millionen Euro pro Jahr wird bis auf eine Grundfinanzierung in Höhe von 22 Prozent aus der Auftragsforschung finanziert.

Mehr unter: www.iis.fraunhofer.de
