



27. Juni, 2018
PI 10654 SM/Ho

Bosch präsentiert neue Generation Smart Sensor Hubs BHI260 und BHA260 für Wearables, Hearables, AR/VR und andere mobile Geräte

Modernste MEMS-Sensoren kombiniert mit einem leistungsfähigen, stromsparenden Sensor-Coprozessor

- ▶ Fortschrittliche „always-on“ Sensorapplikationen bei deutlich geringerem System-Stromverbrauch batteriebetriebener Geräte
- ▶ Verbesserte MEMS-Sensoren und ein leistungsfähiger Mikrocontroller, integriert in ein kleines Gehäuse mit flexibler Konnektivität
- ▶ Offene und flexible Umgebung zur Entwicklung von sensorbasierten Anwendungen durch ein Software Development Kit
- ▶ Vorstellung der neuen Sensoren auf der Sensors Expo 2018

San Jose, USA/Reutlingen, Deutschland – Bosch Sensortec kündigt heute auf der Sensors Expo im kalifornischen San Jose eine neue Generation Smart Sensor Hubs an. Die beiden ersten Hubs der neuen Produktgeneration sind der BHI260 und der BHA260. Sie sind für den Sensorbetrieb rund um die Uhr konzipiert und zeichnen sich durch extrem geringen Stromverbrauch aus.

Ohne den Hauptprozessor zu aktivieren, können der BHI260 und der BHA260 mithilfe des integrierten, leistungsstarken Sensor-Coprozessors und der MEMS-Sensoren eine Vielzahl von Sensordaten mit modernsten Algorithmen in Echtzeit analysieren und, falls notwendig, die Rohdaten gleichzeitig über lange Zeiträume zwischenspeichern. Der Sensor-Coprozessor kann dabei auch vollkommen eigenständig, das heißt ohne zugeschalteten Hauptprozessor agieren. Ihr niedriger Stromverbrauch sorgt für deutlich längere Betriebszeiten von Wearables, Hearables, AR/VR-Geräten und Smartphones.

„Gegenüber bestehenden Lösungen punkten unsere neuen Sensor Hubs mit einer deutlich verbesserten Verarbeitungsleistung, während der Stromverbrauch

weiter gesenkt wurde“, sagt Dr. Stefan Finkbeiner, CEO von Bosch Sensortec. „Die neuen Sensor Hubs sind die ideale Lösung für Fitnesstracker, Schrittzähler, Indoor-Navigationsgeräte und Gestenerkennung. Künftige Sensoren der neuen Produktfamilie werden weitere eindrucksvolle Features aufweisen. Hersteller können ihren Produkten damit markante Alleinstellungsmerkmale verleihen, um sich einen Wettbewerbsvorteil zu sichern.“

Bosch Sensortec bietet eine offene Entwicklungsplattform für die neuen Smart Sensor Hubs, um Geräteherstellern kürzere Markteinführungszeiten und einen geringeren Designaufwand zu ermöglichen. Dazu gehört ein umfassendes integriertes Software-Framework mit Sensor-Algorithmen im ROM, Evaluation Kits und ein Software Development Kit (SDK).

Leistungsstarke CPU kombiniert mit präzisen Inertialsensoren

Für komplexere Verarbeitungsaufgaben wie die automatische Aktivitätserkennung und Context-Awareness sind beide Smart Sensor Hubs mit dem 32-Bit-Fließkomma Prozessor „Fuser2“ ausgestattet, der über 256 kB integrierten SRAM-Speicher verfügt. Diese CPU nimmt im hocheffizienten „Long-Run“-Modus bei 20 MHz nur 950 µA auf, bei 50 MHz kommt sie im Hochleistungs-„Turbo“-Modus auf 2,8 mA. Die gemessene Prozessorleistung beträgt dabei bis zu 3,6 CoreMark/MHz.

Die neue Smart Sensor Hub-Familie besteht aus modernsten 16-Bit MEMS-Sensoren sowie einer 6-Achsen-IMU (Inertial Measurement Unit) im BHI260 bzw. einem 3-Achsen-Beschleunigungssensor im BHA260. Beide Bausteine bieten umfangreiche Konnektivität, mit bis zu 25 GPIOs im BHI260 und bis zu 12 GPIOs im BHA260 sowie zwei SPI und zwei I2C Schnittstellen bei denen die Sensor Hubs als Master agieren. Die Anbindung weiterer Sensorbausteine, beispielsweise für Licht, Druck aber auch GNSS und andere Ortungssysteme, wird dadurch ebenfalls unterstützt.

Die Smart Sensor Hubs sind so kompakt, dass sie einfach in kleinste Geräte wie Hearables und Wearables integriert werden können. Der BHI260 im LGA-Gehäuse mit 44 Pads misst 3,6 x 4,1 x 0,83 mm³, der BHA260 in LGA-Ausführung mit 22 Pads kommt auf nur 2,7 x 2,6 x 0,8 mm³.

Verfügbarkeit

BHI260 und BHA260 werden ab dem dritten Quartal 2018 für Großserien-Anwendungen verfügbar sein.

Bosch auf der Sensors Expo 2018 (27./28. Juni)

San Jose, McEnery Convention Center, MEMS Pavilion, Stand 542

Pressefoto: #1371261, #1371262

Leserkontakt:

Silvia Mayer

Telefon: +49 7121 35-18453

Journalistenkontakt:

Christian Hoenicke

Telefon: +49 7121 35-35924

Twitter: @BoschMEMS

Die Bosch Sensortec GmbH, eine hundertprozentige Tochtergesellschaft der Robert Bosch GmbH, entwickelt und vermarktet ein breites Spektrum mikroelektromechanischer (MEMS) Sensoren und Lösungen für Smartphones, Tablets, Wearables und Anwendungen für das Internet der Dinge (IoT). Das Produktportfolio umfasst 3-achsige-Beschleunigungs-, Drehraten- und geomagnetische Sensoren, integrierte 6- und 9-achsige Sensoren, Umweltsensoren, optische Mikrosysteme sowie zugehörige Softwarelösungen. Bosch Sensortec hat sich seit seiner Gründung 2005 zum Technologieführer in den adressierten Märkten entwickelt. Seit 1995 ist Bosch ein Pionier und weltweiter Marktführer im Bereich der MEMS-Sensoren und hat bisher mehr als 9,5 Milliarden MEMS-Sensoren verkauft. Mehr als jedes zweite Smartphone nutzt einen Sensor von Bosch Sensortec.

Mehr Informationen unter www.bosch-sensortec.com sowie unter twitter.com/boschMEMS

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 402 000 Mitarbeitern (Stand: 31.12.2017). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2017 einen Umsatz von 78,1 Milliarden Euro. Die Aktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility Solutions, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Als führender Anbieter im Internet der Dinge (IoT) bietet Bosch innovative Lösungen für Smart Home, Smart City, Connected Mobility und Industrie 4.0. Mit seiner Kompetenz in Sensorik, Software und Services sowie der eigenen IoT Cloud ist das Unternehmen in der Lage, seinen Kunden vernetzte und domänenübergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Strategisches Ziel der Bosch-Gruppe sind Lösungen für das vernetzte Leben. Mit innovativen und begeisternden Produkten und Dienstleistungen verbessert Bosch weltweit die Lebensqualität der Menschen. Bosch bietet „Technik fürs Leben“. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH und ihre rund 440 Tochter- und Regionalgesellschaften in 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 64 500 Mitarbeiter in Forschung und Entwicklung an 125 Standorten.

Mehr Informationen unter www.bosch.com, www.iot.bosch.com, www.bosch-presse.de, www.twitter.com/BoschPresse.