

Pressemitteilung

Erlangen,
27.02.2012

Energieeffizient, smart, vernetzt – Mit innovativen Embedded Systems auf Erfolgskurs

**Besuchen Sie uns auf der
embedded world, Nürnberg
28. Februar – 1. März 2012
Halle 4, Stand 128**

**2. embedded Talk
29. Februar 2012, 10.30 Uhr
Halle 5, Ausstellerforum**

Mobile, energiesparende Lösungen, die sich flexibel an neue Anforderungen und sich verändernde Umgebungsbedingungen anpassen lassen, sind Herausforderung für Design und Entwicklung eingebetteter Systeme. Das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS stellt in Nürnberg auf der embedded world 2012 in Nürnberg neue Lösungen und Ergebnisse vor, die durch Energy-Harvesting-Technologien oder intelligente Energiekonzepte den autarken Langzeitbetrieb eingebetteter Sensoren und drahtloser Kommunikationstechnik garantieren.

Auf der Rennstrecke des Fraunhofer IIS Stands in Halle 4-128 zeigen die Ingenieure Beispiele für innovative eingebettete Kommunikations- und Energietechnik. An Bord des ferngesteuerten Modellfahrzeugs überträgt eine miniaturisierte HDTV-Kamera hochauflösende Bildsequenzen über einen integrierten DVB-T-Sender direkt von der Rennstrecke auf den Monitor.

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS

Am Wolfsmantel 33
91058 Erlangen

Institutsleitung
Prof. Dr.-Ing. Albert Heuberger

Ansprechpartner
Angela Raguse
Telefon +49 9131 776-5105
angela.raguse@iis.fraunhofer.de

Presse und Öffentlichkeitsarbeit
Eva Beuchel
Telefon +49 9131 776-1644
presse@iis.fraunhofer.de
www.iis.fraunhofer.de
www.facebook.com/FraunhoferIIS

Hoppla, Geländestrecke! Für den Datenlogger im Rennwagen bedeutet jede Unebenheit eine wichtige Information. Das Gerät zeichnet Daten zur Charakterisierung von Vibrationsenergie auf. Auf dieser Basis kann dann die Nutzung dieser Energiequelle für ein Energy-Harvesting-System eingeschätzt werden, um beispielsweise Kleinverbraucher oder Sensoren im Fahrzeug effizient und intelligent mit Strom zu versorgen.

Drahtlos kommunizieren – intelligent steuern: Energiesparende, drahtlose Sensornetze auf Basis der s-net®-Technologie

Pressemitteilung

Erlangen,
27.02.2012

eignen sich für den Einsatz zur Datensammlung, für Lokalisierungs- und Steuerungsaufgaben. Von der einfachen Punkt-zu-Punkt-Datenübertragung bis zum großflächigen, selbstorganisierenden Kommunikationsnetz optimiert das patentierte Single-Frame Multi-Hop-Verfahren der s-net®-Technologie über schnellen Datendurchsatz Anwendungen im Bereich Smart Metering, Logistik sowie Prozesssteuerung und -überwachung.

So viel wie nötig, so wenig wie möglich. Dies gilt auch für die Energieversorgung in der Informationstechnik. Im europäischen Forschungsprojekt »Smart Power Management« arbeitet das Fraunhofer IIS an einem neuartigen Schaltnetzteil, das z. B. für industrielle Einplatinenrechner, sogenannte Computer on Module (COM), bis zu 20 Prozent der Energie im Vergleich zu herkömmlichen Netzteilen einsparen kann. Energieverluste des Systems durch überflüssige Abwärme werden über die dynamische Variation der Ausgangsspannung des Netzteils abhängig von der momentanen Belastung reduziert.

**Fraunhofer-Institut für
Integrierte Schaltungen IIS**

Am Wolfsmantel 33
91058 Erlangen

Institutsleitung
Prof. Dr.-Ing. Albert Heuberger

Ansprechpartner
Angela Raguse
Telefon +49 9131 776-5105
angela.raguse@iis.fraunhofer.de

Presse und Öffentlichkeitsarbeit
Eva Beuchel
Telefon +49 9131 776-1644
presse@iis.fraunhofer.de
www.iis.fraunhofer.de
www.facebook.com/FraunhoferIIS

Alles auf einem Chip: Am Beispiel der berührungslosen Joystick-Steuerung für den Einsatz in der Fahrerkabine demonstrieren die Spezialisten des Fraunhofer IIS ihre Kompetenzen im IC-Design hochkomplexer integrierter Sensorik und Systeme. Die integrierte 3D-Magnetfeldsensorik – HallinOne® – ermöglicht die Erfassung von fünf Freiheitsgraden. Zudem stellen die IC-Designer auch eine Ein-Chip-Lösung für die Navigation und Steuerung von Fahrzeugen mit GPS-Galileo-Glonass Receivern vor.

Pressemitteilung

Erlangen,
27.02.2012

Embedded Talk im Ausstellerforum Halle 5

Unter dem Schwerpunkt »M³ – Multistandard, Miniaturisiert und Mobil« bieten die Partner des ESI-Anwendungszentrums Neues über die Zukunft eingebetteter drahtloser Kommunikation, Technologietrends bei eingebetteten, miniaturisierten Antennen und neueste Entwicklungen bei Automobil- und Mobilfunk-Basisstationsantennen. Im Rahmen des ESI-Anwendungszentrum können Unternehmen auf neueste Forschungsergebnisse zugreifen, Entwicklungsprojekte gemeinsam durchführen sowie Kooperationspartner finden. Die Initiative bündelt die Kompetenzen aus universitärer Forschung und industrienaher Entwicklung.

Das 1985 gegründete Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS mit dem Hauptsitz in Erlangen und weiteren Standorten in Nürnberg, Fürth, Würzburg, Ilmenau und Dresden ist heute das größte Fraunhofer-Institut in der Fraunhofer-Gesellschaft. Mit der maßgeblichen Beteiligung an der Entwicklung der Audiocodierverfahren mp3 und MPEG AAC ist das Fraunhofer IIS weltweit bekannt geworden. In enger Kooperation mit den Auftraggebern aus der Industrie forschen und entwickeln die Wissenschaftler auf folgenden Gebieten:

Digitaler Rundfunk, Audio- und Multimediatechnik, digitale Kinotechnik, Entwurfsautomatisierung, integrierte Schaltungen und Sensorsysteme, drahtgebundene, drahtlose und optische Netzwerke, Lokalisierung und Navigation, Hochgeschwindigkeitskameras, Ultrafeinfokus-Röntgentechnologie, Bildverarbeitung und Medizintechnik sowie Supply Chain Services.

Mehr als 750 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in der Vertragsforschung für die Industrie, für Dienstleistungsunternehmen und öffentliche Einrichtungen. Das Budget von über 95 Millionen Euro wird bis auf eine Grundfinanzierung in Höhe von weniger als 25 Prozent aus der Auftragsforschung finanziert.

Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS

Am Wolfsmantel 33
91058 Erlangen

Institutsleitung
Prof. Dr.-Ing. Albert Heuberger

Ansprechpartner
Angela Raguse
Telefon +49 9131 776-5105
angela.raguse@iis.fraunhofer.de

Presse und Öffentlichkeitsarbeit
Eva Beuchel
Telefon +49 9131 776-1644
presse@iis.fraunhofer.de
www.iis.fraunhofer.de
www.facebook.com/FraunhoferIIS