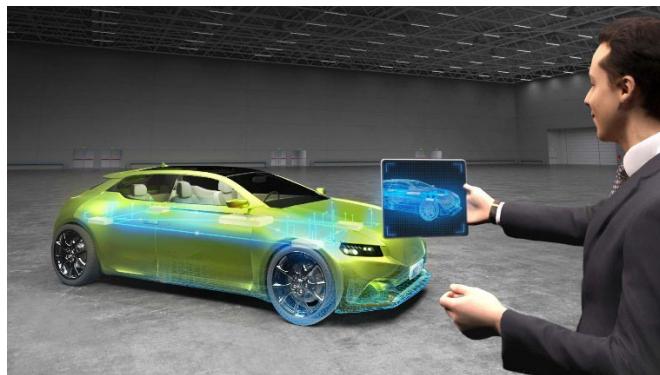




NXP und Elektrobit arbeiten gemeinsam an Software für die nächste Generation von Batteriemanagementsystemen für Kraftfahrzeuge

Die gemeinsam mit Elektrobit entwickelte Software hilft die Einstiegskosten für die Entwicklung von Batteriemanagementsystemen (BMS) zu senken und verbessert die Benutzerfreundlichkeit des Hochspannungs-BMS-Referenzdesigns (HVBMS RD) von NXP.



Was ist neu? Im Rahmen einer Kooperation entwickeln NXP® Semiconductors und Elektrobit gemeinsam die Softwareplattform, die das neu eingeführte HVBMS-Referenzdesign (High Voltage Battery Management System) von NXP unterstützt. Unter Verwendung von Elektrobits Classic AUTOSAR-Tooling und -Software erleichtert die neue Plattform des HVBMS-Referenzdesigns die Entwicklung von HVBMS-Architekturen für Elektrofahrzeuge durch Abstraktion der Kommunikations- und Steuerungsinteraktionen zwischen dem BMS-Mikrocontroller und den Batteriezellen-Controllern.

Was bringt das? Mit der steigenden Nachfrage nach batteriebetriebenen Autos steigt auch die Nachfrage nach besserer Leistung, kürzeren Ladezeiten, größerer Reichweite und Batterielebensdauer sowie besserer Sicherheit. Diese Anforderungen führen zu technologischen Fortschritten bei der Entwicklung von Batterien für die Stromer, insbesondere bei Hochspannungsbatterien wie 400V oder 800V. Durch die steigende Leistungsfähigkeit und Komplexität solcher Batterien sind anspruchsvollere BMS-Architekturen erforderlich, um die Sicherheit und Zuverlässigkeit von Elektrofahrzeugen zu gewährleisten. Das HVBMS RD von NXP ist eine skalierbare ASIL-D-Architektur, die aus drei Modulen besteht: Batterie-Management-Einheit (Battery Management Unit, BMU), Zellüberwachungseinheit (Cell Monitoring Unit, CMU) und Batterieanschlusskasten (Battery Junction Box, BJB). Das breite Portfolio von NXP an Batteriezellen-Controllern, Batterieverbindungsboxen und Geräten für das elektrische Transportprotokoll ETPL (Electrical Transport Protocol Link) sowie die produktionsreifen Softwaretreiber für diese Siliziumgeräte erleichtern OEMs und Tier-1-Kunden den Einstieg in den wachsenden Markt für HVBMS. Zudem ermöglicht es ihnen, sich auf ihre individuellen Einsatzmöglichkeiten zu konzentrieren.

Weitere Einzelheiten: Elektrobit ist ein führender Anbieter von eingebetteten und vernetzten Softwareprodukten und -dienstleistungen für die Automobilindustrie und arbeitet seit mehr als zehn Jahren mit NXP zusammen. Unter Verwendung von Elektrobits EB tresos (AutoCore, AutoCore OS und RTE) werden die Referenzanwendungssoftware und die komplexen Gerätetreiber (CDDs) von NXP entwickelt und in das HVBMS RD von NXP integriert.

„EB tresos AutoCore ist die Implementierung des klassischen AUTOSAR®-Standards. Unsere Tooling-Umgebung heißt EB tresos Studio. Sie wird verwendet, um diese grundlegenden Softwaremodule mit den Softwaremodulen von NXP zu konfigurieren“, sagt Michael Robertson, Vice President, Head of Strategy & Product Management bei Elektrobit. „Elektrobit wird Kunden, die NXP's HVBMS-Plattform nutzen, zusätzliche Unterstützung bei der Konfiguration und Integration von EB tresos AutoCore in ihre Umgebung anbieten und die Zusammenarbeit mit NXP in der zweiten Entwicklungsphase der HVBMS-Referenzdesign-Software fortsetzen.“



„NXP und Elektrobit verfügen über komplementäre Kompetenzen“, erklärt Dr. Andreas Schlapka, Director & Segment Manager Battery Management Systems, NXP. „NXP verfügt über ein umfangreiches Know-how im Bereich BMS und bietet ein skalierbares Portfolio an analogen und digitalen Siliziumbausteinen, welche die gesamte Bandbreite an BMS-Architekturen unterstützen. Elektrobit wiederum verfügt über fundierte Kenntnisse der Software-Architekturen, die im Automobilbereich eingesetzt werden, sowie über AUTOSAR-Expertise. Die Zusammenführung dieser beiden Kompetenzen ist der Schlüssel, weshalb NXP Elektrobit ausgewählt hat, um gemeinsam die Softwareplattform für das HVBMS-Referenzdesign zu entwickeln.“

Weitere Informationen über das HVBMS-Referenzdesign von NXP, einschließlich Anwendungssoftware und CCDs in Produktionsqualität, finden Sie unter: www.nxp.com/BMS.

#

NXP Semiconductors

NXP Semiconductors N.V. (NASDAQ:NXPI) entwickelt Lösungen, die eine intelligenter, sicherere und nachhaltigere Welt schaffen. Als ein weltweiter Marktführer bei Lösungen für die sichere Kommunikation in Embedded-Applikationen treibt NXP Innovationen in den Anwendungsfeldern Automobiltechnik, Industrie & IoT, bei Mobilgeräten und Kommunikationsinfrastruktur voran. Das Unternehmen, das auf die Erfahrung und Expertise von mehr als 60 Jahren bauen kann, beschäftigt ca. 31.000 Mitarbeiter in mehr als 30 Ländern und konnte 2021 einen Umsatz von 11,06 Milliarden US-Dollar vermelden. Weitere Details unter www.nxp.com.

NXP und das NXP-Logo sind eingetragene Warenzeichen von NXP B.V. Alle anderen Produkt- oder Dienstbezeichnungen sind Eigentum der jeweiligen Rechteinhaber. Alle Rechte vorbehalten.

© 2022 NXP B.V.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

Amerika und Europa

Andrea Lempart
Tel: +49 175 695 1
Email: andrea.lempart@nxp.com

China/Asien

Ming Yue
Tel: +86 21 2205 2690
Email: ming.yue@nxp.com