

NXPs neueste Produkte unterstützen CC-Link IE TSN mit innovativer Funktionalität

Die neuesten Embedded-Komponenten für Echtzeit-Hochleistungs-Applikationen in der industriellen Automatisierung mit CC-Link IE TSN sind jetzt vom [CLPA-Partner NXP® Semiconductors vorgestellt worden](#). Diese Komponenten gehören mit zu den Ersten, die die Time-Sensitive Networking- (TSN-) Technologie unterstützen. Sie bieten Funktionen der nächsten Generation und Merkmale für hochentwickelte Connected Industries-Anwendungen.

Die neuen Produkte des führenden Halbleiteranbieters NXP sind der LS1028A-Prozessor für industrielle Anwendungen und der i.MX RT1170-Crossover-Mikrocontroller (MCU). Neben den TSN-Funktionen und Arm® Cortex®-Cores bieten sie eine Vielzahl weiterer Eigenschaften, die eine vollständig integrierte und skalierbare Echtzeit-Lösung für zunehmend anspruchsvolle Automatisierungsapplikationen ermöglichen.

Genauer gesagt kombinieren diese Komponenten große Leistungsfähigkeit und extreme Genauigkeit mit ihren 64-Bit-Prozessoren und 12-ns-Interrupts, sowie Unterstützung von Display-Controllern, Gigabit-Ethernet und einer sicheren Architektur. Dies bietet eine hervorragende Grundlage für die Implementierung von CC-Link IE TSN. Bei CC-Link IE TSN handelt es sich um die erste, offene industrielle Ethernet-Technologie für die industrielle Automatisierung, die die Gigabit-Bandbreite mit der TSN-Funktionalität zur Steigerung von Produktivität und Prozesstransparenz kombiniert.

NXP arbeitete mit einem anderen CLPA-Partner, der port industrial automation GmbH, zusammen, um vollständige Kommunikations-Stacks für CC-Link IE TSN-Master- und Remote-Station zu entwickeln. Durch die Kombination dieser Geräte mit der CC-Link IE TSN-Konnektivität bilden sie eine solide Grundlage für Anbieter, die TSN-Produkte anbieten möchten, die die Schaffung konvergenter Netzwerke unterstützen, in denen der Verkehr der Informationstechnologie (IT) und der Operational Technology (OT) eine einzige Netzwerkarchitektur nutzen kann. Daher sind diese Komponenten ideal, um als Kern fortschrittlicher Industrie 4.0-Anwendungen zu fungieren, die datengesteuerte, intelligente Abläufe im gesamten Unternehmen ermöglichen und die Produktivität und Flexibilität optimieren.

Jeff Steinheider, Director Global Industrial Applications Processor Product Marketing bei NXP, bemerkt: „TSN ist der Layer-2-Standard für Industrie 4.0 und NXP liefert einen wichtigen Beitrag zum kompletten Entwicklungssystem für das CC-Link IE TSN-Protokoll zum Betrieb auf offenen TSN-Netzwerken. Mit der Bereitstellung des kompletten Kommunikations-Stack für das Gigabit-Ethernet unterstützen der LS1028A von NXP für High-End-Steuerungen und der i.MX RT1170 für industrielle Endpunkte eine der vollständigsten Lösungen auf dem Markt.“

Masaki Kawazoe, Global Director der CLPA, fügt hinzu: „Mit ihren innovativen Datenverarbeitungssystemen und Switchen bietet NXP globale Lösungen zur Unterstützung der Umstellung auf TSN zur Erfüllung der Industrie 4.0-Anforderungen für Applikationen, Kommunikation und Sicherheit. Ich freue mich, dass NXP eines der ersten Unternehmen ist, die ICs zur Unterstützung von TSN anbieten. Damit wird die Entwicklung eines Geräts möglich, das mehrere Varianten von Industrial Ethernet-Protokollen über TSN mit derselben Hardware unterstützt. Ich bin zuversichtlich, dass dies die Entwicklung von mit CC-Link IE TSN kompatiblen Anwendungen weiter beschleunigen wird und zu einer verstärkten Einführung von IIoT-Anwendungen in Smart Factories führen wird.“

Dietmar R. Franke, CEO der port industrial automation GmbH, erklärt: „Die von NXP für die Echtzeitkommunikation über TSN angebotenen Lösungen liefern eine ausgezeichnete Grundlage für TSN-basierte Kommunikation. Die port GmbH bietet ein vollständiges Industrial Communication Framework (ICF) für die Integration von CC-Link IE TSN auf den i.MXRT1170- und LS1028A-Plattformen von NXP. Das ICF umfasst einen CC-Link IE TSN-Master-Station-Stack, einen CC-Link IE TSN-Remote-Station-Stack und das ICC-Tool (Industrial Communication Creator) zur Konfiguration des Remote-Stack.“

John Browett, General Manager der CLPA Europe, kommt zu folgendem Schluss: „Seit der Einführung von CC-Link IE TSN Ende 2018 arbeitet die CLPA mit führenden Anbietern zusammen, um ein branchenübliches Entwicklungsökosystem für das Design kompatibler Produkte anzubieten. Wir freuen uns, Ihnen mitteilen zu dürfen, dass NXP und port jetzt dieser Gemeinschaft beigetreten sind, um das Spektrum an Optionen für die Produktentwicklung noch breiter zu gestalten.“

Weitere Details zum NXP LS1028A finden Sie [hier](#) und Informationen über den i.MX RT1170 sind [hier](#) verfügbar. Um mehr über die Lösung von port industrial automation zu erfahren, klicken Sie bitte [hier](#).

Alle Warenzeichen und/oder eingetragenen Warenzeichen Dritter sind das Eigentum ihrer jeweiligen Eigentümer und sind als solches anerkannt.

Bildunterschriften:

Abb. 1: Der LS1028A-Prozessor und die Entwicklungsplattform für industrielle Anwendungen von NXP bieten eine umfassende Lösung für die High-End-Entwicklung von CC-Link IE TSN (© NXP Semiconductors).

Abb. 2: Der i.MX RT1170-Crossover-MCU von NXP bietet CC-Link IE TSN-Implementierungsoptionen für eine Vielzahl industrieller Automatisierungsgeräte (© NXP Semiconductors).

Schlüsselbegriffe: CLPA, CC-Link IE TSN, NXP Semiconductors, Time-Sensitive Networking, TSN

Über die CC-Link Partner Association (CLPA)

Die CLPA ist eine im Jahr 2000 gegründete, internationale Organisation, die sich der Förderung und technischen Weiterentwicklung der CC-Link-Familie offener Automatisierungsnetzwerke widmet. Die Schlüsseltechnologie der CLPA ist CC-Link IE TSN, das weltweit erste offene Industrial Ethernet, das Gigabit-Bandbreite mit Time-Sensitive Networking (TSN) kombiniert und damit die führende Lösung für Anwendungen der Industrie 4.0 darstellt. Derzeit hat die CLPA mehr als 3.800 Mitgliedsunternehmen weltweit. Ihr Angebot umfasst über 2.000 zertifizierte Produkte von 340 Herstellern. Weltweit sind über 30 Millionen Geräte mit CLPA-Technologie im Einsatz.

Das mit dieser Pressemitteilung zur Verfügung gestellte Bildmaterial darf nur in Zusammenhang mit diesem Text verwendet werden und unterliegt dem Urrechtsschutz. Bitte wenden Sie sich an DMA Europa, wenn Sie eine Bildlizenz für die weitere Verwendung benötigen.

Kontakt für redaktionelle Anfragen:

DMA Europa Ltd.: Chiara Civardi

Tel: +44 (0)1562 751436

Web: www.dmaeuropa.com

Email: chiara@dmaeuropa.com

Kontakt für Leseranfragen:

CLPA-Europe: Peter Dabringhaus

Tel: +49 (0) 2102 486-7988 Fax: +49 2102 532 7940

Web: eu.cc-link.org/de

E-mail: peter.dabringhaus@eu.cc-link.org