

port industrial automation GmbH / Regensburger Straße 7b / 06132 Halle / Saale

Tel: 0345-77755-0

Pressesprecher: Dietmar R. Franke (CEO)

eMail: service@port.de

PRESSEMITTEILUNG

Moxa demonstriert zusammen mit Intel und PORT zukünftige Lösung für zeitkritisches Networking (TSN)

Eine Kooperation zwischen Moxa, Intel und port GmbH zur Förderung der deterministischen Netzwerkkommunikation über Standard-Ethernet

Halle-Saale, Deutschland // Taipeh, Taiwan, 14. Dezember 2021 – Moxa Inc. gab heute eine Zusammenarbeit mit der Intel Corporation und der port industrial automation GmbH bekannt, um eine Plattform zu entwickeln, die die erste gebrauchsfertige, anwendungsorientierte Plattform der Branche demonstriert. Eine Anwendungslösung von Time-Sensitive Networking (TSN). Die Lösung kombiniert Gigabit-Bandbreite und hohe Leistung sowie verbesserte Zuverlässigkeit und Sicherheit. Die gemeinsame Demonstration durch eine ideale Kombination aus Chiphersteller, Gerätehersteller und Software-Stack-Anbieter veranschaulicht die Reife und das Potenzial der TSN-Fähigkeiten und ihre Bereitschaft, von drahtgebundenen auf drahtlose Netzwerke erweitert zu werden. Das drahtlose TSN wird standardbasierte, skalierbare und hochflexible Anwendungen freisetzen, die Industrie 4.0 und das industrielle Internet der Dinge (IIoT) überall verwirklichen.

Die gemeinsame Anstrengung ist vielversprechend und konzentriert sich auf die Arbeit an einer wirklich einheitlichen und leistungsstarken Netzwerkinfrastruktur, die die Koexistenz aller Arten von Datenverkehr ermöglicht. Die Entwicklung, eine der umfassendsten Anwendungen von CC-Link IE TSN im CLPA-Ökosystem, integriert CC-Link IE TSN-zertifizierte Produkte, Moxas TSN-fähige Switches, Intels neueste Prozessorgeneration, Intel® Core™ i7-Prozessoren der 11. Generation, und Intel I120 TSN-fähige Plattformen. Darüber hinaus wird die Anwendung von der port GmbH entwickelt, die über einen der branchenweit ersten CC-Link IE TSN Class B-zertifizierten Master-Stacks verfügt und durch die erste PROFINET CC-D-Gegenstelle PROFINET-Fähigkeiten über TSN demonstrieren kann.

MOXA „Als einer der Pioniere bei der Entwicklung von TSN-Standards hat sich Moxa zur Zusammenarbeit mit wichtigen Branchenakteuren und Kunden verpflichtet, um eine einheitliche Netzwerkinfrastruktur für die Kommunikation auf allen Ebenen zu beschleunigen, einschließlich aller Arten von Industriegeräten und darauf basierenden Protokollen“, sagte Zico Lee, stellvertretender Geschäftsführer von Moxa Networking. „In enger Zusammenarbeit mit Intel und der port GmbH haben wir einen weiteren Meilenstein erreicht, um die Entwicklung von TSN auf die nächste Stufe zu bringen, da der wachsende Konsens zeigt, dass TSN und drahtlose Fähigkeiten kombiniert werden sollten, um Daten von mehreren Systemen in Echtzeit zu verarbeiten und darauf zu reagieren.“

Das Alleinstellungsmerkmal der Lösung ist die Möglichkeit des Frameworks, Geräte und Protokolle wie CC-Link IE TSN von CLPA, PROFINET über TSN (PROFINET CC-D), EtherCAT über TSN und das kommende OPC UA FX zu integrieren. Es gibt auch eine neutrale Middleware, die für alle Arten von Industrieprotokollen über TSN entwickelt wurde, um eine synchrone Kommunikation zwischen Sensoren, SPS und Aktoren zu ermöglichen, die in verschiedenen industriellen Anwendungen verwendet werden.

INTEL „Die Lösung von Moxa, die TSN- und Echtzeitfunktionen auf Intel-Architektur-Prozessoren verwendet, wird das Maß an Determinismus ermöglichen, das von Intelligent Industrial Edge-Systemen benötigt wird, bei denen Daten extrahiert, analysiert und Aktionen in Echtzeit ausgeführt werden. Der Einsatz von Standard-Ethernet-basierten Lösungen beschleunigt die digitale Transformation zu Smart Factories und senkt so die Gesamtbetriebskosten“, sagte Sunita Shenoy, Senior Director Industrial IoT Platforms, Intel.

PORT „Mit TSN steht endlich eine Ethernet-basierte Technologie zur Verfügung, die über standardisierte Ethernet-TSN-Infrastrukturgeräte alle Arten von Geräten in der Fabrikhalle verbinden kann und proprietäre Systeme überwindet“, sagt Marcus Tangermann, Chief Technology Officer, port industrial automation GmbH. „TSN-Infrastrukturkomponenten haben ein besseres Wissen über alle Datenströme innerhalb des Netzwerks, was eine ausgefeilte Planung des Netzwerkverkehrs ermöglicht.“

ORISOL „Das industrielle Ethernet- und Netzwerk-Know-how, das Moxa in die Branche einbringt, hat dazu beigetragen, jetzt und in Zukunft eine höhere Leistung für eine präzise Steuerung in Fertigungsanwendungen sowie eine höhere Bandbreite und Echtzeitkommunikation zu ermöglichen, die sich entwickelnde Technologien wie Edge-Computing, industrielles AIoT und maschinelles Sehen für die intelligente Fertigung“, sagte Eason Lin, Senior Director of Advance Product Development, Orisol, ein weltweit führendes Unternehmen für Fertigungsanlagen zur Herstellung von Schuhen sowie ein Anbieter von Automatisierungslösungen und ein Software- und Dienstleister für intelligente Fertigungslösungen. „Die heute angekündigte Zusammenarbeit hat uns auch über die Möglichkeit begeistert, unsere TSN-Anwendungen auf einen drahtlosen Anwendungen auszudehnen.“

TSN ist eine zukunftssichere Lösung, die den Determinismus und die Zuverlässigkeit in der industriellen Ethernet-basierten Kommunikation in vertikalen Märkten verbessert. Wenn es eine genaue Zeitsynchronisierung über ein Netzwerk und eine Priorisierung des Datenverkehrs schafft, können Benutzer viele Arten von Datenverkehr in einem einzigen Netzwerk ohne Leistungsverlust kombinieren. Darüber hinaus unterstützt die Lösung auch zeitkritische, steuerungsrelevante Aufgaben und verbessert die Transparenz der Informationsverarbeitung, um Qualität und Output zu unterstützen. Mit dem Aufkommen des neuen Paradigmas der 5G- und Wi-Fi 6/7-Konnektivität ist es jetzt möglich, die deterministische Kommunikation über drahtlose Netzwerke auszuweiten.

Moxas Engagement für die Entwicklung zeitkritischer Netzwerktechnologien (TSN)

Moxa war schon immer leidenschaftlich daran interessiert, innovative Technologien und Lösungen für die industrielle Konnektivität zu entwickeln. Als Teil unseres Engagements für die Entwicklung von TSN-Technologien ist Moxa aktives Mitglied von sechs der weltweit bedeutendsten TSN-Interoperabilitäts-Testbeds, um sicherzustellen, dass TSN-Lösungen stabil und zuverlässig sind, bevor sie auf den Markt kommen. Moxa beteiligt sich kontinuierlich an der Weiterentwicklung der TSN-Technologien und ebnet unseren Kunden den Weg zu IIoT und Industrie 4.0 mit einer einheitlichen und offenen Standard-Ethernet-Infrastruktur. Die sechs Testbeds, an denen Moxa teilgenommen hat, sind:

- TSN-Testbed des Industrial Internet Consortium (IIC)
- Labs Network Industrie (LNI) 4.0 Testbed
- Edge Computing Consortium (ECC) OPC UA TSN Testbed
- Alliance of Industrial Internet (AII) TSN Testbed
- China Electronics Standardization Institute (CESI) TSN Testbed
- Taiwan Institute for Information Industry (III) TSN Testbed

Über port

port gilt als einer der führenden Anbieter von industrial Real Time Kommunikationstechnologien. Seit 1990 ist port in Halle / Saale ansässig und sehr erfolgreich den Bereich CAN / CANopen und der industrial Ethernet Technologie (PROFINET, EtherCAT, POWERLINK, EtherNet/IP, CC-LINKIE TSN, TSN). Neben Stacks, Tools, Schulungen und Integrationssupport bietet port kundenspezifische Soft- und Hardwareentwicklung, einschließlich der Fertigung von elektronischen Geräten und Systemen an.

Über Moxa

Moxa ist ein führender Anbieter von Edge-Konnektivitäts-, Industrial Computing- und Netzwerkinfrastrukturlösungen zur Ermöglichung der Konnektivität für das industrielle IoT. Mit über 30 Jahren Branchenerfahrung hat Moxa mehr als 71 Millionen Geräte weltweit vernetzt und verfügt

über ein Vertriebs- und Servicenetz, um Kunden in mehr als 80 Ländern zu bedienen. Moxa bietet mit zuverlässigen Netzwerken und Service stabile Strukturen für verschiedene Anwendungen. Informationen zu den Lösungen von Moxa finden Sie unter www.moxa.com.

Keywords:

Moxa, port GmbH, INTEL, CC-LinkIE TSN, PROFINET, PROFINET CC-D TSN, PROFINET TSN, PROFINET over TSN, CLPA, PNO, Intel® Core™ i7 processors, Intel I120 TSN-enabled platforms, TSN, OPC-UA, EtherCAT over TSN, EtherCAT





port