Real-Time Innovations International
Zweigniederlassung Deutschland
Terminalstr. Mitte 18
85356 München
www.rti.com

Pressemitteilung

RTI gibt erste Konnektivitätssoftware für die Gestaltung von IIoT-Systemen von Systemen heraus

RTI Connext DDS ermöglicht Edge zu Fog zu Cloud Konnektivität für sichere und skalierbare IIoT-Applikationen

Sunnyvale (USA)/München, 12. September 2017 – Real-Time Innovations (RTI) veröffentlicht heute die erste Konnektivitätssoftware, die dafür entwickelt wurde, geschichtete Datenbus-Architekturen für IIoT-Systeme von Systemen zu konstruieren: RTI Connext DDS 5.3.

Typische IIoT-Systeme erfordern das Teilen von Daten über multiple Netzwerke, von Edge über Fog bis hin zur Cloud. In einem vernetzten Krankenhaus beispielsweise müssen die Geräte in der Lage sein, von einem Krankenzimmer oder OP-Saal aus mit der Station und externen Monitoren zu kommunizieren, ebenso wie mit Echtzeit-Analyse-Applikationen für intelligente Alarme oder als Unterstützung klinischer Entscheidungen sowie mit der IT-Krankenakte. Dies stellt eine Herausforderung dar, denn das Gesamtvolumen der Streaming-Daten der Geräte kann schnell das Krankenhausnetzwerk überfordern. Patientendaten müssen sicher nachverfolgt werden, auch wenn Patienten und Geräte das Zimmer oder Netzwerk wechseln. Zusätzlich müssen Geräte und Applikationen auch dann zusammenarbeiten, wenn sie von unterschiedlichen Herstellern stammen.

Um Systemarchitekten bei diesen Herausforderungen zu unterstützen, hat das Industrial Internet Consortium (IIC) kürzlich die Industrial Internet Reference Architecture (IIRA) herausgebracht. Sie identifiziert eine geschichtete Datenbus-Struktur als empfohlenes Framework, um die aus verschiedenen Subsystemen bestehenden IIoT-Systeme zu entwickeln. RTI Connext DDS 5.3 wurde als erste Konnektivitätssoftware darauf ausgelegt, die geschichtete Datenbus-

Struktur zu implementieren und zugleich Interoperabilität sowie eine offene Architektur zu unterstützen.

Interoperable Security

Basierend auf dem Data Distribution Service (DDS) Standard der Object Management Group bietet Connext DDS 5.3 Unterstützung für den kürzlich komplettierten DDS Security Standard. Dadurch können mit Connext DDS 5.3 entwickelte Geräte und Applikationen auch mit solchen zusammenarbeiten, die künftige Connext DDS-Versionen nutzen. Angesichts der langen Lebenszyklen von IIoT-Systemen ist fortschrittliche Interoperabilität unerlässlich für Produkte, die sich während des Einsatzes nicht einfach nachrüsten lassen. Zudem arbeitet RTI Connext DDS 5.3 zuverlässig mit anderen DDS Security-Implementierungen zusammen und ermöglicht Plug-and-Play-Systeme, die Komponenten verschiedener Anbieter enthalten.

Abfrage von Datenhistorien

Oftmals benötigen IIoT-Anwendungen Zugriff auf Datenhistorien, um Analysen zu verfeinern oder Dashboards zu aktualisieren. Aufgrund der großen Datenmenge in IIoT-Systemen von Systemen ist es selten möglich, sämtliche Daten an alle Standorte zu senden. Connext DDS 5.3 bietet nun die Möglichkeit, historische Daten so effizient wie Live-Daten anzufordern und zu empfangen. Zusätzlich verhindert die Filtermöglichkeit nach bestimmten Inhalten, wie z. B. Daten zur Körpertemperatur eines Patienten aus den letzten vier Stunden, dass die Netzwerkbandbreite überflutet wird.

Nahtlose Gerätemobilität

In IIoT-Systemen ist es entscheidend, dass Systeme die Konnektivität aufrechterhalten, auch wenn Geräte über verschiedene Netzwerke laufen, z. B. in autonomen Autos. Da mehrere Netzwerke unterschiedliche Adressen vergeben, verursachen traditionelle Methoden einen Verlust an Konnektivität und Daten während eines Wechsels. Mit Connext DDS 5.3 lokalisieren und authentifizieren sich die Geräte automatisch und sicher neu, um eine unterbrechungsfreie Konnektivität aufrechtzuerhalten, auch wenn sich eine Netzwerkadresse ändert.

RTI Connext DDS 5.3 und die geschichtete Datenbus-Architektur kommen in marktübergreifenden Anwendungen zum Einsatz, wie Gesundheitswesen, Energie, Luft- und Raumfahrt, Verteidigung sowie Transportwesen.

Entwickler können die Vorteile des Connext DDS Konnektivitäts-Frameworks, des Software Development Kits (SDK) sowie des Tools-and-Runtime-Services nutzen, um intelligentere IIoT-Systeme zu bauen und einzusetzen.
Zusätzliche neue Features beinhalten:

- RTI Web Integration Service: Bietet eine einfache Möglichkeit, um nutzerorientierte Webapplikationen zu erstellen. Die RESTful-Schnittstelle zum Connext-Datenbus basiert auf der OMG internetfähigen DDS-Spezifikation.
- RTI Gateway Toolkit: Überbrückt und arbeitet mit Legacy-Technologien ebenso wie mit anderen standardbasierten Konnektivitäts-Frameworks zusammen, z. B. OPC-UA, sowie mit Messaging-Protokollen wie MQTT und AMQP.
- RTI Administration Console: Nutzt die neuen Sicherheitsfunktionen, um Einblicke in gesicherte Daten während des Monitorings, Controllings und Debuggings von einem zentralen Tool aus zu erhalten.

Packages und Verfügbarkeit

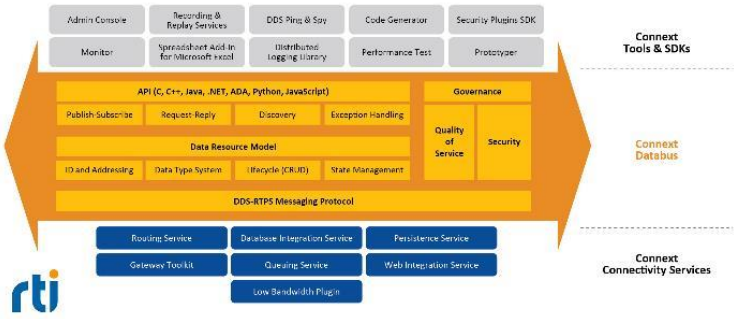
Connext DDS 5.3 ist ab sofort als Connext DDS Professional und Connext DDS Secure verfügbar. Connext DDS Professional ist die voll funktionsfähige Konnektivitätssoftware einschließlich Laufzeit-Messaging-Bibliotheken, Entwicklungswerkzeugen und Laufzeitdiensten zur Skalierung von IIoT-Systemen. Connext DDS Secure umfasst alle Kernfunktionen von Connext DDS Professional sowie die zusätzliche funktionale Sicherheit der RTI Security Plugins.
Preisanfragen über sales@rti.com. Informationen zu RTI Connext DDS und eine Liste der neuen Funktionen: https://www.rti.com/products/dds .

Zitat

„Skalierbare und sichere Konnektivität ist eine entscheidende Komponente, die das industrielle Internet antreibt“, sagt David Barnett, Vice President of Products and Markets bei RTI. „Die Einführung von Connext DDS 5.3 erleichtert es Entwicklern, mit ihren Systemen die komplexen Leistungs- und Skalierbarkeitsanforderungen des IIoT zu bewältigen und das für kritische Anwendungen notwendige Sicherheitslevel zu integrieren. Dies reduziert Kosten und ermöglicht gleichzeitig die Interoperabilität im IIoT-Markt.“

Zu den Kunden, die RTI Connext DDS bereits nutzen, zählen u. a. GE Transportation, Spirae und Oak Ridge National Laboratory (ORNL).

Bild (Quelle: RTI):



RTI Connext DDS ermöglicht Edge zu Fog zu Cloud Konnektivität für sichere und skalierbare IIoT-Applikationen.

# # #

Über Real-Time Innovations, Inc. (RTI) (www.rti.com):
Real-Time Innovations (RTI) bietet die Konnektivitätsplattform für das Industrielle Internet der Dinge (IIoT). Der RTI Connext® Datenbus ist ein Software-Framework, das Informationen in Echtzeit teilt und Applikationen als ein integriertes System zusammenarbeiten lässt. Es verbindet sich über Feld, Fog und Cloud. Seine Zuverlässigkeit, Security, Leistung und Skalierbarkeit haben sich bereits in den anspruchsvollsten industriellen Systemen bewiesen. Diese umfassen u. a. Medizintechnik, Automotive, Energie, Luft- und Raumfahrt, Industrieautomatisierung, Transport, SCADA, Marinesysteme sowie Wissenschaft und Forschung.
RTI zählt zu den innovativsten Anbietern von Produkten, die auf dem Data Distribution Service™ (DDS) Standard der Object Management Group (OMG) basieren. Das privat geführte Unternehmen hat seinen Sitz in Sunnyvale, Kalifornien.

RTI, Real-Time Innovations, RTI Data Distribution Service, Connext and 1RTI sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen von Real-Time Innovations, Inc. Alle anderen Warenzeichen gehören ihren entsprechenden Unternehmen.

Pressekontakt:
Beate Lorenzoni
Agentur Lorenzoni GmbH für RTI
Tel: +49 8122 55917-0; F: -29
rti@lorenzoni.de

Cameron Smead
Public Relations Senior Manager, RTI
cameron@rti.com