Digitizer und AWGs von Spectrum unterstützen jetzt ARM-basiertes NVIDIA Jetson

Kundennachfrage treibt die Entwicklung kleiner und leistungsfähiger Systeme voran

***Großhansdorf, Deutschland - 17. März 2021*. Nach einer Reihe von Kundenanfragen bietet Spectrum Instrumentation jetzt Treiberunterstützung für NVIDIA Jetson, dabei handelt es sich um eine Serie von Embedded Computerboards von NVIDIA. Mit dem neuen Treiberpaket können alle Digitizer, AWGs und Digital-I/O-Produkte mit PCIe-Schnittstelle von Spectrum, derzeit 65 verschiedene Karten, mit der kompakten und leistungsstarken NVIDIA-Plattform verwendet werden.**

Der NVIDIA Jetson besteht aus einer ARM-CPU und einer CUDA-basierten GPU für eine leistungsstarke Parallelverarbeitung. Darüber hinaus verfügt er über einen PCIe-Steckplatz, passend für alle Spectrum PCIe-Karten. Die Hochgeschwindigkeits-Parallelverarbeitung der GPU macht das NVIDIA-Board zu einer perfekten Plattform für die Verarbeitung der großen Datenmengen, die von den Spectrum-Karten erfasst oder generiert werden können. Da Spectrum bereits SCAPP (Spectrum's CUDA Access for parallel processing) anbietet, ergibt sich mit dem NVIDIA Jetson eine perfekte Kombination.

Der NVIDIA Jetson mit der M2p.5968 Digitizerkarte von Spectrum: Diese kleine aber leistungsstarke Kombination kann acht parallele Signale mit je 125 MS/s abtasten.

Der weit verbreitete NVIDIA Jetson ist bereits in einer Vielzahl mobiler Plattformen zu finden, z. B. in autonomen Robotern, Drohnen, medizinischen Handgeräten, intelligenten Fahrzeugen und smarten Geräten. In vielen dieser Anwendungen müssen schnelle analoge und digitale Signale erfasst, erzeugt und analysiert werden. Hier kommen die Spectrum-Produkte voll zur Geltung. Das Unternehmen bietet derzeit 65 verschiedene PCIe-Karten an, die alle mit dem NVIDIA Jetson verwendet werden können. Beispielsweise sind Digitizer verfügbar, welche die elektronischen Signale von Sensoren oder Systemkomponenten erfassen können. Das Abtasten mit 1 bis 8 Kanälen auf einer einzelnen Karte, ist mit Geschwindigkeiten von 5 MS/s bis zu 5 GS/s und mit Auflösungen von bis zu 16 Bit möglich. Dadurch können analoge Signale von DC bis in den GHz-Bereich hinein mit außergewöhnlicher Genauigkeit und Präzision in digitale Daten umgewandelt werden. Diese Daten können dann extrem schnell auf die NVIDIA Jetson-Plattform übertragen werden, wo sie dank der parallelen Struktur der GPU mit höchster Geschwindigkeit verarbeitet und analysiert werden können.

Ebenso verfügt Spectrum über eine breite Palette an Arbitrary Waveform Generatoren (AWGs) mit PCIe-Schnittstelle, die als Signalquellen zur Steuerung oder Stimulation anderer Geräte verwendet werden. Mit einer AWG-Karte in einem NVIDIA Jetson lassen sich analoge Wellenformen nahezu jeder Art und Form

Hauptsitz

Spectrum Instrumentation GmbH, Germany
Phone: +49 4102-6956-0
Email: Info@spec.de

US Office

Spectrum Instrumentation Corp., USA
Phone: (201) 562-1999
Email: Sales@spectrum-instrumentation.com

https://www.spectrum-instrumentation.com

erzeugen. Es sind Modelle mit 1 bis 8 Kanälen pro Karte erhältlich, die Signale mit 16 Bit-Auflösung und Ausgangsraten von 40 MS/s bis 1,25 GS/s erzeugen können.

Die Spectrum-Produktpalette umfasst auch schnelle Digital I/O-Produkte. Diese Karten werden ausschließlich zur Erfassung und Erzeugung schneller digitaler Signale verwendet. Eine einzelne Digital I/O-Karte von Spectrum kann gleichzeitig 32 digitale Signale mit Taktraten über 700 MHz erfassen.

Oliver Rovini, Technischer Direktor bei Spectrum Instrumentation, sagt: "Es ist immer spannend, wenn wir Lösungen anbieten können, die direkt aus Anfragen unserer Kunden entstanden sind. Die Idee, einen NVIDIA Jetson mit einer Spectrum PCIe-Karte zu kombinieren, ist sehr raffiniert, denn dies ergibt sehr kleine, aber extrem leistungsstarke Systeme mit geringem Stromverbrauch. Ich bin mir sicher, dass diese Lösungen in naher Zukunft in einer Vielzahl von tragbaren und mobilen Anwendungen zum Einsatz kommen werden."

Mit über 30 Jahren Erfahrung in der Entwicklung und Herstellung von schnellen Digitizern, AWGs und digitalen I/O-Produkten, bietet Spectrum Instrumentation eine branchenführende 5-Jahres-Gewährleistung inklusive. Dies beinhaltet auch kostenlose Software- und Firmware-Updates für die gesamte Lebensdauer des Instruments. Darüber hinaus erhält jeder Spectrum-Kunde Support direkt von den Hardware- und Software-Ingenieuren des Unternehmens. Das Treiberpaket für den NVIDIA Jetson ist ab sofort lieferbar. Weitere Informationen finden sich auf www.spectrum-instrumentation.com

Über Spectrum Instrumentation

Spectrum Instrumentation, gegründet 1989, kann dank seines modularen Konzepts eine Vielzahl von Digitizer- und Generatorprodukten als PC-Karten (PCIe und PXIe) und Stand-Alone-Ethernet-Geräte (LXI) anbieten. In 30 Jahren konnte Spectrum Kunden auf der ganzen Welt gewinnen, darunter viele führende Industrie-Unternehmen und praktisch alle Elite-Universitäten. Das Unternehmen hat seinen Hauptsitz nahe Hamburg und ist bekannt für seinen hervorragenden Support direkt von den Entwicklungsingenieuren. Weitere Informationen finden Sie unter: www.spectrum-instrumentation.com

Hauptsitz

Spectrum Instrumentation GmbH, Germany
Phone: +49 4102-6956-0
Email: Info@spec.de

US Office

Spectrum Instrumentation Corp., USA
Phone: (201) 562-1999
Email: Sales@spectrum-instrumentation.com

https://www.spectrum-instrumentation.com