

NetModule bietet FPGA Expertise für Medical Anwendungen

12.03.2009, 11:12 | IT, New Media & Software

Pressemitteilung von: *NetModule AG*

Presseagentur: *Agentur Lorenzoni GmbH*



In den Ibex Pro und Ibex Lite Ultraschallgeräten steckt NetModule's FPGA Expertise

Mobile Ultraschall-Analysegeräte für die Veterinärmedizin

Die NetModule AG, Spezialist für die Integration von Kommunikations-/Internet-Technologien in Embedded Systeme, setzt seine FPGA Designpatterns erfolgreich in der Medizintechnik ein: Aus der Kooperation mit dem amerikanischen Unternehmen E.I. Medical entstand eine neue Produktfamilie an portablen Analysegeräten zur Ultraschalluntersuchung in der professionellen Tierzucht. E.I. Medical ist seit 25 Jahren auf die Herstellung und Vermarktung von veterinärmedizinischen Ultraschallanalysegeräten spezialisiert. Ausschlaggebend für die Zusammenarbeit war u. a. das profunde System-Know-how der NetModule in Bezug auf medizinische Geräte verbunden mit der speziellen Expertise in der Echtzeitverarbeitung schneller Bildsignale wie Ultraschall mittels leistungsfähiger FPGAs.

Bei der schaltungstechnischen Realisierung dieser Anforderungen kam die FPGA-Expertise von NetModule voll zum Tragen, da die Verarbeitung der für Ultraschallsignale erforderliche, hohe Rechenleistung derzeit nur mit FPGAs effizient erfolgen kann. Die Herausforderung bei der Entwicklung der Geräte bestand in der Kombination der Software, Xilinx FPGAs, System-CPU von Texas Instruments sowie der Echtzeitverarbeitung der Ultraschallsignale bis hin zur Darstellung der 2D Bilddaten.

Es wurden zwei mobile Geräte entwickelt: Ibex Lite und Ibex Pro sind extrem leicht, kostengünstig, platzsparend und energieeffizient. Die batteriebetriebenen Modelle funktionieren in rauer, teilweise verschmutzter Umgebung (Stall) bei Temperaturen von -20°C bis +50°C problemlos über mehrere Stunden. Dabei sind sie belastungsarm für die untersuchten Tiere, liefern ein schnelles Ergebnis bei hoher Präzision und trumpfen mit niedrigen Kosten auf. Dank der hohen Bildqualität und der problemlosen -auswertung können die Züchter ihre Ergebnisse unmittelbar vor Ort selbst kontrollieren und sparen damit wertvolle Zeit. Beide Geräte werden in Kürze verfügbar sein.

- Ibex Pro zielt auf erweiterte Anwendungen ab, wiegt lediglich 2,6 kg und steckt in einem Gehäuse mit IP56 Schutzklasse (staubgeschützt, dicht gegen starke Wasserstrahlung). Ein Farb-LCD-Display mit 640 x 480 Pixelauflösung (VGA) stellt die Ultraschallbilder und deren Auswertungen dar und wird zur Benutzerführung verwendet.
- Ibex Lite, ein Analysegerät für einfachere Anwendungen, wiegt nur rund 1,6 kg und ist in einem Gehäuse mit IP67

Schutzklasse (staubdicht, wasserdicht gegen zeitweiliges Untertauchen) untergebracht. Zur Ausstattung zählt ein Video Headset mit 640x480 Pixelauflösung (VGA), um Ultraschallbilder und Benutzerführung darzustellen. Optional kann man dieses Video Headset auch bei Ibex Pro einsetzen, etwa bei starker Sonneneinstrahlung.

Die Ultraschalluntersuchung ist das wohl wichtigste klinisch-bildgebende Diagnoseverfahren in der Veterinärmedizin, da sie fast immer bei „wachen“ Tieren anwendbar ist. Die meisten der Einsatzgebiete des Ultraschalls in der Tiermedizin entsprechen denen der Humanmedizin. Viele Erkrankungen fast aller Organsysteme können mit Ultraschallanalyse schnell, sicher und mit geringer Belastung der Tiere diagnostiziert werden. Zusätzlich bilden sich neue Einsatzgebiete, beispielsweise bei der professionellen Tierzucht, die starken Zuspruch erfahren.

###

Portrait

Über NetModule AG (www.netmodule.com):

Die NetModule AG ist auf die Integration von Kommunikations- und Internet-Technologien in Embedded Systeme spezialisiert. Das Angebot umfasst umfangreiche Dienstleistungen für Software und Hardware-Entwicklung sowie Hardware-Plattformen, Software-Frameworks und Produkte sowohl aus der eigenen Schmiede als auch von anderen Unternehmen. Das 1998 gegründete Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Bern/Schweiz, weitere Büros existieren derzeit in Basel, Winterthur sowie in München. Von hier aus bedient NetModule den zentraleuropäischen Markt (D, A, I und Osteuropa) mit vorwiegend eigenen Produkten. Zu den Kunden zählen u.a. Siemens, Avaya, Philips, ABB, KUKA und MAN.

News-ID: 290550 • Views: 918 (Stand: 29.04.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/290550/NetModule-bietet-FPGA-Expertise-fuer-Medical-Anwendungen.html>