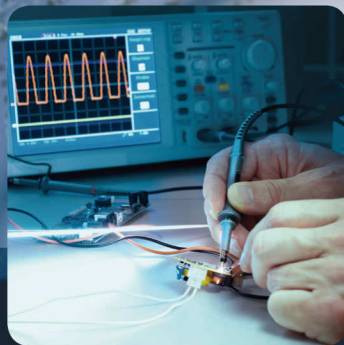


MASTER- ARBEIT:

Open-Source
Netzwerk-Sniffer/Analyzer



Thema:

Die hohen Datenraten von Netzwerkverbindungen auf Gigabit Ethernet Basis machen eine Traffic-Analyse mit bislang üblichen Mitteln wie Tracing mit Wireshark über Hubs oder Switches schwer oder unmöglich. Selbst aktuelle PC-Hardware kann bei voller Datenrate den Datenverkehr nur begrenzt verarbeiten. Bei der Entwicklung von Kommunikationsprotokollen sind neben der Analyse von Paketen auch spezielle Features wie Filter, Triggerung und Fehlerinjektion gefragt.

Das erwartet Dich:

Du entwirfst und implementierst auf Basis von FPGA Technologie (z.B. Altera Cyclone V oder Xilinx Zynq) eine Plattform, mit der Gigabit Ethernet Daten mit minimaler Latenz weitergeleitet und für komplexe Analyse-Aufgaben zur Verfügung gestellt werden können. Dein FPGA Design bietet eine Schnittstelle zur Steuerung der Aufzeichnung. Die Ergebnisse Deiner Arbeit sollen als Open-Source Projekt veröffentlicht werden.

JOIN THE
#softwaremadeinaugsburg
#TEAM

Wofür stehen wir?

Gemeinsam entwickeln wir Großes für namhafte Unternehmen aus ganz Deutschland.

Wie arbeiten wir?

Bei uns lernst Du neue Kollegen kennen und findest echte Freunde. Wir bieten ein abwechslungsreiches Arbeitsumfeld, in dem Du gefordert und gefördert wirst. Auf Dich warten spannende Projekte aus den Branchen Automatisierungstechnik, Maschinenbau, Medizintechnik, Silizium,

Dabei bleiben wir in Augsburg, denn hier sind wir seit 14 Jahren zuhause und hier entsteht seither modernste Software.

Robotik, Weiße Ware und Smart Home. Wir führen diese Projekte Inhouse durch. Wir schätzen Dein Engagement und gehen immer fair miteinander um. Moralische und ethische Verantwortung gehören für uns zu jedem Softwareprojekt.

Wen suchen wir?

Wir suchen die Besten für Augsburg und Menschen, die Spaß an der Technik haben, Herausforderungen suchen und die Chancen eines wachsenden Unternehmens nutzen möchten.

Werde Teil unseres jungen, motivierten Expertenteams hier am Standort Augsburg!

Teilaufgaben

- Cut-through Weiterleitung von Netzwerk-Paketen zwischen zwei Gigabit Ethernet PHYs im FPGA
- Ausleitung der Daten an einen lokalen ARM Prozessor zur Aufzeichnung
- Konfiguration (einfacher) Filter und Trigger-Punkte zur Steuerung der Aufzeichnung
- Erstellen von Netzwerk-Traces im Wireshark/PCAP Datenformat auf dem ARM Prozessor

Haben wir Dein Interesse geweckt?
Dann sende Deine schriftlichen und aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen an:

IBV - Echtzeit- und Embedded GmbH & Co. KG
Walter Eberl-Schell
Keltenstraße 2
86343 Königsbrunn
jobs@ibv-augsburg.net

Unser neuer Standort ab Juli 2018:
IBV - Echtzeit- und Embedded GmbH & Co. KG
Bergiusstraße 13
86199 Augsburg