

SEGGERs Floating-Point Library unterstützt den RV32E, die RISC-V Variante für Embedded Systems

Monheim, Deutschland – 17. September 2020

SEGGER kündigt eine neue Version der RISC-V Floating-Point Library an, die den vollständigen Support für RV32E enthält. RV32E ist eine Variante der RISC-V Architektur und wurde speziell für Embedded Systeme entworfen. Die neue Bibliothek sorgt für eine erhebliche Reduktion der Codegröße von Applikationen für RISC-V bei Verwendung von Fließkommaoperationen.

Sämtliche Arithmetikfunktionen wurden direkt in Assembler geschrieben, um den Speicherplatzbedarf zu minimieren. Die Floating-Point Library entspricht dem RISC-V ABI Standard und kann daher problemlos als Plug-and-Play Ersatz für jede andere Floating-Point Library genutzt werden.

Wird die von den meisten Toolchains genutzte GNU Floating-Point-Library durch das von SEGGER optimierte Pendant ersetzt, lässt sich für die Referenzanwendung eine mehr als 72-prozentige Reduktion der Codegröße erreichen.

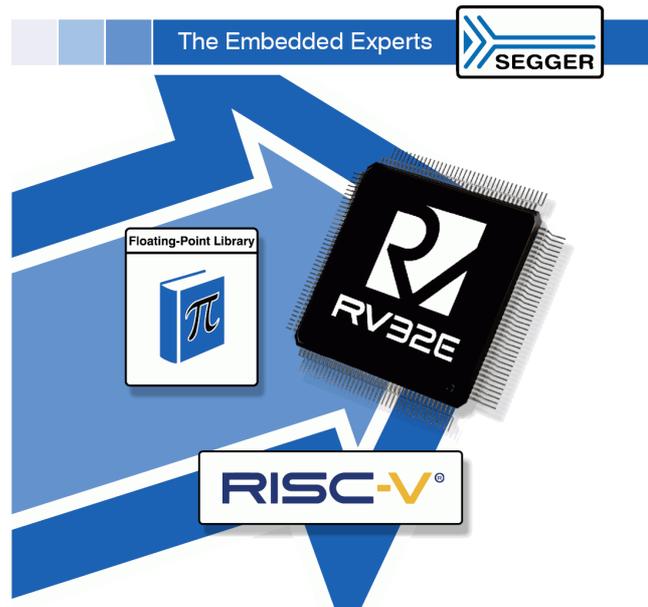
Die neue Library für RISC-V verwendet sowohl for RV32I, also auch für die neu eingeführte Variante RV32E, die für den jeweiligen Befehlssatz (in Assembler) optimierten Funktionen.

„Diese neue Version ist viel kleiner als alles Vergleichbare, das uns zur Verfügung steht, und ist gleichzeitig unglaublich schnell,“ sagt Rolf Segger, Gründer von SEGGER.

„In der Welt der Embedded Systems zählt jedes Byte. Die SEGGER Floating-Point-Library bietet hohe Leistung und nutzt die architektonischen Vorteile von RISC-V, um die Lücke der Codedichte zu vergleichbaren Arm Cortex-Prozessoren zu schließen. Wir sind überzeugt, dass unsere Software marktführend ist. Im Gegensatz zu einigen unserer Konkurrenten, ermöglichen und unterstützen wir Vergleiche und Benchmarks unserer Produkte.“

Die Bibliothek kann von Endkunden und Toolchain-Anbietern lizenziert werden. Genau wie die [SEGGER Runtime Library](#) ist sie im [SEGGER Embedded Studio](#) für RISC-V integriert.

Mit Embedded Studio kann ein Benchmark sowohl für die Floating-Point- als auch für Runtime Library schnell und einfach durchgeführt werden. Sie ist für die



nicht-kommerzielle Nutzung unter [SEGGER's Friendly License](#) kostenlos erhältlich.

Für einen tieferen Einblick in SEGGERs [Floating-Point Library](#) für RISC-V gibt es einen Artikel unter: <https://blog.segger.com/profiling-and-code-coverage-on-risc-v-using-simulation>

Weitere Informationen über SEGGER Support für RISC-V finden Sie unter: <https://www.segger.com/risc-v>

###

Über SEGGER

SEGGER Microcontroller ist seit mehr als 25 Jahren ein verlässlicher Partner im Bereich der Embedded Computer Systeme. SEGGER entwickelt nicht nur hochmoderne, effiziente Softwarebibliotheken, sondern auch ein umfassendes Angebot an Hardwarewerkzeugen für Entwicklung und Produktion sowie Softwarewerkzeuge.

SEGGER bietet ein komplettes Spektrum von Softwarebibliotheken an - für Kommunikation, Sicherheit, Datenkompression und -speicherung, Benutzerschnittstellen und mehr. Der Einsatz der SEGGER Software verschafft Entwicklern einen Vorsprung, da sie von der jahrzehntelangen Erfahrung, die in diese Produkte geflossen ist, profitieren können.

SEGGERs professionelle Softwarebibliotheken und Werkzeuge für Embedded System-Entwicklung sind wie geschaffen für den einfachen Einsatz und sind optimiert für die Anforderungen, die in Embedded Systemen mit eingeschränkten Ressourcen vorkommen. Das Unternehmen bietet preis- und hochwertige, flexible, einfach verwendbare Werkzeuge für den Einsatz im kompletten Entwicklungsprozess an.

SEGGER wurde 1992 von Rolf Segger gegründet, ist in privater Hand und wächst stetig. Mit Firmensitzen in den USA in der Umgebung von Boston und im Silicon Valley sowie in Großbritannien, und Distributionspartnern auf fast allen Kontinenten, ist SEGGERs vollständiges Angebot weltweit verfügbar. .

Warum SEGGER?

SEGGER, die Embedded Experts, bieten einen umfassenden Werkzeugsatz für Embedded Systeme an - eine Unterstützung für den gesamten Entwicklungsprozess. SEGGER Produkte sind von Grund auf für den Einsatz in Embedded Systemen konzipiert. Sie verkürzen die Entwicklungszeit für Ihre Produkte - ganz nach unserem Motto „It simply works!“

Alle SEGGER Produkte wurden von SEGGER entwickelt und können von uns lizenziert werden. Die Software steht nicht unter einer Open Source oder anderer Lizenz, die eine Urhebernennung erforderlich macht, und kann in jedes kommerzielle oder proprietäre Produkt integriert werden, ohne dass der Quellcode offengelegt werden muss.

Durch SEGGERs Friendly Licensing kann jeder die Software für den nicht-kommerziellen Einsatz und zu Testzwecken kostenlos nutzen.

Für viele Kunden ist SEGGER ein zuverlässiger Partner für eine langfristige Zusammenarbeit im Bereich der Embedded Systeme.

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte: www.segger.com

It simply works!



Kontaktinformation:

Dirk Akemann

Marketing Manager

Tel: +49-2173-99312-0

E-mail: info@segger.com

Herausgegeben für:

SEGGER Microcontroller GmbH

Ecolab-Allee 5

40789 Monheim am Rhein

Germany

www.segger.com

SEGGER Microcontroller Systems LLC

101 Suffolk Lane

Gardner, MA 01440

United States of America

www.segger.com

All product and company names mentioned herein are the trademarks of their respective owners. All references are made only for explanation and to the owner's benefit.