

东亚时区RISC-V双周会

2021年01月07日·第003次

<https://github.com/cnr/v/RISCV-East-Asia-Biweekly-Sync>

会议议程(15:00 - 16:00)

- 自我介绍、等待参会者接入、非技术话题八卦(5分钟)
- 全体:过去两周RVI的新消息(10分钟)
- 吴伟:PLCT实验室在RISC-V领域的 Roadmap 2021(5分钟)
- 邱吉:V8 for RISC-V Roadmap 2021(5分钟)
- 陈嘉炜:Zfinx 相关、Code Size Reduction 相关
- 刘玖阳:Chisel/FIRRTL 相关
- (还有10分钟)
- 自由讨论(5分钟)

RVI 的新消息

- RVI对于新成立TG有顾虑, 目前RVI会议太多了
 - 提到了人员重复, code-speed、code-size、T&R、software SSC 确实有大量重叠
 - 但是, 我们仍然需要一个对东亚时区友好的、RVI名下的、英文的TG
- Debug TG co-chair 换人, 提议阶段, 目前 chair/co-chair 都是 sifive
- IOPMP继续活跃的在交流讨论, 圣诞假期依然
- BoD/TSC 一层出现了新的 LSM 会议 leadership strategy meeting

GCC/LLVM/QEMU/Linux 开源社区的新消息

- sifive继续快速在LLVM/RV后端添加RVV的Intrinsics
- PLCT开始在LLVM/RV后端提交 Zfinx 的RFC patch set
- 风河北京研发中心贡献了 SiFive QSPI 控制器 QEMU 代码及相关子系统的 bug fix 到上游社区。QEMU RISC-V 终于可以支持完整的具有参考意义的启动流程，即 ZSBL => U-Boot SPL => OpenSBI + U-Boot Proper。
- Linux v5.10 32位支持有严重问题，跟 QEMU v5.20 以及最新主线的多个 bug 有交叉，社区正在解决中。

PLCT 在 RISC-V 生态上的路线图(2021)

- V8: 提升N倍; wasm; V、B、P扩展
- OpenJDK: 进上游; 提升5倍
- AOSP: 跑起来 hello activity, 能开gmail网页
- C/C++ Toolchain (GCC, Clang): 查缺补漏, 低垂果实、P扩展
- Firefox: 跑起来, 能开gmail
- DynamRIO: 移植, 能跑
- WASM: 在V8之外, 面向AIoT移植两个小引擎(from RT-Thread)

<https://github.com/isrc-cas/PLCT-Weekly/blob/master/PLCT-Roadmap-2021.md>

V8 for RISC-V 在2021年的路线图

Wishlist 2021 for V8 for RISC-V project: What goals we want to achieve by the end of 2021?

<https://github.com/v8-riscv/v8/issues/366>

(邱吉补充: 确认目标和优先级)

RISC-V 软件生态状态跟踪数据库

- riscv-ecosystem-tracking
 - <https://github.com/lazyparser/riscv-ecosystem-tracking/blob/main/docs/proposal.cn.md>
- 刚开始整理, 还没东西
- 计划在6月1日之前完成对 riscv-software-list 中开源部分的覆盖

RISC-V 性能跟踪系统(PTS)

- Proposal:riscv-ecosystem-tracking: SIG通过, 下周 T&R SC
 - <https://github.com/riscv/riscv-code-speed-optimization/blob/main/projects/infrastructure-for-perf-tracking.adoc>
- 代码刚开始整理, 还没东西
 - <https://github.com/isrc-cas/riscv-performance-tracking-system>
 - <https://github.com/lazyparser/riscv-performance-tracking-system>
- 计划在1月14日跑起来V8的性能跟踪

RISC-V GNU工具链P扩展支持

计划与芯来合作, 进行P扩展的支持添加工作

Notes on CHISEL/FIRRTL #1

<https://github.com/cnrv/RISCV-East-Asia-Biweekly-Sync/issues/1>

(Sequencer 介绍, 切换屏幕分享或转入 #1 页面)

还有30分钟的报名

AOSP 状态更新:完成 bionic 的动态链接功能, 实现隐式动态链接和显式动态链接。目前工作重心是移植 AOSP 的 Soong 构造系统, 支持编译 RISC-V 版本的 bionic 库。

OpenJDK:

- 协助bishengJDK进行benchmark测试以及upstream;
- 开始RV32G的移植开发:
 - 汇编器->宏汇编器->解释器->C2->C1
 - 工具链及Linux镜像

自由讨论

- 如果RVI成立了一个TG, 开会时间希望放在什么时候？
 - 早上的9点到10点, 东亚可以, 北美可以, 欧洲不行
 - 下午的3点到4点, 东亚可以, 北美勉强, 欧洲勉强
 - 晚上的11点到12点, 东亚勉强, 北美勉强, 欧洲可以
- RVI的会议都是用英文。目前 V8 双周会也是英文。东亚双周会用中文
 - 不管RVI是否建立合适的时间, 我们都需要一个工作时间召开的讲中文的会议