



Debian riscv64 移植的最新进展

于波 <yubo@iscas.ac.cn>
2024.08.23

目录

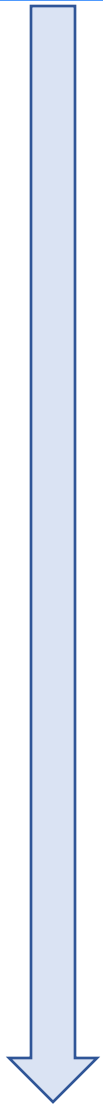
01 Debian RISC-V 移植时间线

02 移植现状

03 后续规划

04 致谢

01 Debian RISC-V 移植 timeline

- 
- 2016 年, Manuel 开始 Debian riscv64 的移植
 - 2018 年, Debian unofficial port rebootstrap
 - ...
 - 2022 年 6 月 - 8 月, buldd and Debci workers hosted by PLCT
 - 2022 年 11 月, Debian riscv64 portboxer 上线
 - 2023 年 6 月, 错过 Debian bookworm 的发布
 - 2023 年 7 月, Official port rebootstrap
 - 2024 年 5 月, FTP master 添加 testing
 - 2025 年(TBC), Debian Trixie support riscv64



RISC-V

For Trixie release



注: 现阶段已有sid & testing, 然后等待 Trixie 的发布(2025)

02 移植现状

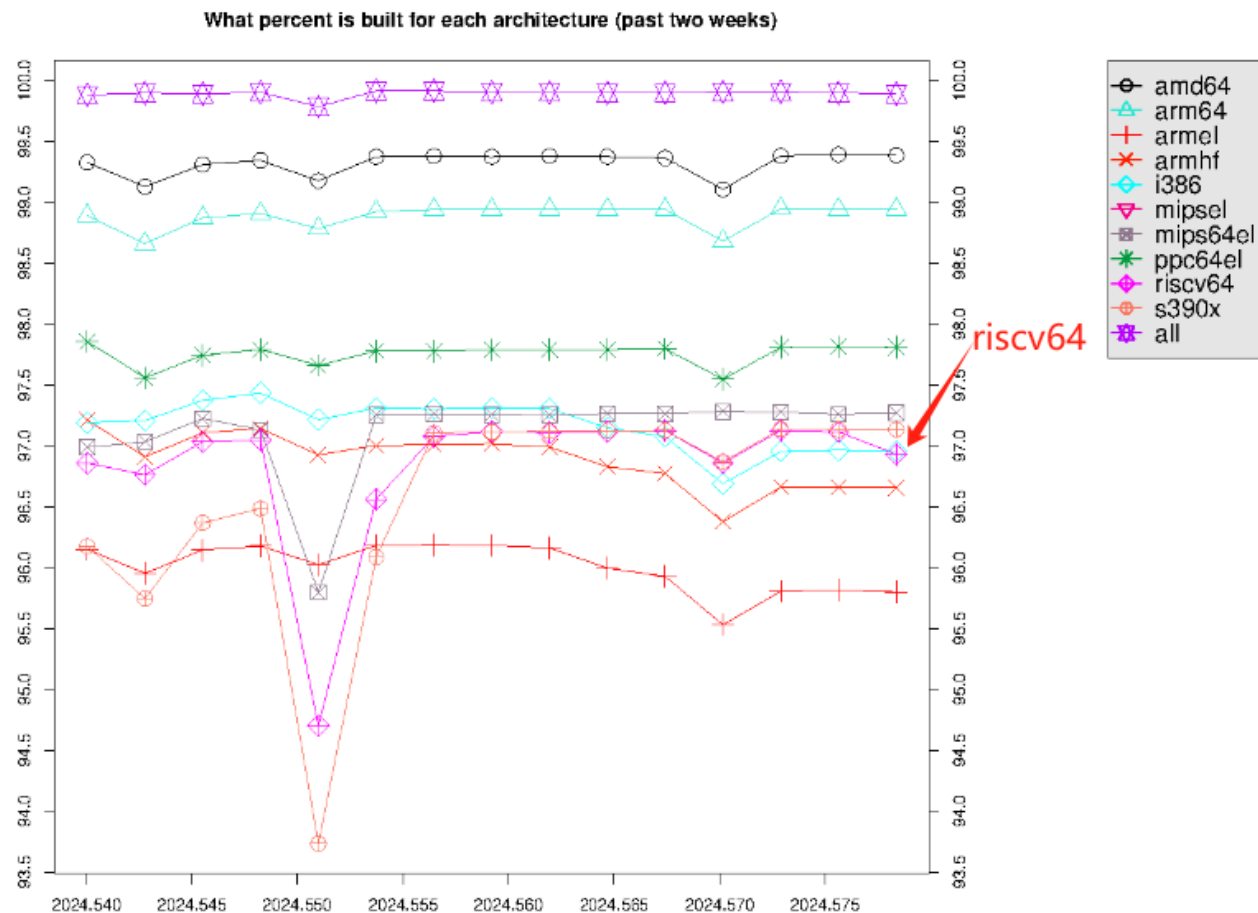
Official port

- ◆ RV64GC 作为 baseline
- ◆ Official rebootstrap 已经完成
- ◆ Debian-installer 在某些平台已可利用
- ◆ Daily build 已支持 riscv64
- ◆ 更多 QA infra 正在支持 riscv64



RISC-V

包的构建情况 (2024/08/22)



移植 wiki 介绍

- [buildd status](#): official rebootstrap
- package build: [status](#), [failures](#)
- [Hardware status](#):
 - [Qualification](#): [documented](#), [approved](#)
 - debian.org: adding
 - [debian.net](#): official builds, [porterbox](#)
 - [debci](#): running tests
 - [Salsa CI](#):
 - [debomatic](#): [available](#)
 - [GCC Compile Farm](#): [available](#)
 - [openSUSE Build Service](#): [available](#)
 - Community cloud vendors: [RISC-V Labs](#)
 - Commercial cloud vendors: [Scaleway](#)
 - Hardware vendors: [SiFive](#), [StarFive](#), [T-Head](#)
- [archive qualification](#) and status: [documented](#), provisionally approved,
- [release qualification](#) status: [not yet](#)
- Release status: available in testing, not released

硬件支持情况

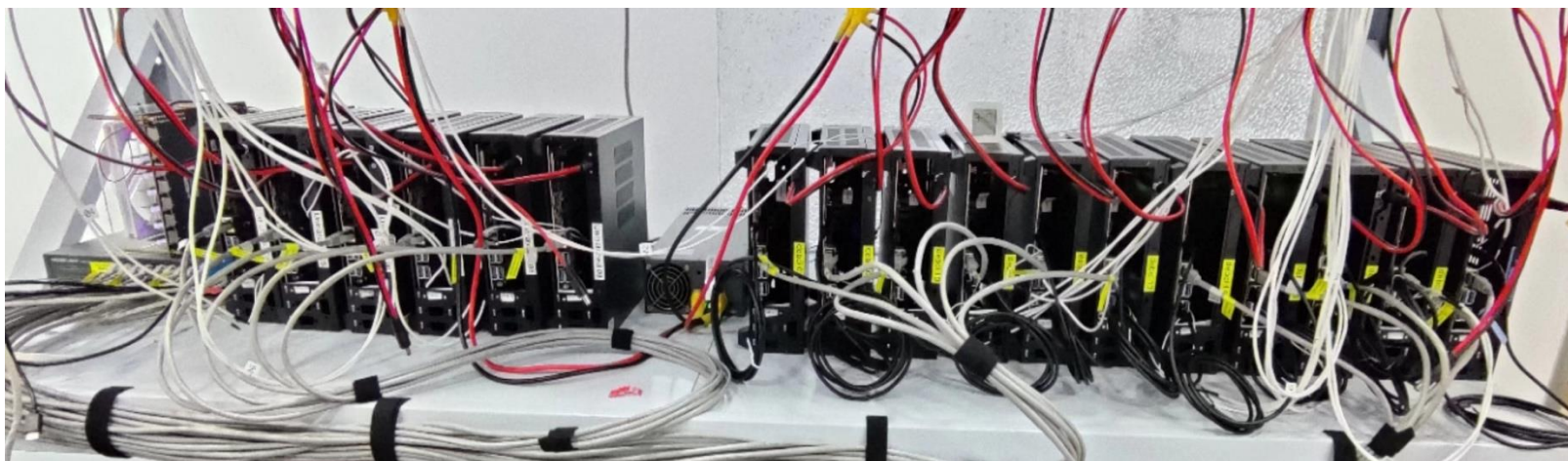
Supported by Debian kernel

- Hifive Unmatched
- Hifive Unleashed
- Microchip polarfire
- VisionFive 2

Vendor kernel & Debian rootfs

- Visionfive 1
- Lichee Pi 4A/consloe/book
- SG2042
- ROMA I
- etc.

官方构建机/调试机 & debci 节点



构建机性能

目前打包机性能太弱， 尽管有性能更好的硬件， 但是缺乏主线 **kernel** 支持。



kernel 上游化

硬件 **kernel** 主线化时间较长，
Debian 官方构建机需要等很长时间。



03 后续规划

构建基准

在合适的时间点提升构建基准。



新硬件

时刻关注新硬件的 **upstream** 情况。



04 致谢

谢谢

Please subscribe

debian-riscv@lists.debian.org

or

[#debian-riscv](#)