

AOSCC 2025 | 欢迎

It's 5202, HOWFARHAVEWELOONG'D?

5202 年了，咱多龙了？

xen0n

开源个体户身份

背景知识：词条「龙」

- 【名】一种中国神话生物
- 【缩略】龙芯中科、龙架构、奶龙的简称/戏称
- 【形】熟悉龙架构的；可在龙架构上工作良好的
 - 他最近是不是有点～了；这个包从 2024 年就～了
- 【动】进行龙架构相关的工作
 - 你们在角落里偷偷摸摸地～什么呢？rwkk；这台机器现在正在～

议程概览

- 我谁
- 暴论时间
- 正论时间

我谁?

- @xen0n
- xen0n@{gentoo.org,aosc.io}
- 龙架构圈子打杂的
 - 不是龙芯员工，也没收钱办事
- 《咱龙了吗？》和平主义主创
 - 发出咕咕的声音



叠甲环节

- 本材料以 CC-BY-SA 4.0 International 许可证许可使用
- 本材料均为个人观点，不代表本人所属组织/社区/雇主立场
 - 有些内容是我从消息源得知的，可信度非 100%，请自行判断
- 有些平级架构/社区会被（频繁）cue 到
 - 这是客观的时空重叠/相似性而导致的，非主观行为（拉踩 etc.）
 - 本材料的很大一部分其实是普遍适用的，希望对大家都有启发
- 演讲中提到的商标均为相应所有者的财产
- 如您感受到任何表达存在歧义，请以善意初心相互理解
- 感恩！

暴论时间——

- 龙芯与龙友们是当代堂吉诃德
- 龙架构社区或许是当代更适格的草根社区
- 警惕一些大厂/资本驱动社区 对独立开发者的非明显剥削

龙友们是堂吉诃德！

- 龙芯带着“建立 IT 生态第三极”的愿望发起了龙架构
- 前有 x86 / ARM，后有“吞噬一切”的 RISC-V
 - 实际上龙架构与 RISC-V 在整体上并非直接竞争关系，甚至更多是相辅相成；但总在一些领域（如 MCU）存在客观重叠，有些群体也大声嚷嚷，传播片面结论
- 根据龙芯 2024 年报摘要，龙芯 2024 总营收仅约 5 亿元
 - 但我们有高性能的硬件，我们的性能还将更高
 - 但我们有蓬勃的商业生态（虽然大多仍未迁移新世界）
 - 但我们有龙友们不离不弃、筚路蓝缕，独立贡献着力量

“

指令集世界烽烟再起——
龙芯与诸位龙友们
作为资源投入极低的一方
能够取得今天的成果
值得所有尊重与鼓励！

”

龙架构社区，或许是当代更适格的草根社区

- 几乎没有（除龙芯外的）势力推动，没有全职社区运营
 - 相比商业化更彻底的社区，参与者规模、活动规模（如各种仓库提交数、公开媒体报道数）基本少一个数量级
 - 参与者更多是“自来水”，画像也更多元
- 相对而言，为龙芯站台的官员、企业更不为大众所熟知
- 小群体效应：人与人的联系更紧密，您的声音更容易被听见
 - 您距离决策者的人际关系距离（跳数），在龙架构社区一般更小
 - 为影响其作出特定决策，您需要影响的人数也更少

管中窥豹：为何我认为龙架构比 RV 更草根

- 龙架构双周会与 RISC-V 双周会.....
 - RISC-V 双周会都在工作时间举办，上会的人往往用工作身份
 - 龙架构双周会都在休息日举办，上会都用网名
 - 特别地：龙芯员工不被允许使用工作身份！
- 龙架构社区运营与 RISC-V 社区运营.....
 - RISC-V 背靠 RVI 与成员单位，有媒体矩阵，有宣传大使，有国际定期活动，有培训/认证体制，有社区运营
 - 龙架构背靠 (°з°)

“自力更省，自力更强，自力更好”

- 这是龙芯给 6 月底发布会新想的标语
- 我可太认同了，可不是嘛，说出了咱的心声——
 - 在之前的几年间，由于种种犄角旮旯生态的龙芯缺位，社区同志站了出来，于是乎……
 - 社区的工作往往消耗更少人天，正确性、性能、工程质量更佳、沟通更顺畅……（当然，凡事都有例外）

独立开发者：警惕隐性剥削！

- 现在很多社区都在搞 GSoC/OSPP 性质活动、打赏机制等
 - 像是你燃烧了激情、证明你获得并使用了知识，你就能收获物质报酬、社区声望、工作 offer 等等一样
 - 它们是恩赐吗？我看未必！也可能是通往被剥削之路的邀请函
- 以 RISC-V 为例：这是一个隐患
 - 该生态的许多工作都具有生态内的普惠性质，因此即便您受雇于小厂，您也在间接为大厂打工，并且未被支付充分的对价
- 对龙架构而言，由于体量原因，目前该隐患比 RV 小
 - 即便仍然发生了，您的损失也（大概）相对更小

“

也许有些反直觉——

虽然有着中心化治理
架构

龙架构可能更倾向于
与草根社区一同生长

”

——正论时间

- 龙架构的比较优势何在？
- 何为龙架构生态目前的主要矛盾？
- 如何在低资源投入/杠杆的条件下发展社区？

先请大家思考一个问题——

- 2024 年度“十大网络用语”之一：“city 不 city”
 - 由 #ChinaTravel 热潮下来华的非汉语母语者，使用汉语创造
 - 但无论您是汉语母语者与否，此表达的“city”之处都能成功传达到
- 这个构造属于汉语文化吗？属于中国文化吗？
- 左宗鸡、fortune cookies 属于中国饮食文化吗？
- 这和龙芯、龙架构有什么关系？

“

龙芯的老胡曾经曰过：

中国人可以用英语写文章，但永远不可能用英语发展中国文化

那么学习、使用“汉语”的“外国人”有资格发展“中国文化”吗？

非龙芯第一方的龙架构用户，有资格发展龙架构主流生态吗？

LoongArch 的比较优势在哪儿？

- 决策循环（PDCA / OODA）更快
 - 天下武功唯快不破！
 - 如果这个优势都没，还搞什么中心化治理？
- （纸面）承诺了**有序开放**（2023.11.28）
 - 相比 BSD，更类似 GPL：确保沟通发生、用户享有足够权利
- 社区劳动成果不会被大企业窃取
 - 龙芯中科不是巨人，即便“窃”了，心有戚戚焉的程度可能还好（？）

去年以来，更多同学们扛起了大旗

- 以下排名不分先后，按照相应同学 ID 升序排列
- 龙架构的高性能网络栈探索：@BPFire
- .NET SDK 在 no-LSX 平台的验证工作：@driver1998
- 安同 OS 的 no-LSX 移植工作：@Ilikara
- 各种 SIMD 优化 & JIT 移植：@ksco, @lrzlin, ...
- 新世界 PyPI 生态建设：@wojiushixiaobai
- 以及我 5 分钟内没有想到的其他贡献者们
- 然而，也有一些角落，群众想贡献而不得.....

“

GSGPU

第一方支持长久缺位
群众自力更生
可取而代之矣？

”

听其言，观其行，保持谨慎乐观——

- 作为中心化治理架构的中心节点，作为第一方的龙芯公司，天然背负更多的自证义务
- 私下的沟通大多态度积极、效果良好，但仍然希望能落实到有明确法律效力的地方
- 善意地提醒龙芯公司：**不要辜负独立贡献者们的期许**
 - 听说龙芯内部有在准备拆分实体，隔离保密业务，希望能达成预期

回顾：本人去年总结的龙架构生态主要矛盾

- 极大增长的**用户需求**，与相对较小的**贡献量**的矛盾
- 显然，一年以来，不仅未能改善，甚至加剧了.....
- 该矛盾展现出新的方面：**沟通信息量爆炸**

沟通信息量爆炸，是怎么回事？

- 活跃用户数量增长 → 需求量呈线性增长
 - 用户往往出于不同需求，自发组成小团体，小团体级别的消息呈现广播性质， $O(n)$
- 活跃开发者数量增长 → 沟通量呈平方增长！
 - 往往涉及跨技术领域 and/or 组织边界沟通
 - 小团体内：接近完全图， $O(n^2)$
 - 小团体间：信息传递依靠**关键少数**

关键少数很累！

- 周报《每周一龙》：2024 年中即丢失同步
 - 致催更的同学们：你看 2025 春节更的合订本是第几卷~？ (° 5 °)
- 双周报《安记冰室》：2025 年 3 月也丢失同步
 - 具体细节在第一天的特首讲话应该已经提及了，不赘述
- 作为对比——龙架构双周会
 - 由于内容系从各位维护者众筹得来，不存在关键少数问题
 - 目前发展势头良好，预期可以实现自持
 - 供参考：隔壁 RISC-V 双周会已逾百期
 - 虽然它有利益相关性质

“

我们需要持续探索：

如何在低投入条件下
高质量地发展社区

”

抛砖引玉：如何转型我们的内容生产？

- 进行一些 LLM 的硬核（prompt）应用（engineering）？
 - 哪来的文字稿？
- 事实：相比于幻灯片，双周会的口播内容也很重要
 - 经常提供不便展示的背景信息，或科普、评论性质内容
 - 这正是《每周一龙》、《安记冰室》广受群众好评的亮点
 - 字幕工作：听写、打轴十分消耗人力，我们能否也用 AI 完成？
- AI 伦理
 - 尽管存在许多争端，我认为：为了我们的使命燃烧 GPU 算力，大概是合理的——至少可能比多数私有用途更合理

抛砖引玉：如何扩大我们的朋友圈？

- RISC-V 有 RISE 项目，有甲辰计划，有 RuyiSDK 社区
 - “RV 赢学”：只要它们的名字被提到，RISC-V 就赢了
 - 超低参与成本：只需在自家官方渠道发贴，你就是自己人了
 - 为啥龙不这么做？是有什么顾忌吗？
- 泛化“龙友会”概念？
 - 作为一项社会学实验，我们倒有兴趣看看：公开声称自己是龙友会有哪些“后果”？
 - 甚至不一定做龙架构相关工作！

抛砖引玉：其他值得探讨的领域

- GitHub、微信、Telegram 之外的沟通渠道？
 - 最好支持结构化文本的
 - 做好信息推送、整合很关键
- 还能组织什么有趣的出圈活动？
 - 能不能众筹一把，跟 XX 市地铁、XX 高速收费站、鹿头咖啡来个梦幻联动？
- 如何 bootstrap / 冷启动我们的国际朋友圈？
- 就这些都够做两三年了，不写更多了

“

5202 年的现在
咱比 4202 年
更龙了吗？

那当然！

”

“

我们仍在龙着，
龙友圈仍在日益增长。
但外部形势波诡云谲，
也需要我们迅速适应
作出改变！

”

“

青
新
与
君

”

Here's to 6202!

本材料用到的字体有：EB Garamond、Mi Sans、得意黑、崇羲篆体。感谢字体工作者们开源！