

答疑文档

背景：

Curve C 计划发布 2 周后，针对[“C 计划进展情况问卷调查”](#)的结果，Curve 项目组计划举行一次线上答疑会，来了解大家的进展和回答遇到的问题。

时间：

2020.01.15 19:00

形式：

“C 计划”微信群直播（由于报名人数过少改为文档答疑）

议程：

1. 答疑会目的

本次答疑会主要了解“C 计划”发布两周以来大家的进展和遇到的问题，并对问卷中的问题给出建议的解决方法。

2. 对[问卷](#)结果进行简单回顾

主要对问卷中 5 个问题的反馈结果进行总结。

3. 对问卷中的问题及建议方法进行讲解

A. 不了解或不完全了解“C 计划”的内容和参与方法？

a) 仔细阅读 C 计划书（见附录）

b) 存在的问题可以具体提出来，比如：如何领取任务？任务内容哪不清楚？如何提交任务？

B. 未开始 C 计划任务的原因是？

- 没有充足的课余时间

每个阶段的任务都有两个月的时间，大家可以根据自己的时间开始。建议先熟悉 C 计划内容和流程，然后开始着手 EASY 任务

- 对完成 C 计划没有信心

为了便于大家顺利上手 C 计划，我们提供了丰富的学习资料（见附录），任务从易到难，且提供多种交流沟通的渠道（添加微信私聊、微信群、邮件、github）

- 缺少开发、调试、编译等完成 C 计划任务的软硬件环境

关于软硬件环境相关的问题，如果有单机环境，我们建议使用 docker 部署（我们提供了镜像和[安装文档](#)），对于没有单机环境或资源不满足的，可以发送邮件提出申请（邮件附上学校、学生证照片、承诺不做除 C 计划之外其他用途）待我们审核通过后，会提供云主机供使用（资源所限，配置不高，仅够日常编译开发使用）。

c. 你在完成 C 计划任务的过程中遇到了哪些困难？

- 对 curve 使用的编程语言不熟悉

对 C++语言和 Python 语言要有基本的理解，能看懂代码，如果对 C++/python 语言不了解，也不打算学，可以考虑参与 curve 相关的测试任务帮助我们发现 bug。但还是希望能有语言基础，才能在 C 计划中走得更远更深入。

- 对 Linux 系统/Docker 环境等不熟悉

建议在做任务的过程中，按需学习，不需要深入学习之后再完成任务，可以边学、边做，这样更有利于对知识的学习和任务的推进（Linux&docker 参考资料见附录）

- 不了解分布式存储系统，没有基础

参与 C 计划不一定要对分布式存储系统有了解，可以按需学习，C 计划相关任务其实跟存储系统或者分布式系统都没有特别大的关系，当前任务主要还是按 curve 内部模块来拆分的，很少涉及跨模块的分布式功能。

- 对 curve 编译工具、编译环境、调试工具、安装部署等流程不熟悉

建议先按照我们提供的 roadmap 学习 和 部署流程文档来做，过程中遇到问题可以通过沟通渠道来反馈，如有需要项目组可以带大家讲解下相关文档

- 缺少 curve 专家的指导

对大家通过沟通渠道（微信群、邮件、github）反馈的问题我们会尽快回复大家，且会不定期举行线上交流会来给大家答疑解惑

或者大家有什么更好的途径或者具体的指导需求都可以提出来，当前我们 curve 团队面临的主要问题是，还不太了解大家对专家指导的期望是什么，因为没人提相关要求。

d. 你对 C 计划或 curve 项目的其他建议？

- 希望有更大的宣传力度，增加知名度

目前我们也在大力建设 Curve 开源社区：制订社区规范，完善中英文文档，社区规范包括代码合入流程、分支管理、issue 和 pr 的发起以及社区参与

参加较有影响力的宣传：curve 参与了 3 次外部大会的宣传，并联合市场部通过网易数翻的宣传平台举办了 curve 系讲座直播，另外在各平台上发布了多篇技术文章

Curve 系列讲座共 6 场，直播在线人数累计 6000+，视频回放次数累计 650+

知名度这块大家不用担心，目前业界知名互联网公司都有跟我们交流过，或者已经在测试了。两个微信群也有近 600 人，基本也都是各个互联网公司（至少都是用过或关注过 ceph 的开发运维人员）。

- 由于缺少对存储方面的知识（包括磁盘操作），不清楚 curve 项目的存储效果，希望项目组可以提供 curve 在存储效果和应用方面的说明

测试场景下使用方式和效果：参照[部署文档](#)完成部署后（步骤 7 `sudo curve-nbd map cbd:pool//test_curve_`之后），`lsblk` 命令查看是否存在 `/dev/nbd0` 卷，这个 curve 卷可当做本地磁盘分区使用，可在上面格式化 ext4 文件系统（`sudo mkfs.ext4 /dev/nbd0`），之后挂载在本地的文件目录上（`sudo mount /dev/nbd0 /data`），之后的使用完全和本地文件一样，可以在该目录下创建文件等。

生产环境下主要应用场景：网易集团内部互联网业务已经大部分都用上 curve 了，当前主要是给 openstack/k8s 做系统盘、云盘、pv 等（类似公有云的云硬盘服务）。

目前使用规模达数千卷，数据量百 TB 级。

4. Q&A

附录：

C 计划 pdf 下载：<http://aspirer.wang/The-C-Plan-of-Curve.pdf>（网页链接：<http://aspirer.wang/?p=1541>）

邮件联系方式：storage_mgm@163.com

Curve 项目链接：<https://github.com/opencurve/curve>

docker

1. <https://docs.docker.com/>
2. <https://zhuanlan.zhihu.com/p/23599229>
3. <https://vuepress.mirror.docker-practice.com/>

Linux

1. <https://zhuanlan.zhihu.com/p/38797088>
2. https://linuxtools-rst.readthedocs.io/zh_CN/latest/index.html#