

结束语 | 做兴趣使然的Hero

2019-08-30 Chrono

透视HTTP协议

[进入课程 >](#)



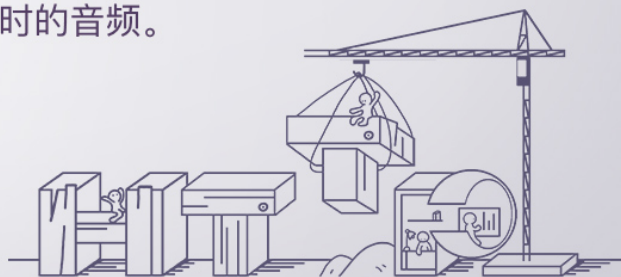
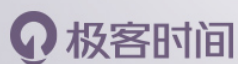
罗剑锋 (Chrono)

奇虎 360 技术专家, Nginx/OpenResty 开源项目贡献者

你好, 我是罗剑锋(Chrono)。

我们一起度过了 **90** 天, 共同学习了 **40** 篇文章,
阅读了 **146,592** 字, 收听了约 **8** 个小时的音频。

学习不止, 做兴趣使然的 Hero !



讲述: Chrono

时长 07:20 大小 10.08M



从今年年初与极客时间编辑的初次接触开始, 到这个月底专栏的正式结束, 经过了差不多 7 个月的时间。这段历程有痛苦也有欢乐, 有迷惘也有清朗, 有困惑也有顿悟, 有挫折也有奋进, 各种感受五味杂陈, 一言难尽。

无论如何, 首先要感谢的, 就是你——感谢你对我和这个专栏的支持, Many thanks to you。

写文章都讲究“首尾呼应”, 所以在这篇“结束语”里, 我就顺着“开篇词”, 和你聊些轻松的话题, 唠唠家常、说说心里话。

我是怎么写专栏的

咱们都是吃计算机这碗饭的，应该知道通信协议这个东西很不好学，更是很难讲，因为它真的是太“虚”了。不像编程语言、算法、数据结构、开发框架、操作系统那样，有实实在在的代码，协议只是一个文本规范，是一个动态的过程，而不是在计算机系统里真实存在的东西，你不能用 GDB 直接去调试，内存里也看不见。

所以，讲协议的书本、课程实在是少之又少。

落到 HTTP 协议，就如同我在专栏一开始时所说的，它“既简单又不简单”，而且历史悠久，涉及的范围很广，关联的技能点很多、很杂。当我接下写专栏的任务时，甚至有点“懵”的感觉，千头万绪不知从何谈起。

好在我一直有写学习笔记的习惯，最早是用“原始”的 word 文档，近几年改用云端笔记工具，随时记录、整理散乱的知识碎片。

既然暂时“无从下手”，那就先读文章、记笔记好了。

于是，我开始大量地粗读、精读现有资料，在阅读的过程中慢慢搜集思维中闪现的“火花”，即使是一两个零星的词汇也不放过。一个多月的辛苦整理过后，这才逐渐理清了脉络，有了模糊的写作思路，全程有点“垃圾堆里筛金子”的感觉。

虽然我有写书的经验，但写专栏则是完全不同的体验，在正式动笔写作的时候（严格来说应该是“敲键盘码字”），我才意识到，它与传统的技术类书籍有很大的不同。

书籍的阅读场景通常会比较安静、放松，读者会有比较长的思考时间，可以翻来覆去地看，再时不时拿起铅笔画个重点、做个记号，一段时间的阅读下来可以关注很多的知识点，然后再慢慢思索，总结串联。

而专栏的阅读场景则更可能是在地铁、公交车里，周围人挤人、人挨人，拿着手机，或看或听，还要时刻当心别坐过站。在这种情况下，读者很难有足够的思考时间和精力，更希望能够高效率、便捷地在短短几分钟的碎片时间里吸取知识，如果有太多的知识点就难以接受，一两个略有深度的点会更好。

所以，这次的专栏写作我就改换了风格，开始“口语化写作”，不再像写书那样斟酌词句，为一两句话的用词反复思量、咬文嚼字，而是完全“放飞自我”，定下每篇文章的主旨、要点后就笔随心动，把头脑里的思绪完全“dump”出来。

这样虽然在一定程度上降低了文字的信息密度，却会让文章形式更流畅、更易理解，做为补充，文章的末尾我再用小结的形式集中强化一下要点，实现了“深入浅出”。

现在看来效果似乎还算不错，不知道你以为如何呢？

兴趣使然的 HERO

虽然风格定了，但专栏写作过程中的困难程度还是我当初没有预计到的，写书是一个“慢功夫”，可以慢慢思考，有想法了就写一点，没有灵感可能十天半个月都动不了笔。

而写专栏却有“硬性”的时间限制，和编辑确定了写作大纲后就开始了“奴隶”一样的日子：每周固定要交两、三篇，每篇三四千字，相当于每天要产出至少一千的有效文字，这简直成了“夺命连环 call”，同时还有构思、画图、编码、试验、核查等其他工作，压力非常大，真是一次“触及灵魂”之旅。

记得有一句名言：“**兴趣是最好的老师**”，支撑着我把这个专栏按时交付下去的最大动力，可能就是对学习计算机知识的兴趣和探索欲了。每当 get 到一个以前没有注意的知识点，每当成功领会了协议背后的设计意图，我的心底都会产生由衷的喜悦，前面钻研过程中的苦恼和烦躁也就瞬间“烟消云散”了。

所以，只要发自内心地对一件事情产生兴趣和喜爱，那么即使有再多的困难，也会想办法去克服、去解决。

说到这里，我联想到了《一拳超人》里的主角埼玉，他可以算得上是典型的“兴趣使然的 Hero”，纯粹是因为自己的“兴趣”而走上了“打怪升级”的道路，不图名不图利，不在意排名，也不在意奖励。单纯而快乐的生活，也许正是我们很多人想要追求的目标。

当然，除了兴趣，更重要的是恒心、毅力和坚持。埼玉之所以成为“无敌的存在”，就是因为他每天坚持做 100 个俯卧撑、100 个仰卧起坐、100 个下蹲，天天如此，从不间断。

我在这几个月的专栏写作过程中，遇到的困难和烦恼是以前写书的好几倍，经常是坐在电脑前，脑子里有很多乱麻一样想法，却无法“落地”转化成合适的词语，有时候会就这么干坐上一两个小时，焦灼的心情可想而知。

幸运的是最终我在“兴趣”这个原动力的支撑下坚持到了最后，另外还有了一个意外的收获。每天夜里码字没有思路的时候，我会走出家门，在小区里慢跑两三圈，呼吸新鲜空气顺

便“放空”大脑。到专栏结束的这个时间点，居然减掉了差不多 8 斤的体重。

所以你看，“兴趣”给我带来的好处还真是不少呢。

相濡以沫，不如相忘于江湖

“透视 HTTP”这个专栏马上就要结束了，但 HTTP 协议的学习还远没有结束。

这有点像是调查兵团历经磨难和牺牲，终于看到了大海，但在海的另一头，还会更多更大的挑战等待着他们（看过《进击的巨人》的朋友一定能领会这种情景吧）。

在这篇“结束语”的留言区里，希望大家都能“冒个泡”，看看当时定下的“小目标”有没有达成，一起分享一下在这个专栏中的收获和心路历程，还有将来的打算。也欢迎你访问[专栏的 GitHub 主页](#)，提 issue 和 PR，把 HTTP 的学习、实践继续下去。



罗剑锋 (Chrono)

奇虎 360 技术专家，Nginx/OpenResty 开源项目贡献者



不知道在学习过程中，你有哪些体会和评价？
这里有一份专栏调查问卷，邀请你填写。

**在9月5日前提交，
极客时间赠送给你专属优惠券。**

我们一起继续成长！

去提交

我还为你准备了一份优惠券，花三分钟填写一下毕业结课问卷就能领取了。希望你能在问卷里说出你的学习经历、感受和意见，毕竟专栏结课后的优化离不开你的反馈。

最后的最后，我要说的是：

感谢陪伴，一路有你，祝愿我们都能够保持初心，做兴趣使然的英雄。

期待 HTTP/3 发布之时的再会， See you next mission!



课外趣味小挑战

- 01 你知道实验环境里域名“chrono”“metroid”的来历吗？
- 02 你知道 GitHub/http_study 项目里的作者头像的出处是哪里吗？

透视 HTTP 协议

深入理解 HTTP 协议本质与应用

罗剑锋

奇虎360技术专家

Nginx/OpenResty 开源项目贡献者



新版升级：点击「 请朋友读」，20位好友免费读，邀请订阅更有**现金**奖励。

© 版权归极客邦科技所有，未经许可不得传播售卖。页面已增加防盗追踪，如有侵权极客邦将依法追究其法律责任。

上一篇 40 | HTTP性能优化面面观（下）

精选留言 (23)

写留言



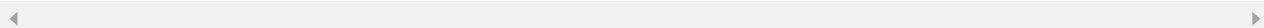
Cue

2019-08-30

学过的最易懂的http👍

展开▽

作者回复: thanks。



5



闫飞

2019-09-02

第一个追剧风格看完的专栏，虽然之前粗略研读过经典的HTTP权威指南，作者还是给了订阅者不少惊喜，一路跟来收货颇丰。

本篇开首处的意思是"沙砾中捡金子"的意思吧，网络上的信息林林总总但垃圾并没有那么多吧？也许是我坚持google不百度的原因？

展开 ▾

作者回复: 我的意思是在大量庞杂的笔记里面筛选提炼出有用的信息，表述上可能有点过于贬义了，抱歉。

顺便一提，我也是从来不用百毒。

◀ ▶

💬 2



安排

2019-08-30

chrono是C++11标准库的一个头文件吧，哈哈

看过老师的boost书籍，应该是国内第一个写boost的吧，同样很有收获。

展开 ▾

作者回复: "chrono" 的来历可是要比boost还要早的说。

◀ ▶

💬 2



石星

2019-08-30

深入浅出，非常精彩，感谢老师的分享，期待下一个专栏

作者回复: 期待再次相会。

◀ ▶

💬 1



Accumulate

2019-08-30

感谢老师的付出，有收获。估计很多人还会后续反复来学习的，老师可以不定期答疑一下。「如果方便的话」

作者回复: 我会一直在线回复大家的问题的。

◀ ▶



唔是好青年

2019-08-30

首先感谢老师的辛苦付出，通过您的课程非科班出身的我也顺利拿到校招offer。我记得深刻的一个点是当面试官问到我HTTPs，我说到SSL是由网景公司设立的，面试官的惊喜。一路走来，感谢老师的教导。也希望老师再接再厉，为大家带来新的专栏，我一定会来继续学习。最后祝老师工作顺利，家庭美满！

展开 ▾

作者回复: 能帮到你也是我的荣幸。



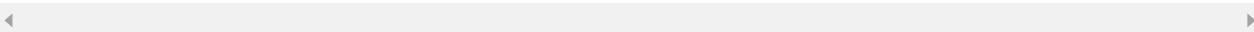
GitHubGanKai

2019-08-30

有时候，面试的时候，被问到是否了解http协议，真的很难向面试官讲明白，可能知道一些，但是就是不太好组织语言，老师讲的很好，老师和别的专栏的老师不一样的是，你是最在乎我们学生的，能和我们聊的蛮嗨的，估计你这个专栏应该是评论最活跃的吧！

展开 ▾

作者回复: 可能还是有些责任心吧，尽量让大家的问题都有回应，就像http一样，没有响应就太可怕了。



ZZJ

2019-09-02

平时工作比较忙碌，HTTP权威指南，看一眼都头大，失去了看下去的欲望；网上博客参差不齐，这篇专栏通俗易懂，知识点娓娓道来，让我受益匪浅。感谢老师！

展开 ▾



彩色的沙漠

2019-09-02

感谢老师的分享，收获很多，也可以在工作应用一些知识，以后出去面试再被问到HTTP不害怕了，谢谢！

作者回复: 期待你今后的好消息。





Geek_66666

2019-09-01

这个专栏真棒，虽然我还没看完，谢谢老师能耐心解答。PS：作为一名在读学生，问卷的很多问题就无法填了

展开 ▾

作者回复: 坚持学习就会有收获，等全学完了再来这里写下心得吧。



天, 很蓝 ~

2019-08-31

感谢老师辛苦付出，很有收获

展开 ▾

作者回复: no pain no gain.



这个需求
做不了

啦啦啦

2019-08-31

都看完了，有的还看了两三遍，课程讲的挺好，老师加油，我也加油

作者回复: 共勉。



chengzise

2019-08-30

http协议“既简单又不简单”，之前也自学看过很多资料，知识点散乱在各处，缺乏一个系统性的整理。通过老师的课程对http，以及现在的互联网基础原理有了更清晰的认识。感谢老师的课程，希望有缘再会。

作者回复: 相忘于江湖。



、景

2019-08-30

谢谢老师，非常棒的专栏

展开 ▾

作者回复: my pleasure.



许童童

2019-08-30

metroid是银河战士系统里面的吗？任天堂出品的。虽然没有看过这部，但是以前也看过类似的，星际恐龙给我也留下了很深的印象，这些形成了永远的记忆。为什么坏人那么努力，最后还是失败了。

作者回复: bingo!

1



许童童

2019-08-30

Chrono 老师辛苦了，这几个月，跟着老师学到了很多，虽然之前对HTTP也很了解，但大都是网上收集来的碎片信息，有老师讲得这么系统、整理的如此好的知识结构的专栏，一上线果断就买了。学完之后，老师的行文风格真可称得上深入浅出，背后的努力值得肯定，台上一分钟，台下十年功，跟着老师，一起加油，期待HTTP/3发布之时，与老师再会。

展开 ▾

作者回复: 期待明年的再会!

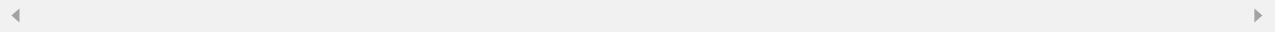


妮露杜

2019-08-30

刷完第一遍了，老师的文章通俗易懂，是极客时间上质量很高的专栏之一。老师应该和我一样都是80后，不过也和我一样看过进击的巨人和一拳超人，真是给我很多亲近感。我一定会2刷3刷这个专栏，谢谢chrono了。

作者回复: 近几年的最佳动画无疑就是《进击》和《一拳》了, 大家都是同好。



2



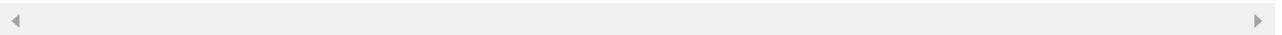
锦

2019-08-30

意犹未尽啊, 感觉还得回过头去二刷三刷, 也期待老师的Http3分享, 感谢老师辛苦付出, 能坚持写完并高质量的输出, 可见老师平时积累之深厚, 手动点赞!

展开 ∨

作者回复: thanks。



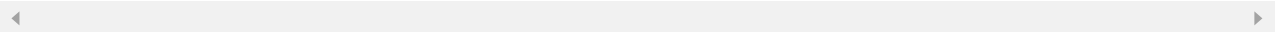
jonnypppp

2019-08-30

原来老师过来减肥的

展开 ∨

作者回复: happy accident。



徐海浪

2019-08-30

订阅专栏的小目标是完善HTTP知识体系, 有些课程我并没能抽出时间实际抓包操作, 有一些比较难的课程(如TLS连接过程), 听一遍没理解的内容我会多读几遍, 同时也查阅一些资料, 也算是达成了吧:).

我之前粗略的啃过HTTP权威指南, 感觉到HTTP相关内容还是很多的, 跟着老师40节课的专栏学习下来, 对HTTP的理解更加清晰了。我在工作中也做过系统性能优化, 在这里我...

展开 ∨

作者回复: 学无止境, 祝你在今后的工作中取得更大的成就。

