

二

## 尾声 | 道阻且长，努力加餐.html

说句实话，我也不知道是怎么写完这 36 篇技术文章的。

一周三篇的文章接近近万字，说多不多，对我而言还是挺困难的一件事。基本上，我连续好几个月的业余时间都贡献给写作，甚至一度重温了博士阶段被论文支配的恐怖。我想，这大概也算是在工作相对清闲的国外环境下，体验了一把 997 的生活。

这一路下来，我感觉写专栏的最大问题，其实并不在于写作本身，而在于它对你精力的消耗，这种消耗甚至会让你无法专注于本职工作。因此，我也愈发地佩服能够持续分享技术的同行们。还好我的工作挺有趣的，每天开开心心地上班写代码，只是一到下班时间就蔫了，不得不应付编辑的催稿回家码字。

我在写作的中途，多次感受到存稿不足的压力，以致于需要请年假来填补写作的空缺。不过，最后做到了风雨无阻、节假无休地一周三更，也算是幸不辱命吧。

说回专栏吧。在思考专栏大纲时，我想着，最好能够和杨晓峰老师的 Java 核心技术专栏形成互补，呈现给大家的内容相对更偏向于技术实现。

因此，有读者曾反馈讲解的知识点是否太偏，不实用。当时我的回答是，我并不希望将专栏单纯写成一本工具书，这样的知识你可以从市面上任意买到一本书获得。

我更希望的是，能够通过介绍 Java 虚拟机各个组件的设计和实现，让你之后遇到虚拟机相关的问题时，能够联想到具体的模块，甚至是对于其他语言的运行时，也可以举一反三相互对照。

不过，当我看到 Aleksey Shipilev[介绍 JMH 的讲座](#)时，发现大部分的内容专栏里都有涉及。于是心想，我还能够在上述答复中加一句：看老外的技术讲座再也不费劲了。

还有一个想说的是关于专栏知识点的正确性。我认为虚拟机的设计可以写一些自己的理解，但是具体到目前 HotSpot 的工程实现则是确定的。

为此，几乎每篇专栏我都会大量阅读 HotSpot 的源代码，和同事讨论实现背后的设计理念，在这个过程中，我也发现了一些 HotSpot 中的 Bug，或者年久失修的代码，又或者是设计不合理的地方。这大概也能够算作写专栏和我本职工作重叠的地方吧。

我会仔细斟酌文章中每一句是否可以做到达意。即便是这样，文章肯定还有很多不足，比如叙述不够清楚，内容存在误导等问题。许多读者都热心地指了出来，在此感谢各位的宝贵意见。接下来一段时间，我会根据大家的建议，对前面的文章进行修订。

专栏虽然到此已经结束了，但是并不代表你对 Java 虚拟机学习的停止，我想，专栏的内容仅仅是为你打开了 JVM 学习的大门，里面的风景，还是需要你自己来探索。在文章的后

面，我列出了一系列的 Java 虚拟机技术的相关博客和阅读资料，你仍然可以继续加餐。

你可以关注国内几位 Java 虚拟机大咖的微信公众号：R 大，个人认为是中文圈子里最了解 Java 虚拟机设计实现的人，你可以关注他的[知乎账号](#)；[你假笨](#)，原阿里 Java 虚拟机团队成员，现[PerfMa](#) CEO；[江南白衣](#)，唯品会资深架构师；[占小狼](#)，美团基础架构部技术专家；[杨晓峰](#)，前甲骨文首席工程师。

如果英文阅读没问题，你可以关注[Cliff Click](#)、[Aleksey Shipilëv](#)（他的[JVM Anatomy Park](#)十分有趣）和[Nitsan Wakart](#)的博客。你也可以关注[Java Virtual Machine Language Submit](#)和[Oracle Code One](#)（前身是 JavaOne 大会）中关于 Java 虚拟机的演讲，以便掌握 Java 的最新发展动向。

当然，如果对 GraalVM 感兴趣的话，你可以订阅我们团队的[博客](#)。我会在之后考虑将文章逐一进行翻译。

其他的阅读材料，你可以参考 R 大的这份书单，或者这个[汇总贴](#)。

如果这个专栏激发了你对 Java 虚拟机的学习热情，那么我建议你着手去阅读 HotSpot 源代码，并且回馈给 OpenJDK 开源社区。这种回馈并不一定是提交 patch，也可以是 Bug report 或者改进建议等等。

[上一页](#)

[下一页](#)