

## 译者序

当着手翻译这本书时，我不由得回想起开始接触 Linux 的那段日子。

几年前，我们拿到 Linux 内核代码开始研究时，可以说茫然无措。其规模之大，叫“覆压三百余里，隔离天日”似乎不为过；其关系错综复杂，叫“廊腰缦回，檐牙高啄，各抱地势，勾心斗角”也不言过其实；阿房宫在规模和结构上给人的震撼，可能与 Linux 有异曲同工之妙。“楚人一炬，可怜焦土”，可能正是因为它的结构和规模，阿房宫在中国两千多年盛极的封建历史中终于没有再现，只能叫后人扼腕叹息；但是，Linux 却实实在在的矗立在我们面前，当我们徘徊在这宏伟宫殿之前时，或许，我们也需要火炬——不是用来毁灭，而是为了照亮勇者脚下的征途。

Linus Torvalds 在我们面前展现的 Linux 魔法卷轴，让我们的视野进入一个自由而开放的新世界。自由意味着自我价值的实现，开放代表着团结协作的理想，这对于从没把握过核心操作系统的中国人来说，无疑点燃起了心中的梦想。于是，许多人毫不犹豫地走进来了，希望深入到那散发自由光彩、由众人团结协力搭建起的殿堂。但是很快，不少人退缩了。面对这样一个汪洋大海，有的人迷惑了，出海的航道在哪里？有的人倒下了，漫漫征途何时是尽头？我常常想，如果那时他们手中就有这本书的话……

Daniel P.Bovet 和 Marco Cesati 携手，为我们打造了这本鸿篇巨著，自此我们有了火把，有了航海图，于是我们就有了彼岸，有了航道，也有了补给码头。不是吗，中断虽繁，但第四、六两章切中肯綮地剖析，肯定能让你神清气爽；内存管理虽难，但多达三章细致入微的说理，一定会让你茅斯顿开。而内容的组织更是别具匠心，每章开始部分一般性原理的描述，打破知识的局限，将每个部分的全景展现在你面前。而针对每个知识点，落到实处的独到分析，又会使你沉迷于知识的融会贯通之中。第三版对 Linux2.6 的全面描述，会使你为 2.4 与 2.6 之间的沟壑而感叹，但请放心，你曾从 Linux 旧版本获取的点滴依然是你前进的基石。总之，你面对的不再是赤裸裸的代码，而是真正能雅俗共赏的艺术。

对整个 Linux 社区来说，这绝不是微末的贡献而已，连 Andre Morton 都已经指出：“内核的学习曲线变得越来越长，也越来越陡峭。系统规模不断扩大，复杂程度不断提高。长此以往，虽然现在这一拨内核开

发者对内核的掌握越发炉火纯青，但却会造成新手无法跟上内核发展步伐，出现青黄不接的断层”。而这本书的目的，无疑于此吻合。按照这本书指明的道路，我们可以躲过暗礁，绕过险滩，穿过逆流，勇往直前。这也是为什么这本书总在 Linux 书籍排行榜中稳居前列的原因之一。

不过，除非行动，否则地图再好，也不会让人向自己的目标迈进半步。所以，在读书的同时，你还一定要亲身实践：理解内核某部分的捷径就是对它做些修改，这样你才能越过代码本身看到内核深层机理。

Linux 是一个全新的世界，世界意味着博大精深，而新或许代表对旧的割舍和扬弃，加在一起，就是要在割舍和扬弃的同时还要积累知识到博大精深的地步，这容易做到吗？是的，这不容易做到。Gerald M. Weinberg 在《Becoming a Technical Leader: An Organic Problem-Solving Approach》一书中总结成长为高原-低谷模式：“成长是跳跃式的，要经过量的积累，在积累的过程中，往往要伴随着扬弃，所以常常会跌入低谷”。面对 Linux 这个需要长期孜孜以求的学习对象，无疑这种震荡会加重我们的疑虑，降低我们的信心，消磨我们的意志，使我们轻易的认为达到了自己的成长上限。

根据我们的经验，这需要系统思考来改变心智模式，最好有一个学习型组织来提供帮助：团队是学习的最佳单位。（可以参看彼得·圣吉的《第五项修炼》，这本书值得有心改变自己，并进而改善周围世界的人一读再读）所以，我们希望结合这本《深入理解 Linux 内核》，创造这样的氛围，一种环境。为此在 [www.KernelTravel.net](http://www.KernelTravel.net) 建立了中文网站“内核之旅”，不但有一些有价值的资料，而且我们会把这些资料按照学习路径组织起来，让它们真正伴随内核学习者前进。

阅读本书，需要一份耐心，更需要一份执着。当你闯过一道道难关，阅读到本书的最后一章时，会有“蓦然回首，那人却在灯火阑珊处”的感觉！