

《软件设计的哲学》(英文原名: A Philosophy of Software Design)是关于软件设计的: 如何将复杂的软件系统分解成模块(如类和方法),以便这些模块可以相对独立地实现。本书首先介绍了软件设计的基本问题,也就是对复杂性的管理,然后讨论了一些在完成软件设计的过程中涉及到的哲学问题,并提出了一系列可以在软件设计过程中应用的设计原则。本书还介绍了一些可用来识别设计问题的危险信号。您可以通过应用本书中的想法来减少大型软件系统的复杂性,以便能更快和更低成本地编写软件。

目录

- <u>開</u> 章 介绍
- 第2章 复杂性的本质
- 第3章能工作的代码是不够的
- 第4章模块应该是深的
- 第5章信息隐藏和信息泄露
- 第6章 通用的模块是更深的
- 第7章不同的层级,不同的抽象
- 第8章下沉复杂性
- 第9章在一起更好还是分开更好?
- 第 10 章 通过定义来规避错误
- 第 11 章 设计两次
- <u>第 12 章 不写注释的四个借口</u>
- 第 13 章 注释应该描述代码中难以理解的内容
- 第 14 章 选取名称
- 第 15 章 先写注释
- 第 16 章 修改现有的代码
- 第 17 章 一致性
- 第 18 章 代码应该是易理解的
- 第19章 软件发展趋势
- 第 20 章 性能设计
- 第 21 章 决定什么是重要的
- 第22章结论
- 总结

翻译说明

原书第二版相对于第一版的内容变更不多,此翻译版本是在<u>原书第一版翻译</u>的基础上增量更新而来的,而后者的历史可参见其<u>翻译说明</u>。

第二版的主要变更如下,翻译自原作者网站的说明:

- 第6章 ("通用的模块是更深的")的内容有相对较多的更新。作者自述在第一版出版后,对选择通用设计的重要性有了更清晰的认识。第6章同时也吸收了第一版中第9.7节和第10.9节的内容。
- 第9章和第12章增加了一些内容,主要对比了 Robert Martin 所著《代码整洁之道》中的设计哲学。作者自述在诸如方法的长度和注释的作用等方面与对方的观点有显著的分歧。

• <u>第 21 章</u> ("决定什么是重要的") 是新增的章节,主要介绍好的软件设计如何将重要的事情和不重要的事情区分开,并更多关注在重要的事情上。

如果您在阅读过程中,发现有翻译不当的地方,或者有其他建议,欢迎提交相应的 PR 或 Issue。

另外,繁体中文的翻译版本是基于 opencc 使用 Python 脚本自动生成的,如果发现有处理不当的内容,请针对该脚本或对应的简体中文内容提交 PR 或 Issue。而英文部分则类似于第一版翻译,出于尊重原作版权的考虑,删除了主体部分的内容,只保留了前言、各个章节的概要和总结以及原书第二版相对第一版新增或变更的内容(提取自原作者网站上开放下载的相关章节)。

术语翻译

翻译是个比较困难的事情,除了译者水平有限,也有很多见仁见智的地方,所以这里先列出一些术语的翻译选择和背后的考虑因素,以供参考,并至少在本书籍的翻译过程中保持相对统一,也欢迎提 Issue 探讨。

英文	中文	说明
bug	缺陷 / 代码 缺陷	没有用"错误"是希望避免与 error 等术语的翻译混 淆
change	变更	针对代码的时候,更多使用"变更"而不是"改变",但根据实际的上下文而定
clean	整洁的	与《代码整洁之道》等系列书籍的翻译保持一致
complexity	复杂性	没有用"复杂度",类似的还有"依赖性 (dependency)"和"模糊性(obscurity)"
deep module / class	深模块 / 深 类	没有用"深层的"是希望避免与 layer 和 level 等术 语的翻译混淆
dispatcher	分发器	没有用"调度器"是希望避免与 scheduler 等术语的 翻译混淆
information leakage	信息泄露	没有用"泄漏"
obvious	易理解的	在描述代码的特性时一般会译为"易理解的"(主要是第 13 章和第 18 章),反之就是"难以理解的",而其他场景下可能仍译为"明显的"或"显而易见的"
pass-through	透传	用于"透传方法"、"透传变量"、"透传参数"等场景
public method / variables	公有方法 / 公有变量	没有用"公开"是希望避免与 expose 和 exposure 等术语的翻译混淆

英文	中文	说明
selection	区域选择 / 选择的区域 / 所选区域	图像界面文本编译器中的示例,直接翻译成"选择"会不太清晰
shallow module / class	浅模块 / 浅 类	没有用"浅层的",和 deep 的翻译选择是同样的原因
web browser / server	Web 浏览 器 / Web 服务器	没有用"网络"或"网页"是希望避免与 network 和 web page 等术语的翻译混淆,就保留英文了