

许式伟：架构师，没有那么可望不可即

极客时间 昨天

对工作多年的程序员而言，日后的职业发展无非是专精技术，转型管理，晋升架构师三种选择。**成为一名优秀的架构师，是大多数技术人的追求。**

想要做架构，空有一身技术是远远不够的，**知识的深度和广度，会决定一个架构师的架构能力。**而这些知识，从你踏入 IT 行业那一刻起，甚至更早就应该开始储备了。

我见过很多人，做了 7、8 年程序员，仍然停留在「码农」的阶段，平时工作节奏太快，很难有机会系统学习架构，也没人教，只能闷头敲代码，越来越被动。

而一旦你拥有**架构思维**，胸中自有大局观，对**职业发展、职场晋升**都会起到巨大的作用：

1. 提升自己在组织内部的话语权，获得领导的赏识，客户的青睐；
2. 快速掌握新知识，避免陷入频繁加班的恶性循环，获得更多发展机会；
3. 透过问题看本质，了解代码之下更深层次的机制，不仅能快速完成方案，且条理清晰，重点突出；
4. 制定符合用户需求且可扩展的商业计划，从而牢牢地控制企业生命线；

所以，无论你是否已经是团队里的架构师，对任何一位程序员来说，**具备架构思维都会成为让你脱颖而出的关键。**



△点击图片试看或订阅

但是，据我在工作中的观察，**很多人对「架构」的理解**，还停留在产品经理出需求，架构师依据产品设计给出实现，也就是所谓的架构设计方案这一阶段。

在我看来，这其实是个误解。**架构关乎整个工程，以及实现它的人，又因团队的能力而异。**

同时，架构也关乎用户需求，作为架构师，**我们不仅要知道当前的用户需求是什么，还要对需求未来可能会出现的变化做出合理预判。**

所以，想要成长为优秀的软件架构师，关键在于四个字：**掌控全局。**

掌控全局，就是要对系统的全貌了然于胸，在自己心中重新构建出整个世界。而不是一上来就沉浸在某个技术的实现细节中，除非它影响了你对这个世界构建过程的理解。

当你了解了世界的脉络和骨骼，你的感觉将完全不同，因为，**你已经成为了世界的构建者。**

而架构的本质，不正是构建和创造么？

作为一个技术人，我接触过的与架构相关的图书，大概有这么几类：

- 架构思维类。通常从一些著名的架构理论讲起，比如开闭原则、单一职责原则等等。其弊端在于过度理论化，而计算机科学归根到底属于工程技术类，应该实践第一。
- 设计模式类。这类一般上来就进入架构的局部细节，每个模式的来龙去脉并不容易理解。就算理解了某个具体的模式，也很难真正做到活学活用。
- 分布式系统架构设计类。通常从服务端的通用问题如一致性、高可用、高并发挑战等话题讲起，阐述大型业务系统面临的挑战。这些知识虽然非常有价值，但无法延伸至通用业务架构，对大部分企业的架构实践不具备真正的指导意义。
- 重构类。主要讲如何如何改进代码，其实是最实用的一类。但在我看来，一个模块最初的地基是最重要的，基本决定了这座大厦能够撑多久，而重构更多侧重于大厦建成之后，在服务于人的前提下怎么去修修补补，延长生命。

这些架构类图书并没有达到我个人的期望，在我看来，它们都没有揭开架构设计的全貌。

所以一直以来，我就心存这样一个念头：“写一本不一样的架构书”。这个念想，正是今天这个专栏的由来，它和你现在能看得到的大部分架构书都不太一样。



在专栏中，我会通过理解软件架构的宏观视角，从零开始构建出整个信息世界，在这个过程中，去阐述架构思维范式，以及这些范式在日常工程实践中应用。

在内容设计上，我希望这是一个门槛最低的架构设计专栏，不仅帮到想成为架构师的初学者，还可以让已经成为架构师的技术人规避一些错误的经验。

在行文上，我会尽量避免深奥的术语，以通俗易懂的文字描述信息世界构建者们的所思所想。

00:00/05:54 下载视频 高清 倍速

解说三人没有玩过嫦娥？范围伤害和平A伤害？胡夏灵... 用腾讯视频观看

我是谁？

我是许式伟，七牛云 CEO，ECUG 社区发起人，一个开源爱好者。曾就职于金山、盛大，在搜索和分布式存储相关技术领域有十几年的研发经验。

在金山，我以首席架构师的身份主导了 WPS Office 2005 的架构设计和开发。在创立金山实验室后，作为技术总监主导了分布式存储开发。后来，我加入了盛大创新院，推出了“盛大网盘”和“盛大云”。

这些年，扛过国产软件研发的大旗，忍受过在 Office 和盗版夹击下的艰难求生，经历过公司转型和个人转型交织的洗礼，在 2011 年，我成为一名创业者，建立了七牛，专注企业级存储服务。

在我目前的职业生涯中，前后大概做过十几次架构类的演讲，但这些零星的演讲，**对于传递架构设计思维来说，远远不够。**

这个专栏，**是我第一次完整、系统地分享我的架构经验和思考**，我会将我近 20 年的经验毫无保留的分享给你，**让你一定能够学有所得。**



许式伟的架构课

从源头出发, 带你重新理解架构设计

许式伟

七牛云 CEO

原价¥129, 限时优惠 **¥99**

(4月25日恢复原价)

点击订阅 



△点击图片试看或订阅

现在订阅, 有什么福利?

1. **限时优惠 ¥99** (原价 ¥129), 好友通过你的分享海报订阅专栏, 你可收到 **24 元返现**, 多邀多得, 上不封顶, 立即提现。
2. 订阅专栏后, 留言谈谈「优秀的架构师应该具备哪些特质」, 点赞前 3 的用户留言, 可获得 **极客时间 99 元任意课程**, 点赞截止至 (4 月 15 日 12:00)。
3. 今日的订阅用户, 可邀请你进「**许式伟的架构课**」学习小组 (仅限前 500), 并获得「**极客时间 111 本架构师文集**」福利资料。获取方式: 公众号后台回复“老许”。

资料：最新实战指南，架构师精选文集111本

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  大数据凉了不？不，流式计算浪潮才刚刚开始.pdf |  Kubernetes效应.pdf |
|  Apache Kylin在客户画像系统中的实践.pdf |  Spark团队开源新作：全...机器学习平台MLflow.pdf |
|  Google力推的那些前端技术，最近有何进展？.pdf |  英特尔、谷歌和AWS回应CPU安全事件.pdf |
|  Java 11正式发布，新特性解读.pdf |  微软专家眼中个性化推荐系统的5大研究趋势.pdf |
|  Kafka 2.0重磅发布，新特性独家解读.pdf |  谷歌开源针对iOS的可访问性测试框架.pdf |
|  Kotlin生态调查结果出炉...开发者都用过Kotlin了.pdf |  阿里巴巴正式开源容器技术Pouch.pdf |

《许式伟的架构课》专栏目录

0 开篇词 | 怎样成长为优秀的架构师

第一章：基础平台

- 1 架构设计的宏观视角
- 2 大厦基石：无生有，有生万物
- 3 汇编：编程语言是怎么诞生的？
- 4 编程语言的进化逻辑是什么？
- 5 操作系统的价值是什么？
- 6 操作系统之输入设备
- 7 操作系统之输出设备
- 8 操作系统之存储设备
- 9 操作系统之进程管理
- 10 网络设备：连接世界的桥梁
- 11 安全管理：数字世界的守护

12 总结与回顾

第二章：桌面端平台

- 1 桌面开发的宏观视角
- 2 窗口系统与事件处理
- 3 为什么会有通用控件？
- 4 浏览器的价值点是什么？
- 5 小程序和 PWA 是想解决什么问题？
- 6 桌面开发的未来展望
- 7 总结与回顾

第三章：服务端平台

- 1 服务端开发的宏观视角
- 2 负载均衡的架构逻辑是什么？
- 3 存储中间件
- 4 数据库
- 5 对象存储
- 6 日志管理
- 7 监控与报警
- 8 发布与版本管理
- 9 容器带来的计算革命
- 10 云计算

11 服务端开发的未来

12 总结与回顾

第四章：架构思维

1 架构优劣的判断标准

2 少谈点框架，多谈点业务

3 边界，不断重新审视边界

4 架构的分解过程

5 全局性功能的架构设计

6 设计文档

7 开闭原则

8 接口设计的准则

9 架构老化与重构

10 总结与回顾

第五章：通用架构范式

1 不断完善的架构范式

2 错误跟踪与排查

3 文本处理

4 Undo/Redo 设计

5 高并发设计

6 缓存设计

⑦ 业务的可支持性

⑧ 总结与回顾

第六章：软件工程

① 软件工程的宏观视角

② 团队的共识管理

③ 阅读别人的代码

④ 发布单元与版本管理

⑤ 单元测试

⑥ 持续构建与持续发布

⑦ 云服务与外包管理

⑧ 总结与回顾

一顿饭钱，就能看到**许式伟 20 年的经验总结**，获得与顶尖架构师更近一步的机会，几年后的你，会感谢自己今天的投资。

🔗 点击「**阅读原文**」，跟着老许学架构。

阅读原文