我个人一直认为一个优秀的程序员不仅仅具备强悍的编码能力和架构水平，还需要具备优秀的专业素养，这包括对需求的敏感度，高超的测试设计水平，对软件开发工具的掌握和流程管理。做到这些真的非常难，不仅仅需要阅读大量书籍，还需要有非常丰富的实践经验才可以。

从大学至今十余年的时间里，我阅读了大量的计算机相关书籍，现列举我自己读过比较好的书籍推荐给大家，这里全部是我自己读过或者别人读过推荐给我，我推荐的标准包括：

1. 自己读后的真实感受，内容不啰嗦，干货较多，涉及技术的核心内容不是一带而过，而是究其所以然；
2. 作者基本都是有非常丰富的实践经验的，而不是大篇幅复制粘贴。

我根据计算机的大概几个主要技术面推荐：

1. 计算机基础
2. 操作系统原理
3. 编译原理
4. 调试
5. 网络
6. 安全
7. 存储
8. 容器
9. 数据库
10. 数据结构
11. 算法
12. 编程语言
13. 设计模式
14. 架构
15. 面试
16. 编码规范

# 计算机基础

《编码》

虽然名字貌似是编程相关的，但是实际上是讲解计算机软硬件实现的。从硬件开始讲起，到最后怎么造就一个计算机，这个非常适合入门，读完这本书对于整个计算机系统的理解会有一个非常明确的认识。

《深入理解计算机系统》

经典之作，基本上学习计算机不会绕过这本书，详细介绍了计算机，操作系统，软硬件的知识，作为概论类书籍与算法导论一样经典。

《大话计算机》

冬瓜哥的书，同时也是《大话存储》作者，冬瓜哥有着非常丰富的存储开发经验，干货还是很多的。这本书共三册，讲解也是非常详细，全彩页。

# 操作系统

《深入理解LINUX内核》

《UNIX设备驱动程序》

《Linux系统编程》

《深入Linux内核架构》

《Linux内核设计与实现》

《UNIX环境高级编程》

《Linux/UNIX系统编程手册》

《鸟哥的Linux私房菜》

《深度实战KVM》

# 编译原理

《编译原理》

编译原理经典书籍，介绍的极其全面详细，入门和提升均可。

《计算机程序的构造和解释》

《flex与bison》

这本书对于学习编译器以及数据库非常有帮助，详细讲解词法解析和语法解析。

# 调试

《调试九法 软硬件错误的排查之道》

作为调试的入门书籍很不错，书并不是很厚，但是里面总结的东西是非常有实践意义的。

# 网络技术

《图解TCP/IP》

《图解HTTP》

《图解服务器端网络架构》

《网络是怎么连接起来的》

《图解网络硬件》

日系图解系列书籍，非常经典，作为入门和提升都可以使用，了解协议底层原理非常有用。

《UNIX网络编程 卷I套接字联网API》

《UNIX网络编程 卷II 进程间通信》

上述两本分别详细介绍了进程间通信的各种方式，对于了解进程间通信和socket足够了。

《RabbitMQ实战 高效部署分布式消息队列》

# 安全

《白帽子讲Web安全》

《Wireshark网络分析就这么简单》

网络抓包工具，这本书基本常用足够了。

《图解密码技术》

介绍了各种常用加密算法实现原理和网络安全技术，入门书籍必备，面试题经常会涉及书中内容。

# 存储

《大话存储II 存储系统架构与底层原理极限剖析》

《大规模分布式存储系统 原理解析与架构实战》

《Ceph Cookbook中文版》

《Ceph源码分析》

《Hadoop权威指南》

# 容器

《第一本Docker书》

《Docker入门与实战》

《每天5分钟玩转Docker》

《每天5分钟玩转Kubernetes》

《Kubernetes权威指南》

# 数据库

《MySQL必知必会》

入门书籍，对于了解数据库基本指令和操作不错。

《深入浅出MySQL 数据库开发、优化与管理维护》

网易数据库大牛的著作，讲解比较全面细致，设计基本SQL，索引，锁，备份恢复，主从复制等等。

《高性能MySQL》

数据库提升的经典之作，涉及非常知识面非常广泛。

《MySQL技术内幕 InnoDB存储引擎》

姜承尧老师经典著作，存储引擎底层原理介绍，非常全面详细，对于了解ACID实现原理，MVCC，redo、undo log等等实现原理非常有用，了解存储引擎必备书籍。

《数据库索引设计与优化》

《Redis实战》

# 数据结构

《数据结构 C语言版》

清华严蔚敏著，作为很多学校的本科教程，这是一本非常优秀的数据结构书籍，入门推荐。

《大话数据结构》

程杰著，幽默诙谐，各种数据结构讲解都比较详细，不管是小白还是有一定基础的都可以作为入门、提升的书籍。

# 算法

《算法导论》

《算法》

《算法：C语言实现》

《啊哈，算法》

对于算法讲解过程有趣且详细，读后对于基本查找排序算法以及数据结构会有非常清晰的认识，不足之处就是不够全面，还是有不少算法和数据结构介绍不够，当然这本书定位也是作为入门书籍，所以对于入门以及面试这本书是非常好的。

《图解算法》

与《啊哈，算法》类似，讲解算法原理非常详细，这两本书可以相互补充，都是很好的入门书籍。

# 编程语言

## C/C++

《C Primer Plus》

《C++ Primer Plus》

上述两本大部头，可以作为工具书使用了，内容真的有点多，可以在实际使用过程中对涉及的知识点进行重点学习，一开始作为入门的话挑着读就可以了，不然小白很容易钻牛角尖。

《C程序设计语言》

《C专家编程》

这本书是C语言必读作品，我读过C语言中最经典的作品之一，比《C Prime Plus》还要好。

《C陷阱与缺陷》

《C++沉思录》

《C++程序设计原理与实现》

C++之父作品，没有人比他更懂C++了，对于为什么这样用，怎么用，应该注意什么作者都有介绍，C++学习入门必备。

《C++11/14高级编程 Boost程序库探秘》

讲解C++11/14新特性以及Boost库，条理清晰，内容详细。

《STL源码剖析》

《深入探究C++对象模型》

《Effective STL50条有效使用STL的经验》

侯杰老师翻译的著作，这几本关于C++、STL的都是非常不错的，涉及C++面向对象编程原理，STL的底层实现原理以及各种使用建议，对于提升自己对C++、STL使用非常有益。

《[Effective C++](https://link.zhihu.com/?target=http://www.amazon.cn/gp/product/B004G72P24/ref=as_li_ss_tl?ie=UTF8&camp=536&tag=lucida-23&creativeASIN=B004G72P24&linkCode=as2&creative=3132" \t "https://www.zhihu.com/question/273973062/answer/_blank)》

《[More Effective C++](https://link.zhihu.com/?target=http://www.amazon.cn/gp/product/B004IP8BD6/ref=as_li_ss_tl?ie=UTF8&camp=536&tag=lucida-23&creativeASIN=B004IP8BD6&linkCode=as2&creative=3132%22%20%5Ct%20%22_blank" \t "https://www.zhihu.com/question/273973062/answer/_blank)》

## JAVA

《Effective Java》

Effective系列，对于养成良好的编程实践，这几本书还是需要读一读的，可以避免踩坑。

《Java编程思想》

作为Java入门必选的经典。

《Java核心技术 卷1》

《Java核心技术 卷2》

《Java并发编程实战》

《Java并发编程艺术》

《深入理解Java虚拟机》

学习JVM基本都会推荐这本书，国货经典。

## Python

《Python学习手册》

《Python核心编程》

# 设计模式

《设计模式 可复用面向对象软件的基础》

设计模式领域的开山之作，非常专业，作者全部都是设计模式的大牛，详细介绍了各种设计模式的使用场景，优缺点以及使用建议等，建议有一定的设计模式基础之后仔细研读进一步提升理解。

《Head First设计模式》

用一种比较幽默诙谐，简单易懂的方式介绍了各种设计模式，作为入门书籍非常合适，但是这一本书还是不足以覆盖设计模式的全部知识，还是建议再仔细阅读《设计模式》和《大话设计模式》。

《图解设计模式》

日本图解系列书籍，这个系列的计算机书籍质量都挺高的，这个从UML、代码以及应用比较详细介绍了各种设计模式。

《大话设计模式》

程杰著，同时也就是《大话数据结构》作者，浅显易懂，幽默诙谐，从该设计模式存在的意义，实现，以及各种方法优劣对比进行了详细分析，代码设计比较合理，建议大家多刷几遍，对于自己平时开发和面试非常有用。

# 架构

《架构真经》

《大型网站 技术架构演进与性能优化》

阿里许令波著，介绍了阿里网站的技术演变与各种性能优化方法，对于了解各种架构选型以及性能调优是一个非常好的书籍。

推荐指数：☆☆☆☆☆

《企业IT架构转型之道》

阿里巴巴CTO张建锋（行癫）作序，阿里巴巴中台战略思想与架构实战，包括技术选型、高可用和高并发技术等，对于了解大型互联网网站的技术演进非常合适。

推荐指数：☆☆☆☆☆

《大型网站性能优化实战》

阿里系架构书籍，从前端、网络、CDN到后端、大促的全链路性能优化详解，侧重点主要是网络分层架构中的各种优化手段，结构设计很合理，耳目一新，内容也非常详细，值得一读。

推荐指数：☆☆☆☆☆

# 面试

《剑指offer》

《编程之美》

这个大家应该都非常熟悉，经典中的经典，互联网公司面试很多都是上面的原题或者类似题目，建议每一个参加校招的都大概浏览一下这本书上的经典面试题。

《程序员面试金典 第五版》

已经再版多次，不用多说，与《剑指offer》一样经典，建议多刷几遍。

《程序员面试手册 概念、编程问题即面试题》 印 纳拉辛哈卡鲁曼希

阿三哥的面试书，国内貌似推荐的不怎么多，我看过这本书后觉得非常好，对于校招求职或者社招都非常合适，主要是目录及内容设计的非常合理，基本上按照这本书的提纲复习即可，不需要额外搜集什么资料了，强烈推荐。

# 编码规范

《编码大全》

历经多年，经久不衰，毫不夸张地说里面的每个章节都值得你去仔细阅读，但是这本书不是特别适合编程基础比较薄弱的同学入手，很容易感到不知所云，但是有了几年开发经验之后，你会发现里面的每句话真的是经过很多的工程实践总结出来的经典。

《程序员修炼之道》

《程序员的自我修养——链接、装载与库》

《重构 改善既有代码的设计》