# 学习 JAVA，有什么书籍推荐？学习的方法和过程是怎样的？

1. 有一点C语言基础（初级的知道指针、数组链表、局部变量、全局变量、动态内存分配，堆栈）  
   ②知道C++主要是面向对象，类，封装，继承，多态什么的，但很初级的了解  
   ③现在想好好学JAVA，从什么书看起？（比如书1->书2），该如何学习？  
   ④需要理解 计算机系统 的知识吗？有什么好的书推荐？  
   ⑤希望对这方面了解比较深的人给予我关键的指导，看什么书籍、学习的方法，最好有一定的分析说明，真诚的感谢

目录

[学习 JAVA，有什么书籍推荐？学习的方法和过程是怎样的？ 1](#_Toc480274733)

[作者：谢龙 编辑于 2016-06-20 2212分享 147 条评论 1](#_Toc480274734)

[入门（1-2 个月） 2](#_Toc480274735)

[目标：参与简单的项目开发。 2](#_Toc480274736)

[技能： 2](#_Toc480274737)

[进阶（2-6 个月） 3](#_Toc480274738)

[目标：独立负责某个服务端项目。 3](#_Toc480274739)

[技能： 3](#_Toc480274740)

[深入（6 个月-） 4](#_Toc480274741)

[目标：分布式系统和中间件开发。 4](#_Toc480274742)

[作者：匿名用户 4](#_Toc480274743)

[第二阶段，向高级工程师迈进 5](#_Toc480274744)

[第三阶段，资深工程师/高级工程师 5](#_Toc480274745)

作者：谢龙 [编辑于 2016-06-20](file:///C:\question\29581524\answer\44872235) 2212分享 147 条评论  
链接：https://www.zhihu.com/question/29581524/answer/44872235  
来源：知乎  
著作权归作者所有。商业转载请联系作者获得授权，非商业转载请注明出处。

更新：我新开通了知乎专栏 [Not A Nerd? - 知乎专栏](https://zhuanlan.zhihu.com/notageek)，会不定期在上面发表一些编程方面的文章，欢迎大家关注。  
  
现在互联网上资源丰富，Java 学习并不难。贴个 Java 服务端入门和进阶指南，是给我们组新人入门用的，包括了学习目标、需要掌握的技能和参考资料，并规划了学习阶段和时间，希望帮助到题主。  
前言

欢迎加入我们。这是一份针**对实习生/毕业生的服务端开发入门与进阶指南**。遇到问题及时问你的 mentor 或者直接问我。 建议：

* **尽量用 google 查找技术资料。**
* **有问题在 stackoverflow 找找，大部分都已经有人回答。**
* **多看官方的技术文档。**
* **ibm developerworkers 的文章质量整体上有保障。**
* **平时花一些时间在 github 上阅读优秀项目源码。**

## 入门（1-2 个月）

### 目标：参与简单的项目开发。

### 技能：

* + 掌握 Java。经典的《Java 核心技术：卷1 基础知识》(或者《Java 编程思想》)必看，跳过其中的图形和 applet 章节。习惯查阅 Java API Doc。为了保证代码的质量，《Effective Java》、《Clean Code》和《重构》也需要至少通读一遍。
  + 熟悉 Linux 开发环境和 bash shell。Linux 是我们的开发和部署环境，你最好尽快熟练它。Linux 的基本使用可以通过《鸟哥的Linux私房菜：基础学习篇（第三版）》学习，开发 bash shell 脚本可以参考《Linux Shell脚本攻略》。
  + 掌握开发工具
    - 熟练使用一种 IDE。Intellij IDEA或者 Eclipse 都可以，推荐使用前者。至少熟悉常用的快捷键，会 debug(包括远程 debug)项目。
    - 熟悉一种编辑器。比如 Vim/Emacs/Sublime Text，至少学会搜索/替换/代码补全。
  + 掌握 JDK 以外的常用类库和工具包。JDK 原生 API 在很多场景下使用并不方便。你需要掌握社区贡献的优秀类库和工具包，比如 apache commons、google guava 等，具体可以翻阅 [服务端技术选型](https://link.zhihu.com/?target=http%3A//xielong.me/2015/04/17/%25E6%259C%258D%25E5%258A%25A1%25E7%25AB%25AF%25E6%258A%2580%25E6%259C%25AF%25E9%2580%2589%25E5%259E%258B/) 的Utility 篇。
  + 掌握 Web 开发框架。我们使用 Spring(或Rose) + Ibatis(或Jade) 开发 web 服务，你需要熟练掌握它们。
  + 学习代码规范。我们大致上遵循 oracle 的 Java 语言编码规范，你可以先阅读并熟悉它。Code Formatting 文件在 git@xxx/coding-standard.git，在编写代码之前，请把它导入到 IDE 中。另外，确认 IDE 已经安装 Findbugs 和 CheckStyle 插件。
  + 熟悉开发流程。我们的开发流程大致如下：功能开发->单元测试->功能测试->Code Review->集成测试->发布。确保你熟悉其中的每个环节。
  + 其他。需要熟练使用版本控制工具 Git（阅读：《Git 权威指南》），以及项目构建工具 Maven（阅读：《Maven 实战》）。另外，在这个阶段可以尝试 TDD 开发。

## 进阶（2-6 个月）

### 目标：独立负责某个服务端项目。

### 技能：

* + 掌握 web 开发最佳实践，掌握 Restful API 设计，理解 Spring 原理。推荐阅读《Spring揭秘》。掌握项目分层、子模块划分。推荐阅读：《J2EE 核心模式》。
  + 掌握 web 架构设计。包括 Http 反向代理，数据缓存，负载均衡，水平扩展和垂直扩展。推荐阅读：《分布式 Java 应用：基础与实践》。
  + 掌握关系型数据库。包括设计 MySQL 表结构，根据业务特点分表分库，基于执行计划的 SQL 分析优化，以及数据库容量规划。推荐阅读：《MySQL 必知必会》、《高性能 MySQL》。
  + 了解 NoSQL。我们大规模使用 Hadoop、HBase、Hive，同时部分项目使用 Redis、Storm。你需要学会这些工具最基本的使用。
  + 学习 web 安全知识。了解 web 前端安全问题。设计安全 web 服务，包括加解密、防伪造、防重放攻击等。
  + 掌握 Http (推荐阅读：《图解Http》、《http权威指南》)、Thrift 等协议。
  + 掌握服务容量规划，性能调优，可靠性保证，以及故障处理。学习容量规划和性能调优知识，梳理业务监控点，熟练使用我们的监控报警系统。推荐阅读：《深入理解 Java 虚拟机》。
  + 其他。设计模式：从项目中学习，有时间可以看看《深入浅出设计模式》、《JDK 里的设计模式》。学习Java Socket 编程与多线程知识，可以看看《Java 并发编程实战》，并翻翻并发编程网的文章。

## 深入（6 个月-）

### 目标：分布式系统和中间件开发。

* 构建知识体系：《大型网站系统与 Java 中间件实践》、《大型网站技术架构：核心原理与案例分析》。
* 原理与设计：《大规模存储式系统》、《UNIX 网络编程 卷1:套接字联网 API》、《How Tomcat Works》。
* 学习开源项目：Apache Thrift、Zipkin、Netty、Rose、Jade、淘宝 RPC 系统 Dubbo 等。分析项目中的设计思路。比如，同样是RPC框架，Finagle 和 Dubbo 有什么异同。
* 其他。根据参与的项目加深学习吧。比如，如果需要写 DSL，可以读一下《领域特定语言》，对 Redis 感兴趣推荐读一下：《Redis 设计与实现》。有两本书，无论做什么项目，都推荐读：《Unix 编程艺术》、《UNIX 环境高级编程(第3版)》。

作者：匿名用户  
链接：https://www.zhihu.com/question/29581524/answer/46273697  
来源：知乎  
著作权归作者所有。商业转载请联系作者获得授权，非商业转载请注明出处。

首先要明确目的是什么，如果是想要从事Java开发相关的职业，那么或可按下列的学习。  
第一阶段，入门，初级工程师

1. 随便找一本 “从入门到精通”这类的书，看完后应该了解Java基本概念如数据类型，语法，面向对象的思想；
2. 《Java编程思想》，《Effective Java中文版（第2版）》看完后应该对对象持有，泛型，容器，多线程，代码复用(继承、接口)都有更深理解了。
3. [w3school 在线教程](https://link.zhihu.com/?target=http%3A//www.w3school.com.cn/)，学习SQL，HTML、CSS、JavaScript、jQuery，一周时间应该就可以上手了；
4. 《Java Web 高级编程》（原版书名:Professional Java for Web Applications），王肖峰译，清华大学出版社，这本书看完后对JSP，Servlet等Java Web技术，以及Spring框架，至少使用上应该没问题了

至此，第一阶段的学习完成了，已经入门了，这时你再看看面试题，补充下不足之处，若学历不太差，形象不太差，口齿清楚的话，简历上可以写“熟悉”这个程度，应该能够在一线城市找到6~10万一年的工作了。

## 第二阶段，向高级工程师迈进

1. Java并发编程
2. 深入理解Java虚拟机
3. Java核心技术
4. Spring 实战（第4版）（原版书名:Spring in Action 4th edition）
5. [mybatis – MyBatis 3](https://link.zhihu.com/?target=http%3A//www.mybatis.org/mybatis-3/)
6. 深入浅出MySQL
7. 高性能MySQL第三版
8. 精通Oracle SQL
9. Maven权威指南
10. Pro Git

这些书看完了你应该对Java、关系数据库、各类常用框架都深入或全面的理解了。然后，下面两本书大约可以成为你的面试参考资料了。

1. 编程珠玑
2. 编程之美

至此，你应该已经有1~2年的Java开发经验，参与过几个公司的大型项目或者流行的开源项目。在第二阶段的工作中应该积累了更多的软件开发经验，对IO/NIO、JVM、多线程、高并发、分布式集群、TCP/IP、socket的概念和实际应用都已经有深入的了解，现在你可以在简历上写上“精通”了，应聘带“高级”二字的开发、测试之类的工程师职位应该是没什么问题了，现在你的薪资要求最低应该是11k或13k

第三阶段，资深工程师/高级工程师  
这个时候你应该已经有具体方向了。应该不需要他人建议方向了。继续进行技术储备方向，我粗略建议如下（前提是之前尚未掌握）：关注下NoSQL数据库Redis、MongoDB等。Linux常用命令，shell脚本也应该开始精通了。如果做大数据那么可以关注hadoop，关注R语言。。。

第三阶段的学习完成后，对于项目构建，团队管理等方面也应该已经有相关概念和实际工作的能力。技术学习能力方面应该已经极强（例如这时需要转向其他高级语言，那么应该已经可以在两个月内自学到更第二阶段差不多的程度）。这一阶段该做什么应该不用他人建议了……

--2016.08.16 更新书籍推荐 更替 “Java Web 整合开发 王者归来”





