



扫描二维码，关注公众号



扫描二维码，加入QQ群

C++服务器开发完整学习路线（含免费学习资料下载地址）

相信大部分同学刚毕业或者想转行做c++服务端开发的时候都很迷茫不知道从哪里开始学习，于是准备参加各种培训班或者网络培训，无奈动不动成千上万元的高昂的价格另人望而却步，对于在校学生或者刚出来就业的新人无疑是沉重都打击，最后决定自学，但是却不知道从哪里下手。我写这篇文章的目的就是为了帮助更多想入行或者想转行做c++服务器的新人避免走更多的弯路，最终能够顺利的掌握相关知识找到心仪的工作。

一. 基础阶段

1. [c/c++编程语言](#)
2. [linux基础](#)
3. [数据结构与算法](#)
4. [设计模式](#)
5. [脚本语言\(可选\)](#)

二. 入门阶段

1. [linux系统编程](#)
2. [linux网络编程](#)

三. 进阶阶段

1. [数据库mysql](#)
2. [分布式缓存redis](#)
3. [网络库](#)
4. [web服务器nginx](#)

四. 项目实践阶段

1. [编写简单FTP服务器](#)

五. 高级阶段(可选)

1. [zookeeper](#)
2. [消息队列](#)

3. [skynet](#)
4. boost
5. 负载均衡
6. 容器
7. rpc
8. 微服务tars
-

##一. 基础阶段

###1. c/c++编程语言

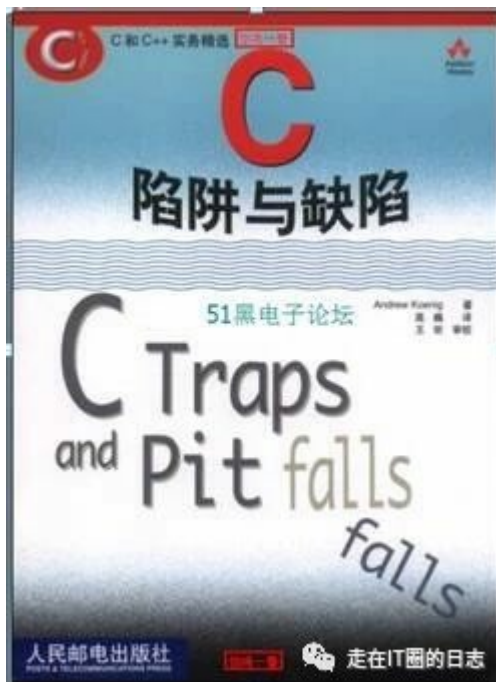
- c语言必备的入门书籍就是这本《C程序设计语言》



链接:<http://vdisk.weibo.com/lc/3UIAHKgT3fnPf8rU7MV>

密码:HCU3

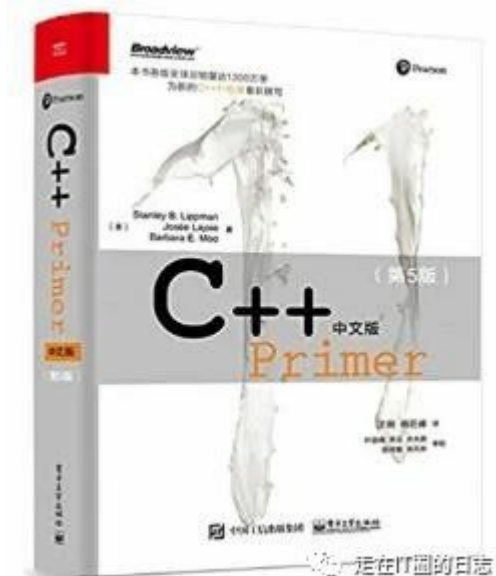
- 另外推荐一本比较经典的c语言书籍，可以选择性看一下《C陷阱与缺陷》



链接:<http://vdisk.weibo.com/s/z1wkONIsC-2S3>

对于c语言编程方面的视频教程，我收集了一些个人看过的认为比较好的视频，需要的话，可以微信搜索公众号“高并发之路”关注并且发送消息“C语言视频”获取下载地址。

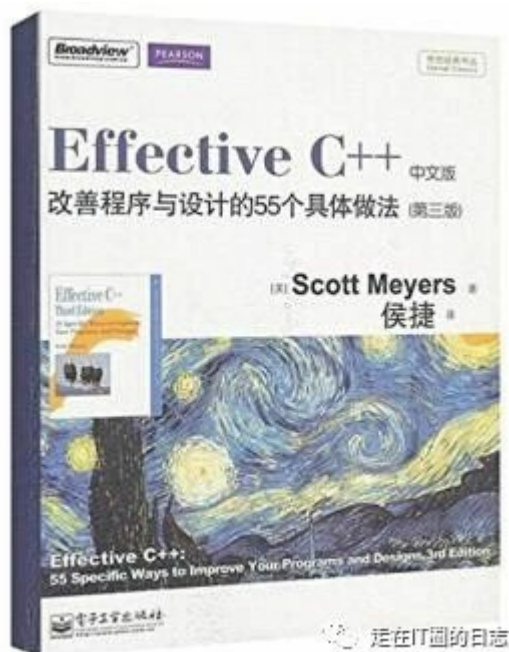
- 既然是C++的学习路线，那么《C++ Primer》这本书肯定是必学不可的



链接:<https://pan.baidu.com/share/init?sur=eQAdygU>

密码:6mhv

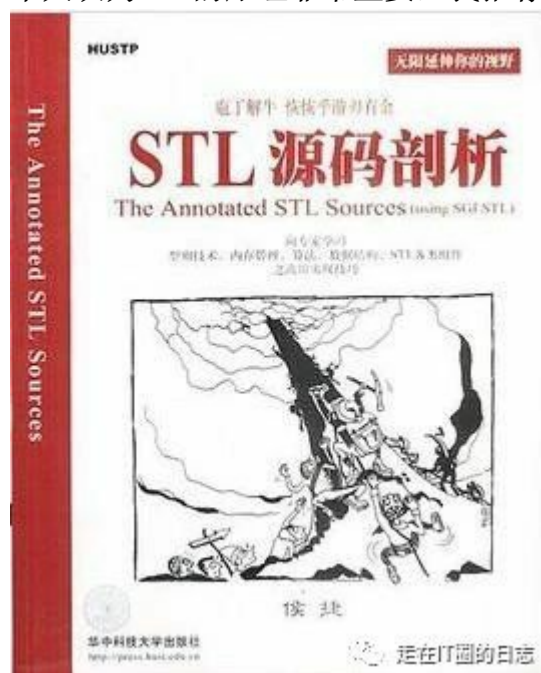
- 学了c++基础后，为了写出更高效的c++代码，那么就须要看这本书《Effective C++》



链接:https://pan.baidu.com/s/1X_hRLnyDnIUHrqY2b0xikQ

密码:9nim

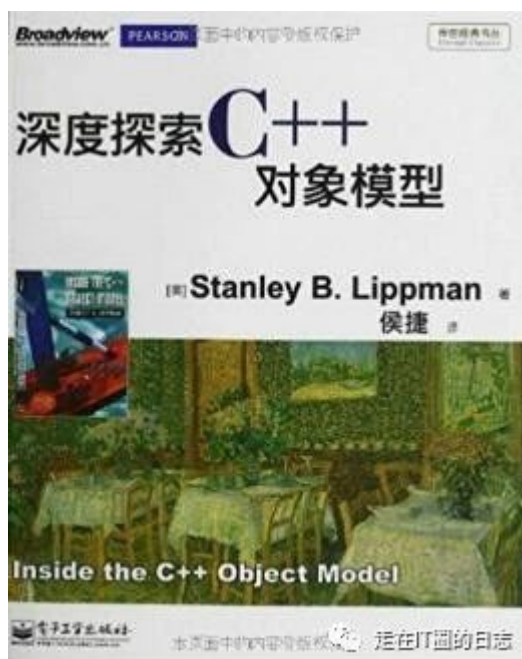
- 个人认为STL的原理非常重要，我推荐《STL源代码剖析》



链接:https://pan.baidu.com/s/1ndIM3QwPPR_qrZp3VV5SAA

密码:3ban

- 另外推荐一本比较经典的c++书籍，可以选择性看一下《深度探索C++对象模型》



链接:<https://pan.baidu.com/s/1eewVI>

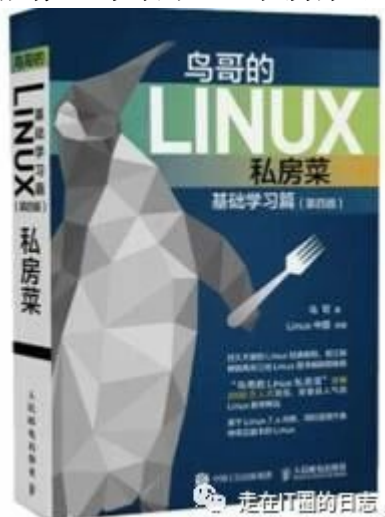
对于c++编程方面的视频教程，我收集了一些个人看过的认为比较好的视频，需要的话，可以微信搜索公众号“高并发之路”关注并且发送消息“C++视频”获取下载地址。

###2. linux基础

- linux系统安装和命令、工具使用

c++服务器程序基本都是运行在linux系统下面，所以对于linux的系统安装、命令工具等的使用要学会。

推荐《鸟哥的Linux私房菜-基础学习篇》



链接:<https://pan.baidu.com/s/1pk1rw0NxXS2-1q-sfQRIPw>

密码:dhwr

- makefile编程

在软件开发中，make通常被视为一种软件构建工具。该工具主要经由读取一种名为“makefile”或“Makefile”的文件来实现软件的自动化建构。它会通过一种被称之为“target”概念来检查相关文件之间的依赖关系，这种依赖关系的检查系统非常简

单，主要通过对比文件的修改时间来实现。在大多数情况下，我们主要用它来编译源代码，生成结果代码，然后把结果代码连接起来生成可执行文件或者库文件。

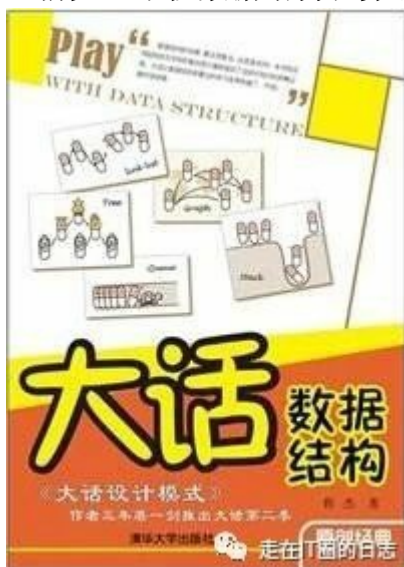
推荐《跟我一起学makefile》

链接<https://pan.baidu.com/s/18KSmdTHQhiw-TnglRJxflA> 密码：526k

对于linux基础方面的视频教程，我收集了一些个人看过的认为比较好的视频，需要的话，可以微信搜索公众号“高并发之路”关注并且发送消息“linux基础视频”获取下载地址。

###3. 数据结构与算法

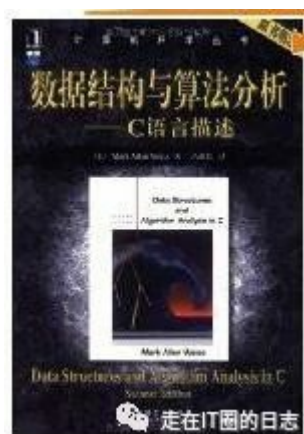
- 入门推荐《大话数据结构》这本书，它的最大的特点是把理论讲得很有趣，不枯燥。而且每个数据结构和算法，作者都结合了生活中的例子，能让你有非常直观的感受。虽然这本书有 400 页，但是花两天时间读完应该是没问题的。所以，如果你之前完全不懂数据结构和算法，可以先从这本书看起。



链接https://pan.baidu.com/s/1IB3xr4A4tcqPvAweaBN_hQ

密码:e729

- 你也可以学习《数据结构和算法分析》。国内外很多大学都拿它当作教材。因为这本书非常系统、全面、严谨，而且又不是特别难，适合对数据结构和算法有些基本了解，并且掌握了至少一门编程语言的同学。而且，这个作者也很用心，他用了三种语言，写了三个版本，分别是：《数据结构与算法分析：C 语言描述》、《数据结构与算法分析：C++ 描述》、《数据结构与算法分析：Java 语言描述》。



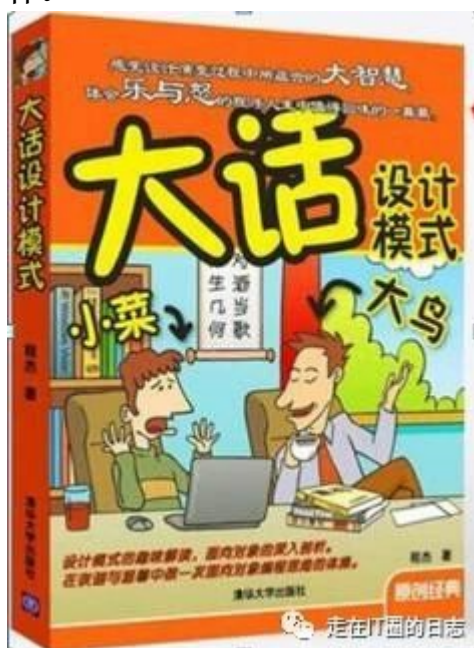
链接: <https://pan.baidu.com/s/1K-SfpGsPSN-0JSq2zBfnzg>

密码:mmp5

对于数据结构基础方面的视频教程，我收集了一些个人看过的认为比较好的视频，需要的话，可以微信搜索公众号“高并发之路”关注并且发送消息“数据结构视频”获取下载地址。

####4. 设计模式

设计模式是一套被反复使用、多数人知晓的、经过分类的、代码设计经验的总结。使用设计模式的目的：为了代码可重用性、让代码更容易被他人理解、保证代码可靠性。设计模式使代码编写真正工程化；设计模式是软件工程的基石脉络，如同大厦的结构一样。



链接: https://pan.baidu.com/s/1_1ZzMnOCcs5NIAd3DqXpjiw

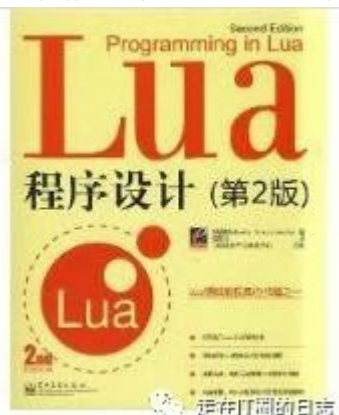
密码:lvz9

对于设计模式方面的视频教程，我收集了一些个人看过的认为比较好的视频，需要的话，可以微信搜索公众号“高并发之路”关注并且发送消息“设计模式视频”获取下载地址。

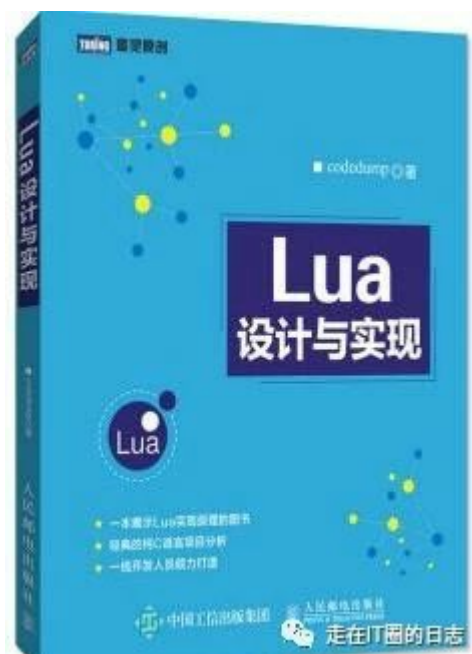
####5. 脚本语言（可选）

做c++开发很多情况下会和其他脚本语言做混合编程，特别是游戏公司以c++配合lua脚本编程作为主流，也有一些用python, 所以建议大家学一下这两门脚本语言

- lua书籍推荐，包括入门书籍《lua程序设计》和深入原理书籍《lua设计与实现》

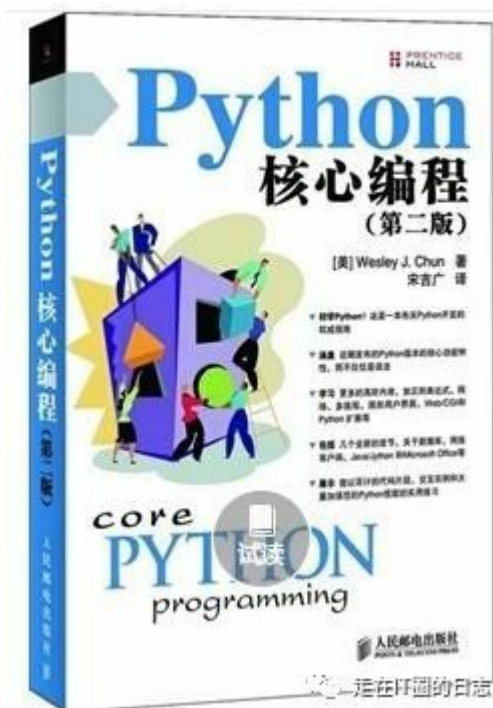


链接:<https://pan.baidu.com/s/1iq2cPANIAQatVS0w2uGeGg>
密码:35bt



链接:<https://pan.baidu.com/s/1OAIxhbtJcCDN7lioO3bGig>
密码:xjg9

- python书籍推荐 《python核心编程》



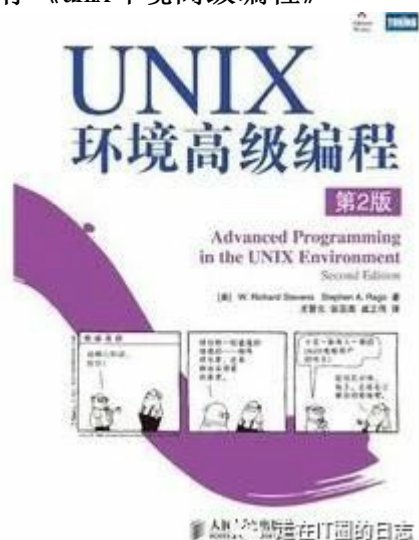
链接:<https://pan.baidu.com/s/1qUYloocD4ygQILnVlvP3nA>
密码:rlhj

##二. 入门阶段

####1. linux系统编程

linux下的编程你首先要学会文件和目录、标准I/O库、系统数据文件和信息、进程环境、进程控制、进程关系、信号、线程、线程控制、守护进程、各种I/O、进程间通信、网络IPC等方面的内容。

推荐《unix环境高级编程》



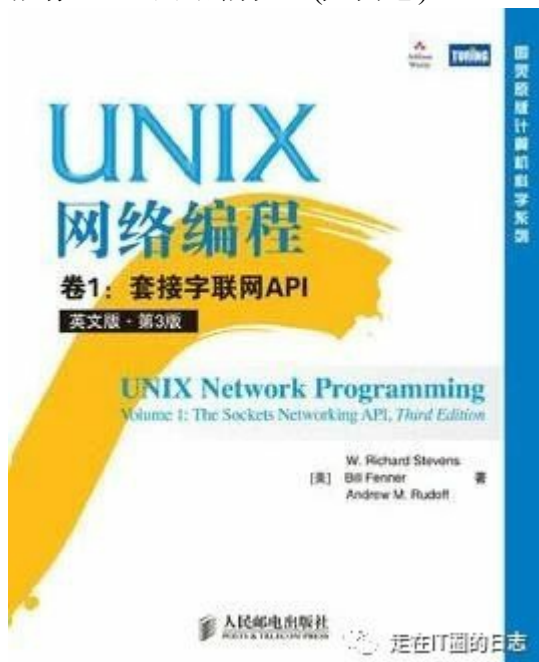
链接:https://pan.baidu.com/s/1zL_fl8GQYApD82RneXupGQ
密码:a6pc

对于linux系统编程的视频教程，我收集了一些个人看过的认为比较好的视频，需要的话，可以微信搜索公众号“高并发之路”关注并且发送消息“系统编程视频”获取下载地址。

####2. linux网络编程

网络编程可以编写网络通讯程序，比如聊天程序、数据传输程序、文件传输程序等到；可以让你对网络通讯有更深入的理解，当你遇到网络通讯方面的问题时，会有很深入的分析；为学习涌现很多分布式应用系统打下坚实的基础。

推荐《unix网络编程》(共两卷)



链接:<https://pan.baidu.com/s/1QTrBUNBBHjDQMtg0G6Z6xA>

密码:vznn

对于linux网络编程的视频教程，我收集了一些个人看过的认为比较好的视频，需要的话，可以微信搜索公众号“高并发之路”关注并且发送消息“网络编程视频”获取下载地址。

##三. 进阶阶段

###1. 数据库mysql

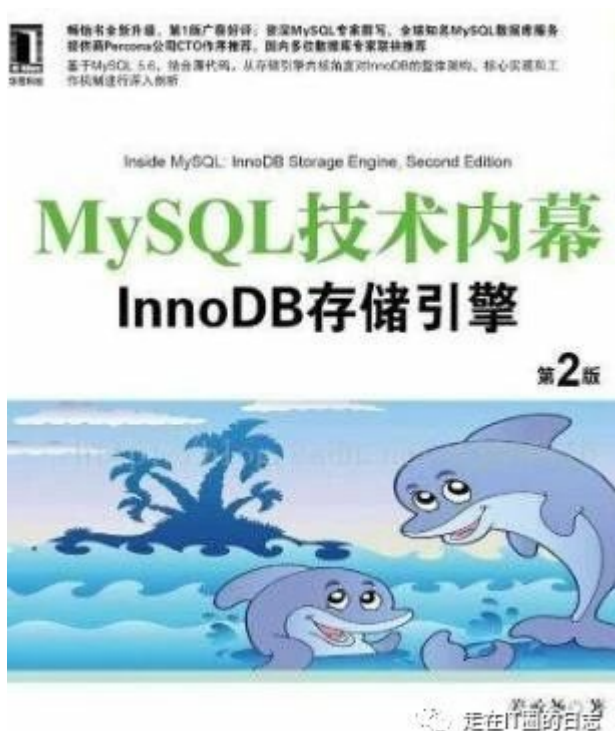
- 入门推荐《MySQL必知必会》这是最好的数据库入门书，在Amazon上长期排在数据库销售榜首，建议想快速了解数据库原理和MySQL的新手阅读。快餐性质，简洁明快，小开本，而且很薄，比较好读。



链接: <https://pan.baidu.com/s/1AiidwnxfjzFzzqnnRhYrw>

密码: y7mc

- 怎么说，每个行业都有几本被翻来翻去的“街书”，而《mysql技术内幕》就是MySQL的“街书”。从源代码的角度深度解析了InnoDB的体系结构、实现原理、工作机制，并给出了大量最佳实践，能帮助你系统而深入地掌握InnoDB

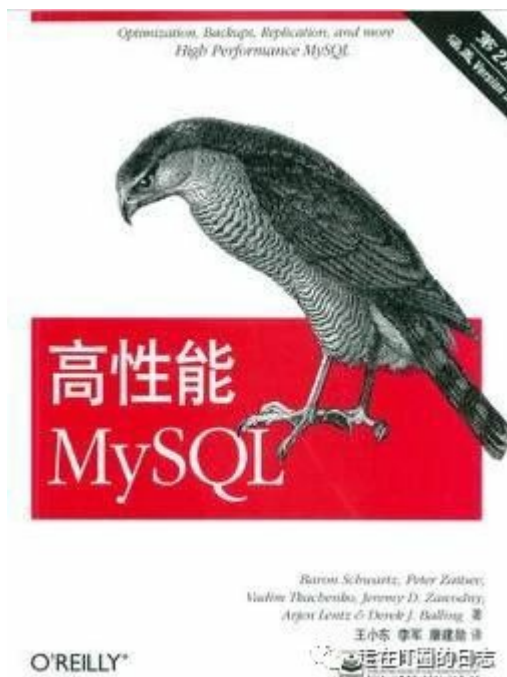


链接: https://pan.baidu.com/s/1k0j_hmkytJNpp_Htxsj9_w

密码: h01a

- 《高性能mysql》作者推荐的工具、实战案例及经验过的诊断技术，可大大提高性能急救技能，以及加深对MySQL本质的理解。而且本书将数据库结构的客观方面纳入

思考，此外还增补了MySQL高可用性及云特性

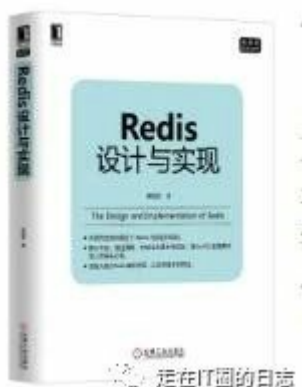


链接:<https://pan.baidu.com/s/1vpZp90NOzIXgAR1LQOms0A>
密码:jlyn

对于mysql的视频教程，我收集了一些个人看过的认为比较好的视频，需要的话，可以微信搜索公众号“高并发之路”关注并且发送消息“mysql视频”获取下载地址。

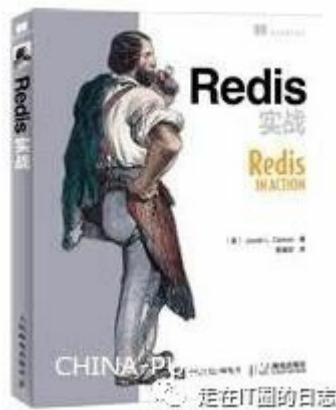
###2. 分布式缓存redis

- 《Redis 设计与实现》一书全面而完整地讲解了 Redis 的内部运行机制，对 Redis 的大多数单机功能以及所有多机功能的实现原理进行了介绍，展示了这些功能的核心数据结构以及关键的算法思想。通过阅读本书，读者可以快速、有效地了解 Redis 的内部构造以及运作机制，从而学会如何更高效地使用 Redis。



链接:https://pan.baidu.com/s/11JjvCzyRCx_xBI2hSAXrEQ
密码:19k0

- 《redis实践》本书深入浅出地介绍了Redis的5种数据类型，并通过多个实用示例展示了Redis的用法。除此之外，书中还讲述了Redis的优化方法以及扩展方法。



链接:<https://pan.baidu.com/s/1IfachFqYkRTQU0cjWJH-Vg>

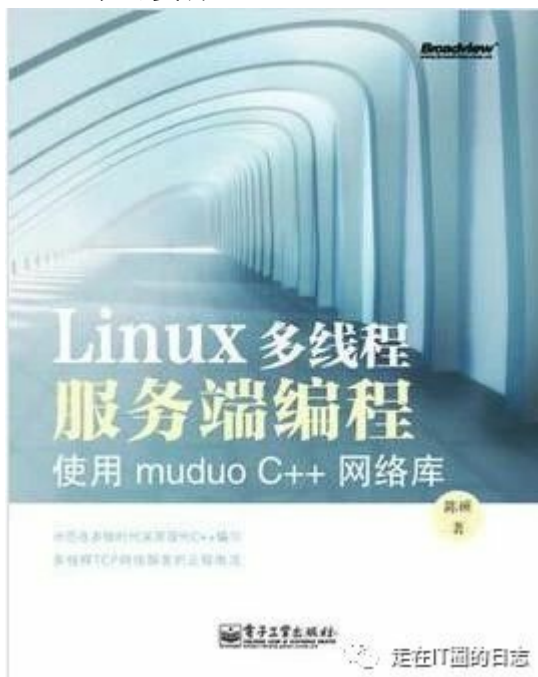
密码: qc28

对于redis的视频教程,我收集了一些个人看过的认为比较好的视频,需要的话,可以微信搜索公众号“高并发之路”关注并且发送消息“redis视频”获取下载地址。

###3. 网络库

linux c/c++网络库比较多,有boost.asio、libevent、libev、libuv、muduo、ace等,建议找一个代码比较少够精简的来反复学习,琢磨内部原理,有效提升网络编程能力。我自己反复研究了muduo网络库几遍收获不少,你们可以选libevent、libev、libuv、muduo中的一个学习即可,其中libev和muduo最为精简,容易学习。

- libevent学习资源
[Libevent源码分析专栏](#)
[libevent-book](#) 密码: 18wg
- muduo学习资源



[Linux多线程服务端编程: 使用muduo C++网络库](#) 密码: hknk

[muduo使用手册](#) 密码: l4bn

对于网络库的视频教程，我收集了一些个人看过的认为比较好的视频，需要的话，可以微信搜索公众号“高并发之路”关注并且发送消息“网络库视频”获取下载地址。

###4. web服务器nginx

- Nginx是一款自由的、开源的、高性能的HTTP服务器和反向代理服务器；同时也是一个IMAP、POP3、SMTP代理服务器；Nginx可以作为一个HTTP服务器进行网站的发布处理，另外Nginx可以作为反向代理进行负载均衡的实现。
推荐书籍《深入理解nginx模块开发与架构解析》



链接:<https://pan.baidu.com/s/1FReO-fEJbnknNoQJHhNPkA>

密码:6m7k

对于nginx的视频教程，我收集了一些个人看过的认为比较好的视频，需要的话，可以微信搜索公众号“高并发之路”关注并且发送消息“nginx视频”获取下载地址。

##四. 项目实践阶段

###1. 编写简单FTP服务器

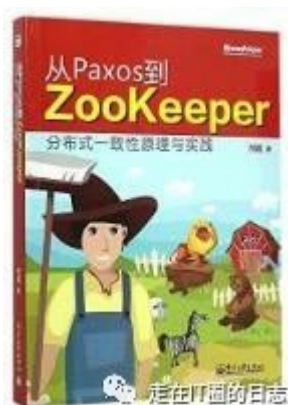
###2. 未完待续 ... (后面更新请关注公众号“高并发之路”)

对于项目实践的视频教程，我收集了一些个人看过的认为比较好的视频，需要的话，可以微信搜索公众号“高并发之路”关注并且发送消息“项目视频”获取下载地址。

##五. 高级阶段(可选)

###1. zookeeper

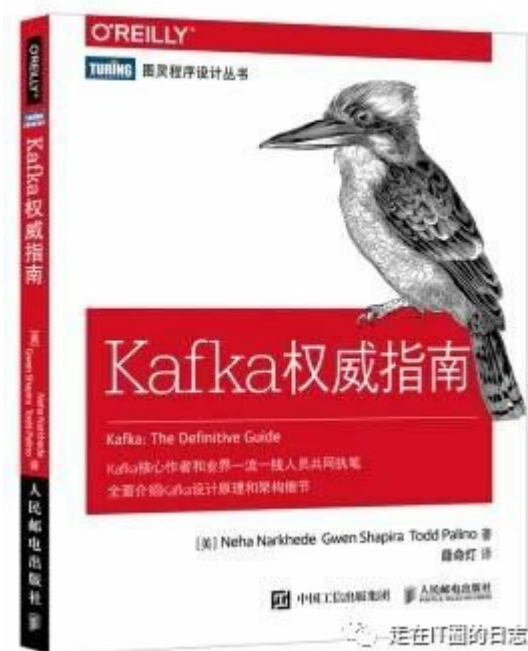
- ZooKeeper是一个分布式的，开放源码的分布式应用程序协调服务，是Google的Chubby一个开源的实现，是Hadoop和Hbase的重要组件。它是一个为分布式应用提供一致性服务的软件，提供的功能包括：配置维护、域名服务、分布式同步、组服务等。ZooKeeper的目标就是封装好复杂易出错的关键服务，将简单易用的接口和性能高效、功能稳定的系统提供给用户。



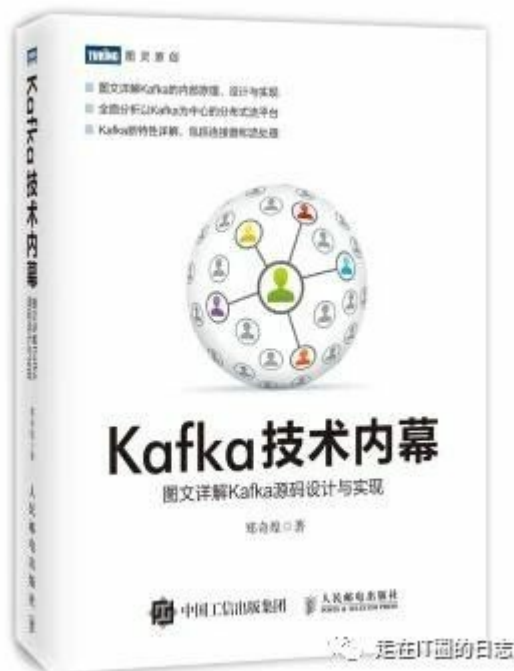
链接:<https://pan.baidu.com/s/1S5o9V5vCkoTlcoCJrfluHg>
密码:xlxo

###2. 消息队列

- 当前使用较多的消息队列有RabbitMQ、RocketMQ、ActiveMQ、Kafka、ZeroMQ、MetaMq等, 我推荐两本kafka的书籍, 入门书籍《kafka权威指南》和深入的书籍《Kafka技术内幕: 图文详解Kafka源码设计与实现》



链接:<https://pan.baidu.com/s/1q44eTtUAtbBvMQGepMSBQ>
密码:t210



链接: <https://pan.baidu.com/s/1fIEbmiQ-rogrLufbJ2hFGA>
密码: hash

###3. skynet

- Skynet是一个基于C跟lua的开源服务端并发框架, 现在很多游戏公司都在用它, 特别是中小型的公司, 棋牌公司, 越来越多公司采用, 想往游戏方面发展建议认真学一下原理。

[skynet wiki](#)

[skynet作者博客](#)

[skynet框架应用文章](#)

对于skynet的视频教程, 我收集了一些个人看过的认为比较好的视频, 需要的话, 可以微信搜索公众号“高并发之路”关注并且发送消息“skynet视频”获取下载地址。

###4. 未完待续 ... (后面更新请关注公众号“高并发之路”)