# [读书笔记]CSAPP深入理解计算机系统

随着公开课以及书本内容,学习梳理一遍CSAPP中的知识点。

#### 资源:

EugeneLiu/translationCSAPPgithub.com/EugeneLiu/translationCSAPP



包括: 翻译视频、课程主页、课件、实验、第三版勘误表。

该课程系列可能会包含较多内容, 所以应该会将其分成多个文章进行记录。大致的计划是:

- 1. 将一个系列课程记录为一篇文章,提供对应视频和课件链接。并且会整合书本内容和视频内容来整理每一 篇文章。
- 2. 通过课程计划<u>15-213: Introduction to Computer Systems</u>可以知道每次实验的具体安排时间,也将在学习到对应课程时进行实验课程,并在每个实验完成后单独整理为一篇文章。

### 看到代码要能:

- 1. 根据14来优化程序性能
- 2. 分析程序的局部性
- 3. 分析程序的不命中率

## 以下是已整理部分(可按顺序阅读):

[1V]课程综述

[2B]计算机系统漫游

[3VB]整型数据类型

[4VB]浮点数据类型

[实验]DataLab

[5VB]机器级表示:基础

[6<u>VB]机器级表示:控制</u>

[7<u>VB]机器级表示:函数</u>

[8VB]机器级表示:数据

[9B]机器级表示: 浮点数

[实验]BombLab

[10VB]机器级表示: 进阶

[实验]AttackLab

[11B]<u>处理器体系结构:基础</u>

[12B]<u>处理器体系结构:顺序实现</u>

[13B]处理器体系结构:流水线

[14VB]优化程序性能

[实验]ArchLab

[15<u>VB</u>]存储层次结构

[16VB]高速缓存存储器

[<u>实验]CacheLab</u>

[17<u>VB]链接</u>,配套<u>静态链接ELF文件介绍</u>

[18<u>VB]ECF: 异常和进程</u>

[19<u>VB]ECF: 信号和非本地跳转</u>

[<u>实验</u>]ShellLab

[20<u>VB]虚拟内存: 概念</u>

[21<u>VB]虚拟内存:系统</u>

[22<u>VB]内存分配:显示分配器</u>

[23<u>VB]内存分配:垃圾收集器</u>

[<u>实验]MallocLab</u>

[24<u>VB]系统级I/O</u>

[25<u>VB]网络编程1</u>

[26<u>VB]网络编程</u>2

[27<u>VB]并发编程</u>

[28<u>VB]同步</u>

[29<u>VB]线程级并行</u>

[实验]ProxyLab

## 其他推荐阅读:

[已完结]Crash Course的《计算机科学速成课》的部分课程

\_