

基础知识

数学基础

- 高等数学
- 线性代数
- 矩阵论

机器学习白板推导系列:完全的数学原理推导



Up主-shuhuai008: <https://space.bilibili.com/97068901>

—— 感受到什么是数学之美，什么是优雅！

编程语言

Python

- 【北京大学】Tensorflow2.1 学习笔记-曹健老师，第3次开课第二讲PYthon语法串讲：
<https://www.icourse163.org/learn/PKU-1002536002?tid=1206591210#/learn/content> （一小时快速入门教程）
- freeCodeCamp Python 4 小时入门教程：
<https://www.youtube.com/watch?v=rfscVS0vtbw&t=8925s>

C/C++

- 【慕课网】C++远征系列-James_yuan 老师（很可惜已经下架）
- Up主-玄马教育：《C++40个知识点带你入门》
<https://space.bilibili.com/477729104/video> —— 视频+实践，有没有基础看完都收益很多！
- 侯捷老师 C++系列，大师啊！
 - 不用开会员下载，直接在线观看更便捷哦。链接: <https://pan.baidu.com/s/1JG2V98Ae9c76Q4dK6J5ueA> 提取码: zxcv
 - ① 侯捷C++面向对象高级开发（上）（下）
 - ② C++标准ll
 - ③ 侯捷STL
- Essential C++ 有基础了看效果好
- C++ Primer 第五版
- B站推荐：1. Up主-原子之音（讲 Modern C++） 2. 【零基础学C++】美国博士带你学编程（万门大学 张嘉星）

图像处理基础

OpenCV计算机视觉库使用

- 首先看入门书：《OpenCV算法精解-基于Python与C++》（我是疫情期间在家看的并动手练习，2020.八月返校前）
- 动手实践：《图像处理100问》 <https://github.com/gzr2017/ImageProcessing100Wen>
- 进阶与实际应用《OpenCV 计算机视觉编程攻略 第三版》

传统的数字图像处理 —— 冈萨雷斯 数字图像处理第五版，阮秋琦译