

ACM的难点

新手入门需要较长的时间投入，比较看个人的学习方法和思维水平，要刷题

我该如何学习？

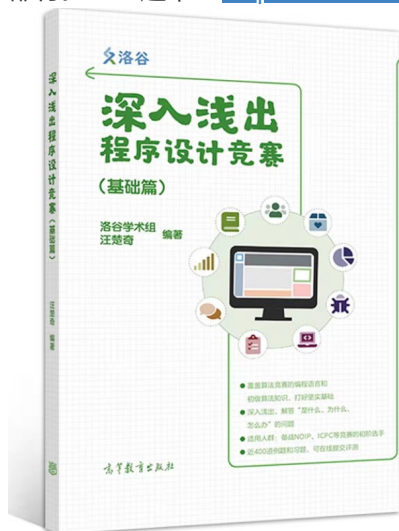
选择一本合适的入门教材或者教程，利用好网上的**博客题解**、**OJ题库**等资源，进行**学习知识点-刷题**的配套练习。

如何选择入门书籍或者教程

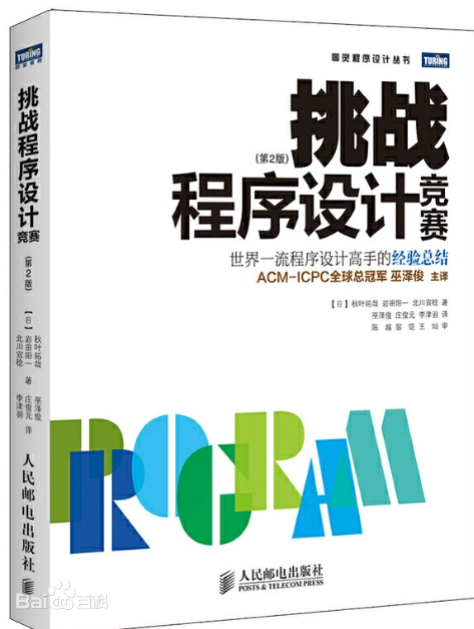
选择一本合适的书籍，**事半功倍!!!** 跟着一本书或者教程学下去，系统入门算法。最好做笔记记录知识点，很多题目其实做过，但是过几天就不会做了。这里推荐用typora或者写博客来记笔记。

推荐书目：

- 《深入浅出程序设计竞赛 - 基础篇》：非常基础的书，是洛谷网oj推出的教材，里面的题目洛谷上都有。 题单-> <https://www.luogu.com.cn/blog/177435/IPC-problems>

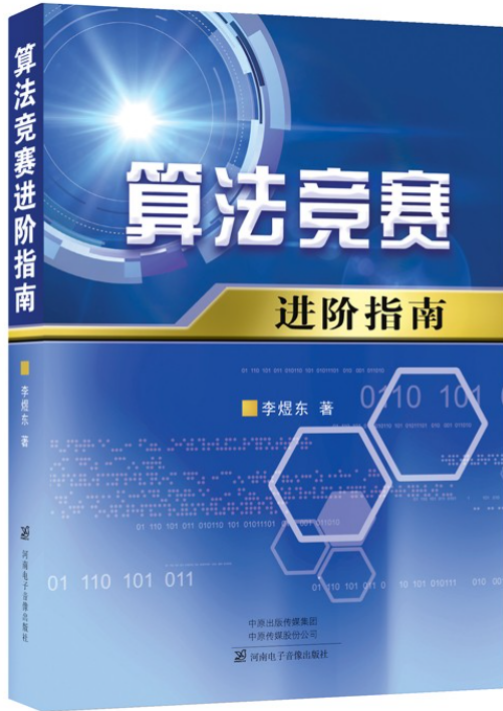


- 《挑战程序设计竞赛》第二版：也就是白书，18级学长极力推荐。题单https://blog.csdn.net/weixin_45697774/article/details/107441544 注意poj不能用万能头文件



- 《算法竞赛进阶指南》：蓝书，难度较大，题单https://www.acwing.com/activity/content/punch_the_clock/6/

很多题目在acwing上有免费的视频讲解，实际学起来难度不算很大



- acwing上面的《算法基础课》和《算法提高课》 <https://www.acwing.com/activity/>

	算法基础课 系统讲解常用算法与数据结构，给出相应代码模板，并会布置、讲解相应的基础算法题目。	参与人数 16947	起止时间 长期	进行中
	算法提高课 本课程系统讲解常用算法与数据结构的应用方式与技巧。	参与人数 6185	起止时间 长期	进行中

这两门课其实是降低了算法入门的门槛了，所有也越来越卷了。

- 牛客竞赛的《算法入门班》<https://www.nowcoder.com/courses/cover/live/724>

导言 (1课时) : 初识算法, 时空复杂度

第一章 (3课时) : 模拟、枚举与贪心

第二章 (2课时) : 递归与分治思想

第三章 (2课时) : 二分、三分、01分数规划

第四章 (2课时) : 堆栈、队列、单调栈、单调队列

第五章 (3课时) : 优先队列、并查集

第六章 (4课时) : 搜索与搜索剪枝

第七章 (3课时) : 动态规划1: 线性dp、背包问题, 区间

第八章 (3课时) : 动态规划2: 树形dp、状压dp、习题选讲

第九章 (3课时) : 图论基础、最短路与最小生成树

第十章 (2课时) : 简单数学基础

第十一章 (3课时) : 线段树与树状数组

第十二章 (2课时) : RMQ与LCA

新生赛可能会出的知识点

模拟、枚举、贪心、简单数学、二分、队列、栈、搜索、线性dp、前缀和与差分、双指针、离散化

网站的比赛

看书或者看视频完善知识点做书的例题优先级更高, 下面的比赛可以适当参加

<https://www.acwing.com/activity/1/competition/> acwing周赛

<https://leetcode-cn.com/contest/> Leetcode周赛

<https://ac.nowcoder.com/acm-heavy/acm/contest/search?searchName=%E7%89%9B%E5%AE%A2%E5%B0%8F%E7%99%BD%E6%9C%88%E8%B5%9B&topCategoryFilter=13> 牛客小白月赛

如果觉得自己的水平到达一定的高度, 可以参加codeforces和atcode的比赛

后面我们会在vjjudge上拉一些专题来练

下面每一场最好做10-20题熟悉一下

<https://ac.nowcoder.com/acm/contest/19306> 牛客竞赛语法入门班数组字符串习题

<https://ac.nowcoder.com/acm/contest/19851> 牛客竞赛语法入门班数组模拟、枚举、贪心习题

<https://ac.nowcoder.com/acm/contest/19850> 牛客竞赛语法入门班数组栈、队列和stl习题