

自学算竞最有价值的数个知识资源 & 如何开展训练

by piaoyun

1. (rating <1800)

建议训练：洛谷noip/csp真题 + 早年省选 + 标题带【模板】的蓝及以下题目

建议教材：算法竞赛进阶指南（李煜东）

入门期最重要的是熟悉概念。洛谷积累了大量教程类博客。在热门/经典的题目的题解区，最受欢迎的题解往往会指路到自己博客关于该题使用算法的新手向教程，可从零学起。

2. (rating 1800-2200)

您已学会熟悉了各种主流算法，但对赛界较少出现但不可忽视的算法可能知之甚少（如PAM，FFT，GF，线性基），应当对各种算法进行系统性的扫盲了。

建议训练：2018年前除浙江省以外的紫色省选题（比较经典），牛客多校训练营，ICPC真题

建议阅读：牛客多校懵哥新手向题解（可看群文件）

解释清晰，示例代码优美，覆盖面广，是国内题解的巅峰。且风格统一的题解对读者来讲也减少了成本，且贴心的内含了题面。

进一步的训练

对于更高的段位，您的水平可能已比我高了。在此分享几个我认为的优秀资源。

3.sua.ac(SUA Wiki)

著名的陈靖邦老师(chenjb)团队的题解网站，常年负责icpc南京站的出题工作，好评如潮。

4.ucup.ac(Universal Cup)

由jiangly、Amiya（杜瑜皓）、Qingyu等世界顶级选手所组委员会所承办，题目均来自于xcpc区域赛真题和国内外付费训练营。

5.qoj.ac

由Qingyu所维护的OJ，存有七千道题目。jiangly对此评价道：自己训练的时候就从qoj上拉一场比赛下来，平均质量比Codeforces gym高多了。

PS：个人不建议在任何阶段以刷Codeforces为主的训练方式

对于新手：Codeforces兼顾比赛性，低分题很多是奇奇怪怪的脑筋急转弯，且题解一般不对所用算法进行详细解释。您可能不得不遇到一个没见过的字眼并重新在网络上搜其他教程。

对于进阶选手：使用CF锻炼思维确实有好处，但非效率最高的选择。Codeforces上的题目质量较不稳定，主要来源是经验不丰富的出题人，和出题团队所投不出去剩下的题，因为Codeforces所提供的报酬是最低的。

牛客训练营一套题的价格为2w RMB，杭电多校为1w RMB，而其他的训练营也一般>5000。相比之下，Codeforces对每场比赛的报酬不超过300美元，且Div2、Div3更低。