**【2020 普及组 赛前冲刺】课后总结**

**建议家长与同学共同阅读**

此次暑期普及组赛前冲刺课程已经结束。本期课程以知识点的复习与基础习题训练为主，旨在快速提升同学们的编程水平。本期课程对同学们而言，是一次宝贵的检验自己学习效果的机会。不仅如此，同学们此次课程的表现，对我们后续的训练计划的调整也具有重要的参考意义。

本次课程，同学们的整体表现远称不上良好。部分同学十分浮躁，无法静心学习，似乎仍沉浸在暑假的欢乐氛围里。距离初赛还有两个月左右的时间，时间紧迫，仍以放松娱乐心态面对是不可取的。希望同学们能及时改变态度，抓紧机会，努力冲刺。

竞赛需要天赋与努力，缺一不可。同学们不缺乏天赋，只是态度不认真而已。更何况，普及组根本谈不上“拼天赋”。不愿意花时间，就绝对没有成功。

**一、暴露问题**

目前同学们暴露出的几个较为普遍的问题：（此部分内容建议同学们自行阅读，对号入座，对症下药）

1. **代码与思维逻辑不够清晰。**

【问题体现】无法清晰描述代码段的功能；无法将自己的思路转变成实际代码；无法在提问时清晰描述自己遇到的问题。

【主要原因】在面对待求解问题时，应先思考出大致流程，然后再对每一流程分别写函数处理。目前同学们写代码是“边写边想”，这是一个不好的习惯。作文尚且需要草稿，更何况复杂的编程呢？

【解决方法】强迫自己在动手写代码前，先在草稿纸上画出流程图（用于帮助自己理清循环嵌套关系与if判断的顺序问题）。调试代码时也是同样的解决策略：先分析自己程序的流程（草稿纸画图），带入实际数据查看在哪一步出错，然后再上机更改调试。

1. **代码书写不够规范，且屡教不改。**

【问题体现】数组范围随意开设（由于不仔细阅读题目条件导致的RE错误）；变量数组起名随意且不注重初始化；不注意代码缩进；cout输出忘加换行等；

【主要原因】对该类问题不重视不在乎，即使每次老师都提出更改意见，依然不放在心上。导致大量的时间花费在调试代码上，降低做题效率，丢失许多得分。

【解决办法】仔细读题，数组范围取题目中最大值+10。变量数组起名首字母必须大写。所有代码统一缩进，同块代码必须具有相同缩进，不同块的缩进不能相同。cout输出时默认加一个<<endl;

1. **各类知识点的熟练度极低。**

【问题体现】数据结构部分知识点（链表、栈、队列与STL使用）基本遗忘（进阶二课程）；数学部分知识点（排列组合、质数相关）基本遗忘（进阶一课程、初赛复习、进阶二课程）；图论部分（最短路）知识点全部遗忘。（进阶二，强化与冲刺）；动态规划部分（背包与区间dp问题）有较多遗忘。（进阶二课程）

【主要原因】线上课学习效果较差。

【解决办法】观看往期课程的录屏（已经上传，但视频观看量极低）复习。认真独立完成作业习题（**严禁抄袭题解！一定要自觉！**）及时提问+请教已经掌握该部分的其他同学。

**二、训练计划**

本期课程暴露出最大的问题是：同学们习题完成太少，需要加大训练力度。目前需要同学们完成的训练计划如下：

1、NOI-Openjudge 前两章 至少200题 ，其中第二章不少于120题（最重要，需要立即完成，考试会在其中抽原题。该项任务已于今年年初布置）

2、往年NOIP真题与知识点专训（较重要，以 洛谷团队-作业 的形式布置，每周会列15~20题，每周至少10题 ，每天不少于1题）

3、初赛部分-洛谷有题 （次重要，可在闲暇之余做几题。重要性随着初赛的临近而不断增高。要求：至少完成15~19年的普及初赛题）

**三、推荐计划安排**

【NOI Openjudge】 <http://noi.openjudge.cn/>

建议在九月前，至少完成第一章的题目。

若已完成100+题，则每周做5题左右保持手感即可

若完成50+题，则每周做10题左右赶上进度

若完成低于30-，则必须每周完成15+题（约一天2题左右，不超过1小时）

【洛谷作业】https://www.luogu.com.cn/team/27477

若NOI Openjudge的题目完成度不够120题，则优先做NOI Openjudge的题目。

若NOI Openjudge的题目大部分完成，则每周做洛谷作业10题~15题（每天1~2题）

【初赛部分】https://ti.luogu.com.cn/problemset/

推荐在9月中旬开始初赛问题训练，前期可暂不考虑本项训练。

**所有作业严禁抄袭题解**。鉴于同学们的自律性不强，**不允许搜索题解看懂后重写的行为**。有问题必须在QQ群里提问，**不要私信老师**。许多同学的提问都是同类错误，在群里答疑可让其他同学一起学习，提高效率。提问是肯定会得到回复解答的。

**每次作业都会随机抽查并公布结果于QQ群微信群**

**四、其他事项**

我们将在8月末加训，主要内容是数据结构，暴力与动态规划等内容。具体安排请等候陆博士的通知。关于书本，我们已经发送了相关的电子书资源到群上，有需要可以自行下载。

张皓源

张皓源同学此次课程表现良好。最后模拟测试的成绩不错，值得表扬。有时能想出全新的解法，但难以转化成实际代码，比较可惜。代码有点不注意细节，需要强迫自己改正不好的编程习惯。基础题掌握的不错，适当刷题保持手感即可。搜索与图论两部分比较生疏，需要补充练习。

劳鄯存

劳鄯存同学此次课程表现良好，模拟测试成绩不错，值得表扬。基础尚在，搜索部分掌握不错，可惜图论与动归算法部分仍需加强。基础题适当训练保持手感即可，建议训练以算法专题为主。（洛谷或NOIopenjudge的第二、三章）。初赛部分知识点可以现在就开始复习。努力一把，一等奖是很有希望的。

梁博堂

梁博堂同学此次课程表现良好，模拟测试成绩尚可，但平日作业训练完成度一般。喜欢编程做有趣的小程序，但对算法竞赛不太感冒。许多知识点掌握不够牢固，缺乏练习。建议立即刷NOI openjudge的题目，赶上进度。初赛部分知识点可以现在就开始准备，最后关头，努力冲刺，是可以获奖的。一定要分清主次，改变学习态度，还来得及。

程鹏

程鹏同学此次课程表现优异，模拟测试成绩不错，日常作业完成也很好。基础不错，该部分每周2~3题保持手感即可。目前理论知识比较欠缺（数据结构与计算机基础等初赛知识），建议现在开始复习初赛部分知识点。刷洛谷有题的初赛卷（不会不懂的题直接问老师）。程鹏同学很有希望拿奖，接下来一段日子里不要松懈，冲刺一把，证明自己。

王浩博

王浩博同学此次课程表现良好，积极提问踊跃发言。但基础较差，代码逻辑不清晰，有时读懂题面都比较困难。补救措施：培养画流程图的习惯，大量刷基础题。建议立即刷NOI-Openjudge的题目，从第一章开始，每天3~5题的量，暂时不要考虑洛谷与初赛问题，先从基础补起。天道酬勤，努力改变就有收获。

陈子姗

陈子姗同学此次课程表现优异，模拟测试成绩不错，上课认真，练习认真。基础不错，但后面的算法知识掌握的不牢固（尤其是搜索与图论相关算法）。前面的基础部分建议每周3~5题NOIopenjudge保持手感即可，主要重心放在洛谷的作业题上。陈子珊同学自律性较高，不会的题可以上网搜搜题解，当然提问是更好的。

汤靖宇

汤靖宇同学此次课程表现良好。虽有基础，但态度明显有问题，需要立即调整。所谓“之前做过”其实并不代表现在会做。用以前的代码来麻痹自己，是在温水煮青蛙，等到真正考试才发现自己什么都不会！补救措施：NOI Openjudge的第二章开始，立即刷题，每天保证3题。绝对不能搜题解，绝对不能交以前的代码，必须自己重写！不会的题一定要问老师，提升自己的学习效率，不要浪费时间在身外之物，最后关头，冲刺就还有希望。

陈梓翊

陈梓翊同学此次课程表现良好，但比较内向，不怎么提问。但基础一般，代码逻辑不是很清晰，有时会因为细节问题而丢分。补救措施：建议现在开始立即刷NOI-Openjudge的题目，从第一章开始，每天3~5题的量，暂时不要考虑洛谷与初赛问题，先从基础补起。天道酬勤，努力改变就有收获。

冯梓佟

冯梓佟同学此次课程表现良好，积极提问，但基础较差。甚至仍存在语法问题。代码逻辑不是很清晰。补救措施：建议现在开始立即刷NOI-Openjudge的题目，从第一章开始，每天3~5题的量，暂时不要考虑洛谷与初赛问题，先从基础补起。注意，千万不要抄题解！不会做就问老师，千万不要手打复制别人的代码，那样只会温水煮青蛙。是不是你水平的代码老师一看就能看出。认清自己，是前进的第一步。

罗子皓

罗子皓同学此次课程表现良好，但性格内向，不愿意提问，不愿意与老师同学们交流。我相信子皓同学基础是有的，但只有多交流多提问，我们才能把控学习状态与学习效果。建议刷NOI-Openjudge的题目锻炼手感，巩固基础，之后注重初赛知识的复习。不懂的题目一定要问老师，一定要多反馈多交流。