

本次课程设计只完成一道题目，为团队完成（每队 1-4 人），需**撰写实验报告**。该题目分为 A、B、C 三个并行的赛道，同学们根据自己的能力、精力、兴趣选择其一。其中赛道 A 比较难，并不适合大多数同学，建议学有余力的竞赛级选手考虑。赛道 B 适合绝大多数同学，赛道 C 难度最低。优良名额主要在 AB 赛道。

分赛道并不是将大家分出三六九等，而是希望尽可能为大家提供合适的题目，进而得到最好的锻炼。

为了鼓励创新，我们还有额外加分政策。比如你在完成题目的过程中，对传统算法进行了创新性的改进，提出了原创性很高的解法等，可给予加分。如果你的创新算法达到了发表高水平论文的程度，老师会指导并全额资助你发表论文。

一、题目形式

A 和 B 赛道为**编程对抗赛**形式，大家编写程序，提交到北京大学 Botzone 对战平台，自动在线对战，并以图形界面展示对战过程（大家只需编写核心代码，无需处理图形界面，图形界面由对战平台自动完成）。最后还会开展计算机学院和软件学院**跨院 PK**，决出两院总冠军。

C 赛道为传统的形式，跟你们《程序设计基础课程设计》差不多，编程实现 xxx 信息系统（命令行界面）。大家编写程序，老师人工检查。

二、如何选择

赛道 A 适合竞赛级选手考虑。

赛道 B 难度适合绝大多数同学，希望大多数同学选择赛道 B。

赛道 C 内容很简单，目的是让编程基础薄弱、编程学习方面前期欠债较多、尤其是上学期数据结构没及格或及格线附近的同学夯实基础。如果觉得自己能力无法完成赛道 B，或是不想在这门课投入太多精力获得及格成绩即可满足的同学，也可选择赛道 C。

赛道 B 侧重巩固提高，赛道 C 侧重还债。优秀、良好的名额主要集中在赛道 A 和 B。所以建议期望在本课程获得好成绩的同学选择赛道 A 或 B。赛道 C 优良名额几乎为 0。

三、组队方法

本题以团队形式完成，每队 1-4 人，鼓励班内组队。不鼓励单人组队，因为本题所需做的事是很多的，单人组队将面临很大的困难，建议寻找志同道合的队友齐心协力，共同完成。

希望每个同学都根据自己的能力做出相应的贡献，善于编程的可以多编一些代码，不善于编程的可以贡献算法思想亦或专注于测试挑错，有文笔好的同学可以写实验报告，使得实验报告条理清晰、行文流畅等等。

每个人基础不同，所以贡献不同可以理解。但责任心差那就是人品问题，团队协作项目需要每个人的责任心。