



## CCF 关于举办 NOI 2022 冬令营的通知

由 CCF 主办、华东师范大学第二附属中学承办的 2022 全国青少年信息学奥林匹克冬令营 (NOI 2022 冬令营) 将于 2022 年 1 月 22 日-29 日在上海举办。

### 一、活动举办地点

华东师范大学第二附属中学（上海市浦东新区张江祖冲之路 736 号）

### 二、活动日程

- 1月 22 日：冬令营报到和开幕式
- 1月 23-26 日：冬令营第一课堂授课
- 1月 23-25 日：冬令营第二课堂授课
- 1月 26 日上午：教师教学比赛
- 1月 26-27 日：集训队测试 day1 和 day2
- 1月 27 日：冬令营营员试机与测试
- 1月 28 日上午：国家队候选队员答辩
- 1月 28 日下午：颁奖及闭幕式
- 1月 29 日：疏散

### 三、第一课堂授课安排（根据授课时间顺序）

讲师	单位	题目
刘汝佳	NOI 2000 金牌，清华大学本科和硕士毕业。曾任 NOI 科学委员会学生委员，连续多年任国家集训队教练。著有《算法艺术与信息学竞赛》等多部信奥系列教材。现为尔宜居科技有限公司技术部经理，并兼任 NOI 竞赛委员会委员。	《信息学竞赛中的直觉与证明》  摘要：直觉可以帮助我们理解抽象的内容，而证明可以让我们确信它的正确性。  如果单独使用，直觉有时候会误导我们，而证明有时候不仅晦涩难懂，还会让我们产生“这是怎么想到的？”的疑问，所以二者相辅相成才是更好的。
曹钦翔	本科毕业于北京大学，博士毕业于美国普林斯顿大学，2018 年回国任教。现为上海交通大学约翰霍普克洛夫特计算机科学中心副教授、博导，CCF 形式化专委会委员。曹钦翔长期从事基于交互式定理证明的程序验证研究，著有	在课程中，我们会用不同的角度回顾一些经典算法，也会探讨一些较难的题目，还会简单介绍一



	Software Foundations 系列教材第五卷 Verifiable C。	些对于信息学竞赛选手来说罕见但启发思维的东西。
钟 诚	现为 Google 苏黎世软件工程师。曾任 NOI 科学委员会学生委员，多次参与 NOIP 初复赛、NOI 团体对抗赛、国家队选拔等 NOI 系列活动的命题和组织工作。	《网站可靠性工程中的算法》
罗哲正	IOI 2017 金牌，麻省理工学院	待定
邓明扬	IOI 2021 金牌，IMO 2020 金牌，麻省理工学院	《题目选讲》
钱 易	IOI 2021 金牌，北京大学	《数据结构题目选讲》
虞皓翔	IOI 2021 金牌，清华大学	待定
彭 汶	美国 Georgia 理工学院助理教授，加拿大 Waterloo 大学访问副教授；IOI 2005 金牌，IOI 2015-2018 国际科学委员会委员，USACO 和加拿大奥赛命题人	《IOI 题型与去向分析》
代晨昕	IOI 2021 金牌，清华大学	《题目选讲》

#### 四、第二课堂授课安排：(根据授课时间顺序)

讲师	单位	题目
金 靖	华东师大二附中；NOI 优秀教师	《数据结构中的复杂树》
周祖松	重庆市育才中学校；NOI 金牌教师	《链表的基本操作及应用》
汪星明	北京十一学校；NOI 金牌教师	《Tarjan 相关算法及应用》
李 建	杭州第二中学；NOI 钻石教师	《信息学竞赛中的网络流问题》
屈运华	长沙市雅礼中学；NOI 钻石教师	《计算几何初步》
李 曙	南京外国语学校；NOI 钻石教师	《新版 NOI-Linux 系统使用》

#### 五、教学比赛

教学比赛题目：

1.Kruskal 最小生成树算法

2.线段树与树状数组



### 3. 快速排序

可以围绕所选题目的 1-2 点展开教学，例如 Kruskal 算法的思想，或者 Kruskal 算法有关的某个性质。参加教学比赛的教师须报名冬令营，向特派员备注比赛题目，每人 10 分钟。

## 六、营员招收条件

### 1. 正式营员：

- A. 正式营员集训队员/教师：IOI 2022 国家集训队队员及其指导教师各 1 人；
- B. 正式营员承办单位：冬令营承办单位可另派 6 名教师或学生作为正式营员。

正式营员有放弃参加冬令营的权利，但此权利不可转让。

### 2. 非正式营员：

- A. 非正式营员教师：每省可派教练 1 人（如在 A 中已有教师作为正式营员，则不再有该名额）；
- B. 非正式营员学生：以 CCF NOI 2021 竞赛中第 51-70 名中的人数为限，共 20 名。其中安徽 1 名、福建 1 名、广东 1 名、黑龙江 1 名、湖南 3 名、江苏 2 名、辽宁 1 名、陕西 1 名、上海 4 名、四川 3 名、浙江 2 名；享有基本名额的参加资格。

C. 除 A、B 两项外，各省可再报非正式营员：教师 1 名，学生 5 名；

### 3. 超额营员：

正式/非正式营员学生、教师之外，有意向的学生和教师可报名超额营员，超额营员最终能否参加，需经 CCF 根据总体报名情况决定。

学生类报名由 NOI 各省特派员按照 CSP-J/S 2021 第二轮成绩降序排列确定，优先提高级、其次是入门级。最终名单由 CCF 确定。

## 七、参加费用

- 1. 正式/非正式营员学生：2900 元/人；
- 2. 正式/非正式营员教师：2100 元/人，CCF 会员 1700 元/人；
- 3. 超额营员学生：3500 元/人；
- 4. 超额营员教师：2400 元/人，CCF 会员 2000 元/人。

（CCF 教师会员资格以 12 月 5 日前办理生效为准）

以上学生费用含注册费、餐费、住宿费、听课费、社会活动费等，营员往返



路费由个人承担。

以上教师费用含注册费、培训费、社会活动费；住宿和用餐需自理。NOI 2022 冬令营承办单位提供学校周边协议酒店，教师可自行联系和预定。

经济欠发达地区的正式/非正式营员，如家庭情况特别困难，可向主办单位提出申请，经批准后，可获得部分减免或全额减免注册费（每省最高不超过1人）。

## 八、报名时间

报名时间：即日起至 12 月 6 日 14 点截止，逾期不接收。

## 九、退费

根据 CCF 规则，如有提出退出并申请退费者，按以下规定处理：

1. 活动开始 30 日前，即 2021 年 12 月 22 日（含）以前提出：收取 30% 管理费，其余退回；
2. 活动开始 7 日前，即 2021 年 12 月 23 日-2022 年 1 月 14 日提出：收取 50% 管理费，其余退回；
3. 活动开始前 7 日内（含），即 2022 年 1 月 15 日（含）以后提出：不予退款；
4. 由于重复缴费，申请退回其中一笔者，CCF 收取所需退款费用 30% 的管理费，其余退回；
5. 由于主承办单位等客观原因需要退款的，CCF 全额退款。

## 十、说明

1. 有意向的教师和学生可向所在省特派员报名。主办单位 CCF 只接收以省为单位各省特派员提交的报名，不受理个人报名。

2. 冬令营为自愿参加，营员报名缴费后，如因个人原因不参加，以邮件方式向 NOI 竞赛办公室([noi@ccf.org.cn](mailto:noi@ccf.org.cn))提出申请，CCF 将根据退费规则和财务规定办理退费手续。

3. 如因疫情等不可抗力造成活动需要临时调整或变化，CCF 将会及时于 NOI 官网发布通知，届时请以最新通知为准。  
此通知。

