

# 华东师范大学算法分析助教简易手册

[zhzhwz@foxmail.com](mailto:zhzhwz@foxmail.com)

2023 年 9 月 22 日

# 前言

## 简介

本手册为华东师范大学算法分析课程的助教编写，包含助教工作中可能涉及的各项流程。

## 章节介绍

第 1 章介绍了 EOJ 的使用方法，着重介绍了 EOJ Polygon 的使用。读者应先阅读前两节，按需阅读第 1.3 节。

第 2 章介绍了大夏学堂的使用方法。该章暂时无实际内容。

第 3 章介绍了一些常见的工作流程，读者可在需要完成相应工作时参阅。

## 更多

欢迎在本文的[仓库](#)提交 issue 或 PR，促进本文的完善。

若遇到无法解决的问题，可在本文的[仓库](#)提交 issue 或直接[邮件联系作者](#)。

若需要其他相关材料（包括各类文档的源文件，各类源代码等），请联系老师或作者。联系作者时请提供简要的身份证明，以避免材料外泄，对教学工作产生影响。

# 目录

前言	i
<b>1 EOJ</b>	<b>1</b>
1.1 EOJ 基础	1
1.1.1 EOJ 的网址	1
1.1.2 EOJ 的基础用法	1
1.2 EOJ Polygon 基础	1
1.2.1 如何获取 EOJ Polygon 权限	1
1.2.2 使用 EOJ Polygon	2
1.3 EOJ Polygon 相关常用操作流程	2
1.3.1 获取往届算法分析作业题和小测题的使用权限	2
1.3.2 创建一个作业集或比赛	3
1.3.3 导入学生名单	3
1.3.4 导出邀请码	3
1.3.5 复制现有的题目	3
1.3.6 创建题目	3
1.3.7 将题目添加到作业集或比赛	3
1.3.8 更新题目	3
1.3.9 重判题目	3
<b>2 大夏学堂</b>	<b>4</b>
<b>3 常见工作流程</b>	<b>5</b>
3.1 创建作业集	5
3.2 布置一次作业	5
3.3 准备一次小测	5
<b>4 从零开始创建一道题</b>	<b>6</b>
4.1 编写题面	6
4.2 编写标程	6
4.3 造数据	6
4.4 测试部分分	6
4.5 验题	6

# Chapter 1

## EOJ

### 1.1 EOI 基础

ECNU Online Judge (EOJ) 是由华东师范大学已毕业的学长开发的在线评测系统。

#### 1.1.1 EOI 的网址

<https://acm.ecnu.edu.cn/>

#### 1.1.2 EOI 的基础用法

请自行摸索或联系作者获取更多信息（我不觉得作者能给你比自行摸索能得到的更多的信息）。

### 1.2 EOI Polygon 基础

EOJ Polygon 是 EOI 的『题目与比赛管理子系统』。

#### 1.2.1 如何获取 EOI Polygon 权限

普通用户没有使用 EOI Polygon 的权限。你需要联系 EOI 的管理员以获取权限。以下是可能的寻找 EOI 管理员的方式：

- 在 EOI 主页上寻找管理团队的联系方式（目前为 [acmsupport@admin.ecnu.edu.cn](mailto:acmsupport@admin.ecnu.edu.cn)），联系时表明你的身份和需求（即，需要 EOI Polygon 的权限），提供你的 EOI 用户名。（推荐）
- 找你的课程老师，让他帮你联系算法竞赛团队的老师要权限
- 在 EOI QQ 群（当前群号：691713742）中问谁是管理员（如果你是社牛可以考虑这个方案）
- 联系作者，作者帮你问（不推荐（如果实在不行就来问吧（叹气）））

### 1.2.2 使用 EOI Polygon

在获取 Polygon 的权限后，你就可以在用户名的下拉菜单（如图 1.1）或者 EOI 主页的最下方（如图 1.2）找到 Polygon 的入口了。EOJ 的主要创建人张羽戈在知乎写了一篇（并没有那么）详尽的文档，包含了几乎所有的 Polygon 的常见用法。详见：[EOJ Polygon 使用指北 - 知乎](#)。



图 1.2: EOI 主页最下方处 Polygon 入口

图 1.1: 用户名下拉菜单处  
Polygon 入口

## 1.3 EOI Polygon 相关常用操作流程

### 1.3.1 获取往届算法分析作业题和小测题的使用权限

以下是可能的方法：

- 找你的课程老师，让他给你权限。前提是你的老师拥有对应作业集或比赛的权限。具体的操作步骤为：进入Polygon – 比赛管理 – 找到对应的作业集或比赛 – 进入 – 修改管理权限 – 输入并选择要授予权限的用户 – 点击“必须在这里保存”。
- 找作者要权限。前提是作者有权限。
- 如果想要其他作业集的权限，联系对应作业集或比赛的管理员，或直接联系 EOI 的管理员（联系方法参见第 1.2.1 小小节）。

**注意：**请务必在你创建的作业集或比赛中，在管理权限中加上你的老师。否则以后的助教就只能来找你要权限了。（你也可以在管理权限中加上作者（EOJ 用户名：zhzhwz））

1.3.2 创建一个作业集或比赛

1.3.3 导入学生名单

1.3.4 导出邀请码

1.3.5 复制现有的题目

1.3.6 创建题目

1.3.7 将题目添加到作业集或比赛

1.3.8 更新题目

1.3.9 重判题目

## Chapter 2

# 大夏学堂

大夏学堂有什么能讲的呢？自己摸索或者看大夏学堂的文档去吧。（主要是作者现在也登不进大夏学堂了）（欢迎补充该部分文档）

## Chapter 3

# 常见工作流程

### 3.1 创建作业集

### 3.2 布置一次作业

1. 和老师沟通，确定本次作业的题数和每题的主题或涉及算法。
2. 寻找相关题目。以下是可能的方法：
  - 在之前的作业集中选择合适的题目。若无对应作业集权限，参考第 1.3.1 小小节的方法获得之前作业集的权限。
  - 在 EOJ 公开题目中寻找相关题目。
  - 在其他 OJ 获取题面和数据。作者已知目前唯一能够方便获取数据的 OJ 仅有 [LOJ](#)，但其题目难度普遍偏高，请谨慎挑选。
  - 在其他 OJ 获得题面，并自己造数据。包括但不限于[洛谷](#)等 OJ 的题面可以直接在题目界面复制 markdown 源代码。造数据的方法可以参见第 4.3 节。
  - 从零开始自行创建题目。见第 4 章。
3. 和老师沟通选定的题目是否合适。
4. 复制现有的题目，见第 1.3.5 小节；或创建题目，见第 1.3.6 小节。
5. 将题目添加到作业集，见第 1.3.2 小节。

### 3.3 准备一次小测



## Chapter 4

# 从零开始创建一道题

本章的内容对于无算法竞赛基础的读者可能难度较大。考虑到实际工作中可能会用到，此处给出一些简单的指引。若读完仍感觉无从下手，请咨询身边的朋友（如，有算法竞赛经历或出题经历的同学等）。

除了本文外，你也可以参考一些网络上的资料，如[出题 - OI-Wiki](#)等。

### 4.1 编写题面

### 4.2 编写标程

### 4.3 造数据

### 4.4 测试部分分

### 4.5 验题