

第 12 次作业，没有参加实习课经验交流的同学必做。12 月 26 日（周三）课前提交，手写和电子稿都可以。电子稿为 word 或 pdf 文字版，不收 ppt 式的大纲版。长度不限。

《数据结构与算法》小论文，深入介绍某个主题。可以选取以下列举的主题之一，也可以自选。可以参考同学们经验交流讨论，可以插入图表。不能从网上或其他教材抄袭，要写出自己的心得体会，需要列举参考文献和资源（电子稿需要给出 URL，以便查重）。

## 一、基本算法

1. 状态空间：问题抽象、数据抽象、算法抽象
2. 穷举法
3. 贪心法
4. 递归和回溯
5. 搜索与剪枝
6. 分治法与时间复杂度计算
7. 动态规划

## 二、数据结构的应用

1. 数据库中的数据结构技术
2. 搜索引擎中的数据结构技术
3. 其他经典数据结构的应用实例