

# 关于研讨学习的几点说明

1. 大多数主题涉及计算机理论或应用相关内容，是有一定难度的，可能会存在较多同学们未学习甚至不能理解的内容，这是正常的；研讨学习过程中，发现问题也很重要，能够给你多几分思考和启迪就好；注重研讨学习过程，积极参与，交流协作，深度思考，了解离散数学相关主题及其在计算机理论与工程问题中的应用，是我们研讨学习的主要目的。
2. 每一个小组最后需要完成一篇小论文，简明扼要表达所探讨、阅读、理解的内容或留存的疑难问题，长度2-3页。显然，我们没必要也不应该抄袭他人文字/图片（但可综述，可备注后借用）。
3. 正文部分小四号（中文宋体、英文times new roman）1.5倍行距编辑，小组论文最后以pdf文件签名提交。

## 4. 研讨论文内容一般可以包括如下几点(请同时参考论文写作模版格式):

标题（可以自行定义）

摘要（中文，可以有英文）

关键词（3-5个）

- 1 引言（概述背景和小组的主要工作）；
- 2 相关主题历史或发展介绍；
- 3 基础理论；
- 4 具体方法与技术（可结合具体示例介绍），或应用分析、实现以及效果分析
- 5 扩展（介绍相关主题，或未来，或思考）
- 6 总结（总结论文的工作以及存在的不足或待解决的问题）。

参考文献（按照参考格式给出,统一、信息齐全。）

附：小组工作总结，以及小组分工合作情况，成员签名,日期.

哪些最基本的等值式，其他的可以由对偶原理可以得到（相当于应用）？建议每个成员都认真深入学习，并交流讨论。

3 归结原理：机器证明显然是一个重要的主题，归结原理是一个最为简单的方法。从机器证明相关讨论入手（历史），本主题需要探讨从命题逻辑的归结推理到谓词逻辑的归结推理，尽量阐述清楚：归结方法的提出，归结原理的证明；谓词逻辑Skolem范式，谓词逻辑归结推理范例（可以不考虑置换合一算法）；可以考虑命题逻辑归结证明的实现；可简要介绍机器学习与演绎逻辑的未来（二者结合？）。

4 关系演算：从关系数据库原理及其实现（简化版）入手，了解关系数据表示，关系数据模型，了解关系代数、关系演算，概述有关研究或主题，结合示例介绍为佳。

5 程序逻辑分析：这显然是一个重要但难度并不大的主题，或让你对算法设计多几分思考，增强你的洞察力：程序逻辑等价证明；程序优化；基于循环不变式（谓词逻辑公