



图论与代数结构

计算机系网络所 张小平



课程有关信息

- 课程助教:

- 王恒志:

- whz18@mails.tsinghua.edu.cn; 13691075862

- 鲁逸沁:

- daaqing452@163.com; 18811370053

- 王逸松:

- wangys15@mails.tsinghua.edu.cn; 18813106866



课程有关信息

- Office
 - FIT大楼4-104
 - 手机: 13910683215 (微信)
 - 邮箱: zhxp@tsinghua.edu.cn
 - 尽量采用短信、邮件或微信
- 讲完课后, 课件会上载到网络学堂



课程的任务、目的和基本要求

- 掌握本课程的基本概念和思想
- 掌握图的基本概念、道路与回路、树、平面图与图的着色、匹配与网络流、代数结构基础（群、环、域）
- 掌握上述内容里的一些重要的定理
- 掌握离散数学中的基本方法和原理，运用已学到的知识独立解决实际问题
- 为以后从事学习和研究打下基础



主要教学内容和学时分配

第一章	基本概念	3
第二章	道路与回路	6
第三章	树	9
第四章	平面图与图的着色	4
第五章	匹配与网络流	6
第六章	图的连通性	0
第七章	代数结构预备知识	2
第八章	群	9
第九章	环和域	0
第十章	习题、课程报告	9
共计	48学时	



主要参考书

- 戴一奇等, 《图论与代数结构》, 北京: 清华大学出版社, 1995年
- 英文教材: Douglas West, Introduction to Graph Theory (Second Edition), Pearson Education.
《图论引导》影印版, 机械工业出版社, 2004.10
- Kolman.Bernard, Discrete Mathematical Structures, 北京: 高等教育出版社, 2005年
- 《离散数学及其应用》 Kenneth H.Rosen 著; 袁崇义, 屈婉玲, 王捍贫, 刘田 译; 机械工业出版社



课程考核方式

成绩评定模式	模式1	模式2	模式3	模式4		模式5
考试	100%	60%	40%	40%		自定义 (第三 周前与 任课教 师沟通)
平时作业		40%	40%	40%		
习题课交流			20%			
应用技术报告				20%		
考试出题	1~5分附加分					
考勤	0%					

在考试前，如要特别说明，给王恒志助教提交希望采用的模式



课程考核方式

- 有关课后习题集
- 有关习题课交流
- 有关最终成绩
- 有关OOH



要求

- ~~迟到~~

- ~~抄袭~~