

离散数学

Discrete Mathematics



计算机（软件）学院

林 兰

linlan@scu.edu.cn

2022 秋季



我们应该先知道的事

一、什么是离散数学

二、为什么要学习离散数学

三、课程内容

四、课程要求



一、什么是离散数学

离散数学 **Discrete Mathematics**

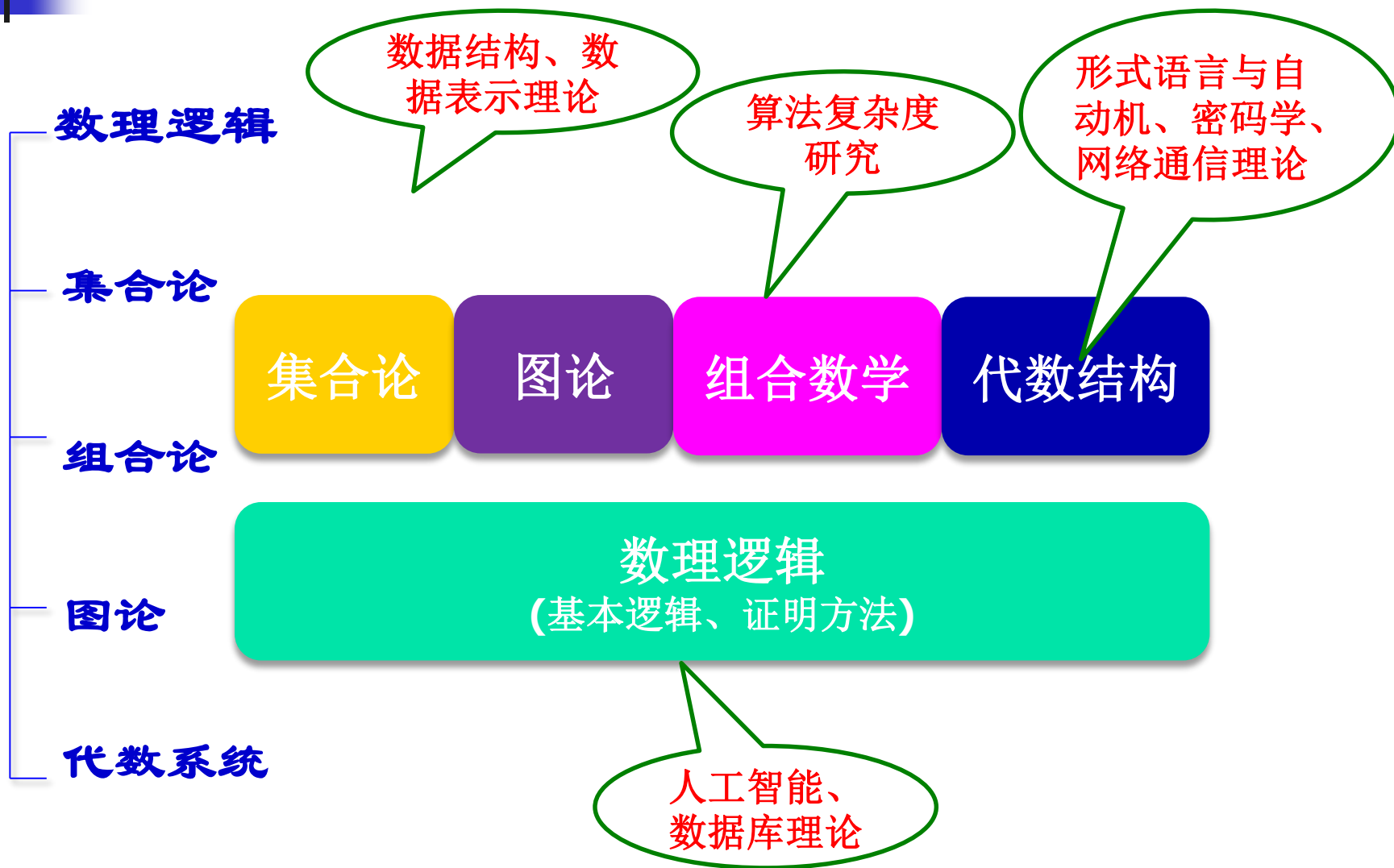
是研究**离散量**的结构及其相互关系的数学学科，
是现代数学的一个重要分支，**是计算机科学中基础理论的核心课程。**

✓ **连续量：**微积分为代表…

✓ **离散量：**例如整数、图、命题…

（存在性、可能性）

离散数学的构成





二、为什么要学习离散数学

- 第一，通过离散数学的学习，**掌握证明问题的方法（特别是按定义证明）**，**培养抽象思维的能力、慎密概括的能力和严密逻辑推理的能力**。
- 第二，离散数学为学习计算机科学课程提供**必要的数学基础**，如：数据结构、操作系统、编译原理、算法分析、逻辑程序设计、系统结构、容错诊断、机器定理证明、人工智能等。
- 此外，离散数学还用于解决运筹学问题（离散优化技术），化学问题，工程问题，生物学问题等。

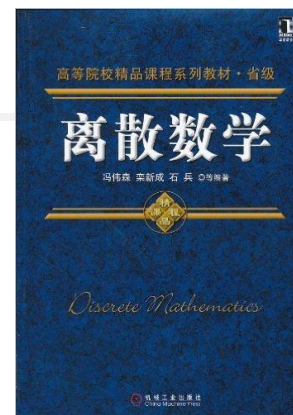
三、课程内容

教材：《离散数学》冯伟森、栾新成、石兵等编著，
机械工业出版社

参考书目：

- 1、《离散数学及其应用》（原书第7版）
（**Discrete Mathematical and Its Applications**），
Kenneth.Rosen 著 徐六通 等译 机械工业出版社（**2019.1**）
- 2、《离散数学（修订版）》耿素云、屈婉玲 高等教育出版社
（**2004. 4**）
- 3、《离散数学学习指导与习题解析》 耿素云、屈婉玲 高等教育出版社 **2005. 3**
- 4、《离散数学》——常见题型解析及模拟题 傅彦 西北工业大学出版社（**2004**）

注意：参考而非替代；某些术语的差异问题。



课程网站

四川大学网络教学平台: <http://fanya.scu.edu.cn/portal>



四川大学
网络教学平台

登录

注册

忘记密码?

首页

通识课程

全国课程资源

尔雅通识课

泛雅课程共享中心

课程思政

本校课程

公告通知

全国课程

请输入检索关键字

搜索



"扶贫日"之际 王建国李言荣分别带队赴...

新闻公告

更多+

- 我校隆重举行建校124周年•华西医学110... 10-19
- "扶贫日"之际 王建国李言荣分别带队赴... 10-16
- 我校李怡教授、常青教授分获教育部哲学... 10-08
- 学校举行"新医科与医工结合"建设阶段... 09-28
- 四川大学举行2020级本科生开学典礼 09-21
- 我校化学学院冯小明院士荣获2020年度陈... 08-28

热门资料

更多+

- 通识素养测评·通识课... 10-23
- 泛雅3.0A使用手册(学生... 12-11
- 泛雅3.0A使用手册(教师... 12-11

课程网站

离散数学课程门户

首页 活动 统计 资料 通知 作业 考试 分组任务(PBL) 讨论 管理

体验新版

课程资料 | 题库 | 作业库 | 试卷库 |

资料默认学生可见，创建文件夹后您可以设置文件的共享范围

请输入关键字



+ 添加资料

新建文件夹

序号	文件名	上传者	大小	创建日期	操作
<input type="checkbox"/>	课件	林兰		2021-08-31	↓ ↻
<input type="checkbox"/>	习题参考	林兰		2021-09-12	↓ ↑ ↻
<input type="checkbox"/>	习题课	林兰		2021-09-13	↓ ↑ ↻
<input type="checkbox"/>	期中试题	林兰		2021-10-22	↓ ↑ ↻
<input type="checkbox"/>	往届期末	林兰		2021-12-14	↑ ↻

☐ 全选 批量删除 批量下载 批量移动



四、课程要求

- ✓ 到课听讲
- ✓ 适当笔记
- ✓ 重点和难点复习
- ✓ 认真完成练习题（每周基本作业）
- ✓ 课后多看一些参考书，多做练习



四、课程要求

- 课程学时：**80**（理论课）
- 课程学分：**5**
- 成绩评定：
 - ✓ 平时作业、课堂表现和考勤：**20%**
 - ✓ 期中考试：**30%**
 - ✓ 期末考试：**50%**



联系方式

- 主讲教师：林 兰

Email: linlan@scu.edu.cn

教学网站: <http://scu.fanya.chaoxing.com/portal>

QQ群: (已建立)

- 课程助教: 待定