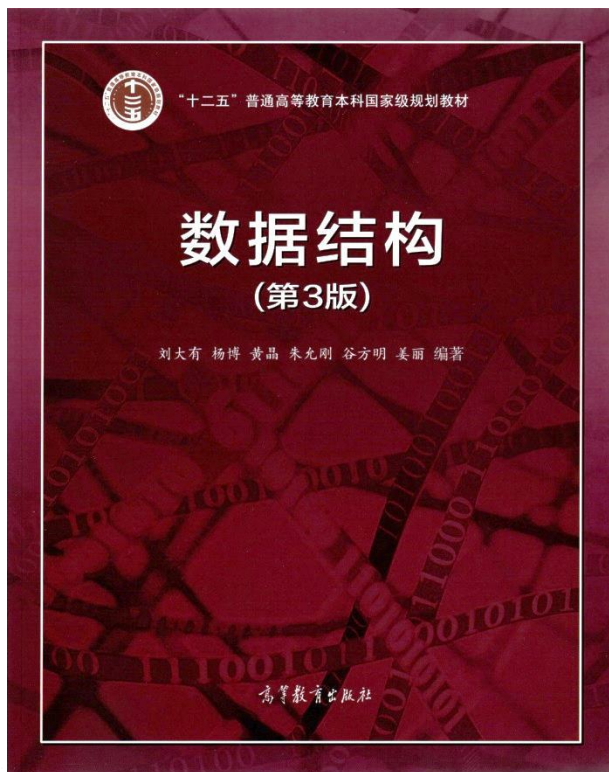




课程简介

- 课程建设历史
- 教学计划
- 教学模式
- 考核方式



数据之法
结构之美
算法之道



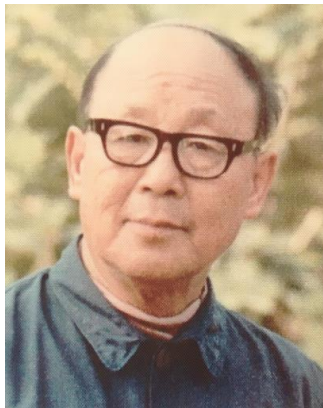
若干年前
我和你们一样



乒乓球爱好者
ACM竞赛校队第一代成员
吉大计算机本硕博
资深体育迷
倡导平等、和谐、民主的师生关系
大厂Offer
铁杆足球迷
热爱编程

师承关系 与 课程历史

王湘浩院士，在北京大学、普林斯顿大学获学士、硕士、博士学位。归国后任教于北京大学，37岁调入吉林大学，40岁当选全国首批中科院院士。



吉林大学数学学科、计算机学科创始人。我国人工智能研究奠基人，曾任中国计算机学会副理事长、中国人工智能学会副理事长、国务院学位委员会学科评议组组长、吉林大学副校长、全国人大代表。



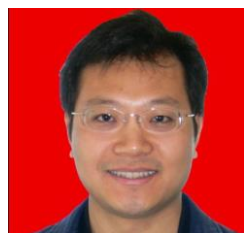
管纪文教授，曾任吉林大学计算机系主任，中国人工智能学会副理事长、国务院学位委员会学科评议组成员，英国女王大学教授。



课程创始人



刘大有教授，曾任吉林大学计算机系主任，计算机学院、软件学院院长，信息学部学部长。中国计算机学会理事、中国人工智能学会常务理事，国务院学位委员会学科评议组成员，中国计算机学会教育专委会主任、人工智能与模式识别专委会副主任。



杨博
21-24班



黄晶
25-28班



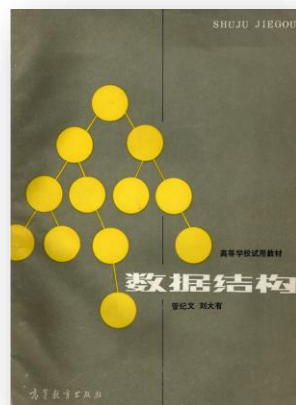
朱允刚
29-32班



虞强源
33-37班

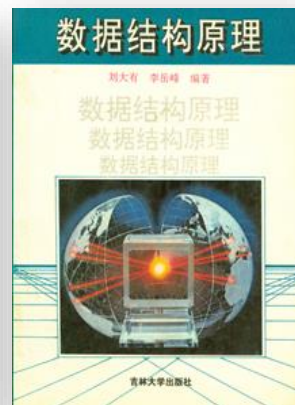
本学期为计算机学院授课的4位教师

吉林大学数据结构教材建设



1985

高教社
第一本
数据结
构统编
教材



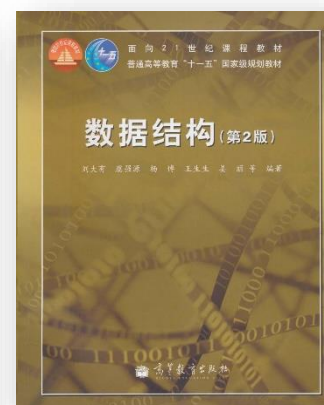
1994

国家教
委优秀
教材奖



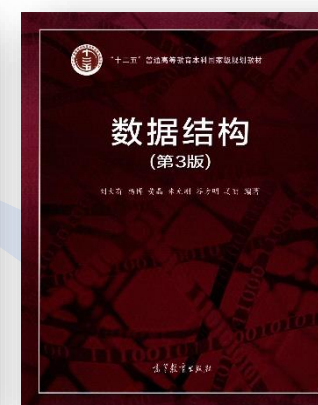
2001

教育部
面向21
世纪课
程教材



2010

十二五
国家级
规划教
材



2017

吉林大
学首届
教材建
设一等
奖



吉林大学数据结构课程建设

首批国家精品课程

国家级教学成果奖

首批国家精品资源共享课程

国家级教学团队

首批国家级一流本科课程

国家级虚拟教研室



101计划

PROJECT

计划

计算机领域本科教育教学改革试点工作计划



- 2021年12月31日，教育部启动“计算机领域本科教育教学改革试点工作计划（101计划）”，探索计算机领域人才培养的新理念、新内容、新方法，引领带动高校人才培养质量的整体提升。
- 我希望在未来的101计划当中，它能成为中国学科建设和教育改革的一项品牌。
——怀进鹏，中国科学院院士，教育部部长
- 多校共建，打造《数据结构》等12门一流核心课程。



101计划《数据结构》课程共建单位



上海交通大学
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY



北京大学
PEKING UNIVERSITY



清华大学
Tsinghua University



浙江大学
ZHEJIANG UNIVERSITY



电子科技大学
University of Electronic Science and Technology of China



吉林大学
JILIN UNIVERSITY



北京交通大学
BEIJING JIAOTONG UNIVERSITY



北京理工大学
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY



天津大学
TIANJIN UNIVERSITY



复旦大学
FUDAN UNIVERSITY



重庆大学
CHONGQING UNIVERSITY

教学计划

一、课堂教学（64学时）

周 内容		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
第2章	绪论																
第3章	线性表																
第4章	字符串																
第5章	树																
第6章	图																
第7章	排序																
第8章	查找																

教学计划

二、上机实验（32学时）

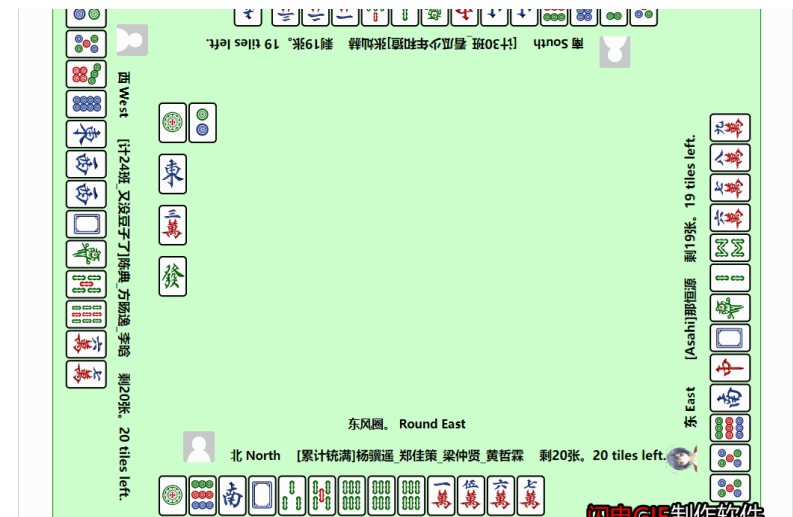
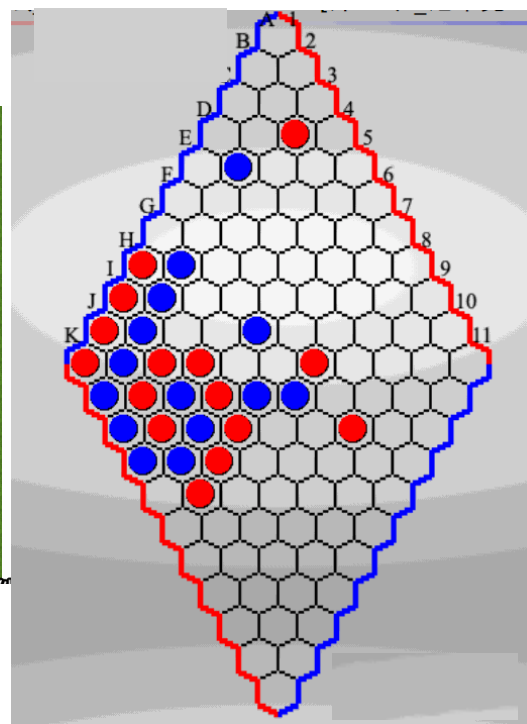
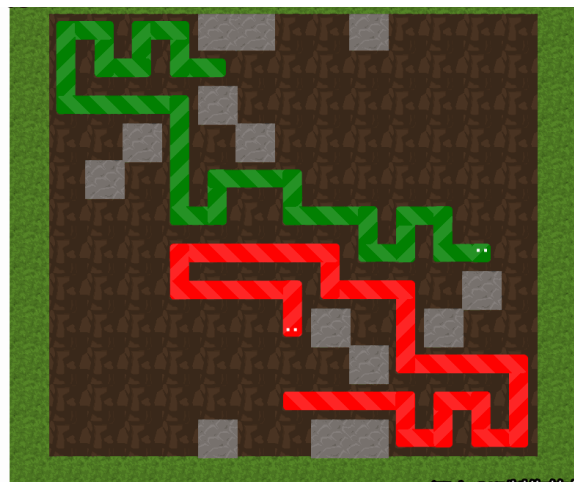
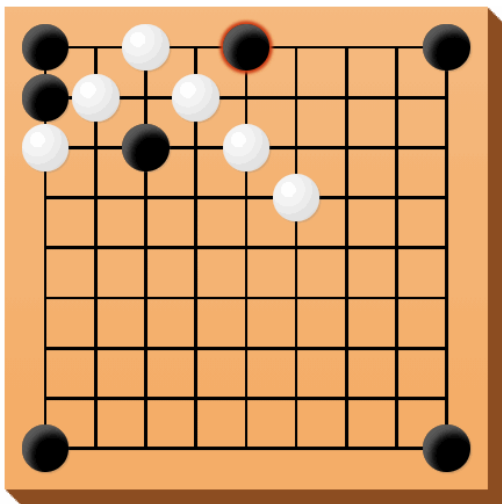
- 第10周-第17周，每周五，上午8:00-11:00
- 计算机楼2楼机房
- 在线评测（Online Judge, OJ）形式
- 对抄袭的检测极为严格，使用软件查重
- 具体安排后续详细说明

内容 \ 周	10	11	12	13	14	15	16	17
线性结构								
树结构								
图结构								
排序查找								
上机考试								

教学计划

三、课程设计（32学时）

➤ 明年春季学期





教学计划

开展学生跨院、跨校PK，并选拔出优秀学生参加全国大赛。

参赛名单

院班	姓名	编号
计1班	张雨欣	1

常规赛

编号	胜	平	负	积分
5	22	0	0	44分

季后赛

编号	胜	平	负	积分
5	22	0	0	44分

计算机、软件学院诸神之战

25

6

最终成绩

名次	姓名	院班
1	宁玉恒	软5班
2	张铭修	计24班
3	王靖淇	计22班

不围棋吉大-北大友谊赛

NoGo

已完成

2021-4-18 9:35:00

吉大冠亚军与北大各班冠军的比赛

6

未参赛

不围棋计算机、软件两院总决赛

Snake

已完成

2021-5-14 2:00:00

bot命名方式与之前相同。参赛...

25

未参赛

贪吃蛇吉大-北大友谊赛

Snake

已完成

2021-5-14 2:00:00

bot命名方式与之前相同。参赛...

25

未参赛

贪吃蛇计算机、软件两院总决赛

Snake

已完成

2021-5-14 2:00:00

bot命名方式与之前相同。参赛...

25

未参赛

海克斯棋吉大-北大友谊赛-2

Hex

已完成

2022-4-27 13:20:00

由老师指定参赛bot，其他同学...

50

未参赛

9-16名附加赛

编号	胜	平	负	食物	积分
3	9	0	5	338	27分
16	8	0	6	542	24分
11	8	0	6	517	24分
24	7	0	7	473	21分
6	7	0	7	441	21分
18	7	0	7	426	21分

17-25名附加赛

编号	胜	平	负	食物	积分
10	14	0	2	610	42分
20	11	0	5	546	33分
7	9	0	7	554	27分
13	8	0	8	590	24分
22	8	0	8	354	24分
9	7	0	9	439	21分

采用类似NBA的常规赛和季后赛模式。

(1) 常规赛（预赛）采用单循环积分赛。

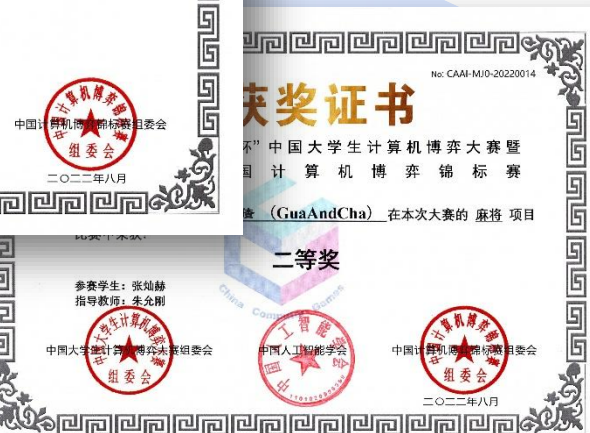
(2) 季后赛采用淘汰赛，基于常规赛排名进行淘汰赛排阵。

季后赛将难度加大为先吃到50个食物者获胜。

1/16决赛采用9局5胜，1/8和1/4决赛采用19局10胜，

教学计划

2022年选拔7队同学参加全国大学生计算机博弈大赛，获一等奖3项、二等奖3项、三等奖1项，含全国亚军、季军各1项。



教学模式

线上线下混合式教学



- 比较基础、易于自学的内容由同学们课下通过慕课学习，**课堂不再重复讲授**。
- 老师会提前布置需要自学的慕课内容。
- 课堂上会补充一些教材没有的新内容。



<http://jlu.fy.chaoxing.com/>

 **吉林大学在线学堂**

聊天图标 学习空间 退出

数据结构课程门户

首页 活动 统计 资料 作业 考试 讨论 管理

课程资料 | 题库 | 作业库 | 试卷库 |

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 ^	下载人数	操作
<input type="checkbox"/>	 学堂在线使用手册（学生）.docx	杨博	3MB	2019-08-26	0	    
<input type="checkbox"/>	 数据结构（第三版）勘误表201908.pdf	杨博	485KB	2019-08-26	1	     

☐ 全选 [批量删除](#) [批量下载](#)

考核

考试范围

- **要求** 自学的慕课内容
- 课堂讲授的**全部**内容（老师明确说明不考的内容除外）

期末成绩组成

期末考试	上机实验	慕课	合计
60分	25分	15分	100分

QQ群



群名称:21级数据结构讨论群

群 号:137486676

QQ群（137486676）
自愿加入，发放课件
，在线讨论答疑



学生姓名	学号/工号	课程视频 (40%)	作业 (40%)	签到 (10%)	课堂互动 (10%)	综合成绩
邓		40.0	40.0	10.0	10.0	100.0
裴		34.78	34.29	10.0	10.0	89.07
王		40.0	40.0	8.0	6.67	94.67
孔		40.0	40.0	10.0	10.0	100.0
谭		40.0	40.0	10.0	10.0	100.0
全		40.0	40.0	10.0	10.0	100.0
赵		40.0	39.71	10.0	10.0	99.71
刘		36.52	39.43	10.0	10.0	95.95
5,		13.91	40.0	10.0	10.0	73.91



第二章 慕课自学内容

- 算法及其特性
- 算法的描述 (ADL)
- 算法的评价准则



第三章 慕课自学内容

- 线性表的定义和基本操作
- 线性表的顺序存储结构
- 堆栈的定义和主要操作
- 顺序栈
- 链式栈
- 顺序栈与链式栈的比较
- 队列的定义和主要操作
- 顺序队列
- 链式队列