

# 全国高校运筹学与控制论学位点介绍

## 1. 清华大学

### 学位点简介：

清华大学计算数学与运筹学研究所于 1999 年由清华大学应用数学系计算数学教研室与运筹学教研室合并而成，1981 年获得博士学位授予权，现有计算数学，运筹学与控制论两个二级学科。本所现有下辖两个团队：科学计算研究团队和计算地球物理实验室。

**研究方向：**优化及其应用（不确定理论、组合优化、物流与供应链管理、图论及其应用）、信息处理的建模与算法（数据挖掘、图像处理）

**培养方案详见：**<https://www.tsinghua.edu.cn/yjsy/yjspy/pyyqygd.htm>



### 毕业要求：

详见《清华大学攻读硕士学位研究生培养工作规定》及《清华大学攻读博士学位研究生培养工作规定》。

### 导师介绍：

**教授：**白峰杉、扈志明、黄忠亿、贾仲孝、刘宝砚、陆玫、谢金星、邢文训、杨顶辉、雍稳安、郑春雄

**副教授：**陈俊清、梁恒、史灵生、王振波、吴昊（男）、殷东生、张立平、朱毅

## 2. 复旦大学

### 学位点简介：

1988 年，复旦大学运筹学与控制论专业成为首批国家重点学科。数学科学学院设立的

金融数学与控制科学系招收运筹学与控制论专业硕士研究生、博士研究生和博士后，目前已有三篇博士学位论文被评为全国优秀博士学位论文，主要科研成果曾获国家自然科学基金四等奖和上海市科技进步一等奖等，已经出版学术专著和国际性会议论文集若干部。在分布参数控制理论、随机控制理论和金融数学等领域作出了一系列很有国际影响的科研工作，培养了许多活跃在国内外学术界的知名学者。目前有随机控制理论与应用、金融数学、分布参数控制理论及其应用、运筹学等多个研究方向。

**研究方向：**最优控制理论、随机控制与数学金融、运筹学、最优化理论及决策方法、运筹学应用

**培养方案详见：** <https://math.fudan.edu.cn/f4/f8/c30376a324856/page.htm>



**毕业要求：**

**博士：**完成学位论文 1 篇，论文应包含 2 篇及以上能够在相关领域重要期刊发表的研究内容，并至少正式接受或发表 SCI 或国内主要权威期刊论文 1 篇。

**导师介绍：**

序号	专业方向	研究内容与课程设置	教学研究梯队
1	随机控制理论及其应用	随机控制理论是自动控制理论的重要组成部分。本系以概率论、数理统计、随机分析、偏微分方程等数学理论为基础,研究经济、金融、管理、生物、力学、物理、化学、工程等诸多学科和领域中广泛出现的大量的不确定性系统的建模、分析和最优控制等诸多问题。 研究生课程里开设《随机控制理论》,讲授随机微分方程所描述的随机最优控制系统的基础理论,特别是随机线性二次最优控制、随机最大值原理和随机动态规划,要求学生学过本校研究生课程《控制理论基础》和《最优控制理论》,具有随机过程、随机积分和随机微分方程的基础知识。	汤善健 教授 (博导) 吴汉忠 副教授 许亚善 副教授 张 静 副教授
3	分布参数控制理论及其应用	研究广泛出现在物理、力学、生物学等自然科学以及工程技术中的由偏微分方程或半群等数学工具所描述的无限维系统的最优控制问题和一般理论。 研究生课程设有《无限维系统的最优控制理论》,介绍由偏微分方程或半群等数学工具所描述的无限维系统的最优控制问题和一般理论,要求学生学过半群理论和偏微分方程的一般理论。	楼红卫 教授 (博导) 潘立平 教授 吴汉忠 副教授 许亚善 副教授
4	运筹学	以概率论、数理统计、随机分析和泛函分析为基础,研究出现在生产、经济管理、金融和军事等领域中的随机规划等运筹学问题。	汤善健 教授 (博导) 楼红卫 教授 (博导) 潘立平 教授 吴汉忠 副教授 许亚善 副教授

### 3. 山东大学

#### 学位点简介:

运筹学与控制论专业是 1981 年国家首批设立的博士学位授权点,并于 2001 年被教育部批准为全国重点学科。在学术带头人刘桂真教授的带领下,山东大学运筹学专业在科研、教学、与应用领域结合等方面取得了长足的发展,在国内处于领先地位,并在国际上有相当的影响。**运筹学与控制论目前是国家级重点学科。**

山东大学运筹学专业师资力量雄厚,科研与教学队伍稳定,年龄、学历与知识结构合理,目前有四位教授、八位副教授以及多位具有博士学位的青年教师。主要研究方向包括图论及其应用、组合最优化、运筹与经济分析、规划理论及系统科学等,涉及领域广泛,研究成果丰硕。**学院目前设有两个研究所:系统与运筹学研究所和控制与系统科学研究所。**

培养方案详见: <https://www.math.sdu.edu.cn/yjsjy/pyfa.htm>

当前位置: 首页 / 研究生教育 / 培养方案

研究生教育	
<ul style="list-style-type: none"> <li>通知公告</li> <li>导师队伍</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2020研究生培养方案——2020年修订 (2021级硕士公共政治课更新) 2022-03-22</li> <li>2020研究生培养方案 2020-09-22</li> <li>2018年数学学院研究生培养方案 2018-09-08</li> <li>2016年数学学院研究生培养方案 2016-09-04</li> <li>2013年6月金融研究院应用统计专业学位培养方案 2013-09-06</li> <li>数学学院、金融研究院2012年科学学位研究生培养方案 2012-09-11</li> <li>数学学院、金融研究院2010年科学学位研究生培养方案 2012-09-11</li> <li>数学学院2011专业学位培养方案 2011-12-31</li> <li>数学学院、金融研究院研究生培养方案 (2010年修订) 2011-12-31</li> <li>数学学院、金融研究院研究生培养方案(2008年修订) 2011-12-31</li> <li>数学学院、金融研究院研究生培养方案(2006年修订) 2006-12-31</li> <li>数学学院、金融研究院研究生培养方案(2004年修订) 2004-12-31</li> </ul>
基础数学	
计算数学	
概率论与数理统计	
金融数学与金融工程	
统计学	
应用数学	
运筹学与控制论 (运筹学方向)	
运筹学与控制论 (控制论方向)	

- 研究方向:**
1. 随机控制及其应用
  2. 控制系统的理论与应用
  3. 图论及其应用
  4. 组合优化及其应用
  5. 运筹与经济分析 (硕士、硕博连读)
  6. 生物信息学
  7. 复杂网络科学理论及应用
  8. 不确定性推理

**毕业要求详见:** 山东大学运筹学与控制论研究生培养方案

当前位置: 首页 / 研究生教育 / 培养方案 / 正文

研究生教育	2018年数学学院研究生培养方案
<ul style="list-style-type: none"> <li>通知公告</li> <li>导师队伍</li> </ul>	<p>作者: 时间: 2018-09-08 点击数: 13957</p> <p>2018年数学学院研究生培养方案 (学术学位) --070101基础数学 (硕士、博士、硕博连读)</p> <p>2018年数学学院研究生培养方案 (学术学位) --070102计算数学 (硕士、博士、硕博连读)</p> <p>2018年数学学院研究生培养方案 (学术学位) --070103概率论与数理统计 (硕士、博士、硕博连读)</p> <p>2018年数学学院研究生培养方案 (学术学位) --070104应用数学 (硕士、博士、硕博连读)</p> <p>2018年数学学院研究生培养方案 (学术学位) --070105运筹学与控制论 (硕士、博士、硕博连读)</p> <p>2018年数学学院研究生培养方案 (学术学位) --070120信息安全 (硕士、博士、硕博连读)</p> <p>2018年数学学院研究生培养方案 (学术学位) --070121金融数学与金融工程 (硕士、博士、硕博连读)</p> <p>2018年数学学院研究生培养方案 (学术学位) --071400统计学 (硕士、博士、硕博连读)</p> <p>2018年数学学院研究生培养方案 (学术学位) --0839X网络空间安全 (硕士、博士、硕博连读)</p>
基础数学	
计算数学	
概率论与数理统计	
金融数学与金融工程	
统计学	

## 导师介绍:

### 运筹学与控制论 (运筹学方向)

吴建良	王光辉	颜瑾	吴吉昌	谭蕾	李国君	刘丙强
孙端辰	崔玉泉	胡发胜	戎晓霞	徐进		

### 运筹学与控制论 (控制论方向)

吴臻	聂天洋	刘华文	马树萍	冯俊娥	朱淑倩	胡龙
张大伟	于永渊					

## 4. 南京大学

### 学位点简介:

运筹学与控制论学科，双一流专业，博士和硕士学位授予点。

培养方案详见: <https://math.nju.edu.cn/yjs/pyfa/20210323/i189932.html>



### 培养方案

#### 南大数学系运筹学与控制论专业(070105)研究生培养方案

发布人: 发布时间: 2021-03-23

字体大小: 【小】 【中】 【大】

#### 南大数学系运筹学与控制论专业(070105)研究生培养方案

### 研究方向:

#### I、运筹学类:

- (1) 大系统优化问题的理论、方法和应用
- (2) 人工神经网络在优化问题中的应用
- (3) 多目标决策
- (4) 模糊数学方法在决策分析中的应用
- (5) 智能算法

#### II、控制论类:

- (1) 最优控制问题的数值方法
- (2) 经济控制论

### 毕业要求详见:

**硕士:** 硕士研究生至少在正式发行的学术刊物上发表一篇论文 (第一作者)

**博士：**1、申请人需至少在国内核心期刊（SCI 或 SCIE 索引源刊物）上发表一篇与学位论文相关的学术论文，第一作者。2、申请学位者必须以南京大学为第一署名单位发表成果，署名单位前后排列的，排在前面的为第一署名单位；署名单位上下排列的，排在上面的为第一署名单位。

具体详见：<https://math.nju.edu.cn/yjs/xwsq/index.html>



### 导师介绍：

陈耀俊	运筹与控制	图论、Ramsey理论、组合优化
顾国勇	运筹与控制	数值优化及应用
沈厚才	运筹与控制	研究应用领域：供应链管理，定价与收益
陶敏	运筹与控制	数值最优化
吴婷	运筹与控制	最优化理论及其在经济管理中的应用
杨俊锋	运筹与控制	数学优化理论、方法与应用
赵秋兰	运筹与控制	

## 5. 浙江大学

### 学位点简介：

运筹学与控制论学科，双一流专业，博士和硕士学位授予点。

培养方案详见：<http://www.math.zju.edu.cn/38088/list.htm>



毕业要求:

## 学位论文发表要求

1、获得国家级科研成果奖或获得署名在前4位的省部级一、二等科技成果奖。

2、发表符合如下条件的论文:

申请理学博士学位的博士生,有1篇与学位论文有关的学术论文在SCI、EI收录的刊物上发表(含录用),此外在校人事部门规定的一级刊物上发表(含录用)1篇及以上与学位论文有关的学术论文(简单概括为:1篇SCI或SSCI收录论文+1篇EI收录论文或1篇一级刊物论文及以上;或者TOP期刊论文1篇);

对博士生取得的其他研究成果,按如下方法计算:

(1) 获得授权发明专利每项按1篇SCI类收录学术论文计;获得授权实用专利,每项按1篇核心期刊学术论文计。

(2) 发表被ISTP、ISSHP收录的学术论文,按一级或核心期刊学术论文计。

(3) 编写著作(不含教材)每满5万字(执笔),按1篇核心期刊学术论文计。

(4) 在学期间以第一参加人申请到国家自然科学基金,每项按1篇一级或核心期刊学术论文计。

(5) 发表影响因子大于5.0(含5.0)的学术论文,每篇按2篇SCI类学术论文计。

(6) 研究生联合发表高影响因子的学术论文,作为主要合作者的研究生可以同时以该篇学术论文申请学位论文答辩,但前提是该学术论文的主要成果(主要合作者本人实际贡献部分)是其学位论文的核心内容之一。高影响因子期刊由学科学位委员会认定后公布。

若上述标准不足以对个别博士生的研究成果作出恰当评价,而影响正常申请学位时,需由导师向学部学位委员会提出书面报告,申明理由,由所在学部学位委员会评定其研究成果,审核是否达到申请学位论文答辩的要求。学部学位委员会主任签署意见后,将相关材料报分管校长审批。批准后方可进入学位论文答辩及申请博士学位程序。

上述研究成果均须以浙江大学为第一署名单位,研究生为第一或第二(列第二的,第一完成人应是该研究生之导师)完成人。但有如下情形者,按下述规定认可。

导师介绍:

导师姓名	研究方向
郜传厚	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 数学系统生物学(化学反应网络理论、合成生物学中的控制理论)</li> <li>• 数学系统理论(热力学系统控制、随机系统控制、离散采样系统控制)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 机器学习和优化（黑箱模型透明化、混合整数规划、随机规划）</li> </ul>
刘康生	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 分布参数系统控制理论</li> <li>• 数据分析与决策优化</li> </ul>
谈之奕	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 运筹学组合优化</li> <li>• 算法设计与分析</li> <li>• 算法博弈论</li> </ul>

## 6. 华东师范大学

### 学位点简介：

运筹学与控制论学科，博士和硕士学位授予点。

培养方案详见：<https://math.ecnu.edu.cn/education06.html>



### 毕业要求：

**硕士：**研究成果鼓励投稿发表，但不作考核要求。

**博士：**发表论文的按照流程完成：必须以本人为第一作者（或严格按作者姓氏英文字母排序后导师为第一作者），华东师范大学为第一作者单位发表学术论文。在读期间须在 SCIE 收录期刊发表（或在线发表）1 篇学术论文。

### 导师介绍：

姓名	职称	研究方向	办公室	电话	Email
<b>D</b>					
戴浩晖	讲师	非线性控制	闵行数学楼225室	54342646-225	hhdai@math.ecnu.edu.cn
杜若霞	副教授	组合数学	闵行数学楼431室	54342646-431	rxdu@math.ecnu.edu.cn
<b>L</b>					
黎 若	教授, 博导	几何分析与图象处理	闵行统计楼225室	54342646-625	fli@math.ecnu.edu.cn
李 韬	教授, 博导, 国家级青年人才计划入选者, 智能数学系主任	随机系统, 控制论	闵行统计楼221室	54342646-621	tli@math.ecnu.edu.cn
李文侠	教授, 博导	分形几何及其应用	闵行数学楼315室	54342646-315	wxli@math.ecnu.edu.cn
吕长虹	教授, 博导	组合数学, 图论及算法	闵行数学楼231室	54342646-231	chl@math.ecnu.edu.cn
<b>M</b>					
苗俊杰	副教授	分形几何	闵行数学楼232室	54342646-232	jjmiao@math.ecnu.edu.cn
<b>N</b>					
倪明康	教授, 博导	奇摄动理论及方法	闵行数学楼223室	54342646-223	mkni@math.ecnu.edu.cn
<b>R</b>					
任 翀	教授, 博导	运筹学, 组合数学, 拓扑图论	闵行数学楼427室	54342646-427	hren@math.ecnu.edu.cn
<b>Y</b>					
袁龙图	副研究员	图论	闵行统计楼117室	54342646-517	ltyuan@math.ecnu.edu.cn
<b>Z</b>					
詹兴致	教授, 博导	图论和矩阵论	闵行数学楼323室	54342646-323	zhan@math.ecnu.edu.cn

## 7. 武汉大学

### 学位点简介:

运筹学与控制论学科, 博士和硕士学位授予点。

研究方向: 微分方程的控制理论、数学控制理论

培养方案详见: <http://maths.whu.edu.cn/info/1023/18026.htm>

The screenshot shows the website of the School of Mathematics and Statistics at Wuhan University. The page is titled '院博士学位研究生培养方案 (从2022级博士生开始施行)' (Graduate Education Program for Doctoral Degree Candidates Starting from the 2022 Class). It includes a navigation menu with options like '首页', '学院概况', '师资力量', '人才培养', '党建工作', '科学研究', '信息公开', '办事指南', and '招聘信息'. The main content area displays the program title, the publication date (2022-05-26), and the number of clicks (759). A download link for the program document is provided: '附件【院博士学位研究生培养方案20220408.docx】已下载554次'.

### 毕业要求:

硕士: 详见武汉大学数学与统计学院硕士研究生培养方案中的**必修环节**

<http://maths.whu.edu.cn/info/1023/18028.htm>

博士：详见武汉大学数学与统计学院硕士研究生培养方案中的**必修环节**

<http://maths.whu.edu.cn/info/1023/18026.htm>

导师介绍：

导师姓名	研究方向
张灿	• 控制理论
王丽娟	• 微分方程的控制理论
胡元明	• 最优化理论及其应用
雷玲	• 最优控制理论
李素贞	• 最优化理论及决策
王艳	• 优化与决策

## 8. 四川大学

学位点简介：

运筹学与控制论学科，博士和硕士学位授予点。

研究方向： 1. 分布参数系统控制理论  
2. 非线性控制及应用  
3. 随机控制理论  
4. 运筹与优化  
5. 优化理论及应用

培养方案详见：<https://math.scu.edu.cn/yjsjy/pygz.htm>

毕业要求：

**硕士：**

申请人应满足下列条件：

申请人在申请学位时，至少应有一篇本人为第一作者，四川大学为第一署名单位，与所学专业密切相关的学术论文在公开出版的学术期刊上发表。

上述论文如果申请人导师为第一作者,申请人为第二作者,视同为申请人第一作者论文。按某些行业习惯,以作者字母排序的论文,申请人的排位次序可由导师提供说明材料,各学位评定分委员会认定。

**博士：**

申请人应满足下列条件之一：

1、申请人在学位申请时，应有本人为第一作者，四川大学为第一署名单位，公开发表的至少 1 篇 SCI 论文；

2、硕博连读或者提前攻博者，在学位申请时，应公开发表至少 2 篇本人为第一作者，四川大学为第一署名单位的 SCI 论文；

上述论文如果申请人为通讯作者，或导师为第一作者申请人为第二作者，视同为申请人第一作者论文。按某些行业习惯，以作者字母排序的论文，申请人的排位次序可由导师提供说明材料，各学位评定分委员会认定。

下列特殊培养情况，学位申请人的研究成果署名格式符合以下标准，可以作为申请学位的成果认定：

A、与国外联合培养博士研究生科研论文成果，四川大学作为第二（或其它事先协议约定署名方式）署名单位可作为成果认定；

B、国家认定协同创新中心与合作项目单位联合培养博士研究生中，对派出的博士研究生科研论文成果，四川大学作为第二（或其它事先协议约定署名方式）署名单位可作为成果认定；

C、教育部批准的学校与科研机构联合培养博士研究生项目中，博士研究生第一主管导师单位为科研机构，其科研论文成果四川大学可以作为第二署名单位进行成果认定。

#### 导师介绍：

导师姓名	研究方向
张旭	• 分布参数系统的控制理论
黄南京	• 优化理论及应用、非线性分析及应用、金融数学、优化与物流管理
方亚平	• 最优化理论与方法
杨新民	• 向量优化理论与方法，广义凸性理论
刘淑君	• 随机控制与优化
吕琦	• 数学控制论
付晓玉	• 分布参数系统的控制理论
王天啸	• 随机分析，随机最优控制理论

## 9. 上海交通大学

#### 学位点简介：

运筹学与控制论学科，博士和硕士学位授予点。

#### 研究方向：

最优化方法、随机控制

#### 毕业要求：

硕士：硕士专业学位研究生在学期间应从事与各学院制定的培养目标相应的科学研究与科技创

新，取得若干原创性成果或新技术发明等，获得的成果达到所在学院制定的硕士专业学位的要求。

### 博士：

学位申请人就读博士期间，应在所属学院学位评定委员会认定的刊物上，以上海交通大学为第一单位发表（或录用）2篇与学位论文主要内容相关的学术论文（经学校批准或授权的特定培养项目或学院按照相关约定执行），至少1篇发表（或录用）在SCI（科学引文索引）检索的刊物上。

学位申请人为第一作者发表的论文以1篇计；以第二作者发表的论文（第一作者必须是其导师）以1/2篇计；第三作者及以后者不计。

培养方案详见：<https://www.math.sjtu.edu.cn/Default/curricula>



### 导师介绍：

导师姓名	研究方向
范金燕	• 最优化方法（非线性优化理论和方法）
梁经纬	• 数学图像处理，数据科学，最优化方法
罗鹏	• 随机分析、随机控制、金融数学

## 10. 上海大学

### 学位点简介：

运筹学与控制论学科，博士和硕士学位授予点