

数学与系统科学研究院和北京雁栖湖应用数学研究院

联合培养研究生2025年博士招生专业目录

一级学科	二级学科	序	研究方向	导师	考试科目	备注
数学0701	070101基础数学	1	(全日制)Algebraic topology,group theory	Ivanov Sergei、黄瑞芝	①申请-考核制外国语②代数学基础或微分几何③代数拓扑	
		2	(全日制)有限复形的同伦论	吴杰、苏阳	①申请-考核制外国语②代数学基础③代数拓扑	
		3	(全日制)Geometric analysis	Lars Andersson、张立群	①申请-考核制外国语②实分析与复分析③偏微分方程(乙)	
		4	(全日制)数理逻辑	Kazuyuki Tanaka、吴刘臻	①申请-考核制外国语②代数学基础③数理逻辑	
		5	(全日制)Differential Geometry1	Lynn Heller、何思奇	①申请-考核制外国语②微分几何③偏微分方程(乙)	
		6	(全日制)Differential Geometry2	Sebastian Heller、何思奇	同上	
	070102计算数学	1	(全日制)复杂系统的拓扑算法	吴杰、尚在久	①申请-考核制外国语②分析与代数③动力系统几何算法	
		2	(全日制)最优化理论和算法,机器学习,高性能计算	牛一帅、刘歆	①申请-考核制外国语②分析与代数③最优化方法	
	070103概率论与数理统计	1	(全日制)泛函分析	吴劲松、骆顺龙	①申请-考核制外国语②高等概率论③随机分析(随机过程)	
		2	(全日制)Markov Chains,Random Walks,Percolation,p-harmonic functions	Yuval Peres、施展	同上	
		3	(全日制)计算分子与系统生物学、基因组学	邬荣领、李雷	①申请-考核制外国语②数理统计③概率论	
		4	(全日制)high-dimensional statistics	Kiranmoy Das、朱天琪		
		5	(全日制)进化基因组学	吴琦、朱天琪	同上	

	070104应用数学	1	(全日制)Algebraic aspects of quantum integrable	Bart Hendrik Maarten VLAAR、陈绍示	①申请-考核制外国语②近世代数③符号计算	
		2	(全日制)Differential Geometry3	Lynn Heller、贾晓红	同上	
		3	(全日制)Differential Geometry4	Sebastian Heller、贾晓红	同上	
		4	(全日制)后量子密码学	陶成东、潘彦斌	①申请-考核制外国语②近世代数③符号计算或纠错码理论	
		5	(全日制)偏微分方程	张晓明、张文生	①申请-考核制外国语②分析与代数③数学物理方程	
		6	(全日制)String theory/Black hole Physics	HosseinYavartanoo、丁祥茂	①申请-考核制外国语②微分几何③李群和李代数	
		7	(全日制)Geometric methods for super-symmetric theories	Sergio Cecotti、闫振亚	①申请-考核制外国语②分析与代数③符号计算或数学物理方程	
		8	(全日制)机器学习	蔡云峰、贾晓红	①申请-考核制外国语②近世代数③符号计算	
	070105运筹学与控制论	1	(全日制)计算生物学、数据科学	邬荣领、万林	①申请-考核制外国语②分析与代数③分析概率论或线性系统	
		2	(全日制)人工智能理论与算法	孙明明、孟琪	①申请-考核制外国语②运筹学基础③概率论	
管理科学与工程1201	120100管理科学与工程	1	(全日制)金融科技	韩立岩、杨晓光	①申请-考核制外国语②运筹学基础③概率统计或数据挖掘	
	1201J4经济计算与模拟	1	(全日制)经济建模、高阶互作网络及其应用	龙飞、鲍勤	同上	
应用经济学0202	020204金融学	1	(全日制)数字经济	龙飞、杨晓光	①申请-考核制外国语②经济学③概率统计或数量经济学	
	020209数量经济学	1	(全日制)金融科技	韩立岩、洪永淼	①申请-考核制外国语②经济学③概率统计或数量经济学	

注：招生人数以当年度下达指标数为准。