

中国科学院数学与系统科学研究院
2013年博士研究生招生专业目录

注：#为只招硕转博生

一级学科	二级学科	序	研究方向	导师	考试科目	注
数学0701	基础数学 070101	1	代数几何	孙笑涛	①英语 ②代数学基础 ③代数几何	#
		2	代数几何	付保华	同上	#
		3	代数几何	郑维喆	同上	
		4	代数群与量子群	席南华	①英语 ②代数学基础 ③李代数	
		5	李代数和应用偏微分方程	徐晓平	同上	#
		6	数论	王崧	①英语 ②代数学基础 ③数论	
		7	数论	田野	同上	#
		8	数论与代数几何	田一超	同上	#
		9	代数拓扑、代数几何	段海豹	①英语 ②代数学基础 ③代数拓扑	#
		10	同伦论、流形的拓扑	潘建中	同上	#
		11	代数表示	韩阳	①英语 ②代数学基础 ③代数表示论	
		12	哈密尔顿系统	尚在久	①英语 ②微分几何 ③动力系统	#
		13	动力系统、大范围分析、大范围神经动力学	岳澄波	①英语 ②微分几何 ③动力系统或系统与控制理论	
		14	几何分析	李嘉禹	①英语 ②微分几何 ③偏微分方程（乙）	#
		15	几何分析	王友德	同上	#
		16	微分方程及几何分析	吉敏	同上	#
		17	微分几何、数学物理	张晓	①英语 ②微分几何 ③数学物理	#
		18	值分布论与复动力系统	杨乐	①英语 ②实分析与复分析 ③复动力系统与值分布论	
		19	复分析、复动力系统	王跃飞	同上	
		20	复分析、复动力系统	崔贵珍	同上	
		21	动力系统	刘劲松	①英语 ②实分析与复分析 ③动力系统	
		22	Circle packing	贺正需	①英语 ②实分析与复分析 ③动力系统	

一级学科	二级学科	序	研究方向	导师	考试科目	注
		23	多复变与复几何	周向宇	①英语 ②实分析与复分析或微分几何或代数学基础 ③多复变与复几何	
		24	非线性偏微分方程、微局部分析	张平	①英语 ②实分析与复分析 ③偏微分方程（乙）	
		25	几何分析与偏微分方程	张立群	同上	#
		26	泛函分析和数论	葛力明	①英语 ②泛函分析（甲） ③数论或算子代数	
		27	临界点理论与非线性变分问题	丁彦恒	①英语 ②泛函分析（甲） ③非线性泛函分析	
		28	非线性泛函分析	张志涛	同上	
		29	常微分方程和动力系统	郑作环	①英语 ②泛函分析（甲） ③常微分方程	
	计算数学 070102	1	有限元方法理论及应用	石钟慈	①英语 ②分析与代数 ③有限元方法	
		2	多尺度分析方法及其应用、工程计算与工程软件技术	崔俊芝	同上	#
		3	并行算法	张林波	同上	#
		4	有限元方法、电磁与地球物理计算	陈志明	同上	#
		5	偏微分方程数值解	周爱辉	同上	#
		6	微分方程数值解	严宁宁	同上	#
		7	材料科学中的多尺度模型与算法	曹礼群	同上	#
		8	有限元方法理论及应用	许学军	同上	
		9	区域分解并行算法	胡齐芽	同上	
		10	有限元高效算法	林群	①英语 ②分析与代数 ③数值方法基础	
		11	线性与非线性数值代数、并行计算及其应用	白中治	同上	
		12	计算几何理论与方法	徐国良	同上	
		13	可积系统与数值算法	胡星标	同上	#
		14	多尺度模型与计算、有限元方法	明平兵	同上	#
		15	生物计算与模拟	卢本卓	同上	
		16	波场模拟与反问题的数值方法	张文生	①英语 ②分析与代数 ③数值方法基础或有限元方法	
		17	最优化计算方法、计算生物	袁亚湘	①英语 ②分析与代数 ③最优化方法	#
		18	最优化计算方法与理论	戴彧虹	同上	#
		19	动力系统几何算法	尚在久	①英语 ②分析与代数 ③动力系统几何算法	#

一级学科	二级学科	序	研究方向	导师	考试科目	注
		20	动力系统保结构算法理论与应用	洪佳林	同上	
		21	哈密尔顿系统的辛几何算法	唐贻发	同上	
		22	计算流体力学	袁礼	①英语 ②分析与代数 ③有限差分方法	
	概率论与数理统计070103	1	随机分析及其应用、随机复杂网络与随机图	马志明	①英语 ②高等概率论 ③随机分析（随机过程）	
		2	无穷维随机分析及其应用	巩馥洲	同上	
		3	随机分析	吴黎明	同上	
		4	随机分析与随机微分几何	李向东	同上	
		5	随机分析及随机微分方程	董昭	同上	
		6	概率论	李文博、董昭	同上	
		7	概率论与量子信息	骆顺龙	同上	
		8	金融数学与经济数学	夏建明	同上	
		9	金融数学、概率统计、投资组合	程兵	①英语 ②数理统计 ③金融数学	
		11	数理统计、工业统计	吴建福、于丹	①英语 ②数理统计③概率论	
		12	生存分析、复杂数据统计推断及其应用	王启华	同上	
		13	抽样调查和统计决策	邹国华	同上	
		14	生物统计与工业统计	石坚	同上	#
		15	生物与医学统计、数理统计及其应用	孙六全	同上	
		16	计算分子与系统生物学、基因组学	李雷	同上	
		应用数学	1	偏微分方程	丁夏畦	①英语 ②偏微分方程（甲）③泛函分析（乙）
	2		偏微分方程	曹道民	同上	
	3		偏微分方程	黄飞敏	同上	
	4		偏微分方程反问题及其应用、机器学习与模式识别	张波	①英语 ②偏微分方程（甲）或数理统计③泛函分析（乙）或数值方法基础或最优化方法	#
5	数学机械化		吴文俊	①英语 ②近世代数 ③符号计算		
6	符号计算与信息安全		高小山	同上	#	
7	符号计算		李子明	同上	#	
8	符号和数值混合计算		支丽红	同上	#	
9	组合、代数、离散分析		黄民强、邓映蒲	同上		

一级学科	二级学科	序	研究方向	导师	考试科目	注
	应用数学 070104	10	纠错码理论、计算机代数	刘卓军	同上	
		11	几何计算与不变量	李洪波	①英语 ②近世代数 ③现代微分几何或符号计算	
		12	概周期微分方程及其应用	洪佳林	①英语 ②分析与代数 ③数学物理方程	
		13	孤立子、可积系	胡星标	同上	#
		14	分数阶微分方程数值分析及其应用	唐贻发	同上	
		15	复杂非线性波、符号-数值分析	闫振亚	①英语 ②分析与代数 ③符号计算或数学物理方程	
		16	数学物理	刘润球	①英语 ②微分几何 ③数学物理或李群和李代数	
		17	数学物理	丁祥茂	①英语 ②微分几何 ③李群和李代数	
	运筹学与控制论 070105	1	系统辨识、控制与递推估计	陈翰馥	①英语 ②分析与代数 ③分析概率论	
		2	随机系统的建模与控制	张纪峰	同上	
		3	随机系统的建模与控制	方海涛	同上	
		4	控制科学	郭雷	①英语 ②分析与代数 ③分析概率论或线性系统	
		5	非线性分布参数系统控制理论	姚鹏飞	①英语 ②分析与代数 ③泛函分析（丙）或线性系统	
		6	无穷维系统控制理论与应用	郭宝珠	同上	
		7	非线性系统与控制	洪奕光	①英语 ②分析与代数 ③分析概率论或系统与方程	
		8	非线性系统与控制、开放量子系统	席在荣	同上	
		9	系统与控制	黄一	①英语 ②分析与代数 ③系统与方程	#
		10	运筹学	袁亚湘	①英语 ②分析与代数 ③最优化方法	#
		11	运筹学	戴彧虹	同上	
		12	最优化理论及应用、生物信息学	章祥荪	①英语 ②运筹学基础 ③非线性规划	
		13	管理运筹学、优化与决策	崔晋川	同上	
		14	应用概率与排队论	张汉勤	①英语 ②运筹学基础 ③应用随机过程	#
		15	软件可靠性理论与分析、马氏决策与供应链管理	刘克	同上	

一级学科	二级学科	序	研究方向	导师	考试科目	注
		16	图论及其应用	闫桂英	①英语 ②运筹学基础 ③图论与组合优化	
		17	运筹学、组合优化	胡晓东	同上	#
系统科学 0711	系统理论 071101	1	随机复杂网络	巩馥洲	①英语 ②高等概率论 ③随机分析（随机过程）	
		2	软件可靠性理论与分析	董昭	同上	
		3	复杂系统	郭雷	①英语 ②分析与代数 ③分析概率论或线性系统	
		4	不确定系统的建模与控制	张纪峰	①英语 ②分析与代数 ③分析概率论	
		5	系统生物学	方海涛	同上	
		6	量子信息与控制	席在荣	①英语 ②分析与代数 ③分析概率论或系统与方程	
		7	网络化系统控制	洪奕光	同上	
		8	复杂系统与复杂网络、系统生物学	吕金虎	同上	
		9	混合动态系统	孙振东	①英语 ②分析与代数 ③线性系统	
统计学 0714		1	生存分析、复杂数据统计推断及其应用	王启华	①英语 ②数理统计③概率论	
		2	生物分析、生存分析	周勇	同上	
		3	生物与医学统计、数理统计及其应用	孙六全	同上	
		4	计算分子与系统生物学、基因组学	李雷	同上	
		5	非参数统计、金融统计	陈敏	同上	
		6	抽样调查和统计决策	邹国华	同上	
		7	工业统计	于丹	同上	
		8	数理统计、工业统计	吴建福、于丹	同上	
		9	生物统计与工业统计	石坚	同上	#
		10	经济统计与决策	汪寿阳	同上	
		11	应用概率与精算	马志明	①英语 ②高等概率论 ③随机分析（随机过程）	
计算机软件与 理论081202		1	理论计算机科学与量子信息处理	骆顺龙	①英语 ②计算机科学基础 ③信息论	
		2	理论计算机科学与量子信息处理	胡晓东	①英语 ②计算机科学基础 ③近似算法	
		3	基于知识的软件工程、人工智能理论和技术、理论计算机科学与量子信息处理	陆汝钤	①英语 ②软件工程③人工智能	
		4	人工智能理论和技术	张松懋	①英语 ②计算机科学基础 ③人工智能	

一级学科	二级学科	序	研究方向	导师	考试科目	注
计算机科学与技术 0812		5	网络化软件工程	吕金虎	同上	
	计算机应用技术 081203	1	符号计算与智能信息处理	高小山	①英语 ②计算机科学基础 ③符号计算	
		2	符号计算与智能信息处理	李洪波	同上	
		3	符号计算与智能信息处理	李子明	同上	
		4	可信计算理论和算法	支丽红	同上	
		5	决策支持系统与智能系统	唐锡晋	①英语 ②计算机科学基础 ③ 人工智能	
		6	决策支持系统与智能系统	徐山鹰	同上	
		7	数据挖掘与生物信息计算	章祥荪	同上	
管理科学与工程 1201	管理科学与工程 120100	1	质量管理、知识管理	刘源张	①英语 ②决策分析 ③管理信息系统	
		2	决策支持系统	徐山鹰	同上	
		3	综合集成、知识管理、意见挖掘	唐锡晋	同上	
		4	投资决策分析、风险管理、金融预测	汪寿阳	①英语 ②决策分析 ③概率统计或数学规划或管理信息系统	
		5	风险管理、经济计算与模拟	杨晓光	①英语 ②决策分析 ③概率统计	
		6	管理决策分析与产业政策	刘卓军	①英语 ②决策分析 ③数学规划或管理信息系统	
		7	金融统计与风险管理	陈敏	①英语 ②决策分析 ③金融数学	
		8	金融工程与风险管理	程兵	同上	
		9	金融统计与风险管理	周勇	①英语 ②决策分析 ③数量经济学	
		10	投入产出技术与经济预测	杨翠红	①英语 ②经济学 ③数量经济学	
		11	数量经济学与投入产出技术	杨翠红、陈锡康	同上	
	管理运筹学 120120	1	管理运筹学	崔晋川	①英语 ②运筹学基础 ③非线性规划	
		2	质量科学	于丹	①英语 ②运筹学基础 ③概率统计	
		3	管理科学的决策方法	刘克	①英语 ②运筹学基础 ③应用随机过程	
		4	社会网络分析	杨晓光	①英语 ②运筹学基础 ③概率统计	