

导师姓名	职称	研究所	项目课题	研究方向	要求	联系方式
王韬	副教授	高效中心	对偏离正常表情轨迹的微表情（异常微表情）的识别与分析	情感智能机器人	具备计算机视觉、机器学习基础，具备良好的编程能力，对心理学有兴趣	wangtao@pku.edu.cn
王韬	副教授	高效中心	表情实时识别与强度分析	情感智能机器人	具备计算机视觉、机器学习基础，具备良好的编程能力，对心理学有兴趣	wangtao@pku.edu.cn
王韬	副教授	高效中心	特定表情的真假判别	情感智能机器人	具备计算机视觉、机器学习基础，具备良好的编程能力，对心理学有兴趣	wangtao@pku.edu.cn
王韬	副教授	高效中心	高效的视线追踪算法设计与实现	情感智能机器人	具备计算机视觉、机器学习基础，具备良好的编程能力和数学基础	wangtao@pku.edu.cn
许辰人	研究员	高效中心	高铁网络性能优化的关键技术研究	无线智能网络	对计算机网络，无线系统感兴趣	13811218573
许辰人	研究员	高效中心	光标签在自动驾驶技术中的关键技术研究	无线智能网络	对计算机网络，无线系统感兴趣	13811218573
穗志方	教授	计算语言所	基于表格的文本生成技术研究	自然语言处理	具有较强的数学基础和编程能力	szf@pku.edu.cn
邓习峰	讲师	教学所	北京市地面公交线网数据采集跟踪	公共交通大数据	喜欢数据科学/涉及到网络爬虫、数据库以及Web信息系统、公交数据挖掘	dengxifeng@pku.edu.cn
毛新宇	副教授	教学所	下一代移动通信检测算法研究	通信信号处理	无	62763276/xymao@pku.edu.cn
毛新宇	副教授	教学所	基于机器学习的车联网中继方案研究	通信信号处理	无	62763276/xymao@pku.edu.cn
王延辉	副教授	量子电子所	实用型原子钟相关研究	原子钟与精密测		wangyanhui@pku.edu.cn
张志刚	教授	量子电子所	面向数字医疗的红外飞秒激光器	激光与数字医疗	对科研感兴趣，学有余力	理科2号楼2336室
周小计	教授	量子电子所	量子操控的最优化方法研究	量子信息和精密	喜欢物理	xjzhou@pku.edu.cn
李胜	副教授	软件所	头盔式VR环境中动物行为智能的模拟	虚拟现实	学习头盔式虚拟现实系统开发，并探索其中行为智能的模拟方法	13522401908 lisheng@pku.edu.cn
李胜	副教授	软件所	头盔式VR环境中化身沉浸感研究	虚拟现实	学习头盔式虚拟现实系统的开发，并探索化身沉浸感的影响要素与评估	13522401908 lisheng@pku.edu.cn
熊英飞	研究员	软件所	缺陷修复框架的设计与开发	软件分析	有基本的软件分析知识	xiongyf@pku.edu.cn
卢宗青	助理教授	数字媒体所	基于深度强化学习的无人机自主飞行	强化学习和移动	熟悉深度学习，系统设计	zongqing.lu@pku.edu.cn
施柏鑫	助理教授	数字媒体所	基于偏振光的高分辨率三维相机	计算摄像学、计	熟悉Matlab或Python编程，动手能力	shiboxin@pku.edu.cn
田永鸿	教授	数字媒体所	分布式人工智能开源开放平台设计与开发	人工智能、分布式系统	对人工智能系统有强烈兴趣，了解Hadoop YARN, Kubenertes和Docker	yhtian@pku.edu.cn
田永鸿	教授	数字媒体所	基于区块链的开源社区贡献评价体系	区块链、分布式	对区块链有强烈兴趣，热爱开源	yhtian@pku.edu.cn
田永鸿	教授	数字媒体所	脉冲神经网络的边缘概率推理与最大后验估计统一计算研究 (Unification of marginal inference and MAP estimation in spiking neural networks)	监控视频分析与编码	数学基础扎实，学习过机器学习、概率统计等课程，擅长一种编程语言	yhtian@pku.edu.cn
王亦洲	长聘教授	数字媒体所	医学图像分析	计算机视觉	热爱科研	62753457
王亦洲	长聘教授	数字媒体所	新媒体交互装置艺术	计算机视觉	热爱科研与艺术	62753457

导师姓名	职称	研究所	项目课题	研究方向	要求	联系方式
崔斌	教授	网络所	大规模深度学习的架构设计、优化与系统实现	大数据管理与分析	编程能力强，有深度学习基础或了解GPU相关知识（加分项）。	Bin.cui@pku.edu.cn
肖臻	研究员	网络所	一种支持大规模机器学习的分布式系统	分布式系统		13611123104
蔡一茂	教授	微电子所	AI芯片关键技术	微电子	对芯片设计/AI算法之一感兴趣	caiyimao@pku.edu.cn、
崔小欣	副教授	微电子所	神经网络安全性分析	系统芯片	了解C、python或matlab	cuixx@pku.edu.cn
冯建华	副教授	微电子所	硬件木马检测方法和可信设计	IC设计与测试	有数字和模拟电路基础	13161661826
冯建华	副教授	微电子所	高性能时间数字转换器设计	IC设计与测试	有数字和模拟电路基础	13161661826
冯建华	副教授	微电子所	电路老化监控器设计	IC设计与测试	有数字和模拟电路基础	13161661826
盖伟新	教授	微电子所	基于ADC的超高速接收机设计研究	IC设计与SOC		wgai@pku.edu.cn
盖伟新	教授	微电子所	面向超高速收发机的DSP设计研究	IC设计与SOC		wgai@pku.edu.cn
盖伟新	教授	微电子所	下一代低功耗Coherent收发机关键技术	IC设计与SOC		wgai@pku.edu.cn
盖伟新	教授	微电子所	全集成FMCW-LiDAR关键模块电路设计研	IC设计与SOC		wgai@pku.edu.cn
黎明	研究员	微电子所	多晶硅薄膜晶体管涨落特性研究	器件仿真	一定的器件物理或者半导体物理基础，对软件使用的学习能力较强，有较好的时间规划习惯	18610281915
鲁文高	副教授	微电子所	高密度CMOS脑机接口芯片研究	SoC	2人	wglu@pku.edu.cn
鲁文高	副教授	微电子所	机器视觉系统核心芯片研究	SoC	2人	wglu@pku.edu.cn
王润声	副教授	微电子所	随机计算架构与电路研究	stochastic		wrs@pku.edu.cn
王润声	副教授	微电子所	伊辛计算机研究	Ising computer		wrs@pku.edu.cn
王玮	教授	微电子所	基于超薄Parylene淀积的JPDMS杨氏模量调节方法研究	MEMS	有科研热情和兴趣	62769183, w.wang@pku.edu.cn
王玮	教授	微电子所	基于Parylene-MEMS工艺的硅基器件柔性化工艺方法研究	MEMS	有科研热情和兴趣	62769183, w.wang@pku.edu.cn
王玮	教授	微电子所	基于Parylene C多孔阵列滤膜的微生物	MEMS	有科研热情和兴趣	62769183, w.wang@pku.edu.cn
王玮	教授	微电子所	单颗粒纳流体晶体器件	MEMS	有科研热情和兴趣	62769183, w.wang@pku.edu.cn
王玮	教授	微电子所	基于微孔阵列滤膜的痕量肿瘤细胞检测	MEMS	有科研热情和兴趣	62769183, w.wang@pku.edu.cn
王玮	教授	微电子所	基于微孔阵列滤膜的高通量精准细胞调	MEMS	有科研热情和兴趣	62769183, w.wang@pku.edu.cn
杨玉超	研究员	微电子所	基于神经形态器件的智能处理网络构建	神经形态器件、	基础扎实，对课题有浓厚兴趣	yuchaoyang@pku.edu.cn
张锦文	教授	微电子所	微型同位素电池应用研究	微纳机电系统	如通知所述	zhangjinwen@pku.edu.cn;1352
周劲	副教授	微电子所	通用技术之建模术	1科学与艺术 在未知世界探索与导航	思维的联想与创造性，如宝石与群论；交响乐与数字芯片	zhoujinpk@pku.edu.cn
周劲	副教授	微电子所	通用技术之建模术	2 操控光子流，构建智能化的绿洲	数学与化学分析能力高，价值链的导向与攀升	zhoujinpk@pku.edu.cn

导师姓名	职称	研究所	项目课题	研究方向	要求	联系方式
周劲	副教授	微电子所	通用技术之建模术	3光磁共振 提取生物大分子的信息	物理概念清晰，对生物与化学感兴趣	zhoujinpk@pku.edu.cn
周劲	副教授	微电子所	通用技术之建模术	4系统运转的稳定与不稳定的临界阈值	懂过程分析 如多米若骨牌效应与雪崩效应	zhoujinpk@pku.edu.cn
廖建辉	副研究员	物理电子所	叠层二维材料异质结结构的制备和性质	纳米材料	对实验感兴趣	Jianhui.Liao@pku.edu.cn
孙伟	研究员	物理电子所	三维碳纳米管阵列的精准组装	碳基器件	具有英文文献阅读能力，了解化学组装，每周能有20小时左右的工作时间	sunw@pku.edu.cn
孙文涛	副教授	物理电子所	二氧化钛纳米材料的制备和表征	纳米材料制备		wtaosun@pku.edu.cn
魏贤龙	研究员	物理电子所	面向微小X射线医学诊疗设备应用的片上微型X射线源研究	微纳真空电子器件	学有余力，对微纳电子器件的应用研究有浓厚兴趣	62755317; weixl@pku.edu.cn
陈江	副教授	现代通信所	锻炼型电子游戏的研究	电子系统	无	13716830482
程宇新	副教授	现代通信所	基于人工智能的科技文献检索系统	通信信号处理	该系统可针对不同检索需求，提供有针对性的个性化检索结果。其中涉及需求建模和推理、知识库构建、以及智能文本处理等技术，需要一定的数据库和网络编程基础，建议参加人数1-2人。	chengyx@pku.edu.cn
段晓辉	教授级高工	现代通信所	工业诊断中的智能视觉算法研究与应用	信号处理与智能	兴趣浓厚/积极主动	duan@pku.edu.cn/13810437529
李正斌	教授	现代通信所	面向智能应用的微小型高精度光纤陀螺	光纤传感与光信	有光学、电磁学、电路基础	13718985454/lizhengbin@pku.
尚勇	副教授	现代通信所	基于机器学习的穿戴式三分球投训系统	信号与信息处理	本课题拟设计面向篮球三分球投篮训练的穿戴式系统，通过惯性等传感器采集运动员投篮过程中的多维度数据，提取有用特征，训练机器学习模型，进而可用于反馈训练普通人的三分球投篮技巧。建议参加学生数2-3人。	shangyong@pku.edu.cn
杨川川	副教授	现代通信所	应用于光传输系统的纠错码技术初步研	光通信	1名本科生	yangchuanchuan@pku.edu.cn
杨川川	副教授	现代通信所	用于无人驾驶的激光雷达系统初步研究	光传感	1名本科生	yangchuanchuan@pku.edu.cn
依那	副教授	现代通信所	高速信息发布平台的分布式存储技术研	云计算与分布式	对计算机网络与数据库有初步了解	电子邮箱: yina@pku.edu.cn
李廉林	研究员	应用电子所	无线电波黑客的仿真与实验研究	微波成像、电磁大数据	具有良好的数理基础和实验动手能力; 可以多人(2-3人)共同参与。	13520434972; lianlin.li@pku.edu.cn
任全胜	副教授	应用电子所	基于深度类脑视觉算法的ROS自动驾驶平台设计	类脑计算	对类脑计算和自动驾驶视觉算法感兴趣; 需要两位同学。	qsren@pku.edu.cn, 微信: pku_rengs
邓志鸿	教授	智能科学系	贝叶斯深度学习模型及其应用	机器学习与自然语言处理	绩点3.3以上, 数学基础较好, 编程能力较强, 英文读写良好	zhdeng@pku.edu.cn

导师姓名	职称	研究所	项目课题	研究方向	要求	联系方式
邓志鸿	教授	智能科学系	基于认知学习理论的深度学习模型及其应用	机器学习与自然语言处理	绩点3.3以上，数学基础较好，编程能力较强，英文读写良好	zhdeng@pku.edu.cn
邓志鸿	教授	智能科学系	智能量化交易模型研究	机器学习与智能大数据数据处理	绩点3.3以上，数学基础较好，编程能力较强，英文读写良好	zhdeng@pku.edu.cn
封举富	教授	智能科学系	基于GAN的指纹图像处理	模式识别	学习能力强。具有较强的编程能力，能熟练阅读英文文献，数学基础好。	fjf@cis.pku.edu.cn
马秀莉	讲师	智能科学系	多元时间序列数据中行为模式的分析与预测	数据挖掘	C++/Python编程；数学与算法分析基础	xlma@pku.edu.cn
马秀莉	讲师	智能科学系	面向生物信息网络的分析和节点表示学习	数据挖掘	C++/Python编程；数学与算法分析基础	xlma@pku.edu.cn
谭营	教授	智能科学系	群体智能优化计算方法研究	群体智能	欢迎对人工智能方法研究有兴趣，学习成绩优秀的同学	ytan@pku.edu.cn
宋国杰	副教授	智能科学系	大规模动态社交网络表示学习方法研究	社交网络分析	计算机、智能、元培、数学等大二本科生	gjsong@pku.edu.cn
宋国杰	副教授	智能科学系	大规模动态社交网络表示学习方法研究	社交网络分析	娄明（信科） 文卓尔（元培）	已确定参与学生
宋国杰	副教授	智能科学系	高速路网联网收费大数据深度分析与建模	智能交通系统	刘帅（信科） 唐菁（信科） 贾仲凡（信科）	已确定参与学生
李胜	副教授	软件所	VR环境中声音的模拟和沉浸感评估	虚拟现实	学习虚拟现实系统中声音系统的开发，并探索其中自动化的声音合成以及由声音产生的沉浸感的评估方法	13522401908 lisheng@pku.edu.cn
汪小林	教授	网络所	支持AI应用的系统软件及其优化方法	面向新应用新硬件的系统软件设计及其优化方法	对计算机系统底层研究有浓厚兴趣	13910831101/wxl@pku.edu.cn
罗英伟	教授	网络所	图计算的局部性及其存储系统性能优化	面向新应用新硬件的系统软件设计及其优化方法	对计算机系统底层研究有浓厚兴趣	13501277781/lyw@pku.edu.cn
罗英伟	教授	网络所	面向国产处理器的轻量级虚拟化方法	面向新应用新硬件的系统软件设计及其优化方法	对计算机系统底层研究有浓厚兴趣	13501277781/lyw@pku.edu.cn
李晓明	教授	网络所	搜索引擎广告拍卖的机制研究	交叉学科	对算法设计、分析与实现感兴趣，有一定基础	lxm@pku.edu.cn
李晓明	教授	网络所	社会网络中关系均衡的计算方法研究	交叉学科	在数学和算法方面有较好基础	lxm@pku.edu.cn
李晓明	教授	网络所	双边网络效应市场的定价策略研究	交叉学科	对计算与市场行为的关系感兴趣，在算法方面有一定基础	lxm@pku.edu.cn
宋令阳	教授	现代通信所	智能机器人协同技术研究	无线通信		15810750033
宋令阳	教授	现代通信所	无人机群控制与通信的融合与实现	无线通信		15810750033
宋令阳	教授	现代通信所	智慧物联网实现和大数据分析	无线通信		15810750033

导师姓名	职称	研究所	项目课题	研究方向	要求	联系方式
高军	教授	网络所	支持隐私保护的个性化商品推荐模型构建方法	数据库, 大数据分析	1) 动手能力强, 数学基础好 2) 1-2个人	gaojun@pku.edu.cn 理科1号楼1628房间
康晋锋/黄鹏	教授	微电子所	基于NVM的RNN网络硬件实现研究	新器件与人工智能	杨昊璋、李昊霖	62756745
曹永知	教授	软件所	多类型分配机制的种类中立性		孙雨奇	
黄群	副研究员	中国科学院计算技术研究所	区块链闪电网络的路由与负载均衡架构设计	下一代网络与分布式计算	1, 良好的编程能力 and/or 良好的数学基础; 2, 快速学习能力	huangqun@ict.ac.cn
黄群	副研究员	中国科学院计算技术研究所	基于流式处理的网络知识平面 (Knowledge Plane) 理论与架构	下一代网络与分布式计算	1, 良好的编程能力 and/or 良好的数学基础; 2, 快速学习能力	huangqun@ict.ac.cn