

导师姓名	职称	系所	项目课题	研究方向	要求	联系方式
陈徐宗	教授	电子学系量子电子研究所	超冷原子量子模拟的若干关键技术 with 理论研究	冷原子与原子钟	电路与物理基础较好的同学	xuzongchen@pku.edu.cn
陈徐宗	教授	电子学系量子电子研究所	墨子星量子纠缠与量子隐形传态实验地面模拟	量子技术	对量子物理感兴趣的同学	xuzongchen@pku.edu.cn
王延辉	副教授	电子学系量子电子研究所	铯原子钟脉冲激光检测研究	原子钟	18级本科生	wangyanhui@pku.edu.cn
王延辉	副教授	电子学系量子电子研究所	铯原子钟散射光频移研究	原子钟	18级本科生	wangyanhui@pku.edu.cn
周小计	教授	电子学系量子电子研究所	基于光晶格中超冷原子的阻挫量子磁性模拟	光晶格中超冷原子与量子模拟	熟悉量子力学、热力学、光学等内容	xjzhou@pku.edu.cn
周小计	教授	电子学系量子电子研究所	现代通信技术在量子实验系统中的应用	通信、超冷原子与精密测量	熟悉模拟电路与数字电路设计	xjzhou@pku.edu.cn
陈清	教授	电子学系物理电子研究所	单层-少层二维材料的制备、表征和物性	纳米结构的加工、表征和物性测量	1-2位同学，课程成绩优秀，学有余力，能够保证一定的时间投入到本科生科研	qingchen@pku.edu.cn
胡又凡	特聘研究员	电子学系物理电子研究所	人体肌电信号测量与控制演示	柔性电子学	了解柔性电子技术，具有系统构建能力	13718532539, youfanhu@pku.edu.cn
廖建辉	副研究员	电子学系物理电子研究所	单分子自旋器件的制备和输运性质研究	分子电子学	较好的物理基础和实验热情	Jianhui.Liao@pku.edu.cn
魏贤龙	长聘副教授	电子学系物理电子研究所	基于阴极荧光机制的片上微型紫外光源研究	微纳真空电子器件	无	weixl@pku.edu.cn
叶安培	教授	电子学系物理电子研究所	3D全息光学超分辨成像	生物图像	有较好数理和计算机软件基础	13552599665, yap@pku.edu.cn
叶安培	教授	电子学系物理电子研究所	基于Labview的光谱仪控制系统	光电子技术	电子和计算机基础	13552599665, yap@pku.edu.cn
叶安培	教授	电子学系物理电子研究所	基于AI的细胞图像/光谱识别	生物光子学	较好的数学及计算机基础	13552599665, yap@pku.edu.cn
程宇新	副教授	电子学系现代通信研究所	智能家居物联网智能网关设计	无线通信	调研典型智能场景，选用小型化物联网边缘计算平台，完成方案设计和部分功能演示。要求具备一定的C或python编程	13810001207
段晓辉	教授级高工	电子学系现代通信研究所	自动驾驶中的机器视觉	信号处理与智能系统	对图像处理和自动驾驶感兴趣，喜欢动手和编程	duan@pku.edu.cn
段晓辉	教授级高工	电子学系现代通信研究所	机器人应用中的智能传感	信号处理与智能系统	对机器人应用感兴趣，喜欢动手和编程	duan@pku.edu.cn
段晓辉	教授级高工	电子学系现代通信研究所	智慧医疗中的智能感知	信号处理与智能系统	对智慧医疗应用感兴趣，喜欢动手和编程	duan@pku.edu.cn
何永琪	教授级高工	电子学系现代通信研究所	飞秒激光直写光耦合器芯片实验研究	光通信	具体工作内容包括仿真设计光耦合器芯片，使用飞秒激光直写仪设备进行加工，芯片耦合封装，实验测试 1-2人，动手能力较强，有保研或直博意向更好	juhao_li@pku.edu.cn 手机/微信：13466566576 北大燕园大厦702-3
解晓鹏	助理教授	电子学系现代通信研究所	克尔光频梳动态演化过程研究	光电子器件	对光电子领域感兴趣，有计划从事学术研究的想法，渴望学习光电子仿真软件，喜欢动手	xiaopeng.xie@pku.edu.cn

导师姓名	职称	系所	项目课题	研究方向	要求	联系方式
解晓鹏	助理教授	电子学系现代通信研究所	基于光子芯片SBS效应的超窄线宽激光器研究	光电子器件	对光电子领域感兴趣，有计划从事学术研究的想法，渴望学习光电子仿真软件，喜欢动手	xiaopeng.xie@pku.edu.cn
雷易鸣	助理研究员	电子学系现代通信研究所	5G通信系统射频基带一体化设计	通信工程	有数学建模的学习基础	leiym@pku.edu.cn 13681575138
雷易鸣	助理研究员	电子学系现代通信研究所	基因快速检测芯片的匹配机器学习算法	医学信息交叉	有机器学习和人工智能的学习基础	leiym@pku.edu.cn 13681575138
李巨浩	副教授	电子学系现代通信研究所	基于硅基液晶的激光雷达探测技术研究	光通信	具体工作内容包括搭建激光雷达光路，编写驱动软件，实验调试，数据成像处理和分析 1-2人，动手能力较强，有保研或直博意向更好	juhao_li@pku.edu.cn 手机/微信：13466566576 北大燕园大厦702-3
李正斌	教授	电子学系现代通信研究所	机器学习提高光纤惯性传感与探测性能	传感与物联网	完成系统设计、算法和原型验证	13718985454
李正斌	教授	电子学系现代通信研究所	光纤重力梯度天线阵	传感与物联网	参与系统设计、算法和原型验证	13718985454
刘璐	研究员	电子学系现代通信研究所	人工智能技术在光通信波导对准机器人中的应用	电子信息工程	实现光通信波导芯片的快速高精度光学对准。需要1-2个学生，要求对自动控制、机器视觉算法、神经网络算法、机器学习等相关研究有兴趣。	luliu@pku.edu.cn
彭超	副教授	电子学系现代通信研究所	光子晶体面发射激光器设计	光电子	光子晶体面发射激光器是一种具有高光束质量、高输出功率、垂直发射的新型激光器架构，在光子芯片集成领域具有重要前景。特别是作为片上集成光源，在发展以光代电，光电结合的新型芯片架构方面具有巨大潜力。课题拟利用解析和数值方法建模光子晶体面发射激光器辐射特性和动态过程，运用拓扑光子学观点优化激光器设计，并参与实际激光器芯片的流片实现。欢迎数理基础较好，对光子集成和光电	pengchao@pku.edu.cn, 13810095340

导师姓名	职称	系所	项目课题	研究方向	要求	联系方式
彭超	副教授	电子学系现代通信研究所	集成片上光学相控阵硬件驱动系统设计	光电子	集成光学相控阵是运用与微波相控阵类似的相位控制原理，在集成光子芯片上实现的紧凑的全固态、高速率波束控制和扫描器件，在激光雷达、自动驾驶方面具有重要前景。课题拟对已有的相控阵驱动硬件系统进行升级和扩展，提升系统带宽和堆栈式扩容能力，添加基于RTOS的嵌入式控制端。欢迎工程能力较强、对光电子、模拟电路、数字电路硬件感兴趣	pengchao@pku.edu.cn, 13810095340
宋令阳	教授	电子学系现代通信研究所	Edge AI：智能边缘计算	无线通信	成绩优秀，有科研意愿	lingyang.song@gmail.com
宋令阳	教授	电子学系现代通信研究所	StarLink：低轨卫星互联网	无线通信	成绩优秀，有科研意愿	lingyang.song@gmail.com
宋令阳	教授	电子学系现代通信研究所	6G：智能无线通信	无线通信	成绩优秀，有科研意愿	lingyang.song@gmail.com
宋令阳	教授	电子学系现代通信研究所	无线通信在自动驾驶中的应用	无线通信	成绩优秀，有科研意愿	lingyang.song@gmail.com
宋令阳	教授	电子学系现代通信研究所	无人机编队SLAM研究	无线通信	成绩优秀，有科研意愿	lingyang.song@gmail.com
王兴军	教授	电子学系现代通信研究所	面向人工智能应用的光子学	光电子		13641187231, xjwang@pku.edu.cn
王兴军	教授	电子学系现代通信研究所	硅基光加速器	光电子		13641187231, xjwang@pku.edu.cn
王兴军	教授	电子学系现代通信研究所	硅基微波光子滤波器	光电子		13641187231, xjwang@pku.edu.cn
吴建军	教授	电子学系现代通信研究所	无人机编队协同图像传输技术研究	无线通信	无	13911190377, just@pku.edu.cn
杨川川	副教授	电子学系现代通信研究所	激光雷达高分辨率成像技术初步研究	数字信号处理	计划出国或者本校保研的同学	yangchuanchuan@pku.edu.cn
杨川川	副教授	电子学系现代通信研究所	应用于数据中心的短距离光互连系统初步研究	光通信与光网络	计划出国或者本校保研的同学	yangchuanchuan@pku.edu.cn
杨川川	副教授	电子学系现代通信研究所	激光雷达点云图像处理技术初步研究	数字信号处理	计划出国或者本校保研的同学	yangchuanchuan@pku.edu.cn
杨川川	副教授	电子学系现代通信研究所	应用于数据中心的短距离光互连系统初步研究	光通信与光网络	计划出国或者本校保研的同学	yangchuanchuan@pku.edu.cn
杨光临	副教授	电子学系现代通信研究所	三维图像信息的量子计算探索研究	计算机图像处理	学会制作原理，计算机实验做通	ygl@pku.edu.cn & 微信 13522667983
依那	副教授	电子学系现代通信研究所	面向6G的分布式实时处理系统技术研究	6G，云计算，卫星互联网	先修课程：计算概论、程序设计与算法	电子邮箱：yina@pku.edu.cn 手机：131675121751
张帆	教授	电子学系现代通信研究所	基于机器学习技术的端到端光通信系统设计	光通信	1-2个同学	62763303 fzhang@pku.edu.cn
张帆	教授	电子学系现代通信研究所	光子芯片人工神经网络	光通信	1-2个同学	62763303 fzhang@pku.edu.cn
任全胜	副教授	电子学系应用电子研究所	基于知识图的神经推理算法	类脑计算	有较强编程能力	13126981086（同微信）， qsren@pku.edu.cn

导师姓名	职称	系所	项目课题	研究方向	要求	联系方式
任全胜	副教授	电子学系应用电子研究所	金融数据多模态联合表征与报告生成	类脑计算	有较强编程能力	13126981086（同微信）， qsren@pku.edu.cn
谭云华	副教授	电子学系应用电子研究所	面向物联网应用的新型传感器	微波、毫米波与太赫兹技术	1) 了解物联网传感器以及人工电磁超材料基本原理；2) 新型物联网超材料传感器设计；3) 总结报告。	15911012611, tanggeric@pku.edu.cn
谭云华	副教授	电子学系应用电子研究所	智能驾驶中的毫米波探测雷达	微波、毫米波与太赫兹技术	1) 了解智能驾驶以及雷达基本原理；2) 车载毫米波探测雷达全息天线设计；3) 总结	15911012611, tanggeric@pku.edu.cn
林亦波	助理教授	高效能计算与应用中心	基于深度学习框架的FPGA自动综合	芯片设计自动化(EDA)	掌握Python/C++，基础数据结构/算法	yibolin@pku.edu.cn
林亦波	助理教授	高效能计算与应用中心	图学习在电路分析中的应用	机器学习	掌握Python，ML基础	yibolin@pku.edu.cn
林亦波	助理教授	高效能计算与应用中心	GPU加速图算法	高性能计算	掌握C++，有能力学习并行算法和CUDA编程	yibolin@pku.edu.cn
王韬	副教授	高效能计算与应用中心	智能机器人的注意力分析模型设计	图像处理、深度学习、情感智能机器人	对情感智能领域的研究有兴趣，有不断探索的动力；有一定的数学、英语、编程的基础，对深度学习有一定了解的	wangtao@pku.edu.cn
许辰人	研究员	高效能计算与应用中心	面向高铁场景的下一代多路多通传输协议及编程模型	智能无线网络		chenren@pku.edu.cn
许辰人	研究员	高效能计算与应用中心	基于深度神经网络的高铁移动互联网视频流媒体用户体验优化	智能无线网络		chenren@pku.edu.cn
许辰人	研究员	高效能计算与应用中心	5G高铁网络性能测量与分析	智能无线网络		chenren@pku.edu.cn
许辰人	研究员	高效能计算与应用中心	高铁专用内容分发网络架构设计和缓存算法优化	智能无线网络		chenren@pku.edu.cn
许辰人	研究员	高效能计算与应用中心	面向车路协同的光标签感知网络与应用	智能无线网络		chenren@pku.edu.cn
毛新宇	副教授	基础实验教学研究中心	UAV中继中的优化问题研究	通信与信息系统		xymao@pku.edu.cn
毛新宇	副教授	基础实验教学研究中心	无线通信中基于能量收割的资源分配优化研究	通信与信息系统		xymao@pku.edu.cn
毛新宇	副教授	基础实验教学研究中心	碳基生物传感器测量系统研究	电路与系统		xymao@pku.edu.cn
毛新宇	副教授	基础实验教学研究中心	量子纠缠与隐形传态在通信中的应用	电路与系统		xymao@pku.edu.cn
胡俊峰	副教授	计算机科学技术系计算语言研究所	脑电模式识别与远程控制教学平台建设	信号模式识别	有相关研究基础	13011173244
曹永知	教授	计算机科学技术系软件研究所	XOR Arbiter PUFs的结构改进研究	安全性	提出对XOR Arbiter PUF的结构改进方案，给出其安全性的理论分析，并进行实验验证。（目前已有一位同学）	caoyz@pku.edu.cn
陈毅松	副教授	计算机科学技术系软件研究所	视觉三维重建中的语义分析	计算机视觉和计算机图形学	专业基础扎实，有科研兴趣和责任心	chenyisong@pku.edu.cn

导师姓名	职称	系所	项目课题	研究方向	要求	联系方式
陈毅松	副教授	计算机科学技术系软件研究所	视觉三维重建中的网格模型优化	计算机图形学和计算机视觉	专业基础扎实，有科研兴趣和责任心	chenyisong@pku.edu.cn
陈毅松	副教授	计算机科学技术系软件研究所	视觉三维重建中的语义分析	计算机视觉和计算机图形学	专业基础扎实，有科研兴趣和责任心	chenyisong@pku.edu.cn
陈毅松	副教授	计算机科学技术系软件研究所	视觉三维重建中的网格模型优化	计算机图形学和计算机视觉	专业基础扎实，有科研兴趣和责任心	chenyisong@pku.edu.cn
胡振江	教授	计算机科学技术系软件研究所	函数式程序设计及程序验算	程序设计语言	有好的数学基础，喜欢基础研究	huzj@pku.edu.cn
胡振江	教授	计算机科学技术系软件研究所	基于双向变换的系统互操作	程序设计语言	有好的数学基础，喜欢系统工具开发	huzj@pku.edu.cn
胡振江	教授	计算机科学技术系软件研究所	支持领域特定语言快速成型的工具开发	程序设计语言	有好的数学基础，喜欢系统工具开发	huzj@pku.edu.cn
金芝	教授	计算机科学技术系软件研究所	自主无人系统的元-强化学习	自主无人系统的元-强化学习	有时间，有兴趣，在导师的指导下，设计自主无人系统的自学习算法，做仿真实验，条件具备时做实体实验	zhijin@pku.edu.cn
金芝	教授	计算机科学技术系软件研究所	自主无人系统的自适应目标管理	自主无人系统的自适应性	有时间，有兴趣，在导师的指导下，设计无人机目标管理算法，做仿真实验或户外实验	zhijin@pku.edu.cn
李戈	副教授	计算机科学技术系软件研究所	基于深度神经的程序自动生成	人工智能、软件工程	请参加的同学务必积极主动参与	微信：80252831
汪国平	教授	计算机科学技术系软件研究所	用户户外出行轨迹全要素获取与安全存储	人机交互	移动设备上的开发，服务器开发	leijw@graphics.pku.edu.cn
汪国平	教授	计算机科学技术系软件研究所	智能仿真云平台构建中的协同交互关键技术	计算机图形学	具有扎实的编程开发能力	leijw@graphics.pku.edu.cn
汪国平	教授	计算机科学技术系软件研究所	智能仿真云平台服务架构设计与开发	计算机图形学	具有扎实的编程开发能力	leijw@graphics.pku.edu.cn
汪国平	教授	计算机科学技术系软件研究所	智能仿真云平台的浏览器真实感交互显示	计算机图形学	具有扎实的编程开发能力	leijw@graphics.pku.edu.cn
汪国平	教授	计算机科学技术系软件研究所	多摄像头视频全景融合处理及嵌入式系统开发	计算机图形学	具有扎实的编程开发能力	leijw@graphics.pku.edu.cn
汪国平	教授	计算机科学技术系软件研究所	多传感器信息融合处理及硬件接口实现	计算机图形学	具有扎实的编程开发能力	leijw@graphics.pku.edu.cn
汪国平	教授	计算机科学技术系软件研究所	游戏引擎中的绘制引擎开发	计算机图形学	具有扎实的编程开发能力	leijw@graphics.pku.edu.cn
汪国平	教授	计算机科学技术系软件研究所	分布式虚拟现实服务器高并发数据分发技术	计算机图形学	具有扎实的编程开发能力	leijw@graphics.pku.edu.cn
汪国平	教授	计算机科学技术系软件研究所	分布式虚拟现实服务器系统架构优化开发	计算机图形学	具有扎实的编程开发能力	leijw@graphics.pku.edu.cn
汪国平	教授	计算机科学技术系软件研究所	真实感游戏场景交互编辑关键技术	计算机图形学	具有扎实的编程开发能力	leijw@graphics.pku.edu.cn

导师姓名	职称	系所	项目课题	研究方向	要求	联系方式
汪国平	教授	计算机科学技术系软件研究所	超分辨率游戏场景纹理合成技术	计算机图形学	具有扎实的编程开发能力	leijw@graphics.pku.edu.cn
汪国平	教授	计算机科学技术系软件研究所	网络上虚拟仿真关联信息自动挖掘整理与分析技术	计算机图形学	具有扎实的编程开发能力	leijw@graphics.pku.edu.cn
汪国平	教授	计算机科学技术系软件研究所	三维网格模型的网格处理技术	计算机图形学	具有扎实的编程开发能力	leijw@graphics.pku.edu.cn
汪国平	教授	计算机科学技术系软件研究所	大规模数据点云的网格化模型构建技术	计算机图形学	具有扎实的编程开发能力	leijw@graphics.pku.edu.cn
汪国平	教授	计算机科学技术系软件研究所	基于语义的三维模型分割技术	计算机图形学	具有扎实的编程开发能力	leijw@graphics.pku.edu.cn
汪国平	教授	计算机科学技术系软件研究所	游戏场景中烟雾云雾的自动生成技术	计算机图形学	具有扎实的编程开发能力	leijw@graphics.pku.edu.cn
汪国平	教授	计算机科学技术系软件研究所	游戏场景中三维模型的关联组合编辑技术	计算机图形学	具有扎实的编程开发能力	leijw@graphics.pku.edu.cn
谢涛	教授	计算机科学技术系软件研究所	编程教育虚拟助教	软件工程	熟悉Java或C/C++编程，有较好算法设计能力	taoxie@pku.edu.cn
张伟	副教授	计算机科学技术系软件研究所	边匹配拼图问题的智能并行求解算法	基于群体的演化式优化算法，群体智能	1. 对边匹配拼图问题（edge-matching puzzle）有了解； 2. 对如何通过自动化算法求解该问题（规模尽可能大）有兴趣； 3. 具有较强的自主编程能力； 4. 对C++语言及其并行编程有	zhangw.sei@pku.edu.cn
张伟	副教授	计算机科学技术系软件研究所	大规模粒子群体的自我成形算法及演示系统	self-assembly, 群体智能	1. 看过《超能陆战队》且对其中的粒子机器人群体有强烈的兴趣； 2. 具有较强的自主编程能力； 3. 对Web系统的开发有一定的了解； 4. 对Web页面中的2D/3D编程技术/框架有一定的了解。	zhangw.sei@pku.edu.cn
张伟	副教授	计算机科学技术系软件研究所	基于群体智能的软件开发系统	软件开发方法，群体智能	1. 具有非常强的Web系统开发能力； 2. 对新型软件开发方法有强烈的兴趣，愿意通过自己的努力改变“程序员就是高级民工”的现状。	zhangw.sei@pku.edu.cn
赵海燕	副教授	计算机科学技术系软件研究所	大规模知识图谱的对齐融合算法	知识图谱，信息融合	1. 学习过图论，对图对齐（graph allignment）算法有一定的了解； 2. 具有较强的自主编程能力；	zhhy.sei@pku.edu.cn

导师姓名	职称	系所	项目课题	研究方向	要求	联系方式
赵海燕	副教授	计算机科学技术系软件研究所	基于群体协同的知识图谱建模系统	知识图谱，知识图谱的图形化表示与建模	1. 对知识图谱的前端展示问题有兴趣； 2. 具有较强的自主编程能力； 3. 对Web系统的开发有一定的了解； 4. 对Web页面中的2D编程技术/框架有一定的了解。	zhhy.sei@pku.edu.cn
赵海燕	副教授	计算机科学技术系软件研究所	基于主动学习的知识发现与建模	知识图谱，知识图谱构建	1. 对主动学习 (Active learning) 与深度主动学习有兴趣, 对科学探索有热情； 2. 具有较强的自主编程能力；	zhhy.sei@pku.edu.cn
邹艳珍	副教授	计算机科学技术系软件研究所	基于知识图谱的编程知识抽取与表示	软件工程/软件复用	熟悉知识图谱的基本概念，了解相关技术，	62751794/zouyz@pku.edu.cn
邹艳珍	副教授	计算机科学技术系软件研究所	基于知识/常识推理的自然语言编程	软件工程/软件复用	熟悉知识图谱的基本概念，了解相关技术，	62751794/zouyz@pku.edu.cn
蒋婷婷	副教授	计算机科学技术系数字媒体研究所	手机拍摄视频的质量评价	计算机视觉	数学、英语、编程基础好，对图像视频处理感兴趣	ttjiang@pku.edu.cn
蒋婷婷	副教授	计算机科学技术系数字媒体研究所	基于人体姿态的多目标跟踪	计算机视觉	数学、英语、编程基础好，对图像视频处理感兴趣	ttjiang@pku.edu.cn
蒋婷婷	副教授	计算机科学技术系数字媒体研究所	医学影像分析	计算机视觉	数学、英语、编程基础好，对图像视频处理感兴趣	ttjiang@pku.edu.cn
蒋婷婷	副教授	计算机科学技术系数字媒体研究所	视频动作定位	计算机视觉	数学、英语、编程基础好，对图像视频处理感兴趣	ttjiang@pku.edu.cn
解晓东	研究员	计算机科学技术系数字媒体研究所	视频编码中的资源分配问题研究	多媒体应用	1. 具备图像处理基础知识； 2. 对视频编码感兴趣； 3. 具备基本的C语言编程能力	donxie@pku.edu.cn
解晓东	研究员	计算机科学技术系数字媒体研究所	多源无监督领域自适应方法研究	多媒体应用	1. 具备深度学习基础知识； 2. 对无监督学习感兴趣。	donxie@pku.edu.cn
施柏鑫	助理教授	计算机科学技术系数字媒体研究所	条件图像生成	计算影像学	熟悉Python编程和常用的深度学习工具	shiboxin@pku.edu.cn
施柏鑫	助理教授	计算机科学技术系数字媒体研究所	人脸图像逆渲染	计算影像学	熟悉Python编程和常用的深度学习工具	shiboxin@pku.edu.cn
施柏鑫	助理教授	计算机科学技术系数字媒体研究所	单幅图像光源建模	计算影像学	熟悉Python编程和常用的深度学习工具	shiboxin@pku.edu.cn
施柏鑫	助理教授	计算机科学技术系数字媒体研究所	事件相机影像重构	计算影像学	熟悉Python编程和常用的深度学习工具	shiboxin@pku.edu.cn
施柏鑫	助理教授	计算机科学技术系数字媒体研究所	偏振图像场景分析	计算影像学	熟悉Python编程和常用的深度学习工具	shiboxin@pku.edu.cn

导师姓名	职称	系所	项目课题	研究方向	要求	联系方式
田永鸿	教授	计算机科学技术系数字媒体研究所	Revealing Fine Structures of the Visual Cortex by Deep-Learning Networks	类脑计算	Programming in skills in Python, and deep learning theory Interest in brain-like computing and neural network	yhtian@pku.edu.cn
田永鸿	教授	计算机科学技术系数字媒体研究所	Neural Architecture Search Based on Synaptic Rewiring	类脑计算	Programming in skills in Python, and machine learning Interest in brain-like computing and neural network	yhtian@pku.edu.cn
田永鸿	教授	计算机科学技术系数字媒体研究所	Asynchronous event-based high-speed object detection via a hybrid artificial and spiking neural network	神经形态计算	Programming in skills in Python, and machine learning theory Interest in neuromorphic vision and neuromorphic engineering	yhtian@pku.edu.cn
田永鸿	教授	计算机科学技术系数字媒体研究所	Comparing SNNs and ANNs on neuromorphic visual object recognition	神经形态计算	Programming in skills in Python, and deep learning theory Interest in machine learning and neuromorphic vision	yhtian@pku.edu.cn
田永鸿	教授	计算机科学技术系数字媒体研究所	SpikeGAN: Generating asynchronous spatial-temporal spikes via deep neural network	神经形态计算	Programming in skills in Python, C++, and deep learning theory Interest in deep learning and neuromorphic vision	yhtian@pku.edu.cn
王亦洲	教授	计算机科学技术系数字媒体研究所/前沿计算研究中心	人体姿态建模与应用研究	计算机视觉	了解机器学习的基本理论与模型、深度学习基本知识和技术	Yizhou.Wang@pku.edu.cn
王亦洲	教授	计算机科学技术系数字媒体研究所/前沿计算研究中心	自主学习方法与模型研究	计算机视觉	了解机器学习的基本理论与模型、深度学习基本知识和技术	Yizhou.Wang@pku.edu.cn

导师姓名	职称	系所	项目课题	研究方向	要求	联系方式
王亦洲	教授	计算机科学技术系数字媒体研究所/前沿计算研究中心	人工智能辅助体育训练方法研究	计算机视觉	了解机器学习的基本理论与模型、深度学习基本知识和技术	Yizhou.Wang@pku.edu.cn
黄群	助理教授	计算机科学技术系网络与信息系统研究所	分布式网络数据分析系统与算法研究	计算机网络、分布式系统	1, 自我驱动, 对未知领域有强烈好奇心, 喜欢技术挑战; 2, 有较好的数学或编程基础; 3, 有较好的英文文献阅	huangqundl@gmail.com
黄群	助理教授	计算机科学技术系网络与信息系统研究所	区块云系统框架研究	计算机网络、分布式系统	1, 自我驱动, 对未知领域有强烈好奇心, 喜欢技术挑战; 2, 有较好的数学或编程基础; 3, 有较好的英文文献阅	huangqundl@gmail.com
张铭	教授	计算机科学技术系网络与信息系统研究所	基于社交网络的文本生成	图神经网络, NLP	基础Python语言; 机器学习; 积极主动	mzhang@net.pku.edu.cn
张铭	教授	计算机科学技术系网络与信息系统研究所	基于多任务图神经网络的药物疗效预测	图神经网络, 多任务学习	基础Python语言; 机器学习; 积极主动	mzhang@net.pku.edu.cn
张铭	教授	计算机科学技术系网络与信息系统研究所	基于深度学习的因果推断	因果推断	基础Python语言; 机器学习; 积极主动	mzhang@net.pku.edu.cn
陈宝权	教授	前沿计算研究中心	无穷放大的世界	计算机图形学	对图形学与三维视觉感兴趣, 对研究有热情, 具有良好数理与编程基础, 具备较好的英语	baoquan@pku.edu.cn
陈宝权	教授	前沿计算研究中心	众包式场景建模	计算机图形学	对图形学与三维视觉感兴趣, 对研究有热情, 具有良好数理与编程基础, 具备较好的英语	baoquan@pku.edu.cn
陈宝权	教授	前沿计算研究中心	视觉内容的结构和纹理分析与运用	计算机图形学	对图形学与三维视觉感兴趣, 对研究有热情, 具有良好数理与编程基础, 具备较好的英语	baoquan@pku.edu.cn
陈宝权	教授	前沿计算研究中心	基于运动的视频细粒度分割	计算机图形学	对图形学与三维视觉感兴趣, 对研究有热情, 具有良好数理与编程基础, 具备较好的英语	baoquan@pku.edu.cn
陈宝权	教授	前沿计算研究中心	基于多相机协同的体育赛事转播	计算机图形学	对图形学与三维视觉感兴趣, 对研究有热情, 具有良好数理与编程基础, 具备较好的英语	baoquan@pku.edu.cn
陈宝权	教授	前沿计算研究中心	自适应形状生成	计算机图形学	对图形学与三维视觉感兴趣, 对研究有热情, 具有良好数理与编程基础, 具备较好的英语	baoquan@pku.edu.cn
陈宝权	教授	前沿计算研究中心	避障强化学习与探索策略	计算机图形学	对图形学与三维视觉感兴趣, 对研究有热情, 具有良好数理与编程基础, 具备较好的英语	baoquan@pku.edu.cn
陈宝权	教授	前沿计算研究中心	基于边界元方法的电磁现象模拟	计算机图形学	对图形学与三维视觉感兴趣, 对研究有热情, 具有良好数理与编程基础, 具备较好的英语	baoquan@pku.edu.cn

导师姓名	职称	系所	项目课题	研究方向	要求	联系方式
陈宝权	教授	前沿计算研究中心	使用统一框架解算流固耦合	计算机图形学	对图形学与三维视觉感兴趣，对研究有热情，具有良好数理与编程基础，具备较好的英语	baoquan@pku.edu.cn
陈宝权	教授	前沿计算研究中心	基于分布的视觉特征表征学习	计算机图形学	对图形学与三维视觉感兴趣，对研究有热情，具有良好数理与编程基础，具备较好的英语	baoquan@pku.edu.cn
陈宝权	教授	前沿计算研究中心	可供实时应用的流体模拟	计算机图形学	对图形学与三维视觉感兴趣，对研究有热情，具有良好数理与编程基础，具备较好的英语	baoquan@pku.edu.cn
陈宝权	教授	前沿计算研究中心	实时光线追踪技术的探究与改良	计算机图形学	对图形学与三维视觉感兴趣，对研究有热情，具有良好数理与编程基础，具备较好的英语	baoquan@pku.edu.cn
陈宝权	教授	前沿计算研究中心	深度学习超级采样技术的探究与改良	计算机图形学	对图形学与三维视觉感兴趣，对研究有热情，具有良好数理与编程基础，具备较好的英语	baoquan@pku.edu.cn
崔小欣	副教授	微纳电子学系	近阈值电路设计	soc	对集成电路芯片设计有兴趣	cuixx@pku.edu.cn
盖伟新	教授	微纳电子学系	用于大数据通信的下一代相干光芯片设计研究	模拟、数字、模数混合集成电路设计	对集成电路芯片设计有兴趣	wgai@pku.edu.cn 18611765123
盖伟新	教授	微纳电子学系	面向超算和人工智能的高速互连芯片设计研究	模拟、数字、模数混合集成电路设计	对集成电路芯片设计有兴趣	wgai@pku.edu.cn 18611765123
盖伟新	教授	微纳电子学系	16-b 200MSPS 模数转换器ADC设计研究	模拟、数字、模数混合集成电路设计	对集成电路芯片设计有兴趣	wgai@pku.edu.cn 18611765123
盖伟新	教授	微纳电子学系	高速和超高速收发机芯片设计研究	模拟、数字、模数混合集成电路设计	对集成电路芯片设计有兴趣	wgai@pku.edu.cn 18611765123
盖伟新	教授	微纳电子学系	用于大数据通信的下一代相干光芯片设计研究	模拟、数字、模数混合集成电路设计	对集成电路芯片设计有兴趣	wgai@pku.edu.cn 18611765123
盖伟新	教授	微纳电子学系	面向超算和人工智能的高速互连芯片设计研究	模拟、数字、模数混合集成电路设计	对集成电路芯片设计有兴趣	wgai@pku.edu.cn 18611765123
贺明	研究员	微纳电子学系	多模态触觉传感	柔性电子学	具有半导体器件物理、有机半导体、生物传感等交叉方向研究兴趣	minghe@pku.edu.cn, 62769183
黄鹏	助理研究员	微纳电子学系	基于忆阻器件的新型随机计算技术研究	新型计算存储技术	基础扎实，对课题有浓厚兴趣	phwang@pku.edu.cn
黄鹏	助理研究员	微纳电子学系	基于忆阻器件的神经形态计算	新型计算存储技术	基础扎实，对课题有浓厚兴趣	phwang@pku.edu.cn

导师姓名	职称	系所	项目课题	研究方向	要求	联系方式
黄芊芊	研究员	微纳电子学系	铁电基器件在神经网络中的应用	超低功耗神经形态器件及应用	基础扎实，学有余力，对相关方向感兴趣，有较强主动性	hqq@pku.edu.cn
黄芊芊	研究员	微纳电子学系	掺杂氧化钪基铁电材料物理及器件	超低功耗微纳电子器件	基础扎实，学有余力，对相关方向感兴趣，有较强主动性	hqq@pku.edu.cn
康晋锋	教授	微纳电子学系	高密度集成阻变/忆阻阵列的单元结构与阵列集成优化设计研究	新型存储器与存算融合技术	1、良好的物理基础；2、较强的数学基础与计算机编程与软件使用能力；	62756745/13911076986
康晋锋	教授	微纳电子学系	新型钪基氧化物铁电效应物理机理与器件建模研究	新原理、新器件	1、良好的固体物理基础；2、较强的数学与软件使用能力；3、较强的实验动手能力	62756745/13911076986
鲁文高	研究员	微纳电子学系	晶体振荡器频率控制系统及ASIC设计	SoC	微电子、电子等相关专业	wglu@pku.edu.cn
鲁文高	研究员	微纳电子学系	芯片级原子钟外秒同步与驯服电路设计	SoC	微电子、电子等相关专业	wglu@pku.edu.cn
王茂俊	副教授	微纳电子学系	氮化镓垂直结构器件中的缺陷及可靠性研究	宽禁带半导体	动手能力强	62750419
王润声	副教授	微纳电子学系	新范式计算架构与电路	随机计算、近似计算		wrs@pku.edu.cn
王润声	副教授	微纳电子学系	集成电路可靠性	器件表征与模型、电路可靠性设计		wrs@pku.edu.cn
王玮	教授	微纳电子学系	三维高密度集成设计与工艺	微机电系统	物理概念清晰	w.wang@pku.edu.cn
王玮	教授	微纳电子学系	嵌入式微流体冷却技术	微机电系统	物理概念清晰	w.wang@pku.edu.cn
王玮	教授	微纳电子学系	大规模TSV三维集成微系统的快速热仿真方法	微机电系统	喜欢编程	w.wang@pku.edu.cn
王玮	教授	微纳电子学系	三维高密度集成设计与工艺	微机电系统	物理概念清晰	w.wang@pku.edu.cn
王玮	教授	微纳电子学系	嵌入式微流体冷却技术	微机电系统	物理概念清晰	w.wang@pku.edu.cn
王玮	教授	微纳电子学系	大规模TSV三维集成微系统的快速热仿真方法	微机电系统	喜欢编程	w.wang@pku.edu.cn
王源	教授	微纳电子学系	存算一体芯片与系统研究	新型计算架构设计	有一定的电路基础和半导体基础知识	wangyuan@pku.edu.cn
王源	教授	微纳电子学系	存算一体芯片与系统研究	新型计算架构设计	有一定的电路基础和半导体基础知识	wangyuan@pku.edu.cn
魏进	助理教授	微纳电子学系	宽禁带半导体器件研究	半导体物理、功率器件、计算机仿真	01. 对于基础科学研究有一定兴趣。02. 渴望钻研新知识、提出新知识。03. 有一定能力阅读英文文献。04. 学有余力，每周能安排一定时间（1~2天）进行研究训练。	jin.wei@pku.edu.cn

导师姓名	职称	系所	项目课题	研究方向	要求	联系方式
魏进	助理教授	微纳电子学系	功率电子电路研究	功率电子技术、 电子线路技术	01. 对于应用科学研究有一定兴趣。02. 渴望钻研新知识、提出新知识。03. 喜欢动手试验、制作。04. 学有余力，每周能安排一定时间（1~2天）进行研究训练。	jin.wei@pku.edu.cn
魏进	助理教授	微纳电子学系	宽禁带半导体器件研究	半导体物理、功率器件、计算机仿真	01. 对于基础科学研究有一定兴趣。02. 渴望钻研新知识、提出新知识。03. 有一定能力阅读英文文献。04. 有志于发表学术论文者优先。05. 学有余力，每周能安排一定时间（1~2天）进行研究训练。	Email: jin.wei@pku.edu.cn 电话: 18701695749 办公室: 微纳电子大厦426
魏进	助理教授	微纳电子学系	功率电子电路研究	功率电子技术、 电子线路技术	01. 对于应用科学研究有一定兴趣。02. 渴望钻研新知识、提出新知识。03. 喜欢动手试验、制作。04. 有志于发表学术论文者优先。05. 学有余力，每周能安排一定时间（1~2天）进行研究训练。	Email: jin.wei@pku.edu.cn 电话: 18701695749 办公室: 微纳电子大厦426
杨玉超	研究员	微纳电子学系	基于忆阻器的神经网络与智能系统	类脑计算器件与芯片	基础扎实，对类脑计算技术有浓厚兴趣	yuchaoyang@pku.edu.cn; 62752082
杨玉超	研究员	微纳电子学系	新原理高精度神经形态器件	类脑计算器件与芯片	基础扎实，对类脑计算技术有浓厚兴趣	yuchaoyang@pku.edu.cn; 62752082
杨玉超	研究员	微纳电子学系	基于忆阻器的神经网络与智能系统	类脑计算器件与芯片	基础扎实，对类脑计算技术有浓厚兴趣	yuchaoyang@pku.edu.cn; 62752082
杨玉超	研究员	微纳电子学系	新原理高精度神经形态器件	类脑计算器件与芯片	基础扎实，对类脑计算技术有浓厚兴趣	yuchaoyang@pku.edu.cn; 62752082
于晓梅	教授	微纳电子学系	太赫兹超表面功能元件	微纳机电系统	完成一种太赫兹超表面功能元件的模拟与结构设计	13681184632
张威	研究员	微纳电子学系	MEMS能量收集器件研究	MEMS	对微纳机电系统方向感兴趣，每周至少一天工作时长	13311138559
张雅聪	副研究员	微纳电子学系	硅PIN像素阵列探测器读出电路	混合信号集成电路设计	对集成电路芯片设计有兴趣	zhangyc@pku.edu.cn
张雅聪	副研究员	微纳电子学系	用于医疗电子的精确电刺激电路	混合信号集成电路设计	对集成电路芯片设计有兴趣	zhangyc@pku.edu.cn
周劲	副教授	微纳电子学系	科学与艺术	通用技术	要有好奇心和兴趣 懂得力学	zhoujinpku@pku.edu.cn
周劲	副教授	微纳电子学系	分形与混沌	通用技术	数学和物理基础知识，面向金	zhoujinpku@pku.edu.cn
周劲	副教授	微纳电子学系	仿生	通用技术	破解自然奥秘，需要量子力学知识	zhoujinpku@pku.edu.cn
邓志鸿	教授	智能科学系	深度生成模型的连续学习研究	机器学习	绩点大于3.3，外语成绩优良	zhdeng@pku.edu.cn

导师姓名	职称	系所	项目课题	研究方向	要求	联系方式
邓志鸿	教授	智能科学系	基于信息瓶颈的网络嵌入模型	机器学习	绩点大于3.3，外语成绩优良	zhdeng@pku.edu.cn
邓志鸿	教授	智能科学系	基于神经正切核的注意力机制	机器学习	绩点大于3.3，外语成绩优良	zhdeng@pku.edu.cn
邓志鸿	教授	智能科学系	基于小样本学习的医学知识图谱关系抽取	智能医疗	绩点大于3.3，外语成绩优良	zhdeng@pku.edu.cn
谭营	教授	智能科学系	生成式对抗优化方法研究与实现	机器学习	具有基本的AI， ML的基础，具有较强的编程能力	ytan@pku.edu.cn
谭营	教授	智能科学系	基于深度强化学习的多机器人自适应协同策略方法研究	群体机器人	具有基本的AI， ML的基础，具有较强的编程能力	ytan@pku.edu.cn
谭营	教授	智能科学系	深度神经网络的新型训练方法及实现	机器学习	具有基本的AI， ML的基础，具有较强的编程能力	ytan@pku.edu.cn
王立威	教授	智能科学系	Deep learning: adversarial robustness （深度学习理论与算法：对抗鲁棒性）	机器学习	掌握机器学习基础知识	wanglw@pku.edu.cn
王立威	教授	智能科学系	Deep learning theory: loss surface and optimization（深度学习理论：损失函数与优化）	机器学习	掌握机器学习基础知识	wanglw@pku.edu.cn
王立威	教授	智能科学系	Deep learning theory: generalization theory（深度学习理论：泛化理论）	机器学习	掌握机器学习基础知识	wanglw@pku.edu.cn
王立威	教授	智能科学系	Reinforcement learning theory（强化学习理论）	机器学习	掌握机器学习基础知识	wanglw@pku.edu.cn
王立威	教授	智能科学系	Graph neural networks（图神经网络）	机器学习	掌握机器学习基础知识	wanglw@pku.edu.cn
王立威	教授	智能科学系	Transformer: analysis and optimization（Transformer结构分析与训练加速）	机器学习	掌握机器学习基础知识	wanglw@pku.edu.cn
袁晓如	研究员	智能科学系	问答式可视分析交互技术研究	可视化	具有较好编程能力，对可视化或者自然语言处理感兴趣	xiaoru.yuan@pku.edu.cn
袁晓如	研究员	智能科学系	机器学习驱动的可视化研究	可视化	具有较好编程能力，对可视化与机器学习感兴趣	xiaoru.yuan@pku.edu.cn
袁晓如	研究员	智能科学系	高性能绘制与交互技术研究	可视化	具有较好编程能力，需要学习OSPRay等相关技术	xiaoru.yuan@pku.edu.cn
袁晓如	研究员	智能科学系	流场可视化技术研究	可视化	具有较好编程能力，需要学习OSPRay等相关技术	xiaoru.yuan@pku.edu.cn
赵卉菁	研究员	智能科学系	三维激光雷达数据的交通场景语义理解	机器感知与智能	以自动驾驶为应用背景的算法研究。学有余力并对项目研究有兴趣	13366663723
赵卉菁	研究员	智能科学系	自动驾驶行为建模与预测	机器感知与智能	以自动驾驶为应用背景的算法研究。学有余力并对项目研究有兴趣	13366663723

导师姓名	职称	系所	项目课题	研究方向	要求	联系方式	
宋令阳	教授	电子学系现代通信研究所	无线脑机接口（brain-computer interface）	无线通信	成绩优秀，有科研意愿	lingyang.song@gmail.com	新加
杨全	副教授	计算机科学技术系网络与信息系统研究所	Hotlet Detection and Scheduling	Networking, Big Data	学有余力、对科研感兴趣的学生	yangtongemail@gmail.com	新加
杨全	副教授	计算机科学技术系网络与信息系统研究所	具有时间渐进性的流处理数据结构	Networking, Big Data	学有余力、对科研感兴趣的学生	yangtongemail@gmail.com	新加
杨全	副教授	计算机科学技术系网络与信息系统研究所	强周期性海量数据top-k预测	Networking, Big Data	学有余力、对科研感兴趣的学生	yangtongemail@gmail.com	新加
杨全	副教授	计算机科学技术系网络与信息系统研究所	Global Network Measurement System Based on INT	Networking, Big Data	学有余力、对科研感兴趣的学生	yangtongemail@gmail.com	新加
杨全	副教授	计算机科学技术系网络与信息系统研究所	金融知识图谱快速索引算法	Big data	学有余力、对科研感兴趣的学生	yangtongemail@gmail.com	新加
杨全	副教授	计算机科学技术系网络与信息系统研究所	新型谱聚类算法设计	machine learning	学有余力、对科研感兴趣的学生	yangtongemail@gmail.com	新加
杨全	副教授	计算机科学技术系网络与信息系统研究所	新型机器学习降维算法设计	machine learning	学有余力、对科研感兴趣的学生	yangtongemail@gmail.com	新加
杨全	副教授	计算机科学技术系网络与信息系统研究所	网络攻击sketch检测算法	Big data, security	学有余力、对科研感兴趣的学生	yangtongemail@gmail.com	新加
杨全	副教授	计算机科学技术系网络与信息系统研究所	滑动窗口数据流成员查询算法	Big Data	学有余力、对科研感兴趣的学生	yangtongemail@gmail.com	新加
李文新	教授	计算机科学技术系网络与信息系统研究所	多人游戏（>=3）的赛制研究			lwx@pku.edu.cn	新加
李文新	教授	计算机科学技术系网络与信息系统研究所	游戏AI的自我学习能力的评测方法研究			lwx@pku.edu.cn	新加
李文新	教授	计算机科学技术系网络与信息系统研究所	游戏AI的性格 - 发现游戏AI的性格并按照其性格聚类			lwx@pku.edu.cn	新加
李文新	教授	计算机科学技术系网络与信息系统研究所	游戏AI对局的自动解说方法的研究			lwx@pku.edu.cn	新加
李文新	教授	计算机科学技术系网络与信息系统研究所	跨游戏的智能体水平比较方法研究			lwx@pku.edu.cn	新加