计算机科学技术系介绍

光辉历史造就高水平专业学科

1955年,北京大学建立计算数学专业,标志着计算机科学与技术学科在北京大学的诞生。上世纪七十年代初,北京大学与国内其他单位联合攻关全国第一台百万次集成电路电子计算机(150 机),并研制成功配套的国产大型操作系统。北京大学还将计算机技术应用于新闻出版行业,并取得重大突破,引发新闻出版行业的技术变革,取得了重大的社会与经济效益。北京大学的计算机科学与技术一级学科包括计算机系统结构、计算机软件与理论、计算机应用技术、软件服务工程等主要学科方向。本学科还建设有软件工程国家工程研究中心、电子出版新技术国家工程研究中心、教育部软件科学网上合作研究中心、教育部高可信软件技术重点实验室、教育部中国文字字体设计与研究中心、教育部微处理器及系统工程研究中心、中关村网络与信息安全开放实验室等科研基地,形成了基础研究、关键技术研发、技术应用三个层次的科研体系。

近年来,本学科不断发展壮大,为国家培养、输送了一大批优秀的计算机科学与技术人才,取得了人才培养、科学研究与成果转化等多方面的丰收,为我国计算机科学研究与应用的发展做出了重大贡献。

优秀导师荟萃之地,研究生创新成长沃土

北京大学计算机科学与技术一级学科包含三个二级学科,其中计算机软件与理论、计算机应用技术均为国家重点二级学科。计算机软件与理论二级学科在前两轮学科评估中均排名第一。本学科拥有一支结构合理、学术水平高的学术梯队,现有博士生导师85人,硕士生导师61人,其中科学院院士2人、工程院院士1人,讲席教授4人,长江学者5人,杰青14人,优青4人,973首席科学家5人,教育部新世纪人才9人。本学科拥有1个2011协同创新中心(共建)、1个国家工程实验室、1个国家工程研究中心、7个省部级重点实验室。拥有2个国家自然基金委创新群体、1个教育部创新团队。近五年,共承担500多项国家级科研项目/课题,科研经费5亿多元。近五年发表论文2500余篇,出版教材、译著、专著32.5部,获得国家自然科学奖二等奖2项;国家技术发明奖二等奖2项;国家科技进步奖二等奖6项;教育部高等学校自然科学奖一等奖2项;教育部高等学校科技进步奖一等奖3项;教育部技术发明奖一等奖1项;2009年度中国高等学校十大科技进展1项;北京市科技三等奖1项和技术发明2等奖1项;何梁何利科学与技术进步奖1项;中国科协求是杰出青年奖成果转化奖1项。在人才培养方面,1人获全国百篇优博;6人获中国计算机学会优秀博士论文奖。本学科点是我国计算机科学技术领域高素质、多层次、创新性人才培养和科学研究的重要基地之一。我们紧密结合国家重大需求和国际前沿,围绕已有优势和战略必争的研究方向,经长期发展,形成合理的学科布局,研究方向涵盖各个方面,并突出重点和特色。

北京大学的计算机科学与技术系目前已经形成了一支结构合理、个体素质高、具有合作精神,产学研结合的创新团队。本学科的研究生无论选择哪个研究方向,都能获得一流导师的精心指导,从而为未来的深造或工作打下坚实的基础。

一流成果涌现之处,研究生成长有力保障

进入新世纪以来,本学科在国际期刊、重要国际学术会议以及国内一级学报上发表论文 900 余篇,多次受邀在国际会议做特邀报告,在国际一流的学术会议和期刊上发表了一批高水平的学术论文。申请发明专利上百项,每年承担科研项目经费达数千万元,参与制定包括国际标准、国家标准、行业标准等 10 余项。

计算机系统结构研究方向,在现代微处理器结构、优化编译、操作系统、软硬件协同设计、系统芯片设计、VPU 和 GPU 开发设计等方向深入开展科研和教学工作,研制出我国第一颗支持 16 位/32 位两套指令系统的微处理器 UniCore32、北大众志 CPU 系统芯片及配套系统软件,并设计开发 64 位超标量多核处理器 UniCore-3。

计算机网络与信息系统方向,长期开展与网络及信息系统相关的研究,在搜索引擎、网络信息处理、 分布式系统、数据库理论及应用、云存储、云计算与大数据、虚拟化技术、面向新硬件和新应用的系统软件设计与优化、移动互联网关键技术及应用等方面有丰富的积淀;在数据挖掘、数据库索引和查询技术, 社会网络等新的研究领域取得了可喜的成绩。此外,随着大数据时代的到来,本研究所开展了和大数据处 理相关的分布式计算、云计算、内存计算和图计算等方面的理论、技术和方法研究。

高能效计算与应用研究方向主要研发在计算机辅助设计、体系结构、无线网络、编译和系统级优化等方面与高性能、低能耗计算相关的新型和关键技术及其应用。目前已拥有由一名讲席教授、一名副教授、一名副研究员以及五名特聘研究员组成的研究团队,并聘任到包括美国 UCLA、UCSD、Penn State、MIT等高校的国际知名学者担任兼职教授和客座教授。目前已开展基于新型存储技术的高能效存储体系结构、高能效可重构逻辑/FPGA 体系结构与计算、计算机体系结构、无线局域网、电子医疗、移动云计算、大规模数据中心等方面的研究。

在计算机软件与理论研究方向,在智能化软件开发平台、软件互操作技术、移动和普适计算系统、知识管理以及大型通用数据库等领域均取得世界领先水平的研究成果。在软件工程国际顶级会议上,北大发表论文的数量和质量成为位列中国之首。系统和平台研发方面,软件互操作上提出了颠覆式的"黑盒"技术途径,打破了信息孤岛,实现数据整合共享,获得2018年度国家技术发明一等奖;智能化软件开发平台为中国软件产业带来技术提升,实现显著的经济效益;代码智能推荐技术和代码缺陷智能修复技术均达到世界最好水平;在Wi-Fi 感知呼吸等毫米级人体行为智能感知方面,奠定理论基础,实际精度保持世界最佳水平;在国际上率先提出"知件"的概念,构建了完整的知件技术体系和支撑平台;在程序理论的时态逻辑、协议验证和工作流描述方面做出了有影响的工作,其中近似算法和一些生物算法研究方面达到了世界先进水平;在高性能安全网关、网络信息搜索与发现、网络与信息安全体系结构等方面也承担了国防和安全部门多个研究课题;虚拟仿真技术领域的多通道人机交互理论、超大规模分布式复杂虚拟现实技术以及基于GPU的仿真模拟技术等理论和方法在工程和国防等领域得到了成功的应用;软件服务工程技术、物联网信息融合、智能数据处理、情境建模与推理、服务发现与组装、高可信云服务、移动互联网服务、数字内容服务等,均已取得了先进研究成果。本方向的国际合作研究和产学合作研究均取有重大成果。

在语言信息处理方向,长期开展以中文为核心的自然语言处理研究,研制开发了语言核心基础资源一一综合型语言知识库,被国内外研究机构和著名 IT 公司使用,转让使用许可权数百次,产生了广泛的影响;设计开发了一系列的语言处理工具和平台,为相关应用提供了有力的支持。

在计算机应用技术研究方向,开展视频编码和图像识别核心算法研究,成为本领域核心专利的重要产

出中心,组织领导视频技术国家标准和国际标准制定,引领基于生物视觉的视觉信息处理研究,研制速度超越生物千倍以上的类脑视觉芯片和系统;图形学在电子出版领域的应用取得突破,高端彩色打印控制技术达到了国际先进水平,部分技术居国际领先;面向内容的海量信息处理,互联网信息处理及大型网络分布式系统等获得多项重要成果;数字版权保护技术已成功应用;在智能科学技术领域,高度智能化的机器感知系统、自主友好的人机交互以及海量多媒体信息的智能处理等,取得了一系列具有较大影响的科研成果。深入研究大型园区网运行中的网络管理、网络安全、流量控制、身份认证等问题,研究跨校及全球无线漫游及应用资源共享等问题,在教育网规模化部署应用,实现可控前提下的全球资源共享,研究解决高性能计算、云计算与大数据相关作业管理、权限分配、资源限制、资源计费和应用管理等问题,取得了一系列国内领先研究应用成果。通过研究数据库的结构、存储、设计及应用的理论和方法,实现对数据高效管理、挖掘、分析和应用,取得了一批具有较大影响力的应用成果。

近年来,北京大学计算机科学与技术学科的研究工作获得的重要科技成果奖包括:

- 2006 年,"基于 Internet、以构件库为核心的软件开发平台"获得国家科技进步二等奖。
- 2006年,"报业数字资产管理系统"获国家科技进步二等奖,第九届中国专利优秀奖。
- 2007年,"数字化视音频控制技术研究及应用"获国家科技进步二等奖。
- 2007年,"构件化应用服务器核心技术与应用"获教育部"高等学校科学技术奖"技术发明一等奖。
- 2007年,"综合型语言知识库"获教育部"高等学校科学技术奖"技术发明一等奖。
- 2008年,"构件化应用服务器核心技术与应用"获国家技术发明二等奖。
- 2008 年,"中国教育科研网格(北大为第三完成单位) "获国家科技进步二等奖。
- 2008 年,"超大规模分布式虚拟现实综合集成支撑平台及其应用"获教育部科技进步一等奖。
- 2009年,"基于数字版权保护的电子图书出版及应用系统"获国家科技进步二等奖。
- 2009年,"数字音视频编码技术研究与国家标准制定"获"中国高校十大科技进展"奖。
- 2009 年,"大规模数字图书与视频资源库建设和智能服务系统" 获教育部高等学校科技进步一等奖。
- 2009 年,"青鸟软件质量保证支撑工具体系"获北京市科学技术奖技术发明类二等奖。
- 2010年,"综合型语言知识库"获中国电子学会电子信息科学技术奖一等奖。
- 2010年,"百万册数字图书馆的多媒体技术和智能服务系统"获国家科技进步二等奖。
- 2010年,"跨安全域隔离与信息交换技术及应用"获国家科技进步二等奖。
- 2010年,"数字视频编解码国家标准制定及应用"获中国电子学会电子信息科学技术一等奖。
- 2011年,"综合型语言知识库"获国家科技进步二等奖。
- 2011年,"DNA 计算机相关理论与应用研究"获教育部高等学校自然科学一等奖。
- 2011 年,"面向多种终端的大型网络视频系统关键技术及应用"获教育部高等学校科技进步二等 奖。
- 2011年,"国产中间件集成套件四方国件及其应用"获中国电子学会电子信息科学技术一等奖。
- 2011年,"一种数字内容按时间控制的版权保护方法及系统"获 第十三届中国专利优秀奖。
- 2012年,"全生命周期软件体系结构建模理论与方法"获国家自然科学奖二等奖。
- 2012 年,"数字视频编解码技术国家标准 AVS 与产业化应用"获国家科学技术进步二等奖。
- 2012年,"可信软件资源生产与共享环境"获教育部高等学校科技进步一等奖。
- 2013 年,"基于知件的知识获取、管理和知识服务平台"获教育部高等学校科技进步一等奖。

- 2013年,"生物计算中数据编码与模型构建理论方法研究"获国家自然科学二等奖。
- 2015年,"软件定义的云管理关键技术及系统"获教育部科技进步一等奖。
- 2015 年,"监控视频高效编码与智能分析技术及其在城市智能交通中的应用"获中国电子学会技术发明一等奖。
- 2016年,"视觉特征紧凑表示方法及高性能图像搜索技术"获高等学校技术发明一等奖。
- 2016年,"基于变形敏感的软级联模型的视频拷贝检测方法及系统",第十八届中国专利优秀奖。
- 2016年,"互联网多模态内容分析与识别关键技术及应用",获北京市科学技术奖一等奖。
- 2017年,"高效视觉特征分析和压缩关键技术"获国家技术发明二等奖。
- 2018年,"云-端融合系统的资源反射机制及高效互操作技术"获国家技术发明一等奖。
- 2018 年,"视频编码国家标准 AVS2 支撑中央电视台播出超高清电视" 获"中国高校十大科技进展"奖。
- 2018年,"大规模图结构数据管理",获教育部自然科学奖二等奖。
- 2019 年,"超高清视频编解码关键技术" 获中国电子学会技术发明特等奖。
- 2020 年,"网络多媒体内容理解关键技术及应用"获中国电子学会科学技术奖(科技进步奖)一等奖。

根据北京大学建设世界一流大学的总目标,计算机科学与技术专业的建设目标是,在计算机科学与技术的关键领域达到国际一流水平,为建设创新型国家的战略服务。

北京大学计算机科学与技术学科各个领域的丰硕研究成果以及面向世界一流学科的建设目标,为研究生们提供了参与高水平的科学研究的众多机遇,也是研究生们完成高水平学位论文研究工作的学术保障。

过去是历史,是创造未来的坚实基础;未来是希望,是弘扬历史的雄伟构想。

欢迎有志于从事高水平研究工作的学生们,报考北京大学计算机科学与技术专业的各个研究方向!你们的参与,是创造一流研究成果的鲜活力量!

你们的奋斗,是建设创新型国家的重要保障!

让我们在共同的科学研究殿堂里,并肩战斗,努力创造中华民族复兴的辉煌!

计算机科学技术系博士生导师介绍



梅宏

教授, 博士生导师, 长江特聘教授, 国家杰出青年科学基金获得者

1992 年获得博士学位(上海交通大学)

办公地址:北京大学理科1号楼1620室

联系电话: 62753048 E-mail: meih@pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1208/1731.htm

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 软件工程及软件开发环境, 软件复用及软件构件技术, (分布) 对象技术, 软件工业化生产技术及支持系

统, 系统软件, 新型程序设计语言



金芝

教授,博士生导师,国家杰出青年科学基金获得者

1992年获得博士学位(国防科技大学)

办公地址:北京大学理科1号楼1619室

联系电话: 62765977 E-mail: <u>zhijin@sei.pku.edu.cn</u>

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 软件需求工程, 知识工程, 基于知识的软件工程, 面向服务的计算



陈向群

教授,博士生导师

1986年获得理学硕士学位(北京大学)

办公地址:北京大学理科一号楼 1429 室

联系电话: 62757160 E-mail: cherry@sei.pku.edu.cn

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 操作系统, 嵌入式软件



谢冰

教授,博士生导师,教育部"新世纪优秀人才"

1998年获得博士学位(国防科技大学)

办公地址:北京大学理科1号楼1508室

联系电话: 62759627 E-mail: <u>xiebing@sei.pku.edu.cn</u>

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1078/1243.htm

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 软件工程, 计算机科学理论



张路

教授,博士生导师,教育部"新世纪优秀人才"

2000 年获得博士学位(北京大学)

办公地址:北京大学理科1号楼1542室

联系电话: 62751794 E-mail: <u>zhanglu@sei.pku.edu.cn</u>

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1080/1229.htm

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 软件工程与软件工程环境, 软件测试, 程序分析



黄罡

教授,博士生导师,教育部"新世纪优秀人才"

2003 年获得博士学位(北京大学)

办公地址:北京大学理科1号楼1809室

联系电话: 62757670-16 E-mail: hg@pku.edu.cn Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1062/1291.htm

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域:系统软件,网络软件与服务计算



焦文品

教授,博士生导师

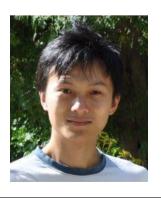
2000 年获得博士学位(中国科学院软件研究所)

办公地址:北京大学理科1号楼1809室

联系电话: 62757670 转 13 E-mail: jwp@sei.pku.edu.cn Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1064/1206.htm

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 软件工程, 智能软件, 软件理论与方法学



熊英飞

研究员,博士生导师,百人计划

2009年获得博士学位(日本东京大学)

办公地址:北京大学理科1号楼1431室

联系电话: 62757008-12 E-mail: xiongyf@pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1078/1241.htm

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 软件工程, 程序设计语言



张大庆

教授,博士生导师,讲席教授

1996年获得博士学位(罗马大学)

办公地址:北京大学理科1号楼1438室

联系电话: 6275 3026 E-mail: dqzhang@ sei.pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1080/1231.htm

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域:普适计算软件技术,普适大数据分析



郝丹

副教授,博士生导师,国家自然科学基金(优青)

2008 年获得博士学位(北京大学)

办公地址:北京大学理科1号楼1431室

联系电话: 62757008-11 E-mail: haodan@ pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1062/1289.htm

招生专业: 计算机软件与理论 主要研究领域: 软件工程



郭耀

教授,博士生导师

2007 年获得博士学位(美国马萨诸塞大学 UMass)

办公地址:北京大学理科1号楼1428室

联系电话: 62753496 E-mail: yaogou@pku.edu.cn Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1061/1259.htm

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域:操作系统、移动计算、软件安全



刘譞哲

副教授,博士生导师,教育部"青年长江学者"

2009 年获得博士学位(北京大学)

办公地址:北京大学理科1号楼1428室

联系电话: 62758707

E-mail: liuxuanzhe@ pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1066/1251.htm

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域:智能化网络软件系统(如移动、Web、可穿戴设备等)与服务、分布式机器学习



胡振江

讲席教授,博士生导师,计算机系主任

1996年获得博士学位(东京大学)

办公地址:北京大学理科1号楼1247室

联系电话: 62757974 E-mail: huzj@pku.edu.cn Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1062/1901.htm

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 程序设计语言, 函数式编程, 软件工程, 计算机科学理论



周明辉

教授,博士生导师,教育部"新世纪优秀人才",国家杰出青年基金项目获得者

2002年获得博士学位(国防科技大学)

办公地址:北京大学理科1号楼1803室

联系电话: 62759074 E-mail: zhmh@ pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1080/1297.htm

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 软件工程, 智能与软件



王乐业

助理教授,博士生导师

2016年获得博士学位(法国南巴黎电信研究院&巴黎第六大学)

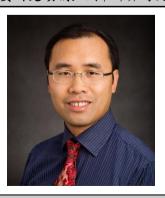
办公地址:北京大学理科1号楼1431室

联系电话: 62757008 E-mail: leyewang@ pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1077/2281.htm

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域:城市计算与大数据分析;普适计算;人工智能与机器学习



谢涛

讲席教授,博士生导师, AAAS Fellow/IEEE Fellow/ACM Distinguished Scientist

2005年获得博士学位(美国西雅图华盛顿大学)

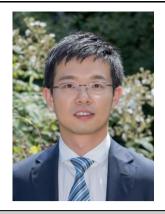
办公地址:北京大学理科 2 号楼 2139 室

联系电话: 62759833 E-mail: taoxie@pku.edu.cn

https://cs.pku.edu.cn/info/1078/2208.htm

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 软件工程, 系统软件, 软件安全



金鑫

副教授,博士生导师

2016年获得博士学位(普林斯顿大学)

办公地址:北京大学燕园大厦818室

联系电话: 62758707 E-mail: xinjinpku@pku.edu.cn

Webpage: https://xinjin.github.io

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 软件工程与系统软件、云计算与普适计算、人工智能与机器学习



张昕

助理教授,博士生导师

2017年获得博士学位(美国佐治亚理工学院)

办公地址:北京大学理科1号楼1809室

联系电话: 62757670 E-mail: xin@pku.edu.cn

Webpage: http://xinpl.github.io

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域:程序设计语言,软件工程,高可信人工智能



李锭

助理教授,博士生导师

2016年获得博士学位(南加州大学)

办公地址:北京大学燕园大厦818

联系电话: 62753496 E-mail: ding_li@ pku.edu.cn

Webpage: https://marapapman.github.io/

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 系统安全, 软件工程



马郓

助理教授, 博士生导师

2017年获得博士学位(北京大学)

办公地址:北京大学燕园大厦

联系电话: 010-62751625 E-mail: mayun@pku.edu.cn

Webpage: http://sei.pku.edu.cn/~mayun11/

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 智能化软件系统与工程, Web 计算, 服务计算



刘云淮

"博雅"特聘教授,博士生导师,国家杰出青年,国家重点研发计划项目负责人,ACM中国理事会副主席,北京大数据研究院副院长

2008年获得博士学位(香港科技大学)

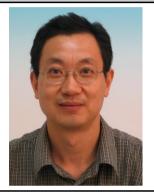
办公地址:北京大学静园6院111室

联系电话: 62766930 E-mail: yunhuai.liu@ pku.edu.cn

Webpage: http://www.yunhuai.net

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域:云计算与普适计算,大数据理论与应用



王捍贫

教授,博士生导师

1993 年获得理学博士学位(北京师范大学)

办公地址:北京大学理科1号楼1627室

联系电话: 62765818 E-mail: whpxhy@pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1077/1283.htm

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 软件理论, 程序逻辑, 程序语义与验证



陈一峯

研究员,博士生导师,百人计划

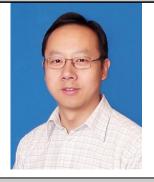
2001年获博士学位(英国牛津大学)

办公地址:北京大学理科楼

联系电话: E-mail: cyf@pku.edu.cn

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 多核与众核并行程序设计, 面向对象语言理论, 指针程序验证



曹永知

教授,博士生导师

2003 年获得理学博士学位(北京师范大学)

办公地址:北京大学理科1号楼1623室

联系电话: 62765818 E-mail: <u>caoyz@pku.edu.cn</u> Webpage: <u>https://www.researchgate.net/profile/Yongzhi Cao2</u>

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域:形式化方法,算法设计与分析



陈钟

教授,博士生导师

1989 年获得博士学位(北京大学)

办公地址:北京大学理科一号楼 1531 室

联系电话: 62765808 E-mail: chen@sei.pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1057/1267.htm

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 网络与信息安全理论与技术, 面向领域的软件工程(金融信息化、企业信息化)



汪国平

教授,博士生导师

1997 年获得博士学位(复旦大学)

办公地址:北京大学理科1号楼1315室

联系电话: 62751781 E-mail: wgp@pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1077/1210.htm

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 计算机图形学, 虚拟现实, 人机交互



吴中海

教授,博士生导师

1997年 获得 工学博士学位 (浙江大学)

办公地址:北京大学理科一号楼 1544 室

联系电话: 62745052, 61273696 E-mail: wuzh@pku.edu.cn

Webpage:

http://www.ss.pku.edu.cn/index.php/teacherteam/teacherlist/1669

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 大数据系统与分析、大数据与云安全、高可信嵌入式系统



王平

教授,博士生导师

1996年 获得 理学博士学位 (美国麻省大学)

办公地址:北京大学理科一号楼 1544 室

联系电话: 62745292 E-mail: pwang@pku.edu.cn

Webpage: http://www.ics.pku.edu.cn

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 物联网软件技术,操作系统与中间件,信息安全



张世琨

教授,博士生导师

2000年获得理学博士学位(北京大学)

办公地址:北京大学理科1号楼1428室

联系电话: 82888218 E-mail: zhangsk@pku.edu.cn

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 软件工程与软件工程环境, 软件工业化生产技术, 面向领域的软件工程环境



柳军飞

教授,博士生导师

1994 年获得博士学位(北京大学)

办公地址:北京大学理科5号楼529室

联系电话: 62753270 E-mail: liujunfei@pku.edu.cn

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 软件工程, 信息交换技术, 智慧城市



王亚沙

教授,博士生导师

2003 年获得博士学位(东北大学)

办公地址:北京大学理科1号楼1542室

联系电话: 62751794 E-mail: wangyasha@ pku.edu.cn

Webpage: http://www.sei.pku.edu.cn/people/wangys

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 软件工程与软件工程环境、智能化软件开发方法与技术



王厚峰

教授,博士生导师

1998年 获得 博士学位 (武汉大学)

办公地址:北京大学理科一号楼 1445N 室

联系电话: 62753081 (ext.106) E-mail: wanghf@pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1077/1301.htm

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 自然语言处理, 机器学习



穗志方

教授,博士生导师

1998年获理学博士学位(北京大学)

办公地址:北京大学理科一号楼 1443 室

联系电话: 62753081-105 E-mail: szf@pku.edu.cn

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 计算语言学, 文本挖掘与知识工程



孙栩

研究员(百人计划),博士生导师

2010年获得博士学位(东京大学)

办公地址:北京大学理科1号楼1447室

联系电话: 62753081 E-mail: xusun@pku.edu.cn Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1073/1742.htm

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 自然语言处理, 数据挖掘, 机器学习



李素建

长聘副教授,博士生导师

2002 年获得博士学位 (中国科学院计算技术研究所)

办公地址:北京大学理科1号楼1443室

联系电话: 62753081-105 E-mail: lisujian@ pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1066/1311.htm

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 自然语言理解, 语言智能与人机会话



李文新

教授,博士生导师

2001年 获得理学博士学位(北京大学) 2004年获得 博士学位(香港理工大学)

办公地址:北京大学理科一号楼 1329 室

联系电话: 62753425 E-mail: lwx@pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1066/1255.htm

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 生物特征识别, 图像处理, 算法的大规模网上实时评测, 计算机教育



张铭

教授,博士生导师

2005 年获得 理学博士学位(北京大学)

办公地址:北京大学理科1号楼1628室

联系电话: 62765825 E-mail: mzhang@net.pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1080/1371.htm

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 数据库与信息系统, 语义网与文本挖掘, web2.0 与社会网络



崔斌

研究员,博士生导师,百人计划

2004年 获得 博士学位 (新加坡国立大学)

办公地址:北京大学理科一号楼 1628 室

联系电话: 62765825 E-mail: bin.cui@pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1057/1275.htm

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 数据库系统,索引和查询技术,数据管理与挖掘,信息检索



王腾蛟

教授,博士生导师

2002 年获得博士学位(北京大学)

办公地址:北京大学理科1号楼1632室

联系电话: 62765823 E-mail: tjwang@pku.edu.cn

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 数据库与信息系统, 数据仓库与数据挖掘, 海量 Web 数据处理



高军

教授,博士生导师

2003 年获得博士学位(北京大学)

办公地址:北京大学理科1号楼1628室

联系电话: 62765825 E-mail: gaojun@pku.edu.cn

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域:数据库与信息系统



罗英伟

教授,博士生导师

1999年 获得理学博士学位(北京大学)

办公地址:北京大学理科一号楼 1335 室

联系电话: 62767883 E-mail: lyw@pku.edu.cn

招生专业: 计算机系统结构 **主要研究领域:** 高效能计算



肖臻

研究员,博士生导师,百人计划

2001年 获得 博士学位 (美国康奈尔大学)

办公地址:北京大学理科一号楼 1713E 室

联系电话: 62765815 转 8001 E-mail: xiaozhen@pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1078/1281.htm

招生专业: 计算机系统结构

主要研究领域: 分布式系统、云计算、虚拟化



汪小林

教授,博士生导师

2001 年获得博士学位(北京大学)

办公地址:北京大学理科1号楼1335室

联系电话: 62767883 E-mail: wxl@ pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1077/1287.htm

招生专业: 计算机系统结构

主要研究领域:面向新硬件新应用的系统软件设计与优化方法,云计算与大数据



杨仝

副教授,博士生导师

2013年获得博士学位(清华大学)

办公地址:北京大学理科1号楼1807室

联系电话: 62756342 E-mail: yangtongemail@gmail.com

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1079/1381.htm

招生专业: 计算机系统结构

主要研究领域: 计算机网络、大数据处理、机器学习加速



黄群

助理教授,博士生导师

2015年获得博士学位(香港中文大学)

办公地址:北京大学理科1号楼1808室

联系电话: 86-10-62756342 E-mail: huangqun@ pku.edu.cn

Webpage: http://net.pku.edu.cn/~huangqun/

招生专业: 计算机系统结构

主要研究领域: 计算机网络与分布式系统, 面向新硬件新应用的系统软件



边凯归

副教授,博士生导师,入选国家高层次青年人才计划

2011年获得博士学位(美国弗吉尼亚理工大学)

办公地址:北京大学理科1号楼1712室

联系电话: 62765815-8003 E-mail: bkg@pku.edu.cn

Webpage: http://net.pku.edu.cn/~bkg

招生专业: 计算机系统结构

主要研究领域: 计算机网络与分布式系统, 云计算与大数据



吴文斐

助理教授, 研究员, 博士生导师

2015年获得博士学位(美国威斯康星大学麦迪逊分校)

办公地址:北京大学燕园大厦 506 室

联系电话: E-mail: wenfeiwu@ pku.edu.cn

Webpage: http://wenfei-wu.github.io/

招生专业: 计算机系统结构

主要研究领域: 网络体系结构、网络管理、分布式系统、机器学习系统



程旭

教授,博士生导师

1994年 获得 工学博士学位(哈尔滨工业大学)

办公地址:北京大学理科1号楼1818室

联系电话: 62756231 E-mail: <u>chengxu@mprc.pku.edu.cn</u>

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1057/1363.htm

招生专业: 计算机系统结构

主要研究领域: 高性能微处理器设计, 系统芯片设计, 嵌入式系统, 指令级/线程级并行, 优化编译, 软硬件协同设计



罗国杰

助理教授、特聘研究员,博士生导师

2011年获得博士学位(美国加州大学洛杉矶校区)

办公地址:北京大学理科5号楼515N室

联系电话: 62769592 E-mail: gluo@pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1066/2310.htm

招生专业: 计算机系统结构

主要研究领域: 电子设计自动化, 异构计算体系结构、编译与运行时系统



孙广宇

助理教授、特聘研究员,博士生导师

2011年获得博士学位(美国宾夕法尼亚州立大学)

办公地址:北京大学理科 5 号楼 515N 室

联系电话: 62757978 E-mail: gsun@pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1073/2308.htm

招生专业: 计算机系统结构

主要研究领域: 计算机体系结构和高能效系统



梁云

特聘研究员

2010年获得博士学位(新加坡国立大学)

办公地址:北京大学理科 5 号楼 515S 室

联系电话: 62760779 E-mail: ericlyun@ pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1066/2300.htm

招生专业: 计算机系统结构

主要研究领域:编译优化,高性能计算,异构体系结构



许辰人

研究员,博士生导师

2014 年获得博士学位(美国罗格斯大学)

办公地址:北京大学理科 5 号楼 515S 室

联系电话: 62760130 E-mail: chenren@pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1078/2304.htm

招生专业: 计算机系统结构

主要研究领域:移动智能与边缘计算,高速移动通信网络架构



林亦波

助理教授,博士生导师

2018 年获得博士学位 (德克萨斯大学奥斯汀分校)

办公地址:北京大学理科 5 号楼 515S 室

联系电话: 62760130 E-mail: yibolin@ pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1066/2342.htm

招生专业: 计算机系统结构

主要研究领域: 芯片智能设计自动化 (EDA), 深度学习, GPU/FPGA 加速



高文

教授,博士生导师

1991年 获得 博士学位 (日本东京大学)

办公地址:北京大学理科二号楼 2641 室

联系电话: 62758116 E-mail: wgao@jdl.ac.cn Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1208/1733.htm

招生专业: 计算机应用技术

主要研究领域: 多媒体技术, 视频信息处理, 计算机视觉, 人工智能



黄铁军

教授,博士生导师

1998 年获得博士学位(华中理工大学)

办公地址:北京大学理科2号楼2641室

联系电话: 62758116 E-mail: tjhuang@pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1062/1343.htm

招生专业: 计算机应用技术

主要研究领域: 数字媒体技术,包括:数字图像理解,数字视频编码,数字媒体安全,数字媒体版权保护,数字图书馆



王亦洲

研究员,博士生导师,百人计划特聘研究员

2005年 获得 博士学位 (美国加州大学洛杉矶分校, UCLA)

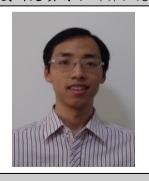
办公地址:北京大学理科 2 号楼 2641 室

联系电话: 62753457 E-mail: Yizhou.Wang@pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1077/1330.htm

招生专业: 计算机应用技术

主要研究领域: 计算机视觉, 统计建模与学习, 文本图像分析, 数字视觉艺术



熊瑞勤

研究员,博士生导师

2007年获得博士学位(中国科学院计算技术研究所)

办公地址:北京大学理科2号楼2641室

联系电话: 62758602-669 E-mail: rqxiong@pku.edu.cn; rqxiong@jdl.ac.cn

招生专业: 计算机应用技术

主要研究领域: 多媒体信号处理, 视频编码与通讯, 统计信号处理, 信息论



田永鸿

教授,博士生导师

2005年获得博士学位(中国科学院计算技术研究所)

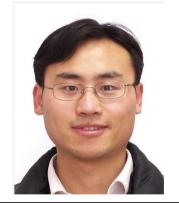
办公地址:北京大学理科 2 号楼 2608 室

联系电话: 62755965 E-mail: yhtian@ pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1074/1332.htm

招生专业: 计算机应用技术

主要研究领域: 机器学习与视觉计算、媒体大数据分析与处理



马思伟

教授,博士生导师,国家自然科学基金委优秀青年基金项目获得者

1998年获得博士学位(中国科学院计算技术研究所)

办公地址:北京大学理科 2 号楼 2728 室

联系电话: 62756172 E-mail: swma@ pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1067/1334.htm

招生专业: 计算机应用技术 主要研究领域: 视频处理与编码



解晓东

研究员,博士生导师

1994 年获得理学博士学位(美国 University of Rochester 电机系)

办公地址:北京大学理科二号楼 2641 室

联系电话: 62756172 E-mail: donxie@pku.edu.cn Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1078/1328.htm

招生专业: 计算机应用技术

主要研究领域: VLSI 架构及设计,系统级芯片(SoC)软硬件协同设计,媒体处理算法及系统,可靠性设计及可测性设计



张史梁

研究员,博士生导师

2012年获得博士学位(中国科学院计算技术研究所)

办公地址:北京大学理科 2 号楼 2641 室

联系电话: 62758602 - 162 E-mail: slzhang.jdl@ pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1080/1322.htm

招生专业: 计算机应用技术

主要研究领域:多媒体内容分析,计算机视觉



段凌宇

教授,博士生导师

2008年获得博士学位(澳大利亚纽卡斯尔大学)

办公地址:北京大学理科 2 号楼 2641 室

联系电话: 62758116 E-mail: lingyu@ pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1058/1347.htm

招生专业: 计算机应用技术

主要研究领域:图像视频内容分析与检索



卢宗青

助理教授,博士生导师

2014年获得博士学位(新加坡南洋理工大学)

办公地址:北京大学资源东楼 1522 室

联系电话: 62758116 E-mail: zongqing.lu@pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1066/1336.htm

招生专业: 计算机应用技术

主要研究领域:多智能体算法与边缘智能系统



施柏鑫

研究员,博士生导师

2013年获得博士学位(日本东京大学)

办公地址:北京大学燕园大厦305室

联系电话: 62758116 E-mail: shiboxin@pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1073/1888.htm

招生专业: 计算机应用技术

主要研究领域: 计算机视觉, 计算摄像学



余肇飞

助理教授,博士生导师

2017年获得博士学位(清华大学)

办公地址:北京大学理科 2 号楼 2728

E-mail: yuzf12@pku.edu.cn

Webpage: http://www.ai.pku.edu.cn/info/1139/1252.htm

招生专业: 计算机应用技术

主要研究领域: 类脑计算, 神经网络



周秉锋

研究员,博士生导师

1993年 获得 理学博士学位(北京大学)

Webpage: http://www.wict.pku.edu.cn/xztd/xztd 01/1222627.htm

招生专业: 计算机应用技术

主要研究领域: 几何造型和数字几何处理, 基于图像的绘制和建模, 基于物理的建模及其非真实感动画的绘制, 计算摄

影学, GPU 技术



汤帜

研究员,博士生导师

1995年 获得 理学博士学位(北京大学)

办公地址:北京大学王选计算机研究所(中关村大街 128 号) 联系电话: 82529725 E-mail: tangzhi@.pku.edu.cn Webpage: http://www.wict.pku.edu.cn/xztd/xztd_01/1222624.htm

招生专业: 计算机应用技术

主要研究领域: 数字版权保护,文字与图形图像信息处理,数字出版技术,文档工程



郭宗明

研究员,博士生导师

1994年 获得 理学博士学位(北京大学)

办公地址:北京大学王选计算机研究所(中关村大街128号)

联系电话: 82529726 E-mail: guozongming@pku.edu.cn

Webpage: http://www.wict.pku.edu.cn

招生专业: 计算机应用技术

主要研究领域: 数字视频处理, 图象处理, 视频水印, 数字视频分发, 移动多媒体



赵东岩

研究员,博士生导师

2000年 获得理学博士学位(北京大学)

Webpage: http://www.wict.pku.edu.cn

招生专业: 计算机应用技术

主要研究领域: 网络信息处理与文本挖掘, 网络与数据库应用技术, 数字出版应用技术



彭宇新

教授,博士生导师,教育部"新世纪优秀人才",北京市"科技新星"

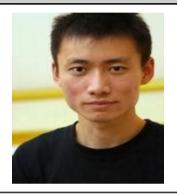
2003 年获得博士学位(北京大学)

办公地址:北京大学王选计算机研究所(中关村大街128号) 联系电话: 82529699 E-mail: pengyuxin@pku.edu.cn.

Webpage: http://www.wict.pku.edu.cn

招生专业: 计算机应用技术

主要研究领域: 图像、视频理解与检索, 网络多媒体搜索与挖掘, 多媒体内容安全。



万小军

研究员,博士生导师,教育部"新世纪优秀人才"

2006年获得博士学位(北京大学)

办公地址:北京大学王选计算机研究所(中关村大街128号)

联系电话: 82529548 E-mail: wanxiaojun@ pku.edu.cn Webpage: http://www.wict.pku.edu.cn/xztd/xztd_01/1222625.htm

招生专业: 计算机应用技术

主要研究领域: 文本挖掘, 自然语言处理



穆亚东

研究员, 助理教授, 博士生导师

2009 年获得博士学位(北京大学)

Webpage: http://www.muyadong.com

招生专业: 计算机应用技术

主要研究领域: 机器学习, 计算机视觉, 视频分析



孙俊

教授,博士生导师,教育部"新世纪优秀人才",北京市科技新星

2006年获得博士学位(中国科学院计算技术研究所)

Webpage: http://www.wict.pku.edu.cn/xztd/xztd_01/1222629.htm

招生专业: 计算机应用技术

主要研究领域:基于深度学习的视频编码与分析,视频转码,视频流媒体传输



胡玮

助理教授,博士生导师

2015年获得博士学位(香港科技大学)

办公地址:北京大学王选计算机研究所(中关村大街128号)

联系电话: 82529534 E-mail: forhuwei@ pku.edu.cn

Webpage: http://www.wict.pku.edu.cn/

招生专业: 计算机应用技术

主要研究领域:图像/视频等的处理和编码,神经网络优化



邹磊

副教授,博士生导师,国家自然科学基金优秀青年基金获得者

2009年获得博士学位(华中科技大学)

Webpage: http://www.wict.pku.edu.cn

招生专业: 计算机应用技术

主要研究领域:数据库技术,大数据系统



刘家瑛

副教授,博士生导师,教育部"青年长江学者"

2010年获得博士学位(北京大学)

办公地址:北京大学王选所大楼 314 室

联系电话: 82529714 E-mail: liujiaying@ pku.edu.cn

Webpage: http://www.wict.pku.edu.cn/struct/people/liujiaying.html

招生专业: 计算机应用技术

主要研究领域: 多媒体智能计算与机器学习、视音频信息处理与网络



刘洋

助理教授,研究员,博士生导师

2018 年获得博士学位(剑桥大学)

办公地址:北京大学王选计算机研究所

联系电话: 82529250 E-mail: yangliu@pku.edu.cn

Webpage: http://www.csyangliu.com

招生专业: 计算机应用技术

主要研究领域:多媒体智能计算与机器学习,视音频信息处理与网络



陈宝权

教授,博士生导师,教育部长江学者特聘教授、杰青、"万人计划"领军人才,"973"首席 科学家

1999年获得博士学位(纽约州立大学石溪分校)

办公地址:北京大学静园五院 205 室

联系电话: 62759672 E-mail: baoquan@pku.edu.cn

Webpage: http://cfcs.pku.edu.cn/baoquan/

招生专业: 计算机应用技术

主要研究领域: 计算机图形学, 计算机视觉, 数据可视化



董豪

助理教授,博士生导师

2019 年获得博士学位(帝国理工学院)

办公地址:北京大学静园五院106室

联系电话: 62756561 E-mail: hao.dong@pku.edu.cn

Webpage: http://zsdonghao.github.io

招生专业: 计算机应用技术

主要研究领域:深度学习,计算机视觉



刘利斌

助理教授,博士生导师

2014年获得博士学位(清华大学)

办公地址:北京大学静园五院 206-2

Webpage:

https://cfcs.pku.edu.cn/people/faculty/libinliu/index.htm

招生专业: 计算机应用技术

主要研究领域: 计算机图形学、角色动画、物理仿真、运动分析与控制、机器人



孔雨晴

助理教授,博士生导师

2018年获得博士学位(密歇根大学安娜堡分校)

办公地址:北京大学静园五院 202-1

联系电话: 62768209 E-mail: yuqing.kong@pku.edu.cn

Webpage: https://cs.pku.edu.cn/info/1065/2648.htm

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 机制设计, 博弈论, 信息论, 机器学习, 计算机科学理论



袁骁

助理教授,博士生导师

2016年获得博士学位(清华大学)

办公地址:北京大学静园五院106-3

Webpage:

https://cfcs.pku.edu.cn/people/faculty/xiaoyuan/index.htm

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域:量子计算、量子信息、量子资源理论



程宽

助理教授,博士生导师

2019年获得博士学位(约翰• 霍普金斯大学)

办公地址:北京大学静园五院 206-3

E-mail: ckkcdh@ pku.edu.cn

Webpage:

https://cfcs.pku.edu.cn/people/faculty/kuancheng/index.htm

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 计算模型与复杂性, 编码理论与计算中的随机性



姜少峰

助理教授,博士生导师

2017年获得博士学位(香港大学)

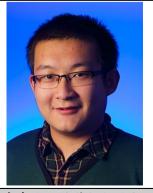
办公地址:北京大学静园五院 206-1 室

联系电话: 62757835 E-mail: shaofeng.jiang@pku.edu.cn

Webpage: https://cfcs.pku.edu.cn/~shaofeng/

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域: 理论计算机科学, 大数据算法, 近似算法



李彤阳

助理教授,博士生导师

2020年获得博士学位(美国马里兰大学)

办公地址:北京大学静园 5 院 103-1

联系电话: 62757835 E-mail: tongyangli@pku.edu.cn Webpage: https://cfcs.pku.edu.cn/people/faculty/lty/index.htm

招生专业: 计算机软件与理论

主要研究领域:量子计算、量子机器学习、量子优化算法