



基本信息

姓名： 赵宏

性别： 女

所属部门： 公共计算机基础教学部

行政职务： 主任

职称： 教授

学历： 博士

所学专业： 软件

办公电话： zhaoh (at)
nankai.edu.cn

电子邮件： zhaoh (at)
nankai.edu.cn

研究方向： 智能计算及应用、环境大数据挖掘及应用系统开发、物联网应用研究

个人简介:

基本情况:

南开大学公共计算机基础教学部主任。工学博士, 教授, 硕士生导师; 南开大学“校公共计算机基础课”教学团队带头人, 南开大学教学名师。教育部在线教育研究中心“智慧教学之星”荣誉称号, 中国信息协会“20019-2020年度在线教育发展贡献人物”。

科研方面主要进行计算机与环境科学交叉科学领域研究。负责/参加科研项目30余项, 负责/参加国家及学校教学改革项目20余项, 发表科研/教学论文40余篇, 软件著作权6项。

教学方面主要从事公共计算基础课教学与研究, 2013-2017教育部高等学校教学指导委员会委员。

主编教材10本, 参编教材5本, 获得校级教学成果一等奖2项、校级教学成果二等奖6项及其他奖项若干。

学习经历:

- 南开大学 计算机专业本科、硕士、博士
- 南开大学 环境科学与工程学院 博士后
- 美国Central Michigan University 访问学者

科研部分

科研项目:

- 中国环境科学研究院“大气污染源管理平台开发项目”负责人
- 北京伟瑞迪科技有限公司“沈阳市大气污染源管理平台开发项目”(35万元) 负责人
- 应急管理部天津消防研究所“火灾现场数据处理关键技术研究”(14.959万元) 负责人
- 西宁市环保局“西宁市大气污染源清单编制及空气质量达标规范项目”(50万) 参与者
- 标旗(武汉)信息技术有限公司“空气质量复合统计预报模型引擎”(5万元) 负责人
- 天津市农业环境保护管理监测站“天津市农产品产地禁止生产区域划分技术推广研究—数据管理及可视化平台”(5.7万元) 负责人
- 公安部天津消防研究所“火场铜导线熔痕智能分类装置的研制”(2018.9-

- 中国环境科学研究院“新疆维吾尔自治区大气污染源管理平台” (2016.9.20——2017.2.7) (50万) 负责人
- 天津市环境监测中心“天津市大气污染源(扬尘源、生物质燃烧源、非道路移动源)排放清单编制及清单动态更新管理平台开发”负责清单动态更新管理及污染源排放GIS表征平台开发 (2015.11.20——2016.11.19) (115万) 子课题负责人
- 天津市农业环境保护管理监测站“农产品产地土壤环境信息评价应用技术服务-负责GIS表征系统” (2015.10——2016.4) (10万) 负责人
- 中国环境科学研究院“化学质量平衡受体模型软件的设计与实现” (2015.1——2015.6) (5万) 负责人
- 中国环境科学研究院“化学质量平衡受体模型原理研究及核心算法实现” (2015.1——2015.5) (7万) 负责人
- “十三五”环境保护规划前期研究2014年对外委托课题“十三五”我国城市PM2.5质量改善和达标管理路线研究 (9万) 南开大学负责人
- 国家科技支撑计划项目“京津冀区域大气污染联防联控支撑技术研发与应用” (2014BAC23B00) 之课题“京津冀区域大气污染物动态排放特征及更新机制研究” (2014BAC23B02) 南开大学负责“典型城市基于路网的移动源清单、京津冀区域移动源清单验证以及典型污染源成分谱数据库构建”负责中国污染源成分谱数据共享平台 (2014.10.1——2017.12.31) (24万) 参加人
- 夏回族自治区宁东能源化工基地管理委员会循环经济研究院“宁东能源化工基地典型行业物质流分析及区域产业共生网络构建 (2014NDKJ800) (20万) 参加
- 山西省环境规划院“焦化行业废气中细颗粒物PM2.5采样及成分分析” (2014.7——2014.12) (16万) 负责人
- 中国环境科学研究院“基于Web的中国污染源成分谱共享平台研究” (2013.5——2013.12) (9万) 负责人
- 中国环境科学研究院“污泥半焦型煤烟气成分分析及生命周期评价与管理研究” (2013.3——2016.12) (9.8万) 负责人
- 国家水专项项目：“水污染源监测监管技术体系研究与工程示范课题” (2009ZX07527-002) (“水污染CMB源解析模型的优化研究与应用示范”(南开2011166)) (19万) 南开负责人
- 国家环境保护“十二五”规划研究编制课题“颗粒物污染防治思路与控制对策研究” (A类(甲)2010A079) (2010) 参加
- 山东省济南市科技重大专项“城市大气颗粒物污染防治关键技术研究及典型工程示范——第5子课题 城市大气颗粒物监控预警综合管理平台”(济科合字200904015) (2010.1-2011.12) (50万) 子项负责人
- 济南环境保护科学研究横向课题：“城市大气颗粒物微粒子 (PM2.5) 数值预报研究与应用” (4万) 负责人

- 2006-2007年度国家环保公益性行业科研专项“东北地区城市大气有机物污染控制技术及相关途径研究”(200709013) 参加
- 天津市科技发展计划项目“天津市灰霾的形成机理、危害评估及防空技术研究”(06YFSYSF02900) 参加
- 国家自然科学基金项目“城市灰霾的理化表征和形成机制”(20677030) 参加
- 国家环境保护城市颗粒物污染防治重点实验室开放基金项目“大气模型数值模拟的性能评价与优化研究”负责人
- 天津市气象局科研课题基金项目“大气模型数值模拟的性能评价与优化研究”(1万元) 负责人
- 天津市环境监测中心“奥运期间天津市空气臭氧预报”协作项目 (2万元) 负责人
- 中国气象局气候变化专项“气候变化对区域灰霾形成与演变的影响”(CCSF2007-47) 参加
- 国家自然科学基金项目“基于节点自治的完全分布式网络计算模型”(60473088) 参加
- 天津市自然科学基金项目“具有反攻击能力的双向指纹密钥校验系统”(023601211) 参加
- 天津市自然科学基金项目“并行机内部结合网模拟及性能评价体系”(043600111) 参加

科研论文:

- Chongying Wang, Hong Zhao*, Haoran Zhang. Chinese College Students Have Higher Anxiety in New Semester of Online Learning During COVID-19:A Machine Learning Approach [J]. Frontiers in Psychology, 03 December 2020(SSCI 2区)
- Meixue Wu, Hong Zhao*, Yun Guo. Analysis of College Students'psychological Anxiety and Its Causes under COVID-19[C]. The 15th International Conference on Computer Science & Education (ICCSE 2020), August 18-22, 2020. Online, 107-111[EI:20204309392861].
- Haoran Zhang, Hong Zhao*, Yan Li, Yun Guo, Xiaoyu Yan. Research on The Relationship between Air Pollution and College Students' exam Scores[C]. The 15th International Conference on Computer Science & Education (ICCSE 2020), August 18-22, 2020. Online, 118-122[EI:20204309392842].
- Chongying Wang, Hong Zhao*. The Impact of COVID-19 on Anxiety in Chinese University Students[J]. Frontiers in Psychology, 22 May 2020(SSCI 2区)

- Shuang Gao, Hong Zhao*, Zhipeng Bai**, etc. Combined use of

adults[J]. Science of the Total Environment, 726 (2020) 138533 (SCI 1区)

●Hong Zhao, Yi Wang, Jiahui Song, Ge Gao. The pollutant concentration prediction model of NNP-BPNN based on the JNI algorithm, AW method and neighbor-PCA[J]. Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing, First Online: 01 June 2018(EI:20182805535166)

●Li Chen, Hong Zhao*, Wenxing Wang, Zhipeng Bai, Zhongliang Wang, Fengjuan Sun, Lujian Hou, Guanghui Liu, Mengshuang Shi, Yunge Miao. Effect of windblown dust from local and regional sources on the air quality of the central district in Jinan, China[J]. Atmospheric Research, Volume 185, 1 March 2017, Pages 44–52(SCI三区)

●Hong Zhao, Nan Guo. Java Source Code Protection Based on JNI and AES Algorithm[C]. 2017 IEEE International Conference on Computational Science and Engineering and IEEE/IFIP International Conference on Embedded and Ubiquitous Computing, CSE and EUC 2017, 846-849 (EI: 20174704447895)

●Wang, Kai; Zhao, Hong*; Ding, Yanan; Li, Tao; Hou, Lujian; Sun, Fengjuan. Optimization of air pollutant monitoring stations with constraints using genetic algorithm[J]. Journal of High Speed Networks, 2015, 21(2):141-153(EI:20155001669399)

●白志鹏 侯鲁健 王歆华 赵宏. 积极推进空气质量数值模式应用, 中国环境报, 2014年8月4日

●ZhangJian, ChengRenHong, WangKai, ZhaoHong. Research on born-digital image text extraction based on conditional random field, Int. J. High Performance Systems Architecture[J], Vol. 5, No. 1, 2014, 39-49 (EI: 20141817649376)

●Li Chen, Hong Zhao*, Bin Han, Zhipeng Bai. Combined Use of WEPS and Models-3/CMAQ for Simulating Wind Erosion Source Emission and Its Environmental Impact[J]. Science of the Total Environment, Science of the Total Environment 466–467 (2014), 762–769 (SCI二区)

●Zhang, Jian; Wang, Kai; Cheng, Renhong; Zhao, Hong; Jiao, Jiao. Research on born-digital image text extraction based on conditional random field. Proceedings - 2013 8th International Conference on P2P, Parallel, Grid, Cloud and Internet Computing, 3PGCIC 2013, 364-368. (EI: 20140617288841)

●Kai Wang, Xingli Zhao, Hong Zhao, Jian Zhang. A Comparative Study on CRFs for Fore- and Back-ground Classification. 2013 Fourth International Conference on Emerging Intelligent Data and Web Technologies, 2013, 702-707 (EI: 20135017077489)

●Kai Wang, Yanan Ding, Hong Zhao, Lujian Hou, Fengjuan Suan. Optimization of air pollutant monitoring stations based on genetic algorithm. 2013 Fourth International Conference on Emerging Intelligent

- Jian Zhang, Renhong Cheng, Kai Wang, Hong Zhao. Research on the text detection and extraction from complex images. 2013 Fourth International Conference on Emerging Intelligent Data and Web Technologies, 2013, 708-713. (EI: 20135017077490)
- Hong Zhao, Jinhua Ni, Liqiang Huang, Lingzhi Kong, Yanan Ding. The Research on Authority Management of MOSS System. 2012 IEEE International Conference on Computer and Information Science, Safty Engineering, CAISSE 2012, Vol.1110, p137-141
- 赵宏,张洁,侯鲁健,王恺,白志鹏. 并行GA_ANN预测模型研究[J], 计算机工程与应用, 2011,47(22):216-219,235.
- 姬洪亮; 赵宏; 孔少飞; 白志鹏; 韩斌. 天津近岸海域大气颗粒物无机组分季节变化及源析[J]. 中国环境科学,2011,31(2):177-185
- Hong Zhao, Jie Zhang, Kai Wang, Zhi peng Bai, Aixie Liu. A GA-ANN Model for Air Quality Predicting. 2010 International Computer Symposium, 693-699(EI:20110713663987)
- 赵宏, 刘爱霞, 王恺, 白志鹏. 环境空气SO₂和NO₂浓度的GA_ANN预测模型研究[J], 计算机工程与应用,2010,46 (8): 199-201
- 赵宏,白志鹏,郭光焕,王恺,韩斌. 源解析NKCMB最优拟合法及其实现[J]. 南开大学学报,2010,43(1):71-75
- Kai Wang, Hong Zhao, Aixia Liu, Zhipeng Bai. The Haze Level Forecast Based on the Hybrid Neural Networks Model. 2009 IEEE International Conference on Intelligent Computing and Intelligent Systems, ICIS 2009, v 1, p 744-747(EI:20101212793290)
- 王恺, 赵宏, 刘爱霞, 韩斌, 白志鹏. 基于风险神经网络的大气能见度预测研究[J]. 中国环境科学, 2009,29(10): 861~866
- 赵宏, 刘爱霞, 王恺, 白志鹏. 基于GA_ANN改进的空气质量预测模型[J]. 环境科学研究,2009,22(11): 1269-1275
- WANG Kai, ZHAO Hong, LIU Ai-xia, BAI Zhi-peng. The risk neural network based visibility forecast. 5th International Conference on Natural Computation, ICNC 2009, v 1, p 338-341(EI:20101512839870)
- 赵宏, 郭光焕, 白志鹏, 王恺, 韩斌. “二重源解析”技术及其系统实现[J]. 环境污染与防治, 2009, 31(6):11-13,18
- 赵宏, 杨愚鲁. 基于竞标机制的网格资源管理模型的模拟[J]. 计算机工程, 2007, 33(4):85-87
- 赵宏, 杨愚鲁. 一种基于竞标机制的通用网格资源管理模型[J]. 计算机工程, 2006, 32(12):104-106(EI:06289997164)
- 赵宏, 杨愚鲁, 陈正. 一种降低网格管理开销的方法研究[J]. 计算机工程与应用, 2006, 42(10):227-229
- 赵宏, 杨愚鲁. 一种完全分布的网格任务调度算法[J]. 计算机工程与应用, 2005, 41(13):17-19,31

- 刁成嘉, 欧世响, 赵宏. 入侵监测与反攻击[J]. 计算机工程, 2003, 29(17):126-129,178(EI:03477740894)
- 刁成嘉, 赵宏, 房连生. 双向指纹校验——具有反攻击能力的密钥系统[J]. 计算机工程与应用, 2003, 39(1):175-177
- 刁成嘉, 赵宏. 双向指纹校验密钥系统的方法与实现[J]. 微计算机应用, 2002, 23(6):354-358
- 刁成嘉, 赵宏, 张慧明. 双向指纹校验密钥系统[J]. 计算机应用研究, 2002,19(8):65-67
- 刁成嘉, 赵宏, 张宝亮. 具有反攻击能力的双向指纹校验密钥系统[J]. 计算机应用, 2002, 22(3):54-55
- 刁成嘉, 赵宏, 施汝军. 信息安全的保障——双向指纹密钥校验系统[J]. 计算机工程与设计, 2002, 23(2):36-39

软件著作权:

- 宁东能源化工基地煤化工物质流模拟仿真系统1.0 中华人民共和国国家版权局, 著作权编号: 2016SR194622, 2016年7月26日
- 监测站点优化系统[简称: NKMSO] V1.0. 中华人民共和国国家版权局, 著作权编号: 2013SR034570, 2013年4月17日
- MOSS权限管理工具系统V1.0 中华人民共和国国家版权局 著作权编号: 2012SR113655 2012年11月25日
- 河流污染源解析化学质量平衡受体模型系统V1.0 中华人民共和国国家版权局 著作权编号: 2012SR088895 2012年9月18日
- 基于GA_ANN空气质量预测系统V1.0 中华人民共和国国家版权局 著作权编号: 2009SR034449 2009年8月27日
- 基于GA_ANN灰霾天气预测系统V1.0 中华人民共和国国家版权局 著作权编号: 2009SR034448 2009年8月27日
- 化学质量平衡受体模型系统NKCMB3.0 中华人民共和国国家版权局 著作权编号: 2008SR25032 2008年10月16日

教学部分

南开大学教学团队:

“校公共计算机基础课程”教学团队 带头人

南开大学计算机科学与智慧工程实验教学中心 副主任

教改项目:

Copyright © 2018 - 2019 南开大学计算机学院. All Rights Reserved 浏览次数: 439557

- 教育部高等学校大学计算机课程教学指导委员会课题“新时代大学计算机赋能教育改革项目” 主申报人 杜小勇，联合申报人 曹淑艳、耿国华、赵俊岚、金莹、赵宏、梁洁
- 天津市普通高等学校本科教学质量与教学改革研究计划项目——智能+背景下“四新”专业通识融合课程建设与实践示范（万元）（B201005507）2020.9-2022.8负责人
- 教育部2019年第二批产学合作协同育人项目——《深度学习》教材编写（3万元）（201902031001）负责人
- 南开大学2020年基层教学组织建设项目——计算机通识必修课基层教学组织建设（NKJG2020330）负责人
- 南开大学2020年教材建设项目——《最新大学计算机应用案例教程》教材建设（NKJG2020276）负责人
- 南开大学2020年通识选修课建设项目——大学生西部精准服务学习与实践（NKJG2020225）负责人
- 南开大学2020年一流课程建设项目（含线上线下混合式“金课”培育项目）——计算机基础（理）（NKJG2020150）负责人
- 南开大学2020年“全球南开”本科教学境外提升计划——公共计算机基础教学部本科教学境外提升项目（NKJG2020036）负责人
- 南开大学2019年通识选修课建设项目“数据科学基础”通识选修课程群建设（NKJG2019054）负责人
- 南开大学2019年通识选修课建设项目——南开大学服务学习课程群建设（NKJG2019059）（青年红色筑梦之旅——西北地区精准扶贫课程 负责人
- 南开大学2019年“全球南开”本科教学境外提升计划——公共计算机基础教学部本科教学境外提升项目（NKJG2019099）负责人
- 南开大学2018年本科教学质量提升工程教学改革重点项目——公共计算机基础在线课程建设（NKJG2018007）负责人
- 教育部2018年第二批产学合作协同育人项目“计算机通识课——“物联网基础”课程模块建设”（3万元）（201802188006）负责人
- 教育部2018年第二批产学合作协同育人项目“基于学堂云的“程序设计基础”SPOC课建设程”（3万元）（201802064040）负责人
- 2018年全国高等学校计算机教育研究会基于教材的教学服务与应用示范项目——《计算基础（C++语言实现）》教学服务与翻转课堂应用示范，国家一级学会立项（研究会函（2018）02号）
- 2018年全国高等院校计算机基础教育研究会计算机基础教育教学研究项目——高校教学大数据分析方法研究及应用，国家一级学会无资助立项，（2018-AFCEC-289 ,结题评审结果：优秀）
- 基于“大班授课小班研讨”模式的大学计算机课程改革与实践，8万元，南开大学2015年本科教育教学改革——重点项目 负责人

- 与学科紧密结合的文科大学计算机定制案例实践教学改革，1万元，教育部2014年校企合作专业综合改革项目——重点项目（2014-BD337）负责人
- 与学科紧密结合的公共计算机定制案例实践教学改革，2万元，南开大学2014年本科重点教学改革项目 负责人
- 公共计算机基础课程群教学资源库建设，11万元，南开大学2013年教学资源库建设项目 负责人
- 基于计算思维培养的人文类计算机系列课程及教材建设，教育部大学计算机课程改革项目 子项负责人
- 以素质教育为目标的公共计算机基础课程的改革与实践，15万元，南开大学2012年公共基础课程改革项目 负责人
- 计算机基础课程与专业教育结合方式的探索与研究，1万元，南开大学2012年本科教育教学改革——综合性教改重点项目(校I类优秀教改项目) 负责人
- 《面向对象程序设计》系列教材，2.5万元，南开大学2008年教材建设资助立项 负责人
- 公共计算机基础教学的改革研究与实现，南开大学2005年南开大学教育教学改革项目 参加

教学成果奖：

- 2020年南开大学教学成果一等奖：培养大学生3A5S计算机通识素养教学模式的探究与实践，赵宏,李敏,高裴裴,王恺,王刚,张健,徐颖,郭天勇,李妍,闫晓玉
- 2020年南开大学教学成果二等奖：培养复合型人才的人工智能系列通识课程建设与教学方法研究，王刚,高裴裴,赵宏,王恺,郭蕴,路明晓,郭天勇,李妍,李敏
- 2020年南开大学教学成果二等奖：以服务学习推动大学劳育，李川勇,朱健刚,邱汉琴,王红玉,赵宏,涂俊,刘寅,邵庆辉,许亚楠,李霞 倪毕,谢朝
- 2017年南开大学教学成果二等奖：与学科紧密结合的公共计算机基础教学改革与实践，赵宏、王恺、高裴裴、王刚、张健、李敏、徐颖、郭天勇、许昱玮、李妍
- 2017年南开大学教学成果二等奖：公共计算机基础课中的专业研讨式教学方法改革与实践，高裴裴、赵宏、王恺
- 2017年南开大学教学成果二等奖：大学计算机案例实验教程——《紧密结合学科需要》（教材），赵宏、王恺、高裴裴、王刚、张健、李敏、李妍、郭天勇、许昱玮
- 2017年南开大学教学成果二等奖：计算思维导向的大学计算机基础程序设计类课程改革实践，王恺、赵宏、王刚、郭天勇、李敏、刘哲理、张健、李妍

●南开大学2013—2014学年度“魅力课堂”提名奖（南办发〔2014〕43号）

●2012年南开大学教学成果一等奖：实施素质教育——培养计算机基本应用能力课程的改革与实践，赵宏、孙晓忱、王恺、李敏、张健、王津等、高裴裴、王刚、徐颖

精品课：

校级精品课程“大学计算机基础”，南开大学持续建设较好的精品课程，精品课程建设团队负责人

其他获奖：

中国信息协会“20019-2020年度在线教育发展贡献人物”

教育部在线教育研究中心2019年智慧教学之星

南开大学2019年“小我融入大我 青春奉献祖国”暑期社会实践优秀团队

南开大学2019年“小我融入大我 青春奉献祖国”暑期社会实践活动优秀指导教师

教材：

●主编 赵宏 《大学计算机应用经典案例》，高等教育出版社，北京，2020年8月

●主编 赵宏，副主编 王恺. 《程序设计基础》，清华大学出版社，北京，2019年9月

●主编 王恺，副主编 赵宏. 《程序设计基础——上机实习及习题集》，清华大学出版社，北京，2019年9月

●主编 赵宏 王恺. 《大学计算机案例实验教程——紧密结合学科需要》，高等教育出版社，北京，2015年9月

●主编 赵宏. 《计算思维应用实例》，清华大学出版社，北京，2015年3月

●主编 赵宏，副主编 王恺. 《计算基础（C++语言实现）》，清华大学出版社，北京，2013年8月

●主编 王恺，副主编 赵宏. 《计算基础（C++语言实现）——上机实习及习题集》，清华大学出版社，北京，2013年8月

●主编 赵宏. 《C++程序设计语言》，南开大学出版社，天津，2012年9月

●主编 赵宏. 《C++程序设计语言——上机实习指导与习题集》，南开大学出版社，天津，2012年9月

●主编 赵宏. 《数据结构、算法与应用》（C++语言描述），上海交通大学出版社，上海，2012年7月
Copyright © 2018-2019, 南开大学计算机学院. All Rights Reserved 浏览次数:

- 主编 赵宏.《面向对象程序设计——C++高级语言》，南开大学出版社, 天津, 2010年8月
- 主编 赵宏.《面向对象程序设计——C++高级语言上机实习指导与习题集》，南开大学出版社, 天津, 2010年5月
- 副主编 赵宏.《计算机应用能力教程》，天津科技出版社, 2008年6月
- 沈朝晖 赵宏 王刚,《数据结构与数据库应用基础教程》.南开大学出版社, 2007年2月
- 沈朝晖 赵宏 王刚,《数据结构与数据库应用基础实习指导与习题集》，南开大学出版社, 2007年2月
- 陈相文 沈朝晖 马希荣 徐敬东 赵宏.《微型计算机基础应用教程》（中级Windows）,南开大学出版社, 天津, 1999年12月

教学论文:

- Yun Guo, Hong Zhao, Kai wang, Min Li*.Formative and Summative Assessment in University Programming Course: Mediation of Problem-Based Learning and Moderation of Peer Evaluation[C]. The 15th International Conference on Computer Science & Education (ICCSE 2020), August 18-22, 2020. Online, 112-117[EI:20204309392884].Best Paper.
- Meixue Wu, Hong Zhao*, Xiaoyu Yan, Yun Guo, Kai Wang. Student Achievement Analysis and Prediction Based on the Whole Learning Process[C]. The 15th International Conference on Computer Science & Education (ICCSE 2020), August 18-22, 2020. Online, 123-128[EI:20204309392901].
- Mingxiao Lu, Peipei Gao*, Hong Zhao, Kai Wang. The Application of O-AMAS Effective Teaching Model and Flipped Classroom in Database Technology and Application Course[C]. The 15th International Conference on Computer Science & Education (ICCSE 2020), August 18-22, 2020. Online, 133-136[EI:20204309392872].
- Min Li, Yun Guo*, Peipei Gao, Hong Zhao, Gang Wang. The Innovative Curriculum Construction of “Computer Fundamentals” Course Based on SPOC+MOOC in Higher Education[C].The 15th International Conference on Computer Science & Education (ICCSE 2020), August 18-22, 2020. Online, 137-141[EI:20204309392906].
- Peipei Gao, Minxiao Lu*, HongZhao, MinLi. A New Teaching Pattern Based on PBL and Visual Programming in Computational Thinking Course[C], The 14th International Conference on Computer Science & Education (ICCSE 2019), August 19-21, 2019. Toronto, Canada, 304-308[EI:20194207542922].Best Paper.
- MinxiaoLu, HongZhao*, KaiWang, YunGuo, YanLi. Evaluating the Performance of Teaching Assistants in Computer Science B-learning

Education (ICCSE 2019), August 19-21, 2019. Toronto, Canada, 128-132[EI:20194207542887]

●GangWang, HongZhao*, YunGuo, MinLi. Integration of Flipped Classroom and Problem Based Learning Model and its Implementation in University Programming Course[C]. The 14th International Conference on Computer Science & Education (ICCSE 2019), August 19-21, 2019. Toronto, Canada, 606-610[EI:20194207542659].

●HongZhao, YunGuo*, KaiWang, Mingxiao Lu, XiaoyuYan. The Effects of ICT Use on Chinese College Students' Study Behavior in B-learning[C]. The 14th International Conference on Computer Science & Education (ICCSE 2019), August 19-21, 2019. Toronto, Canada, 103-106[EI:20104207542716].

●赵宏 王恺 高裴裴 王刚. 混合式教学对大学计算机基础课的作用[J].计算机教育, 2018年10期 No.286 118-120+124页

●Hong Zhao, Yun Guo, Kai Wang, Mingxiao Lu. The Determinants of Students' Academic Achievement in B-learning Environment: An Empirical Investigation[C]. The 13th International Conference on Computer Science & Education (ICCSE 2018) August 8-11, 2018. Colombo, Sri Lanka . [EI:20184406001399]

●Mingxiao Lu, Hong Zhao, Yun Guo, Kai Wang*. A Review of the Recent Studies on MOOCs [C]. The 13th International Conference on Computer Science & Education (ICCSE 2018) August 8-11, 2018. Colombo, Sri Lanka . [EI: 20184406001368]

●赵宏 王恺. 我国大学计算机课程现状及改革探索[J]. 中国大学教学, 2015年第2期 50—54

●赵宏 孙克忱 王恺 “自主学习”和“按需学习”教学方式的探索及实践. 2013年大学素质教育研究会年会暨第三届高层论坛征文 南开大学 优秀奖

●赵宏 沈琴婉. 多媒体技术与应用课程的教学与实践[C].首届大学计算机基础课程报告论坛论文集 高等教育出版社 北京, 2006年4月

目前承担的主要课程:

- 计算机基础（理）：南开大学2013年度课程数字资源建设优秀课程
- 数据结构与算法：南开大学2013年度课程数字资源建设优秀课程
- 大数据分析入门（基于R语言）
- 程序设计综合实训
- 服务学习：计算机教育与科技扶贫

MOOC课程:

- 程序设计基础（上）：

<https://next.xuetangx.com/course/NANKAI08091001179>

(<https://next.xuetangx.com/course/NANKAI08091001179/1515608>)

- 程序设计基础（下）：

<https://next.xuetangx.com/course/NANKAI08091001402>

(<https://next.xuetangx.com/course/NANKAI08091001402/1515498>)

- Introduction to C++ Problem Solving Using Computational Thinking：

<https://next.xuetangx.com/course/nankai08091001179intl>

(https://next.xuetangx.com/course/nankai08091001179intl/4017371?fromArray=search_result)

社会服务：

- 2013-2017年教育部高等学校文科计算机基础教学指导分委员会委员

- 全国高等院校计算机基础教育研究会理事，理工、文科、在线教育和青少年信息与智能教育专业委员会委员

- 天津市高校计算机基础教育研究会 副理事长、常务理事