

理工学科工作简报

2015 年第 2 期（总第 10 期）

中国人民大学理工学科建设处

中国人民大学理工学科建设指导委员会办公室

2015 年 12 月 31 日

内容提要

要闻摘报	2
➤ 我校化学学科进入 ESI 全球排名前 1%.....	2
➤ 我校两项科研成果获教育部高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）.....	2
➤ 我校举办科学技术协会成立大会暨首届“科学大讲堂”.....	3
➤ 物理学系师生论文入选“2014 年度中国百篇最具影响国际学术论文”.....	4
科研进展	5
理工沙龙	8
➤ 第六期：如何加强理工院系高考招生和宣传工作.....	8
院系动态	9
工作动态	13
新进教师与队伍	16

要 闻 摘 报

我校化学学科进入 ESI 全球排名前 1%

11月13日,汤森路透发布了基本科学指标数据库最新数据,我校2004年开始建设的化学学科进入 ESI 全球排名前 1%。

此次化学学科进入全球前 1%的机构有 1103 个, 我校位于 1079 名。入选论文总数 474 篇, 总被引 5897 次, 篇均被引 12.44 次。

ESI 数据库是美国科技信息所 2001 年推出的, 衡量科学研究绩效、跟踪科学发展趋势的基本分析评价工具, 是当今普遍用以评价大学和科研机构国际学术水平及影响力的重要指标之一, 也是全球公认的判断学科发展水平的重要参照之一, ESI 排名前 1%的学科一般被视为国际高水平学科。进入 ESI 排名前 1%意味着我校化学学科整体建设达到较高水平。

我校两项科研成果获教育部高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）

12月1日, 教育部发布《关于 2015 年度高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）授奖项目公告的通知》, 我校物理学系卢仲毅教授课题组的成果“铁基超导体的电子结构和磁性质的理论研究”获自然科学奖一等奖, 这是我校首次以第一完成单位获得的教育部科技一等奖。统计学院张波教授课题组的成果“金融风险测度相关理论研究”获自然科学奖二等奖。

高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）是由教育部设立的, 用以鼓励在推动科学技术进步中做出突出贡献的高等学校的教师、科技工作者和科研组织的奖项。该奖是仅次于国家自然科学奖、国家技术发明奖和国

家科技进步奖三大奖的重要科技奖项，分设自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖和青年科学奖，其评审面向全国高等院校，是由全国同行专家审议选定的，每年评审一次。

我校举办科学技术协会成立大会暨首届“科学大讲堂”

12月8日下午，中国人民大学科学技术协会成立大会暨首届“科学大讲堂”在国学馆报告厅举行。大会通过了《中国人民大学科学技术协会章程草案》和《中国人民大学科学技术协会第一次会员大会选举办法》，投票选举了第一届委员会成员。大会期间，中国人民大学科学技术协会召开了一届一次委员会会议，选举产生主席、副主席，并由主席提名秘书长。

北京市科协党组书记、常务副主席夏强出席大会并致辞。党委书记靳诺出席大会并讲话，副校长查显友致辞。北京市科协科普部部长闫仁浩宣读《北京市科协关于中国人民大学成立科学技术协会的批复》。理工学科建设处处长、信息学院院长、科学技术协会筹备小组组长杜小勇主持大会。我校科学技术协会会员代表、北京市科协代表等参加大会。

首届“科学大讲堂”上，南开大学原校长、中国科学院院士饶子和为大家带来题为“科学与艺术”的讲座。饶子和院士围绕其团队的最新成果，结合自己的工作经历，通过动画模拟生动地展示了与重大疾病或重要生理功能相关的蛋白质三维结构，并讲述了从选题、开展实验到最终得到结果的完整科研经历，深刻阐释了科学研究中所必需的坚韧不拔、一以贯之的精神。讲座结束后，饶子和院士与在场师生进行了互动问答。

物理学系师生论文入选“2014年度中国百篇最具影响国际学术论文”

10月21日，科技部中国科学技术信息研究所在京发布了2015年度《中国科技论文统计结果》。我校物理学系季威教授研究组独立发表在《自然·通讯》上的论文“High-mobility transport anisotropy and linear dichroism in few-layer black phosphorus”入选“2014年度中国百篇最具影响国际学术论文”。物理学系2013级博士生乔婧思和孔祥华是论文的共同第一作者，季威教授为通讯作者。这是我校继2011年物理学系鲍威教授的论文入选后第二次入选。该论文目前被他引181次，同时也入选了ESI高被引论文(Highly Cited Paper)和ESI热点论文(Hot Paper)。

“中国百篇最具影响国际学术论文”评定工作始于2007年。评定采用定性和定量相结合，即文献计量和专家评估相结合的方式确定，评价指标包括：论文的创新性（是否获得重大基金和项目支持），发表论文的期刊水平（期刊的主要指标影响因子和总被引数在学科中所处的位置），是否处于研究前沿（是否属于研究热点，考察论文发表当年的被引次数），合著论文中我国作者的主导性（以我为主的国际合作情况），论文的文献类型（只计Article和Review类型），论文的参考文献情况（考察Article和Review国际平均引文数）。2014年度百篇最具影响国际学术论文是从2014年SCI收录的我国第一作者论文中选取的，分布于化学、物理、生物、材料科学、化工、电子通讯、临床医学等24个学科领域，作者分属于81个学术机构，其中涉及高等院校45所。

科 研 进 展

信息学院 梁彬副教授的论文“AntMiner: Mining More Bugs by Reducing Noise Interference”和“Reference Hijacking: Patching, Protecting and Analyzing on Unmodified and Non-Rooted Android Devices”被软件领域顶级国际会议 ICSE2016 录用为长文。前篇论文针对大型系统中的缺陷挖掘提出了一种消除检测时噪声的新方法,能有效提高缺陷挖掘的效能;后篇论文在 Android 系统上引入了一种实施安全增强的新框架,大大地提高了安全机制的部署能力,切实解决了在终端智能设备中难以引入新的安全机制的问题。

信息学院 梁彬副教授的论文“Cracking Classifiers for Evasion: A Case Study on the Google’s Phishing Pages Filter”被 Web 领域顶级国际会议 WWW2016 录用为长文。该论文揭示了机器学习分类器中广泛存在的安全威胁并提出了相应缓解措施,并以 Google 公司所研发的具有超过 10 亿用户的钓鱼网页分类器为实例切实展示了这类威胁。

信息学院 陆嘉恒教授、博士生刘钰的论文“Towards Maximum Independent Sets on Massive Graphs”被国际顶级数据库会议 VLDB 2016 录取。该论文主要解决在大规模图上近似计算最大独立集问题,提出了基于半外存的 Greedy 算法和 Vertex-Swap 算法框架,在 I/O 高效的前提下得到了非常接近最大独立集的解;并且在 power law 图模型下给出了较优的期望近似比 (expected approximation ratio)。

信息学院 陆嘉恒教授、博士生史巨伟的论文“Clash of the Titans: MapReduce vs. Spark for Large Scale Data Analytics”被国际顶级数据库会议 VLDB2016 录取。该文通过实验比较了 Mapreduce 和 Spark 两个数据处理平台的优缺点,纠正了以往的错误观念。该研究对于目前大数据项目中的平台选择具有较好的参考价值。

环境学院 常化振副教授的论文“Design strategies for CeO₂-MoO₃ catalysts for DeNO_x and Hg oxidation in the presence of HCl: the significance of the surface acid-base properties”在《环境科学与技术》(Environmental Science & Technology, 影响因子 IF:5.33, SCI 收录)上发表。该论文为工业烟气协同脱硝脱汞催化剂设计提供了新的思路,刚被接受即成为杂志网站推荐论文。该论文是环境学院作为通讯单位发表的第一篇《环境科学与技术》论文。

环境学院 龙峰副教授、本科生杨荣的论文“Etching of unmodified Au@Ag nanorods: a tunable colorimetric visualization for the rapid and high selective detection of Hg²⁺”发表在英国皇家化学会学术期刊 RSC Advances (IF:3.84) 上。该研究制备了一种不经任何修饰即可用于水中汞离子可视化检测的银裹纳米金棒纳米材料,为水环境汞离子的快速实时监测提供了一种新型手段。

物理学系 张威教授的论文“Topological superradiant states in a degenerate Fermi gas”发表在国际权威物理学杂志《物理评论快报》(Physical Review Letters)上。该成果在理论上预言并刻画了一种同时

由局域序参量及非局域拓扑不变量表征的新奇拓扑超辐射相,对新奇拓扑相变的研究有重要理论意义,是超冷原子气体与腔动力学复合体系研究的前沿进展。

物理学系 俞榕副教授与合作者的相关研究成果发表在国际权威物理学杂志《物理评论快报》(Physical Review Letters)上。该研究是应用费米子的大 N 展开理论,对具阻挫的格点近藤模型基态的第一个定量计算,为研究重费米子金属统一、完整的相图提供了理论基础并对理解重费米子材料 $\text{Yb}_2\text{Pt}_2\text{Pb}$ 的低温性质有重要现实意义。

物理学系 李茂枝教授研究组与北京大学刘凯欣研究组、中科院物理所汪卫华研究组合作,采用分子动力学模拟方法,开发了一种新的表征金属玻璃结构中程序的方法。该研究为衡量金属合金玻璃形成能力强弱的经验原则—混乱原则提供了微观结构的理解,也为进一步深入认识和理解非晶材料衍射数据所隐含的微观结构信息提供了新的分析方法和思路。该成果发表于《Nature》杂志子刊《Nature Communications》上。

物理学系 张芄教授研究组和清华大学高等研究院翟荟教授研究组合作完成的论文《碱土金属原子中的轨道 Feshbach 共振》发表在《物理评论快报》(Physical Review Letters)上。该论文首次在国际上创造性地提出了碱土金属原子 1S_0 和 3P_0 态之间存在一类新型的散射共振机制(命名为“轨道 Feshbach 共振”),并进一步预言,通过磁场可以调控超冷碱土金属原子气体的宏观量子性质,实现新的量子物态。国际冷原子学术界普遍认为,该论文开辟了超冷碱土金属原子气体研究领域新的方向。

化学系 王亚培特聘研究员的论文“A Self-healing Electronic Sensor Based on Thermal-Sensitive Fluids”在材料科学领域的国际权威期刊《先进材料》(Advanced Materials)上发表。该研究突破固体材料的禁锢,首次提出以具有热敏特性的离子液体作为传感基元,制备具有柔性和自修复性能的液体传感器件。该成果将大大延长传感器的使用寿命,减少电子产品更新过快带来的电子垃圾等问题。

理 工 沙 龙

第六期: 如何加强理工科招生宣传

12月16日,我处与招生就业处联合举办了第六期理工学科发展沙龙,主题为“如何加强理工科招生宣传”。沙龙由杜小勇处长主持,招生就业处王小虎处长、理工学科建设处沈健副处长、信息学院党委副书记张国富、理学院党委副书记臧红以及物理系、化学系、心理系、环境工程与科学系负责本科教学的老师参加了沙龙。

杜小勇处长首先对本次沙龙举办的背景和意图进行了说明。王小虎处长重点介绍了即将面临的高考改革及其未来带来的挑战、招生咨询过程中家长与学生重点关注的问题、以及院系能在扩大招生宣传效果中有所作为的举措,并表示招办愿意尽最大努力满足理工科招生的特殊需求,共同努力,不断提高招生生源质量。几位理工院系负责本科教学的老师共同探讨了更大类招生的可行性、扩大自主招生初试比例和提高双学位比例等措施,以应对未来高考改革、吸引更优秀的生源报考理工院系。

杜小勇处长在总结发言中提出，今天的沙龙大家达成了很多共识。下一步要做的工作：一是成立由理工科院系组成的招生宣传工作小组，与招生就业处对接合作，开展名师走进中学校园、向各招生咨询小组推介成员、对招生咨询组老师进行培训等；二是各理工院系要加强网站中的本科招生宣传，有专题栏目展现本学科的特色与实力；三是增加自主招生与暑期夏令营这类与学生和家长面对面沟通交流的机会；四是在未来探讨更大类招生的做法。

院 系 动 态

7月6日，环境学院·四川养麝研究所“濒危林麝繁育及麝香资源保育”研究合作框架协议签字暨教育科研基地揭牌仪式在四川都江堰举行。环境学院马中院长和四川养麝研究所蔡永华所长在研究合作框架协议上签字，确定双方今后在繁育数据库构建、谱系建立、个体繁殖性能评估系统、驯养生产力提高及繁育研究等七方面开展合作。

7月17日至18日，首届应用心理学教学与人才培养研讨会在北京香山颐和宾馆举行。此次研讨会由我校心理学系和出版社联合举办，共有70多名心理学高校教师参加。研讨会上由五位应用心理学界专家分别从各自所在地区和研究领域出发，介绍和分享了应用心理学的发展历程、课程设置、教学模式、学生能力培养等。

7月22日，萨师焯大数据研究中心第四届大数据分析与管理国际研讨会在北京成功召开。信息学院李翠平教授和杜小勇教授担任本次大会的

学术委员会主席。会议邀请了国内外享有很高学术声誉的数据库专家美国伊利诺依大学香槟分校 Jiawei Han 教授、芝加哥分校 Philip S. Yu 教授，美国乔治亚理工学院 Calton Pu 教授等进行精彩报告。

8 月 25 日，中央人才工作协调小组办公室公布了第二批“万人计划”青年拔尖人才的入选名单，物理学系季威教授入选。截至目前，我校共计 8 位教师入选“万人计划”青年拔尖人才支持计划。

9 月 4 日，数据工程与知识工程教育部重点实验室朝乐门副教授荣获首届国际知识管理与智力资本杰出成就奖。该奖项由欧洲知识管理会议和国际学术会议与出版集团联合设立，旨在寻找学术界和产业界在知识管理领域积累的最佳实践，并对其中最具开创性的成果进行奖励。这是朝乐门副教授在荣获国际 Emerald/EFMD 杰出博士论文奖后，又一次获得知识管理领域的国际奖项。

9 月 8 日，美国杜克大学 Billy Pizer 教授、Jonathan Baert Wiener 教授、Richard G. Newell 教授一行访问环境学院，双方介绍了各自学科设置与科学研究的基本情况，并就能源与环境领域开展教学与科研合作事宜进行了深入交流。Billy Pizer 教授做题为“Comparing Emissions Mitigation Efforts Across Countries”的讲座。

9 月 11 日，中国物理学会物理奖基金委员会宣布了 2014-2015 年度物理奖的获奖名单，物理学系卢仲毅教授获得中国物理学会叶企孙物理奖。为纪念我国物理学界德高望重的物理学家，中国物理学会先后设立了七项物理奖，用于奖励在不同领域内做出突出贡献的我国物理学工作者。各项

物理奖每两年评选和颁奖一次。2014-2015 年度各项物理奖共评出获奖者 13 位。

10 月 19 日，荷兰鹿特丹伊拉斯谟大学住房与城市发展研究院 (IHS) 院长 Kees van Rooijen 一行访问环境学院。双方就硕士合作培养事宜进行深入探讨，签订合作备忘录，确定 IHS 的硕士课程“城市管理与发展”与环境学院合作提供双学位项目。

10 月 22 日，中国计算机大会在合肥召开。大会由中国计算机学会 (CCF) 主办，信息学院计算机科学与技术系师生荣获多项奖励，其中王珊教授及其团队获得 2015 中国计算机学会科学技术进步奖一等奖。该项目在大型数据库的体系结构、智能数据分析、多类型数据支持等方面取得了一系列创新成果，全面提升了金仓数据库的技术水平，支撑国产数据库在国家重点行业业务中的应用，经济和社会效益显著。

10 月 27 日至 11 月 3 日，环境学院本科生、研究生 30 名学生代表我校参加由中日友好协会组织的 JENESYS2.0 第二十三期中国大学生访日团赴日本交流访问活动。本次交流活动旨在学习日本环境、农林方面的先进经验，促进中日两国青年之间的相互了解。

10 月 29 日，信息学院孟小峰教授应著名计算机科学家伊莉莎·伯蒂诺 (Elisa Bertino) 教授邀请访问美国普渡大学，并报告了网络与移动数据管理 (WAMDM) 实验室在大数据隐私的前沿问题上的研究工作。为深化双方在大数据隐私研究方面的合作，孟小峰教授与伊莉莎·伯蒂诺教授协商签署了合作研究协议，旨在推动双方实验室教师与学生的交流与合作。

11月12日，由国家“863”计划信息技术领域办公室组织的验收专家组，对我校承担的国家“863”计划项目《开放环境下海量web数据提取、集成、分析和管理系统平台与应用》进行了现场验收。查显友副校长代表项目承担单位致辞。验收专家组听取了项目负责人周晓方教授的工作汇报，观看了项目成果的演示，审查了相关文件、资料，并对项目执行情况进行了质询。经过封闭讨论，专家组认为该项目已完成合同规定的主要研究任务和指标，一致同意项目通过验收。

11月20日，查显友副校长会见了来访的印度InfoSys公司首席执行官兼总经理(CEO & MD) Vishal Sikka博士一行。Vishal Sikka博士为我校师生做了题为《Human revolution》的主题报告，并参加了华东师范大学-中国人民大学-印孚瑟斯数据科学联合实验室学术委员会第一次会议。

11月28日至29日，生物信息学与计算生物学大会在我校举办，190名专家学者和学生参加了大会，复旦大学郝柏林院士、清华大学隋森芳院士、清华大学王志新院士、中国科学院生物物理所陈润生院士、北京大学欧阳颀院士等22位专家作学术报告。查显友副校长出席大会，数学科学研究院院长楼元教授主持开幕式。

11月29日，环境学院马中院长出席了在北京会议中心召开的第四届环境保护年会暨“中国环境治理”高峰论坛，并发表了题为“中国绿色金融的资金需求（2014—2020）”的主旨演讲。来自国家部委、科研院所、地方环保部门、非政府组织、企业及媒体的近300名嘉宾出席了会议。

12月10日，信息学院大数据分析智能实验室在人工智能领域最权

威的 ImageNet 评测的视频检测任务中获得全球第 2 名。这是中国大陆高校首次在该项评测中名列前茅。ImageNet 评测在国际上具有非常广泛的影响力，每年的评测结果都会被《纽约时报》等世界著名媒体报道，并促使 Google、Facebook 等著名公司投入巨资来转化相应的人工智能技术。

工 作 动 态

我校获 2015 年国家自然科学基金非管理学部项目 29 项

8 月 17 日，国家自然科学基金委员会公布了 2015 年度集中受理部分项目的评审结果。我校共获得非管理学部项目 29 项，其中重点项目 1 项，优秀青年科学基金项目 2 项，面上项目 15 项，青年基金项目 10 项，国际(地区)合作与交流项目 1 项。项目立项率为 34.52%，获资助总金额为 1581.5 万元。信息学院陈红获重点项目资助，物理系张威、化学系张美宁获得优秀青年科学基金项目资助。

从院系分布来看，共有 9 个单位获得非管理学部项目资助，其中信息学院获资助项目最多，共 10 项；物理学系获资助 5 项；化学系获资助 4 项；环境学院获资助 3 项；数学研究院、心理学系各获资助 2 项；统计学院等其他 3 个单位共获资助 3 项。

2016 年度北京市自然科学基金项目申报工作结束

8 月，我处组织了 2016 年度北京市自然科学基金项目的集中申报工作。本年度我校共申报 21 个项目，其中重点项目 1 项，面上项目 17 项，青年项目 3 项。北京市自然科学基金委正在进行相关评审工作，预计评审

结果将于 2016 年初公布。

理工学科建设处召开中国人民大学-北京大学科研工作交流会

12 月 9 日上午，中国人民大学-北京大学科研工作交流会在明德主楼第六会议室召开。北京大学科研部部长周辉、副部长蔡晖等一行五人参会。副校长查显友出席会议并讲话，我处处长杜小勇、科研处副处长牟峰、我处副处长沈健参加会议。

查显友副校长首先代表学校对周辉部长一行表示热烈欢迎，并围绕学校科研管理工作、理工学科建设、文科与理工科的关系等内容做了详细介绍。查显友副校长希望北京大学科研部对我校科研管理工作多提建议，以进一步改善和优化相关工作。周辉部长在发言中介绍了北京大学科研经费、科研人员管理、学术团队等方面的情况。随后，杜小勇处长和牟峰副处长分别介绍了我处和科研处的职能分工和队伍规模，以及我校科研项目、科研基地情况。

在交流讨论环节，双方就如何加强院系对教师的科研服务支持力度、规范院系对科研绩效经费的管理与分配、横向项目经费管理、结余经费管理、申报国家级大项目的支撑服务、学术团队和科研机构培育等问题进行了深入沟通和探讨，北京大学科研部结合自身工作经验，对上述问题提出了建议。双方表示今后要加强交流，对共同关心的问题要经常交换意见，相互学习，增进合作。

我校学术委员会理工分会召开 2015 年度工作会议

12 月 21 日，中国人民大学学术委员会理工分会 2015 年度工作会暨 2016 年度理工类校内项目团队基金评审会在明德主楼 11 层第六会议室召开。校学术委员会理工分会委员解思深、杜小勇、卢仲毅、王洪臣、李志平、张积家出席会议。

与会委员首先审议了理工学科科研论文奖励认定的事宜，研究修订《中国人民大学科学研究基金项目（理工类）实施细则》，确定了 2016 年资助体系修订的主要内容。针对理工院系科研机构的审批和管理，与会委员进行了讨论并通过了理工分会召集人制度。

随后，委员们对 2016 年度理工类校内项目预研委托（团队）基金进行了评审。

理工学科建设处推荐我校教师申报各类科技奖项

按照教育部和北京市科委的工作要求，我处积极组织教师申报国家、教育部的各类科技奖项。7 月，推荐物理学系、统计学院和化学系的 4 个项目申报 2015 年度高等学校科学研究优秀成果奖（科学技术）。11 月，推荐信息学院的孟小峰课题组的成果“网络与移动数据管理研究”申报 2016 年度国家科学技术奖励项目。

理工学科建设处开展理工类校内项目申报工作

7-12 月，我处组织了 2015 年第二批和 2016 年度中国人民大学科学研究基金项目（理工类）申报工作。2015 年第二批共受理 8 个新教师启

动金项目申请；2016 年度共受理 8 个项目申请，其中新教师启动金项目 2 项，预研委托（团队基金）项目 6 项。所申报项目已通过评审、公示，目前 10 个新教师启动金项目和 5 预研委托（团队基金）项目已全部立项。

2015 年专利授权奖励、项目（课题）绩效津贴发放情况

根据《中国人民大学知识产权（专利）管理办法》中有关专利奖励的规定，我处对 2014 年 11 月 2015 年 11 月至获得授权的国际专利、国内专利，获得登记的软件著作权进行了奖励，共奖励国际专利 1 件、国内专利 7 件、软件著作权 1 件。根据《中国人民大学科技类纵向科研课题间接费用管理暂行办法》（2014-2015 学年校办字 37 号），2015 年我处向理工学院系转拨绩效支出 296 万余元，向文科院系相关课题发放绩效支出 8 万余元。

新进教师与队伍建设

信息学院

刘家俊，副教授，2012 年博士毕业于昆士兰大学计算机科学系。后在澳大利亚 CSIRO 从事博士后研究工作。研究方向是时空数据的检索和挖掘，如大规模时空数据中各种真实社会行为规律；多媒体数据（如图像、视频）基于内容的近似度检索、近似拷贝与部分近似拷贝的检测和查询。在 TKDE、IEEE TMM、ICDE 等期刊或会议上发表 20 篇论文。两次获得由澳大利亚信息工业协会主办的科技奖项 iAwards。

王永才，副教授，2006 年博士毕业于清华大学自动化系。先后以博士后和助理研究员的身份在清华大学交叉信息研究院工作。研究方向是高

精度无线室内定位、信息融合、移动手机传感、网络优化和压缩采样。在 JSAC、TECS、IJCAI、EWSN、INFOCOM、MOBIHOC 等发表近 30 篇论文。获得 CWSN（中国传感器网络大会）最佳论文奖。

王冀鲁，讲师，2015 年博士毕业于香港城市大学数学系。研究方向是偏微分方程数值解，包括有限元和有限差分方法的误差估计、稳定性与收敛性研究；纺织材料中水汽运动的数学建模、数值计算及理论分析。在 SIAM Journal on Numerical Analysis、Journal of Scientific Computing、European Journal of Applied Mathematics 和 Communications in Computational Physics 期刊上发表多篇论文。

物理学系

刘正鑫，副教授，2010 年 7 月博士毕业于香港科技大学物理系。后在清华大学高等研究院工作。研究兴趣是低维阻挫量子磁性系统、拓扑序和对称保护拓扑序、量子相变和拓扑相之间的相变及其与平凡相之间的相变和数值方法。在 Science、Phys. Rev. Lett.、Annals of Physics 等国际顶级期刊发表 10 余篇论文。

齐 燃，副教授，2010 年 10 月博士毕业于中国科学院物理研究所。先后在清华大学高等研究院、美国乔治亚理工大学物理系和美国马里兰大学联合量子中心进行博士后研究。研究兴趣是超冷原子与极性分子体系中的少体及多体物理、玻色爱因斯坦凝聚和强相互作用么正费米气体与 BEC-BCS 渡越理论。在 Frontiers of Physics、Phys. Rev. A、Euro physics Letters、Phys. Rev. Lett. 等国际顶级期刊发表多篇论文。

谢志远，副教授，2012年7月博士毕业于中国科学院理论物理研究所。后在该所凝聚态理论与材料计算实验室进行博士后研究工作。研究兴趣是基于数值重正化群的多体计算方法及其在强关联、相变与临界系统中的应用、低维量子磁性系统，如自旋液体与新奇的拓扑量子态等、高温超导的微观机制和自旋玻璃与无序系统。在 Phys. Rev. Lett.、Phys. Rev. A、Phys. Rev. B 等国际顶级期刊发表 10 余篇论文。

张安民，讲师，2013年7月博士毕业于中国人民大学物理学系。后继续在该系从事博士后研究工作。研究兴趣是非常规超导体、低维材料、多铁材料中的电声耦合性质和关联电子体系中电子和磁的拉曼散射研究，半导体功能材料中的基础物性研究、狄拉克电子体系及其他拓扑材料中的新奇量子现象研究。在 Nat. Commun.、Phys. Rev. B、Phys. Rev. Lett. 等国际顶级期刊发表近 20 篇论文。

数据工程与知识工程教育部重点实验室

范 举，副教授，2012年7月博士毕业于清华大学计算机系。后在新加坡国立大学从事博士后研究工作。研究方向是海量 Web 数据管理与分析、众包数据分析、数据库易用性。在 SIGMOD、TKDE、IEEE ICDE 等国际期刊发表论文 20 余篇。担任国际会议 ACM MM 2015、CCF Big Data 2015 和 WAIM 2014/2015 的程序委员会委员，IEEE TKDE、Big Data Research、WWW Journal 和会议 ACM SIGMOD、VLDB、IEEE ICDE 等期刊的审稿人。

数学科学研究院

孙鸿鹏，副教授，2012年7月博士毕业于中科院数学与系统科学研究院数学所。后在奥地利格拉茨大学数学与科学计算研究所从事博士后研究工作。研究方向是数学物理反问题（包括声波方程和电磁波方程的反散射问题和逆边值问题、和数学图像处理、隐形的理论分析和设计。先后在SIAM Journal on Numerical Analysis、JMIV和SIAM Journal on Imaging Sciences等国际期刊发表多篇学术论文。

报：靳诺书记、刘伟校长、副校长、副书记、校长助理

送：校内有关单位与理工院系

编辑：杨青林 陆丽辉

核稿：沈健

签发：杜小勇

共印：20份