

物理科学与技术学院

工作简报

主办：物理科学与技术学院

2016年10月30日<第3期>

本期要目

学院动态	2
学院召开学习贯彻习近平总书记在庆祝中国共产党成立 95 周年大会上重要讲话精神座谈会.....	2
学院庆祝四川大学建校 120 周年校庆活动圆满完成.....	2
科研动态	3
《基于材料基因工程的组织诱导性骨和软骨修复材料研制》国家重点研发计划项目获准立项.....	3
人才培养	4
我院聂娅副教授荣获第二届“高等教育杯”全国高等学校物理基础课程青年教师讲课比赛二等奖.....	4
我院博士研究生参加全国物理学科博士生论坛.....	4
学术交流与合作	4
国家杰出青年基金获得者高世武教授来访我院.....	5
中英高峰合作暨先进功能材料论坛隆重举行.....	5
重庆建安仪器与川大组建“核仪器研发联合实验室”.....	6
杰出校友美国依阿华州立大学韩勇研究员来访我院.....	6
杰出校友美国麻省理工学院李其康教授做客我院创新专题.....	7
杰出校友山西大学张天才教授为学院师生做学术报告.....	7
复旦大学肿瘤医院首席物理师许纹健在我院进行关于“临床应用粒子束的辐射治疗癌症”的报告.....	8
学生工作	8
物理学院 2016 年优秀大学生暑期夏令营圆满举行.....	8
四川大学代表队参加第七届中国大学生物理学术竞赛载誉归来.....	9
我院参加首届全国大学生智能互联创新大赛并获奖.....	9
物理学院 2016 级本科新生亲属见面会圆满举行.....	10
物理学院 2016 级本科新生开学典礼圆满举行.....	10
物理学院研究生 2016 级新生开学典礼暨新生入学教育成功举行.....	11
第八届中国大学生物理学术竞赛（CUPT）四川大学选拔赛宣讲会举行.....	12
物理学院主题团日活动“风雨百廿，薪火相传”微电影大赛圆满结束.....	12
文化建设	12
物理学院/核学院在四川大学 2016 年教职工健身操舞比赛中获得好成绩.....	13

学院动态

学院召开学习贯彻习近平总书记在庆祝中国共产党成立 95 周年大会上重要讲话精神座谈会

7 月 13 日，学院在物理馆 103 会议室召开学习贯彻习近平总书记在庆祝中国共产党成立 95 周年大会上重要讲话精神座谈会。学院班子成员、两委委员、支部书记及师生代表参加了此次座谈会。

座谈会上，龚院长指出，学习习总书记系列讲话，是对学院今后工作的一个重要指导。结合学院实际情况，提醒并激发师生作为一名党员的责任感和使命感。学院党委副书记刘宁同志为大家详细解读了习总书记在建党 95 周年庆祝大会上的讲话内容。微电子教工支部书记马瑶同志代表教职工党员和教工支部书记，围绕“不忘初心，继续前进”和“赶考命题”做了精彩发言。2013 级本科生宋瑞代表学生党员，围绕“理想因其远大而为理想，信念因其执着而为信念”表达了 90 后学生开拓进取的决心。

会议最后，周世跃书记传达了学校有关会议精神，并对全面推动深入学习贯彻讲话精神进行了工作部署。

学院庆祝四川大学建校 120 周年校庆活动圆满完成

2016 年 9 月 28 日，四川大学 120 周年校庆隆重开幕，大批校友陆续回到物理学院，校友们入学时间跨越两个世纪，返校校友共计 1400 余名，他们参观当年上学时度过青春岁月的物理馆，追寻记忆。他们签名、照相、与学院领导交流，表达了对母校深深的眷恋和热爱。整个学院洋溢着校友们“母校，我们回来了”的喜悦！

28日上午和29日上午，由院领导分批次为返校校友讲解学院近况，并进行沟通交流，让广大校友对学院的发展情况有了进一步的了解。校庆期间，学院部分实验室针对校友开放参观，让校友了解目前学院的科研进展情况。

62级校友李启瑞等人代表62级全体同学为母校献上精湛的书法作品，表达了对母校浓浓的深情。四川大学杰出教授游志胜先生、中科院成都分院有机化学研究所物理系59级校友吴大鑫先生向学院的创新创业的公益基金进行了捐赠。由核物理专业84级校友胡利民先生任执行董事的重庆建安仪器有限责任公司与川大组建“核仪器研发联合实验室”，并在校庆期间举行签约仪式。2004级校友王友维专为母校创作歌曲《百川归海》。

四川大学120周年校庆如火如荼的进行，前后持续约一周时间。处处展现着校友们对母校的浓浓深情，也蕴含了物理学院百年育人的坚持与信念。

科研动态

《基于材料基因工程的组织诱导性骨和软骨修复材料研制》国家重点研发计划项目获准立项

近日，工业和信息化部产业发展促进中心发布了“十三五”国家重点研发计划《材料基因工程关键技术与支撑平台》立项通知，由四川大学牵头，华南理工大学、西南交通大学等13家高等院校、研究机构和企业参与申报的《基于材料基因工程的组织诱导性骨和软骨修复材料研制》获准立项，四川大学原子与分子物理研究所余睽教授担任项目负责人。

项目以骨/软骨修复材料为对象，发展高通量材料设计、制备和表征技术，构建材料专用数据库，建立一个集新材料基础研究、技术研究和临床研究于一体的全链条产品研发平台，提高材料及产品研发效率，引导示范材料基因工程新模式在生物材料科学研究和产品研发中的应用。

人才培养

我院聂娅副教授荣获第二届“高等教育杯”全国高等学校物理基础课程青年教师讲课比赛二等奖

7月27日，第二届“高等教育杯”全国高等学校物理基础课程青年教师讲课比赛决赛在南方科技大学举行，我院聂娅老师代表西南赛区参加比赛，获得决赛二等奖（全国第三名，二等奖排名第一）。

此次比赛由教育部高等学校大学物理基础课程教学指导委员会、教育部高等学校物理学类专业教学指导委员会和中国物理学会物理教学委员会联合举办，旨在激发青年教师积极投身物理基础教学，不断提升物理教学水平，推动基础物理教学内容及手段的改革，并提供青年教师们互相交流教学经验的平台。该比赛两年举办一次，2014年在四川大学举行了首届比赛，今年是第二届。

我院博士研究生参加全国物理学科博士生论坛

2016年9月27日，“科教结合”第三届全国物理学科博士生论坛在北京中国科学院物理研究所举行。我院副院长张红教授、研究生辅导员吴海英老师以及我院5位博士研究生邱晓东、张传钊、林家和、何九宁、马生贵参加了论坛。在“学生报告及学术交流”环节，来自全国的42名博士生先后做了学术交流报告。我院博士研究生邱晓东和张传钊分别做了学术报告；林家和、何九宁、马生贵等三位博士研究生分别做了张贴海报。

论坛期间我院参会博士生认真听取每场报告，踊跃发言，充分利用物理学科博士生论坛这一平台拓展知识、开拓视野，与物理学科著名专家学者进行了学术交流、与兄弟院校的同学加深了合作和友谊，取得了很好的效果。

学术交流与合作

国家杰出青年基金获得者高世武教授来访我院

2016年9月12日，国家杰出青年基金获得者、北京计算科学研究中心高世武教授来访我院，并在我院举办的“川大物理-科研创新专题”（12）作了题目为“Quantum Aspects of Surface Plasmons”的精彩学术报告，我院专家教授、青年骨干教师及硕博研究生和本科生40余人参加了报告会，科研创新专题由副院长张红教授主持。

报告中，高世武教授详细介绍了课题组近期在量子耗散理论，表面和水分子相互作用，电子激发-分子能量转换和耗散，表面等离子激元等方面的最新科研成果，特别就表面等离子激元方向的理论研究作了详细讲解。最后，高世武教授在报告结束后与师生们进行了细致的讨论和交流。

中英高峰合作暨先进功能材料论坛隆重举行

四川大学、四川省外事侨务办、省委组织部承办的“海科会”主要分会之一的“中英高峰合作暨先进功能材料论坛”9月14日在香格里拉大酒店隆重举行。美国国务院科学技术顾问 Alan Hurd 教授，英国皇家学会院士 Paul Attfield 教授等10余位国际知名学者，多位国家级高层次人才以及本地相关企业和川大师生参加了本次论坛。论坛开幕式由物理学院院长龚敏教授主持。省政府副秘书长赵卫平在开幕式上致辞。

“中英高峰合作暨先进功能材料论坛”是我校物理学院“中英联合材料研究所”举办的年度论坛。目前，“中英高峰合作暨先进功能材料论坛”已被四川省人民政府正式纳入每年举办的“中国西部海外高新科技人才洽谈会”，旨在推动四川省高校产学研一体化发展和区域经济创新发展。

重庆建安仪器与川大组建“核仪器研发联合实验室”

2016年9月28日，重庆建安仪器有限责任公司与四川大学组建了“核仪器研发联合实验室”签约仪式在物理馆103会议室隆重举行。四川大学核物理专业84级校友、重庆建安仪器有限责任公司执行董事、胡利民，四川大学科研院黄海副院长、院党委书记周世跃教授、院长龚敏教授、副院长杨朝文教授、学院多位教授及核工系研究生参加。此次签约仪式由杨朝文副院长主持。

签约仪式上，黄海副院长介绍了川大核学院的发展情况，对校友在川大建校120周年之际回校并达成合作表示热烈欢迎。重庆建安仪器有限责任公司胡利民总经理简单向在座师生介绍了企业的发展历史及发展方向，期待与川大互利共赢。

会后，周荣副教授陪同重庆建安仪器有限责任公司领导参观了核工程与核技术专业实验室。

杰出校友美国依阿华州立大学韩勇研究员来访我院

2016年9月28日上午，四川大学杰出校友、美国依阿华州立大学韩勇研究员回到母校，并在我院举办的“川大物理-科研创新专题”做了题目为“Computational Simulations of Assembly and Stability of Single Component and Bimetallic Nanoclusters on Surface”的学术报告。学院副院长张红教授、物理系系主任李鹏教授等多位教授以及我院学生70余人聆听了学术报告。

韩勇研究员在报告中展示了课题组近年来取得的创新性科研成果，详细介绍了利用MSLG模型结合DFT精确描述吸附原子的扩散、进而能够很好地解决非平衡合金纳米结构的形成过程；详述了运用该方法的几个成功实例。最后，韩勇研究员耐心解答了现场师生的问题，鼓励学生们勤于思考、大胆探索，在今后的科研工作中脚踏实地，力争取得突破性的科研成果。

杰出校友美国麻省理工学院李其康教授做客我院创新专题

2016年9月28日，四川大学杰出校友、现美国麻省理工学院物理系等离子体研究中心主任李其康教授回到母校，并在我院举办的“川大物理-科研创新专题”做了题目为“Overview of laboratory astrophysics study”的学术报告。我院本科生80余人聆听了报告。报告中，李其康教授首先详细讲解了目前美国麻省理工学院在实验室天体物理方向的研究现状，展示了MIT物理学的最新科研成果，介绍了自己带领的课题组与美国劳伦斯·利弗莫尔国家实验室的合作情况；同时，对如何申请进入美国高水平大学攻读硕博研究生给予了同学们很好的建议；李其康教授还就同学们的各类问题进行了详细分析及讲解，并结合自己的科研创新经历，鼓励同学们大胆创新，勇于突破，在本科学习阶段积极参加创新创业实践活动，力争为物理学的发展、为母校做出自己最大的贡献。

杰出校友山西大学张天才教授为学院师生做学术报告

2016年9月29日，四川大学杰出校友、量子光学与光量子器件国家重点实验室、山西大学光电研究所张天才教授回到母校，并在我院举办的“川大物理-科研创新专题”为师生们做了题目为“量子资源与单原子的操控及其应用”的学术报告。我院光学专家郭永康教授、院长龚敏教授、副院长张红教授、物理系系主任李鹏教授等多位教授以及学院本硕博学生聆听了学术报告。

张天才教授在报告中对课题组的建立、发展以及近期的最新科研成果做了详细介绍，着重讲解了对量子光学腔中的少原子和光量子的强耦合体系方面的研究，阐明了利用强耦合的光量子 and 原子系统来精确测量冷原子系综的温度并展示了课题组具有自主知识产权的相关仪器设备。张天才教授在报告后与我院师生一起分享自己在科研工作中的经验与心得，鼓励同学们把自己的科研方向与国家发

展密切结合起来，积极开展国内外科研合作，大胆创新，力争取得出色的科研成果。

复旦大学肿瘤医院首席物理师许纹健在我院进行关于“临床应用粒子束的辐射治疗癌症”的报告

10月24日，复旦大学肿瘤医院首席物理师、美国 Michigan State University 核物理学博士许纹健受邀在物理学院作了关于“临床应用粒子束的辐射治疗癌症”的报告。讲座围绕着临床应用粒子束的辐射治疗癌症的原理及方法展开，吸引了众多对医学物理感兴趣的同学入座旁听。

许纹健博士从粒子理论开始，为大家介绍了辐射治疗理论的相关知识，并对物理师这一职业做了简单定位。物理师不仅要有物理背景，而且还要有相关的医学知识，此外还要具备工程技能。而在辐射治疗方面，医学加速器、治疗仪器、扫描技术等都是重点，也是亟待改善与完善的方面，这也为医学物理的发展提供了广阔的发展前景。

讲座过程中，许博士用理论与应用结合，生动地展现了物理与医学相结合的魅力，开阔了同学们的眼界和思维，提醒我们要时刻记得保持理论与实践结合的科学态度。

学生工作

物理学院 2016 年优秀大学生暑期夏令营圆满举行

2016年7月19日，“物理科学与技术学院 2016 年优秀大学生暑期夏令营”开营仪式在学院物理馆 323 报告厅举行。共有来自全国各地的 90 余名优秀大学生参加。成都市科技局局长、国际热核聚变 ITER 专项首席科学家卢铁城教授致欢迎词，并详细介绍了成都市与四川大学在共建创新创业平台方面的相应措施，

鼓励大学生积极参加科研活动，努力提升创新能力。副院长张红教授为营员们介绍了四川大学以及物理科学与技术学院的现状、成果、招生等总体情况；多位老师分别就各专业方向做了详细的介绍。

7月19日到20日，各系所（中心）开展了形式多样的分专业活动，包括实验室参观、师生交流会、分专业导师见面、英文文献阅读、综合能力测试等，丰富的科研活动大大提升了同学们对科学研究的向往和兴趣，调动了同学们投身科研的积极性及信心。夏令营期间，广大营员与我院专家进行了面对面交流和互动。7月21日，来自全国各地的营员们陆续离营，夏令营圆满结束。

四川大学代表队参加第七届中国大学生物理学术竞赛载誉归来

2016年8月13日至18日，第七届中国大学生物理学术竞赛（CUPT）在西安交通大学成功举办。今年，我校代表队由15名学生和2名教师裁判组成，赴西安参赛。终获团体二等奖；2015级本科生张博文斩获“最佳反方”个人单项奖。

中国大学生物理学术竞赛是一项全国性物理赛事。是实践国家教育中长期发展规划纲要的重要大学生创新竞赛活动之一。我校自2013年以来，已连续4年参赛，都取得了不错的成绩，今年更是首次获得“最佳反方”单项奖。数年来，四川大学竞赛选拔活动每年都能吸引近200名来自不同学院和专业的本科生参与，并从中遴选出参加全国比赛的代表队伍。这些问题开放性创造性的研究方式给本科教学注入了全新的活力，成为了课堂教学非常有益和必要的补充。

我院参加首届全国大学生智能互联创新大赛并获奖

近日，首届全国大学生智能互联创新大赛总决赛在上海交通大学圆满落下帷幕。四川大学物理学院“四川大学核学院”团队杨光、刘寅宇、吴科伟、郑丽娅、贾景宇同学代表我院参加比赛，他们的作品“智能 γ 谱仪”在“智能仪器组”华西赛区比赛中获得一等奖晋级全国总决赛，并获得全国总决赛三等奖。

本次竞赛由教育部高等学校电子信息类专业教学指导委员会与中国电子学会携 ARM、Xilinx、ST、ADI、Google 五家全球著名高新技术企业共同举办，吸引了全国 30 个省、市、自治区 261 所高校近 1000 支队伍，超过 3500 名在校大学生报名参赛，80 支参赛队伍参加全国总决赛。

物理学院 2016 级本科新生亲属见面会圆满举行

2016 年 9 月 9 日，物理学院 2016 级本科新生亲属见面会在江安校区第一教学楼举行，学院党委副书记廖勇明老师，团委书记兼 2016 级辅导员纪智宏老师以及 2016 级大部分新生亲属参加了此次会议。

廖勇明老师首先就学院概况、学院各专业人才培养及就业方向、学院学生管理、专业前景、学院学生管理工作等进行了详细的介绍，纪智宏老师结合经验，对自己的管理方式及教育理念做了充分的阐述，介绍了近期的工作安排的亲属需要配合的工作。提出学院注重学生的综合发展。会上还建立了亲属微信群，搭建了与亲属沟通的平台。

其后，各位亲属踊跃发言，提出自己的疑问，两位老师耐心答疑。新生亲属见面会的成功举行，为大学四年对新生的共同教育奠定了良好的基础。

物理学院 2016 级本科新生开学典礼圆满举行

2016 年 9 月 11 日上午，物理学院 2016 级本科新生开学典礼在江安校区综合楼 C 座举行。院党委书记周世跃教授、院长龚敏等多位教授及老师参加了本次开学典礼。

典礼仪式上，院长龚敏教授上台致辞，代表学院欢迎来自全国各地的 2016 级新同学，并向大家介绍了物理学院的历史、学科建设、科研水平和人才培养目标，以“扎实的专业基础，优秀人文、科学素养”表达对新生的殷切期望。副院长

朱建华教授讲解了本科生学籍管理方案及本科生教学培养工作，与学院拔尖班选拔方式。随后，新生代表发言。最后，纪智宏老师对近期工作进行了安排。

此次开学典礼的圆满举行，进一步加强了新生对学院的了解，同时表达了学院领导和老师对 2016 级本科新生的殷殷期盼，以及同学们对大学生活的憧憬与愿望。

物理学院研究生 2016 级新生开学典礼暨新生入学教育成功举行

2016 年 9 月 18 日，物理学院研究生 2016 级开学典礼暨新生入学教育在望江校区基教举行。院党委书记周世跃教授、院长龚敏教授及多位教授和老师参加了本次开学典礼。

院长龚敏教授对新生表示欢迎，并向大家介绍了学院的相关情况，让同学们第一时间了解学院、认同学院，同时鼓励各位同学在学习中做有“品味”的课题，提有价值的问题，不断充实学科基础知识体系，享受团队协作，善于克服困难。接着，副院长张红教授讲解了研究生阶段的科研工作并希望大家能够在以后的学习中做到自主关注学习的多个环节，做到理论知识与实验技能相结合，拓宽相关学科发展的知识面，多组织和多参与各类学术活动，积极参与国际交流。最后，吴海英老师对近期工作进行安排。

此次开学典礼暨新生入学教育的圆满举行，不仅加强了新生对学院的了解，也表达了学院领导和老师对 2016 级研究生的殷殷期盼。这次开学典礼的成功举办，不仅让 2016 级的各位新生对于研究生生活有了进一步的了解，更让他们对于即将开启的研究生生涯有了更多的思考和期待。

第八届中国大学生物理学术竞赛（CUPT）四川大学选拔赛宣讲会举行

2016年9月25日，由共青团四川大学委员会主办，四川大学物理科学与技术学院承办的第八届中国大学生物理学术竞赛（CUPT）四川大学选拔赛宣讲会，于江安校区综合楼C座107教室顺利举行。院长龚敏教授简要介绍了CUPT的有关奖项、政策等。CUPT带队老师林方对CUPT问题解答过程进行详细介绍，并举例说明。学院廖勇明副书记为在场同学讲解了有关CUPT的一系列疑问，在宣讲会的最后，何飞和张博文两位同学为大家带来了现场报告模拟，严谨的逻辑和丰富的论据让大家直观地感受到了CUPT的正式与专业。

此次宣讲会吸引了全校各个专业的同学前来了解。加深了同学们对CUPT概况的了解，大家对即将到来的赛事报以极大的热情，为此次CUPT四川大学选拔赛奠定了良好的基础。

物理学院主题团日活动“风雨百廿，薪火相传”微电影大赛圆满结束

2016年10月27日晚，物理学院主题团日活动“风雨百廿，薪火相传”微电影大赛，于江安校区水上报告厅举行。物理学院多位老师，学生团委干部，兄弟学院组织部部长，2016级全体团员参与。

参加比赛的每个团队通过微电影、校庆主题节目、PPT讲解来进行展示。其间穿插的一系列富有特色的互动响应中。最终核工程与核技术专业二组获得一等奖、核工程与核技术专业一组获二等奖、微电子专业二组获三等奖。

本次微电影大赛以校庆主题为素材，不仅让同学们了解了四川大学的历史，激发同学们的爱校情怀，从而展望美好的未来，也锻炼了同学们的创新思维以及团结合作能力，是基层团建工作中的一次创新。

文化建设

物理学院/核学院在四川大学 2016 年教职工健身操舞比赛中获得好成绩

“四川大学 2016 年教职工健身操舞比赛”于 2016 年 10 月 21 日下午在望江校区文华活动中心二楼音乐厅举行，全校各部门工会组织的 36 支参赛队伍参加了比赛。比赛中，我院健身操舞代表队员们团结协作，努力奋斗，通过激烈角逐之后，获得比赛二等奖，这是我院在此赛事获得的最好成绩。

学院工会精心筹划、组建了学院操舞代表队，队员们认真组织学习、积极参与、刻苦排练，比赛中以饱满的精神、整齐的队列、规范的动作赢得了观众的阵阵掌声，充分展现了我院教职工昂扬的精神风貌，体现了体育运动的独特魅力，获得了评委的肯定，展示了学院的风采。

参赛队员名单（以姓氏拼音为序）：陈秀莲、董春美、黄铭敏、赖力、李娟、聂娅、覃雪、唐瑗璘、王忠海、吴安琪、许佳、袁菁、张莉、张亮、周源。

本期编辑：唐瑗璘

本期审核：刘宁