

# 物理科学与技术学院

## 工作简报

主办：物理科学与技术学院

2018年9月30日<第3期>

### 本期要目

<b>学院动态</b> .....	<b>2</b>
物理学院召开学期总结及下学期工作布置全院教职工会议.....	2
物理科学与技术学院召开新学期工作布置会.....	2
物理学院名誉院长、诺贝尔物理学奖得主丁肇中教授莅临物理学院指导工作.....	3
<b>人才培养</b> .....	<b>3</b>
物理学院 2018 年优秀大学生暑期夏令营圆满结束.....	3
物理学院王鹏教授带领学生赴英国牛津大学访学交流.....	4
<b>师资建设</b> .....	<b>5</b>
物理学院白春林老师获得国家自然科学基金优秀青年基金资助.....	5
物理学院王苛博士获得四川大学青年科技学术带头人培育项目.....	5
<b>学术交流</b> .....	<b>6</b>
高纯锗半导体探测器新技术及天文物理前沿学术研讨会在四川大学物理科学与技术学院举办.....	6
国家自然科学基金重大项目地面实验讨论会在四川大学召开 .....	7
四川大学物理科学与技术学院成功举办“第二十届全国凝聚态理论与统计物理学术会议” .....	8
物理学院召开高能量密度物理及技术教育部重点实验室评估推进会议.....	9
原子与分子物理研究所代表参加第 20 届中国高压科学学术会议.....	10
<b>学生工作</b> .....	<b>10</b>
物理学院龚敏书记、张红院长等领导走访慰问 2018 级本科新生.....	10
物理学院隆重举行 2018 届新生开学典礼.....	11
物理学院举行 2018 级本科生家长见面会.....	11
物理学院召开本科教学工作审核评估布置会.....	12

## 学院动态

### 物理学院召开学期总结及下学期工作布置全院教职员会议

2018年7月20日下午，物理学院召开了四川大学物理科学与技术学院（核科学与工程技术学院）学期总结及下学期工作布置会议，学院全体教职员参加了会议。

会上，院长张红教授对本学期教学、科研、学生培养等各项工作进行了总结，并对下学期学院的重点工作做了布置，她特别强调进一步加强党建工作、推进一流学科建设步伐、并就学校有关“校院两级管理体制改革”的文件精神向全院教职员做了讲解。

同时，学院召开了党政联席会议及党委会会议，学院党委书记龚敏、院长张红及班子全体成员就学院各项工作进行总结并就如何加强党建工作、及如何落实校院两级管理体制改革、推进物理学一流学科建设步伐等系列重要事宜达成一致意见。

### 物理科学与技术学院召开新学期工作布置会

9月4日，物理科学与技术学院召开2018年新学期工作布置会，学院班子成员、科级干部、学生辅导员及全体行政人员参加了会议。

院长张红传达了校党委书记王建国在新学期工作布置会上有关上半年工作总结讲话精神和提出的明确要求，以及校长李言荣《干在实处，走在前列（二）》重要报告，并就下半年学院各项重点工作进行了部署。她提出学院本学期工作重点：全面推进党建工作；做好高能密度物理及技术教育部重点实验室迎评工作、及本科评估工作，

完善大学生双创平台创新研讨课程,加强人才引进力度,力争在教学、科研及人才培养等取得更好的成绩,加快物理学一流学科发展步伐。院党委书记龚敏将学习任务分配到各党支部,要求各支部进一步学习贯彻会议精神,加强师生的思想政治工作。

## 物理学院名誉院长、诺贝尔物理学奖得主丁肇中教授莅临物理学院指导工作

2018年9月14日,四川大学物理学院名誉院长、诺贝尔物理学奖得主、美国麻省理工学院丁肇中教授莅临学院指导工作并与物理学院师生座谈。

座谈会由院长张红教授主持。丁肇中教授做了题目为“国际空间站上的AMS实验最新进展”的学术报告。丁肇中教授结合多年从事物理学研究的实际经历和丰富实践,畅谈了自己对科学研究的见解,并与物理科学与技术学院的师生们分享了他主持的重大科学实验项目。丁肇中教授对学院一年来取得的成绩给予了充分肯定,对学院正在承担的一流学科平台建设“量子科学与新型外场下的物理学”提出了具体建议,对学院如何进一步加深与美国麻省理工学院在科研及学生培养等方面的交流合作给予了详细规划。

## 人才培养

### 物理学院2018年优秀大学生暑期夏令营圆满结束

7月17日,“四川大学物理学院2018年优秀大学生暑期夏令营”

开营，本次夏令营有来自全国各地的 120 余名优秀大学生参加。院长张红教授主持开营仪式并致欢迎辞，中国工程院院士高洁教授做了题目为“创新需要自信和勇敢”的特邀报告。

张红院长为营员们介绍了四川大学以及物理学院的历史、发展现状、科研成果以及研究生招生等总体情况；物理学院各学科学术带头人及学术骨干分别就各专业方向做了详细的介绍及科研成果展示。

7 月 17-18 日，各系所（中心）开展了形式多样的分专业活动，同学们参观了实验室，举行了师生交流会、分专业导师见面、英文文献阅读、综合能力面试及笔试测试等，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，使学生们深深领悟了创新在科研中的重要意义，调动了同学们投身科研的积极性及信心。

### **物理学院王鹏教授带领学生赴英国牛津大学访学交流**

2018 年 8 月 19 日-9 月 2 日，在借助旨在培养国际化人才的“大川视界”这一优秀平台，四川大学的 23 名同学（其中 19 名同学来自物理学院）在物理科学与技术学院王鹏教授的带领下远赴英国，开展了为期两周的牛津大学赫特福德学院 2018 年“Two Week Science in Oxford Programme”国际暑期交流项目。川大物理学院与赫特福德学院在暑期交流项目上已经有多年的合作。

在为期两个星期的学习交流中，同学们积极融入学校的学习和生活，大幅度提升了用英语交流的信心，积极与老师和 RA 交流，了解了文化的多样性，开阔了国际视野。

本课程作为“大川视界”的一个项目，为同学们提供了一个看世

界的平台。此次牛津行必令同学们铭记，不仅仅感受了课堂上的魅力，还感觉其实牛津大学之所以优秀，应当是整个牛津城市所承载的时间引导着一代代学生前行。同学们看到了差距，但也更加坚定了通过自己的努力让川大变得更加优秀的信心。

## 师资建设

### 物理学院白春林老师获得国家自然科学基金优秀青年基金资助

近日，物理学院白春林老师喜获国家自然科学基金委优秀青年基金项目资助。白春林老师长期致力于原子核 $\beta$ 衰变相关物理的研究，研究领域涉及天体重元素合成和原子核的零中微子双 $\beta$ 衰变。对张量力和质子-中子配对相互作用这两种对 $\beta$ 衰变有重要影响的相互作用做出了深入研究：国际上首次自洽地研究了 Skyrme 张量力对原子核集体激发态的效应，并找到了张量力的一个特征性效应；由此解决了双幻核 $\beta$ 衰变半衰期长期不能正确计算的问题；指出在某些特定的原子核中质子-中子配对相互作用会有非常显著的可观测效应并被实验证实。从事科研工作以来发表 SCI 论文 18 篇，其中 Phys.Rev.Lett. 上 4 篇，Phys.Lett.B 上 2 篇，Phys.Rev.C 上 7 篇。2010 年获“胡济民教育科学奖”；2014 年获教育部新世纪优秀人才资助；2018 年获国家自然科学基金优秀青年科学基金项目资助。

### 物理学院王苛博士获得四川大学青年科技学术带头人培育项目

物理学院王苛博士获得四川大学青年科技学术带头人培育项目。

王苛博士致力于运用  $\mu$  子自旋光谱技术 ( $\mu$  SR) 和密度泛函理论研究有机半导体的电子自旋结构和自旋弛豫。以第一作者在国际权威期刊发表论文 2 篇, 其中 1 篇发表在 Nature Materials 期刊。此工作首创光子- $\mu$  SR 技术, 结合激光技术和  $\mu$  SR 的优势, 首次实验探测了有机分子在光激发前后的动态电子密度分布, 具有纳秒级时间分辨率, 并可达原子尺度的空间分辨率。该手段有望被用于从更微观的电子结构层面来解答一系列自然科学中极为重要的光致物理化学课题。王苛博士的研究成果在  $\mu$  SR 领域得到了同行专家认可, 已获 3 次赴欧洲  $\mu$  子源设施进行实验的奖励基金, 其中 2 次由欧盟 NMI3 项目提供, 1 次由英国科学与技术设施理事会 (STFC) 颁发的牛顿-中国基金。

## 学术交流

高纯锗半导体探测器新技术及天文物理前沿学术研讨会在四川大学物理科学与技术学院举办

2018 年 7 月 11-19 日, “高纯锗半导体探测器新技术及天文物理前沿学术研讨会” 在四川大学物理科学与技术学院物理馆 323 学术报告厅成功举办。

与会演讲者有国际知名中微子实验科学家 John Wilkerson 教授, GEMADARC 项目美国负责人 Dongming Mei 教授, ZUES 合作组物理负责人、德国天文粒子物理、高能物理委员会委员 Iris Abt 教授、

MADMAX 合作组发言人兼 GERDA 合作组演讲者负责人 Bela A. Majorovits 教授、TEXONO 发言人副所长王子敬研究员等 70 余名专家参加了研讨会，其中 40 余名来自美国、德国、加拿大等。

四川大学物理科学与技术学院院长张红教授致欢迎辞，会议美国负责人 Dongming Mei 教授介绍了会议背景及筹备情况，会议地方委员会召集人四川大学物理学院林兴德副教授、刘书奎博士等参加了开幕式。会议主题以开发高纯锗探测器新技术为核心,展开天文物理、粒子物理实验中的关键探测器等前沿研究。会议的成功举办，为青年学者和学生提供了很好的交流平台，进一步推动了四川大学物理科学与技术学院参与的 GEMADARC 国际合作组在高纯锗探测器新技术的研发、以及 SuperCDMS、Majorana Demonstrator、CDEX 等多个無中微子雙貝塔衰變和暗物质探测合作组与 GEMADARC 的深度合作。

### 国家自然科学基金重大项目地面实验讨论会在四川大学召开

国家自然科学基金重大项目“基于锦屏深地实验室的核天体物理关键科学问题研究”（简称 JUNA）地面实验讨论会暨第 26 次项目会议 2018 年 7 月 7 日在四川大学举行。本次会议由四川大学原子核科学技术研究所承办，参会的代表来自中国原子能科学研究院、中国科学院近代物理研究所、国家天文台、四川大学、山东大学、中山大学等相关单位。JUNA 项目负责人中国原子能科学研究院柳卫平副院长做了重要报告。

会议除报告近期进展外，重点讨论了下半年在中国原子能科学研究院 400 kV 高压平台和四川大学 3 MV 串行加速器上开展的地面实

验，并具体落实四川大学加速器实验的准备。安竹研究员参加并共同主持了上午的讨论会，720 所所黄宁老师做了“JUNA 项目注入靶 RBS 分析进展”的报告。会后参会代表还参观了四川大学的 3 MV 串列加速器。

## 四川大学物理科学与技术学院成功举办“第二十届全国凝聚态理论与统计物理学术会议”

2018 年 7 月 12 日-15 日，由中国物理学会凝聚态理论与统计物理专业委员会主办、四川大学物理科学与技术学院承办的“第二十届全国凝聚态理论与统计物理学术会议”在四川大学望江校区隆重开幕，来自中国 160 多家高校、科研院所、及美国部分大学的近 400 名物理学工作者参加了本次学术盛会。

大会开幕式由地方组委会负责人、四川大学物理科学与技术学院院长张红教授主持，她对来自国内外的 380 多名专家学者的到来表示欢迎；随后，中国科学院院士、中国物理学会凝聚态理论与统计物理专业委员会主任谢心澄院士致欢迎辞，他对所有参会者表示欢迎，对为本次大会成功举办付出辛勤努力的承办单位四川大学物理科学与技术学院表示感谢。谢心澄院士简要介绍了全国凝聚态理论与统计物理学术会议的历史及主要特色活动，希望各位与会人员各抒己见，群策群力，共同把本次学术年会开成一次成功的大会，为凝聚态理论及统计物理的发展、以及与其交叉的相关学科的发展做出新的更大贡献。



会议邀请了 6 名院士及专家做大会特邀报告，98 名专家学者做了分会邀请报告，40 余名研究生做了学术海报。7 月 15 日下午，第二十届全国凝聚态理论与统计物理学术会议圆满结束。

背景链接：全国凝聚态理论与统计物理学术会议是由中国物理学会凝聚态理论与统计物理专业委员会主办的学术会议，每两年举办一次，自创办以来已经历 19 届，承办单位遍及全国，旨在促进国内凝聚态理论与统计物理及其交叉学科的学术交流与人才培养，推动物理学的高水平发展，已成为中国物理学界规模较大的学术盛会之一，对提升我国物理学科、特别是凝聚态理论与统计物理水平发挥了重要作用。

## 物理学院召开高能量密度物理及技术教育部重点实验室评估推进会议

2018 年 7 月 24 日，高能量密度物理及技术教育部重点实验室评估推进会议在物理学院 103 学术会议厅举行。四川大学科研院副院长、高技术处处长黄海、高技术处科长覃世扬及周蕾前来指导评估准备工作；物理学院院长、高能量密度物理及技术教育部重点实验室主任张红、实验室副主任高福华、实验室副主任蒋刚、以及实验室学术带头人及学术骨干、学院科研秘书及实验室秘书等 20 余人参加了会议。

会上，实验室主任张红教授做了“高能量密度物理及技术教育部重点实验室评估工作汇报”，她从实验室总体定位及发展潜力、研究水平及贡献、队伍建设及人才培养等方面，向黄海处长一行做了汇

报。黄海处长对今后实验室的发展给予了很好的建议和意见。

## 原子与分子物理研究所代表参加第 20 届中国高压科学学术会议

由中国物理学会高压物理专业委员会主办，吉林大学超硬材料国家重点实验室承办的“第二十届中国高压科学学术会议（暨第二届中韩高压科学双边学术研讨会）”，于 2018 年 8 月 22-26 日在吉林省长春市吉林大学召开。原子与分子物理所贺端威教授、彭放教授、寇自力研究员、雷力副教授受邀参加本次会议并作大会邀请报告，研究生张佳威获优秀青年论文奖，刘珊和蒲梅芳获优秀海报奖。

## 学生工作

### 物理学院龚敏书记、张红院长等领导走访慰问 2018 级本科新生

2018 年 9 月 8 日晚，物理学院党委书记龚敏教授、院长张红教授、党委副书记张波老师、学生科科长兼团委书记纪智宏老师一同走访物理学院 18 级学生寝室，慰问学院 2018 级本科新生。

龚敏书记和张红院长满怀关心地问候新生们，亲切询问同学们初入大学的感受和住宿体验，还向同学们介绍了学院的教学等资源情况、关于专业的发展以及继续深造等情况，并热情地鼓励同学们多与辅导员沟通交流，希望同学们能尽快适应大学生活，注重调整初期的学习状态并规划好自己的大学生活。此次学院领导走访慰问新生，给离家求学的新生们带来了温馨的关怀，增强了他们的归属感，同时也让新生们更加深入地了解学院情况和学习方向，给他们更好地融入大

学生生活提供了一个良好的开端。

### **物理学院隆重举行 2018 届新生开学典礼**

2018 年 9 月 9 日上午 9 点，物理科学与技术学院 2018 级本科新生开学典礼在江安校区综合楼 C 座 107 教室举行。

院长张红教授代表学院全体教师欢迎来自全国各地的 2018 级新同学，她向大家介绍了四川大学以及物理科学与技术学院的历史、学科建设、科研水平和人才培养，激励新同学尽快适应大学生活，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，希望新生通过努力做最好的自己。最后，朱建华副院长详细讲解了本科生学籍管理方案及本科生教学培养工作以及学院拔尖班选拔方式。

### **物理学院举行 2018 级本科生家长见面会**

2018 年 9 月 8 日，物理科学与技术学院 2018 级本科生家长见面会在江安校区举行。物理学院党委副书记张波老师、学生科长兼团委书记纪智宏老师以及 2018 级 200 余名家长共同参加了本次见面会。

张波副书记就学校及学院的历史沿革、人才培养、对外交流合作、学生工作、学生发展等方面向家长们做了详实的介绍，并建议家长们要继续关注学生成长发展，与辅导员保持密切联系，共同促进学生的全面发展。随后，纪智宏老师也建议家长们要和学生多沟通交流，注重学生的心理发展，培养学生的独立性。

家长见面会的举行，使家长们对学校学院情况、人才培养以及学生管理等方面有了一个全面的认识，构建了一条家长与学院辅导员沟

通的桥梁，为大学四年对新生的共同教育奠定了良好的基础。

### 物理学院召开本科教学工作审核评估布置会

9月14日下午，物理科学与技术学院在学院物理馆323学术报告厅召开本科教学工作审核评估布置全院教职员会议，就全院如何进一步做好迎接本科教学工作审核评估等事宜作了动员和工作部署。

布置会上，张红院长从评估日程安排、全院教职员如何积极参与迎评工作做了全面部署，她将学院本次评估的准备情况以及应该注意的相关事项向全院教师做了讲解，特别指出学院今后一定会一如既往并更加注重本科生的培养及教学质量。张红院长也对全院教师提出期望：本科教学审核评估迎评工作到了最后阶段，希望大家统一认识、统一行动，高质量完成本科教学审核评估工作。会后，分管教学的朱建华副院长及教务办对详细的注意事项向老师们作了进一步的解释和说明。

本期编辑：唐瑗璘

本期审核：廖勇明