



航空航天学院简报

2015年第5期(总第5期)

党政管理办公室编

2016年01月25日

目 录

【特别报道】

- ◇ 浙江省软体机器人与智能器件研究重点实验室获批
- ◇ 学院制定并审议通过《航空航天学院“十三五”事业发展规划》

【教育教学】

- ◇ Mary C. Boyce 获聘浙江大学名誉教授并到应力所访问
- ◇ “教与学”系列教学论坛第十期活动顺利举行
- ◇ 学院召开教育教学专题研讨会暨第十一期教学论坛活动

【科学研究】

- ◇ 微小卫星研究中心举行皮星二号任务总结大会
- ◇ “幽灵粒子”外尔波色子首次实验观测成功

【交流合作】

- ◇ 我院赴西安交通大学、西北工业大学调研
- ◇ 西南交通大学-浙江大学力学学术沙龙成功举办

- ◇ “软体机器人及软材料理论与技术”研讨会暨第一届“软体机器人与柔性结构创新赛”成功举办

【党团建设】

- ◇ 航空航天学院第三届“双代会”第三次会议顺利召开
- ◇ 航空航天学院学生党支部主题党日特色活动集锦
- ◇ 增强党性修养，坚定理想信念——航空航天学院党员干部培训会成功举办
- ◇ 第六届中国航天学科奖学金颁奖典礼暨第七届空天文化节闭幕式圆满结束



微信扫一扫添加航院微信公众号

【特别报道】

浙江省软体机器人与智能器件研究重点实验室获批

近日，浙江省科学技术厅、浙江省发展和改革委员会公布了 2016 年省级重点实验室（工程技术研究中心）认定结果，以航空航天大学力学学科作为牵头单位申报的浙江省软体机器人与智能器件研究重点实验室获批。这是力学学科获批国家自然科学基金委创新群体以来在实验室建设方面取得的重要进展，也是航空航天大学在浙江省获批的第一个创新载体。



重点实验室现有固定人员 39 人，其中院士 2 人、杰青 4 人、优青 2 人、青年千人 4 人。实验室提名曲绍兴教授为主任，钱劲教授、张凌新副教授为副主任；提名杨卫院士为学术委员会主任，朱位秋院士、张怀武教授为学术委员会副主任。实

实验室主体位于玉泉校区第十二教学大楼，占地 3000 余平方米。现有仪器设备超过 500 台套，价值 4300 余万元，包括大型振动测试与控制系统、高分辨透射电子显微镜、生物型原子力显微镜、纳米压痕仪、激光共聚焦拉曼光谱仪、激光多普勒测速仪、三维粒子图像测速仪、空泡水洞等。

重点实验室主要开展以下四方面研究工作：软体机器人设计与控制；柔性电子器件及系统研究；智能无人机设计与优化；智能柔性结构的力学与控制，以此推动力学与材料、控制、信息、计算机、医学等的多学科交叉研究。旨在为我省乃至全国软体机器人与智能器件设计提供关键基础科学理论，为其低成本、大规模制备工艺提供关键技术支撑。同时，培养造就一支多学科交叉、具有合作经验和创新精神的研究队伍，为软体机器人与智能器件的跨越式发展开辟新思路。实验室的建设目标是成为开放型、具有世界一流水平的学术研究、人才培养和成果转化基地，成为产学研结合的典范。

(来源：应用力学研究所)

学院制定并审议通过《航空航天大学“十三五”事业发展规划》

2015 年 9 月 30 日，学校发布《中共浙江大学委员会浙江大学关于做好浙江大学“十三五”发展规划编制工作的通知》（党委发[2015] 52 号），正式启动全校的“十三五”发展规划编制工作。

根据学校的有关要求，学院成立了以党政主要负责人为组长、领导班子成员和系主任为成员的规划工作组，启动学院的十三五规划的编制工作。

学院“十三五”发展规划经历了两个半月的集中编写，11 月 23 日下午至 24 日上午，学院分别召集航空航天系、工程力学系的各系所负责人、学术委员会成员、双代会代表召开“十三五”规划意见征求会，听取各位老师对“十三五”规划的意

见与建议，并据此对规划进行了多次修改，12月7日下午，规划提交学院学术委员会讨论，根据学术委员会的反馈对规划进行了进一步修改，于12月11日学院“双代会”审议后通过。

学院“十三五”发展规划围绕学校人才培养体系、学术创新体系、人才队伍体系、治理体系、支撑保障体系等五大体系建设进行编制，并参考2014年学院的学科与人才队伍规划。内容包含学科与队伍建设、教育教学与人才培养、科学研究与社会服务、内部管理改革与支撑保障等。学院结合“柔性电子新器件新材料”和“多功能无人机”两个16+X科技联盟，以及一流基础学科计划，凝练出包含智能软材料和柔性结构的力学与控制、非线性随机动力学、新型飞行器及其基础理论、皮卫星及其编队技术、微波毫米波高端芯片技术等五个特色和重点学科方向。

(来源：党政办公室)

【教育教学】

Mary C. Boyce 获聘浙江大学名誉教授并到应力所访问

2015年11月8-10号，受浙江大学“海外院士专项”资助，美国工程院院士、美国哥伦比亚大学工程与应用科学院院长 Mary C. Boyce 教授应邀来浙江大学获聘名誉教授、携哥大工程与应用科学院副院长 Peggy Maher 与浙大工学部、信息学



部讨论教育、科研合作，并到应用力学研究所进行学术访问。

11月9号上午，Boyce 教授与浙大常务副校长宋永华教授进行了会谈，工学部郑耀副主任、外事处李敏副处长参加会谈。双方各自介绍单位情况，

交换了发展思路 and 战略，国际化、创新创业是双方共同的关注焦点和目标。

10:00-10:30 在玉泉校区邵科馆 117 会议室，举行了浙江大学聘任 Mary c. Boyce 教授的聘任仪式，郑耀教授主持，宋永华常务副校长介绍了 Boyce 教授的简历和成就，为她佩戴浙大校徽并授予名誉教授铭牌。Boyce 教授发表了获聘感言，对推动哥大和浙大合作充满信心。接下来，Boyce 教授作了“Mechanics of Soft Composites”的学术报告，报告了她的课题组近年来在聚合物基复合材料力学方面的工作，涉及超材料、层状复合材料等的性能调控、稳定性等。

10 号上午，Boyce 教授与浙大力学力学学科进行了讨论交流。曲绍兴教授介绍了浙大力学的总体情况和研究方向等。曲绍兴教授、王宏涛教授、陈彬研究员和谢涛教授就各自的研究工作做了报告，Boyce 教授就各工作提出了她的意见与建议。

(来源：应用力学研究所)

“教与学”系列教学论坛第十期活动顺利举行

2015 年 11 月 20 日中午，航空航天大学“教与学”系列教学论坛第十次活动在教五 326 会议室举行。本次活动邀请了兰州大学土木工程与力学学院周又和教授做题为“理论力学中若干常识在精细化推证下的非常识结果演示”的主题发言。活动由学院常务副院长邵雪明主持，全院 20 余名一线教师参加了本次交流活动。



周又和教授通过对当前《理论力学》教材的分析，指出了在课程体系范畴划分、某些概念和定理的解读、数学公式表征等方面存在的问题，同时结

合他自己的教学经验，对这些问题进行了修正，并给出了更加严谨的表述。报告结束后，周又和教授同理论力学课程组教师就该领域的相关研究进行了交流和讨论，分享了在理论力学教学方面的技巧和经验。周又和教授的报告内容务实，角度新颖，对今后我院教师更好地开展理论力学课程教学有一定的帮助。

(来源：教学管理科)

学院召开教育教学专题研讨会暨第十一期教学论坛活动

为进一步梳理我院人才培养体系，健全协同育人的责任体系、激发教学相长的内在活力，提升我院人才培养质量，2015年11月25日中午，围绕“研究型人才培养体系建立”这一主题，航院召开了教育教学专题研讨会暨航院第十一期“教与学”系列教学论坛活动。会议由学院常务副院长邵雪明主持，学院党委书记吴丹青、副书记戴志潜、各基层教学组织负责人、各研究所主管教学的负责人和一线教师代表等参加了本次专题研讨。

邵雪明首先就研究型人才培养体系的内容、培养目标、以及研究型人才的定义和特质等具体方面展开论述，同时针对研究型人才培养的支撑提出了自己的思考。与会教师在充分肯定我院“研究型人才”培养目标定位的基础上，就人才培养体系的建立、具体措施等各抒己见，在创新培养模式、优化师资队伍、完善课程体系建设、强化实践环节、加强学风建设、教师科研团队与学生培养结合等诸多方面提出了建议。

(来源：教学管理科)

【科学研究】

微小卫星研究中心举行皮星二号任务总结大会

2015 年 11 月 20 日，正值浙江大学皮星二号在轨运行两个月之际，微小卫星研究中心举行皮星二号任务总结大会，对整个任务研制过程进行客观评价和经验总结，对相关研制人员和外协单位进行表彰。浙江大学先进技术研究院院长陈子辰、副院长史红兵、副院长金钢，北京跟踪与通信技术研究所黄学祥主任、苏增立研究员，浙江大学航空航天学院、计算机学院、建工学院、信电学院、光电学院、保密办、财务处、宣传部、保卫部等部门领导出席会议；浙江大学校长吴朝晖、副校长严建华出席了会后庆功晚宴。

浙江大学皮星二号是微小卫星研究中心研制的新型高功能密度应用型皮纳卫星，于 2015 年 9 月 20 日搭载长征六号发射升空，两颗卫星于 11 月 2 日通过在轨测试总结评审，顺利交付用户使用。

皮星二号是浙江大学微小卫星研究中心自 2010 年 9 月之后第二次成功发射并在轨运行的微小卫星，凝聚了中心近五年的技术积累，打造了两颗实现复杂在轨功能的应用型皮纳卫星。本次任务的总结，有助于微小卫星研究中心找准定位和目标，努力向更高水平不断发展和迈进。

(来源：微小卫星研究中心)

“幽灵粒子” 外尔波色子首次实验观测成功

作为 1929 年物理学家 Hermann Weyl 预言的一部分，一种没有质量的“幽灵粒子”——外尔波色子(Weyl Boson)，由美国麻省理工学院物理系、浙江大学航空航天学院和信息与电子工程学院的 7 名研究人员组成的合作研究组完成了首次实验

观测，相关学术论文“Experimental observation of Weyl points”发表于今年 8 月的 Science 杂志上。

Weyl 预言的“幽灵粒子”可以定义为特殊材料中带有特殊性质的电子或光子，分别称为外尔费米子和外尔波色子，其特点是质量为零，且在晶体中像磁单级子一样运动。该粒子在能带图中表现为一个奇异点，也称为“外尔点”(Weyl Point)，可看作是二维石墨烯中狄拉克锥(Dirac Cone)的三维拓展，外尔点附近在三个维度均满足线性色散关系，其等效质量为零。其中外尔费米子的电子学特性可用“三维石墨烯”来比拟，而外尔波色子的光子学特性可引领大功率单模激光器等新型光学器件的发展。

此前几十年间，物理学家普遍认为亚原子粒子——中微子属于 Weyl 预言的无质量粒子。然而在 1998 年，科学研究查明中微子其实拥有微小的质量，因此重新开始了实验探索，在近几年尤其活跃，研究组遍布全世界，然而由于具有较高的实验难度，在此前一直未能成功实现实验观测。

在本次的外尔粒子实验探索竞争中，共有三个合作研究组几乎同时发表了他们的独立研究，除了麻省理工和浙江大学合作研究组对光子晶体中外尔波色子的首次实验研究，还有普林斯顿大学为主的合作研究组以及中科院为主的合作研究组的对外尔半金属（一类传统定义的晶体材料，与光子晶体比较可称为电子晶体）中外尔费米子的首次实验研究，在国际引发热议，被 Science、Nature、Nature Physics 等多家权威期刊和媒体报道。其中普林斯顿大学为主的合作研究成果与麻省理工和浙江大学的合作研究成果发表于同期的 Science 杂志上。

（来源：航天电子工程研究所）

【交流合作】

我院赴西安交通大学、西北工业大学调研

为了进一步落实学校“以人为本，整合培养，求是创新，追求卓越”的教育理念，学习相关高校教育教学管理经验，提升我院人才培养质量，结合我院教育教学大讨论实施方案的要求，11月13日至14日，学院调研组一行6人在常务副院长邵雪明、副院长黄志龙的带领下，赴西安交通大学、西北工业大学开展调研，力学系副系主任王惠明、微小卫星中心副主任马慧莲和学院教学管理科科长杨建群、学工办副主任秦婧雅等参加了本次调研交流活动。

13日上午，调研组首先来到活动的第一站——西北工业大学航空学院进行调研，西工大航空学院院长杨智春、党委书记张义庭、副院长李斌、党委副书记林楠、国



际交流合作部部长白俊强等老师参加了本次交流活动。西工大航空学院相关老师就学院整体情况、人才培养的特色与成效、特色学生工作等做了详细介绍。双方老师就飞行器设计专业改

革、如何处理好教学与科研项目的关系、创新能力培养的平台与体系建设、聘岗政策中如何激励教学、师生关系、优质生源争取等进行了深入的探讨。会后，调研组参观了西工大教育部航空科技复合型人才培养模式创新实验区。

下午，调研组来到西安交通大学进行调研，西交大航天航空学院党委书记侯德门、副院长李跃明、吴莹、徐明龙、党委副书记李成杰等参加了交流活动，并详细介绍

了西交大航天学院师资队伍、学科建设、人才培养等方面的情况，由于两所学校的航空航天学院有非常相似的办学经历，大家就提高大学生实践创新能力的措施、鼓励基础力学教学、培养方案修订、国际交流、毕业生就业指导等方面进行了深入的交流。会后，调研组参观了机械结构强度与振动国家重点实验室。

这次西安之行为我们提供了非常好的交流学习机会，西交大、西工大在航空航天学科建设、人才培养等方面积累的宝贵经验和做法，将为我院人才培养与教育教学工作提供很好的借鉴。

(来源：教学管理科)

西南交通大学-浙江大学力学学术沙龙成功举办

2015 年 12 月 4 至 5 日，“西南交通大学-浙江大学力学学科学术沙龙（第 2 期）”在浙江大学玉泉校区成功举办，来自两校的教师和学生共 20 余人参加了活动。



本次活动由浙江大学陈伟球教授和西南交通大学康国政教授共同召集，并代表各自单位介绍了学科最新的发展情况，提出了东西部力学学科合作发展的思考和建议。来自两校的 11 名青年教师做了专题学术报告，报告内容涵盖纳米力学、材料疲劳、结构力学、细胞力学、界面流体力学、计算流体力学等方面，报告人准备充分，

报告人之间、报告人和参会代表之间进行了充分的互动和交流,讨论过程精彩热烈,取得了良好效果。本次活动得到了浙江大学工程力学系、软物质科学研究中心的大力支持。

(来源:应用力学研究所)

“软体机器人及软材料理论与技术”研讨会暨

第一届“软体机器人与柔性结构创新赛”成功举办

2015年12月26日、27日,由浙江大学航空航天学院、应用力学研究所、软体机器人与智能器件研究实验室等单位举办的“软体机器人及软材料理论与技术”研讨会暨第一届“软体机器人与柔性结构创新赛”圆满举行。

26日下午,来自浙江大学、哈尔滨工业大学、上海交通大学、西安交通大学等国内高校从事软体机器人相关研究的师生齐聚一堂,就软体机器人及软材料理论与技术进行了深入研讨交流。会议内容涵盖了水凝胶低温力学、介电弹性体力电行为、仿生机器人、新一代触觉传感器等。李铁风副教授对会议做了总结,并对软体机器人及软材料理论与技术的未来做出了美好的展望。



27日下午,浙江大学首届软体机器人与柔性结构创新赛于紫金港蒙民伟楼举行。来自浙江大学、哈尔滨工业大学、上海交通大学、西安交通大学的20个学生团体参加了爬

行组和应用创新组的比赛,其中爬行组的“NOOMY”机器人勇夺桂冠。应用创新

组比赛中，哈尔滨工业大学的王树设计的介电弹性体驱动软机械手获得评委的一致好评，夺得了比赛的一等奖。选手们在比赛中展示了对软体机器人研究的畅想，为其广阔的应用前景而兴奋。

(来源：应用力学研究所)

【党团建设】

航空航天大学第三届“双代会”第三次会议顺利召开

12月11日，航空航天大学第三届教职工代表大会、第三届工会会员代表大会第三次会议在玉泉校区教五333会议室隆重召开。学院党政班子全体成员、第三届“双代会”正式代表和列席代表共50余人参加会议。

下午14:30，首先由学院党委副书记戴志潜主持召开本次大会的预备会议。在预备会议上，戴志潜副书记通报了出席本次大会的人数情况、主席团成员名单，审议通过大会议题和议程。

随后在庄严的国歌声中，学院第三届“双代会”第三次会议正式开始。正式会议由大会执行主席戴志潜主持。

邵雪明副院长代表学院党政班子向大会作了学院2015年工作总结及后续工作要点报告。他从学院师资队伍建设、教育教学、科学研究、学生工作、党建工作、发展联络等多方面总结了学院过去一年来所取得的成绩，并报告了学院经费收支情况。会议审议通过了《航空航天大学“十三五”事业发展规划》。

工会主席戴志潜作2015年工会委员会工作报告。随后由工会经审组王灿星副教授作工会经费审查报告。

学院副院长黄志龙教授和金仲和教授分别围绕研究生培养和科学研究等工作作了专题报告。

最后，航空航天大学第三届教职工代表大会、第三届工会会员代表大会第三次会议在校歌声中圆满结束。

(来源：党政办公室)

航空航天大学学生党支部主题党日特色活动集锦

自 2015 年 10 月底以来，航空航天大学学生党支部在学生党总支的指导下，在党团支部、班级内组织了丰富多彩的主题活动，不仅有传统的支部学习与交流，还组织了素质拓展、院外交流、参观走访等特色活动，增强了支部和班级内部的融合，充分发挥了党员的先锋模范和引领作用。



(来源：学生工作办公室)

增强党性修养，坚定理想信念——航空航天大学党员干部培训会成功举办

为深刻认识和准确把握十八届五中全会精神，提高政治理论学习水平，切实加强基层党建工作，党委组织部金海燕部长和党委组织部孙棋老师应航空航天大学邀请，于12月28日下午在教五-333分别作题为“十八届五中全会精神及道路自信”和“发挥旗帜引领作用，切实加强党支部建设”的报告。学院党委委员、纪委委员、学生党总支委员、各党支部委员，学院党委各部门相关人员出席了本次学习报告会。



金部长从“十三五”规划建议稿起草过程、建议稿的主要考虑和基本框架、需要重点说明的几个问题对十八届五中全会精神进行了全面解读。金部长提到，“十三五”时期具有重要的历史意义，是全面建成小康社会的决胜阶段，是“两个一百年”中第一个一百年的决胜阶段，制定和实施好“十三五”规划事关“四个全面”战略布局的协调推进。“十三五”时期要适应、把握和引领新常态，用新的发展理念引领发展，要补农村贫困人口脱贫，生态环境保护、民生保障等短板，真正实现全面建成小康社会。要准确把握“十三五”期间的发展理念，即创新发展、协调发展、绿色发展、开放发展、共享发展的五大发展理念。金部长说，学习掌握中国共

产党的理论知识，坚定中国特色社会主义的道路自信，有助于大家在时代的大潮中把握自己的人生方向，明确人生规划，走在时代发展前列。



接下来，孙棋老师从浙江大学基层党建概况、如何开展党支部工作、如何落实好党支部工作制度、如何创建“五好”党支部、如何创建优秀“五好”党支部等几个方面分享了加强党支部建设的方法与措施，并和大家分享了优秀共产党员龚全珍的感人事迹。

通过此次党员干部培训会，大家对十八届五中全会有了更深刻的领会，对党支部建设有了更全面细致的了解，更坚定了党员干部发挥模范带头作用的信念，在实践中大家应做到四个“一定”：一定要对党忠诚、知恩感恩报恩；一定要有责任、担当意识；一定要讲纪律、守规矩；一定要不断学习、上进。

(来源：党政办公室)

第六届中国航天学科奖学金颁奖典礼暨第七届空天文化节闭幕式圆满结束

2016年1月7日下午14:00，第六届中国航天基金会长城润滑油航天学科奖学金颁奖典礼在浙江大学玉泉校区邵科馆211室举行，中国航天基金会高级文化顾问孙保卫将军、中国航天基金会宣传部部长申行运大校，院党委书记吴丹青老师、

院党委副书记戴志潜老师、学生代表等 50 余人出席颁奖仪式。院党委副书记戴志潜老师主持颁奖典礼。

会议开始由院党委书记吴丹青老师致欢迎词，向中国航天基金会代表的到来表示热烈欢迎，由衷地感谢中国航天基金会对浙江大学航空航天学院人才培养的大力支持。随后，孙保卫将军致辞，简要介绍了中国航天学科奖学金项目设立的初衷和



该奖学金近年来的资助情况，孙将军讲到我们国家已经从航天大国迈向了航天强国，国家的航天科技实力正在稳步上升，并勉励同学们在青春正好的年华里刻苦勤奋，将

来为祖国的航天建设贡献一份力量。随后，会议开始进行第六届中国航天学科奖学金颁奖仪式，院党委副书记戴志潜老师宣读获奖名单，获奖学生代表和到场嘉宾一同合影留念。

大会以航空航天大学第七届空天学术文化节闭幕式收尾，航空航天大学研博会主席陈哲对本届空天学术文化节做了详细的汇报。

(来源：学生工作办公室)