



航天航空学院 简报

2013 年第 9 期（总第 84 期）

主办：航院办公室

2013. 11. 01-2013. 12. 31

◇ 科研

【我院助力“嫦娥三号”着月成功】

12 月 14 日晚，我国发射的第一个月球着陆器“嫦娥三号”成功降落在月球上，整个着陆过程平稳，着陆器姿态倾角 2 度以内，着陆区内地势平缓，这标志着我国航天工程再次取得重大进展，首次实现地外星球软着陆。

此次登月过程中，我院喷雾燃烧与推进实验室的张会强教授、王兵副教授课题组参与了变推力发动机的自主研制工作。郑钢铁教授课题组研制了检测敏感器所需要的着陆扰振模拟器。任革学教授课题组为某部门探测器着陆阶段的地面飞行模拟系统的设计进行了多体动力学建模和控制仿真，其中用到该课题组积累的复杂变长度索系的动力学与控制技术。同时还曾为用于嫦娥探月的 50 米口径射电望远镜进行吊装过程的力学分析。

由于月球没有大气，因此在落月过程中需要全程提供可变的制动力，是实现安全落月的关键。该制动力由 7500 牛顿变推力下降发动机提供，它是我国航天器上首次使用的大变推比发动机。

变推力发动机与我国现有的具有固定构型喷注器的发动机不同，其喷注器采用针栓式结构，在工作时能够调节喷嘴的流通面积，从而实现 1500 牛顿到 7500 牛顿大范围推力的连续调节。正是因为研制难度大，承担该型号发动机工程单位，在研制过程中遇到了热防护失效和发动机工作不稳定等技术难题。为了阐明这些技术问题的物理机制，工程单位在国内经过广泛调研与技术磋商后，最终确立了与我院张会强教授、王兵副教授课题组合作，开展变推力发动机燃烧室工作过程的基础研究，并针对变推力发动机研制一款专门的仿真软件，用于揭示推力室内发生的复杂雾化和燃烧过程，指导工程人员的设计。虽然实验室多年积累的基础研究成果具备转化为一款专业仿真软件的能力，但是难度大、时间紧、任务重，难于一步到位。两年来，研究团队与工程协同合作，采用边建设、边使用，边仿真、边改进的方式，成功实现了复杂针栓式推力室内气液两相湍流燃烧过程的仿真，不仅清晰的揭示出推力室内喷雾燃烧过程的特点，而且总结出了发动机推力室的热环境规律，为推力室选型、针栓喷注器燃料和氧化剂匹配和发动机工作参数优化提供了定量依据。仿真软件研制过程中产生的大量数据也帮助工程研制人员深入掌握了变推力发动机工作的物理本质，使改进设计方式和技术手段做到了有据可依、有理可依，大大降低了研制成本、加快了研制速度。

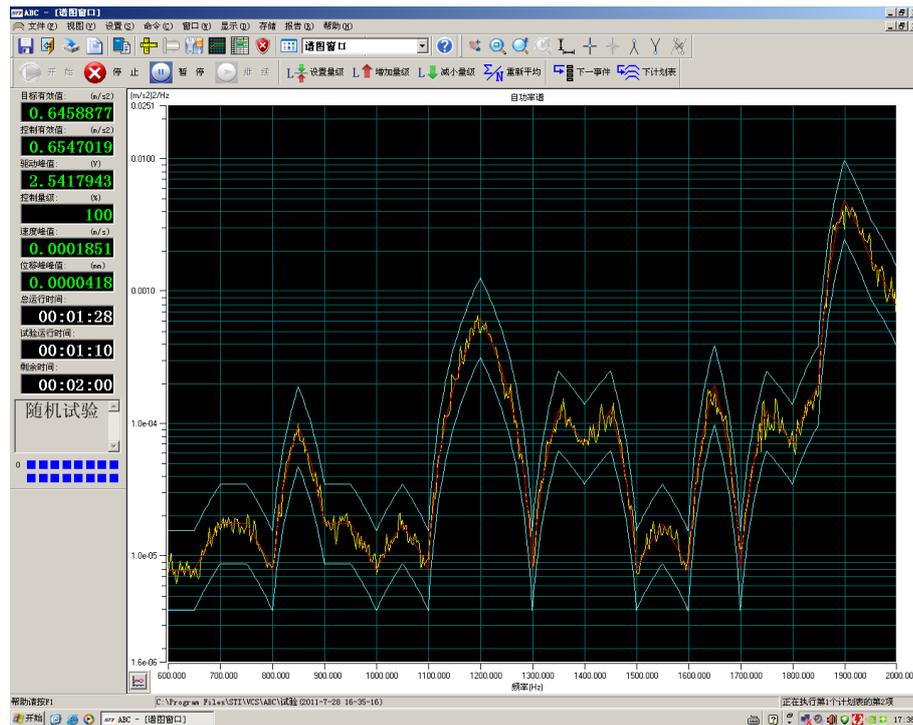
长征三号运载火箭成功发射之后，嫦娥三号卫星进入地球轨道，随后进行的月球轨道和落月轨道转移都是由另外一款 490 牛顿发动机来实现的。此前，针对该发动机，工程单位发现在气温较低时试车性能常常不合格，导致产品无法交付。针对该问题，工程单位曾在全行业邀请专家进行会诊，但没有得到合理的解释。在专项研究中，喷雾燃烧与推进课题组建立了耦合推进剂初温的液雾燃烧模型，复现了试验中观察到的发动机比冲随推进剂初温由低到高变化时呈现出的先增后减的规律，并从理论上揭示了其物理机制。证明该发动机低温试车时比冲低于额定值 3s 以内均是合格产品，能够交付。该项研究成果为我国探月工程和载人航天中发动机的顺利定型奠定了基础。

与此同时，实现此次着陆的两个关键敏感器——着陆导航相机和着陆激光测距器（分别由航天 502 所和 504 所研制）。在经过我院郑钢铁教授课题组研制的着陆扰振模拟器的检验后，才被容许使用。从电视中看到这两个敏感器优异表现，着陆导航相机发回清晰的图片和成功导引着陆器到一个理想的着陆点，着陆激光测距器准确给出变推力发动机关机时刻。



图为着陆扰振模拟器

变推力发动机在提供强大推力的同时，也对导航相机和激光测距器产生了较强的扰振。为确定扰振对敏感器的影响，以决定敏感器是否能够正常工作，需要进行地面着落过程和扰振影响模拟。因扰振的频率范围达到 2000Hz，是角振动，且需要模拟整个下降过程，国内外的现有设备不能满足要求，需要进行专门研制。我院飞行器设计所承担了该任务，郑钢铁教授课题组经过半年的努力，利用多年积累的振动控制方面的研究成果，解决了众多技术难题，使用国产控制器和激振器，实现了对 5-2000Hz 频率范围内角振动的模拟，获得了 $15\%/3\sigma$ 的角振动控制精度，和 0.001 米/秒的线运动速度控制精度，实现了对整个着陆下降过程的准确模拟。在项目验收评审会上受到了与会专家的高度评价。



图为模拟器工作界面

此次登月，我院的喷雾燃烧与推进实验室走出了一条结合国家重大的工程项目将基础研究成果转化为工程应用产品的特色研究之路，充分发挥了高校的基础研究特长，为我国军工产业做出了重要贡献。目前，实验室正在开展更大推力和更大变化范围的发动机推力室内的燃烧机理与数值仿真研究工作，为我国未来载人登月计划提供技术储备。

（摘自清华新闻网）

【中共中央政治局委员、北京市委书记郭金龙到脑起搏器产业化基地调研】

12月16日下午，中共中央政治局委员、北京市委书记郭金龙带队到位于中关村科技园昌平分园的清华大学脑起搏器产业化基地调研。清华大学校长陈吉宁陪同调研。我院教授、神经调控技术国家工程实验室主任李路明汇报了清华脑起搏器研发、注册、产业化历程和最新进展。

郭金龙观看了脑起搏器治疗原理的三维动画演示以及帕金森病患者治疗前后对比的录像资料，参观了系列化清华脑起搏器产品展示，仔细询问了国际上脑起搏器的临床应用情况，在获悉清华脑起搏器打破美国技术垄断之后，充分肯定了清华大学在全球建立继美国之后第二个脑起搏器产业的创新贡献。



图为北京市委书记郭金龙（左一）、清华大学校长陈吉宁（左二）、北京市科委主任闫傲霜（左三）、清华大学教授李路明（左四）讨论脑起搏器产业化。图为《北京新闻》截图。



图为郭金龙（右）、陈吉宁（左）、李路明（中）讨论脑起搏器产业化。图为《北京新闻》截图。

郭金龙参观了脑起搏器生产线。脑起搏器的经皮无线充电技术、自动化遍历测试系统、体内导线连接的弯曲疲劳寿命评估系统、精密的激光焊接、无处不在的显微操作等，充分体现了清华大学团队在脑起搏器设计、制造、可靠性等方面的扎实工作。郭金龙对清华大学应用载人航天技术指导脑起搏器的设计、验证和生产，建设了国内首个脑起搏器生产基地给予了高度评价，并饶有兴趣地和清华的研发人员讨论如何设计制造更可靠、更简单的脑起搏器，为国内的患者服务。

调研期间，陈吉宁还介绍了清华大学在学科交叉创新方面的一些举措。郭金龙进一步指出，随着社会经济的发展，健康产业将成为第一大产业。他鼓励清华大学发挥多学科交叉优势，研制出更多、更好的医疗产品，北京市将在产业发展用地、医生培训和临床示范基地建设等领域，给予更大力度的政策和配套条件支持。



图为清华脑起搏器产业化基地的净化车间。图为《北京新闻》截图。

北京市委常委、市委教育工委书记、中关村管委会党组书记苟仲文，北京市副市长张工，中关村管委会主任郭洪，北京市科委主任闫傲霜，清华大学校办负责人等参加了调研。

清华脑起搏器的研发始于 2000 年，2009 年开始临床试验，2013 年 5 月获得医疗器械注册证，至今已完成植入手术近 400 例，最长术后随访时间超过 4 年，形成了“清华脑起搏器为帕金森病患者减负”的广泛社会影响。清华脑起搏器成果入选 2012 年度中国高校十大科技进展，2013 年 12 月 10 日中央电视台《新闻联播》以“国产脑起搏器打破美国独家技术垄断”为题进行了专题报道。

(郝红伟)

【国家自然科学基金委主任杨卫院士学术报告】

12 月 17 日，国家自然科学基金委主任、校双聘教授杨卫院士来我院做了一场题为“力学的昨天、今天与明天”的学术报告，我院常务副院长梁新刚主持，全院师生及来自其他院系的师生约 200 人听取了汇报。

杨卫院士首先介绍了力学的发展史，他指出“力学的昨天横跨理工”，报告中以钱学森为例强调力学与工程紧密结合的重要性；随后，他指出“力学的今天交叉应用于工、理、医”，特别是生物力学蓬勃发展，在当今诸多高精尖的医学手术中，力学发挥着重要作用；最后，杨卫院士指出“力学的明天将无所不在”，同时介绍了力学未来的发展方向包括力学未来的发展方向包括航空航天工程、海洋工程力学、雾霾体力学、压裂力学、心血管力学、生命复合体、神经心理力学等应用力学方向、以及理论力学和信息力学等。

汇报结束后，杨卫院士回答了师生的提问，包含当今力学专业的学生应加强哪些课程的学习、计算力学今后的发展趋势等。

(管楠祥)

【应用力学教育部重点实验室（AML）2013年度学术年会在我校召开】

11月30日至12月1日应用力学教育部重点实验室（AML）2013年度学术年会在我院召开。11月30日举行了学术报告会，来自清华大学、大连理工大学、中科院力学所、中科院苏州纳米所、中国工程物理研究院、北京大学、中国科学技术大学、哈尔滨工业大学等100余师生参加了此次学术报告会。12月1日召开了应用力学教育部重点实验室（AML）第五届学术委员会第三次会议，科研院副院长王治强教授与我院常务副院长梁新刚教授等多位领导参加了会议。

学术报告会在应用力学教育部重点实验室主任施惠基教授主持中开始，黄克智院士对参会的所有师生及兄弟院校多年来为应用力学教育部重点实验室的发展所作的巨大贡献表达了欢迎和感谢。本次学术报告会邀请了一大批国内外的优秀专家学者，就当前力学各领域的发展情况作了精彩的报告。

中国工程院院士、清华大学蒋洪德教授做了题为“重型燃气轮机现状和发展趋势”的报告，介绍了国内外汽轮机发展的现状和未来方向，以及力学在汽轮机技术进步中所起到的重要作用；大连理工大学郭旭教授做了题为“结构优化理论、方法与应用的若干新进展”的报告，介绍了结构优化在工程中的重要作用及相关的算法、力学问题；北京大学杨越研究员做了题为“粘性流中涡面场的构造与演化”的报告，介绍了其课题组在不可压流动中涡面场构造及演化的理论框架与数值模拟计算方法领域取得的进展；中国科学技术大学徐航勋教授介绍了他们在材料中超声产生气泡的探索性研究。中国工程物理研究院的陈小伟研究员介绍了我国在先进钻地弹与高速侵彻机理方面的若干研究。中科院苏州纳米所的崔铮研究员介绍了柔性电子与印刷电子技术的发展机遇与挑战。中科院力学所的魏宇杰研究员介绍了他们对几种特殊材料界面的研究；哈尔滨工业大学的马力教授介绍了其课题组在轻质点阵夹芯结构的制备及力学性能方面的研究；我院的向志海副教授也介绍了他发展的桥梁无损检测的新方法。

会议期间老师和同学就各自感兴趣的方向进行了深入的交流和讨论。



图为 应用力学教育部重点实验室（AML）第五届学术委员会第三次会议合影留念
(吴坚)

【王永志院长来学院探讨设立创新研究基金】

12月30日，王永志院长来我院探讨设立创新研究基金。为了鼓励和资助我院学生、年青教师从事航空航天方面的创新性研究，王永志院士拟从获得的国家最高科技奖经费中拿出一部分，设立王永志创新研究基金，成立创新基金项目小组，梁新刚任组长、李俊峰、李少宁任副组长、组员包括刘彬、王兵等。由基金项目小组负责指南发布，初步设想是，青年教师可以直接申请，在起航计划、SRT或者挑战杯中取得好名次的学生优先申请。王永志院长随后参观了四楼的学生创新实践实验室，他希望通过该创新研究基金的设立，我院能取得更多的创新成果，师生始终保持创新意识。

（管楠祥）

【2013年度我院国家自然科学基金集中受理情况】

2013年，我院在国家自然科学基金集中受理期间，共申请基金50项，获批28项，经费总额2695万元，获批项目数全校第二、项目经费总额全校第五。其中国际(地区)合作与交流项目1项（冯雪），专项基金项目1项（张兴），杰出青年基金1项（刘应华），优秀青年科学基金2项（黄伟希、曹炳阳），面上项目19项（张健、宝音贺西、施惠基、李晓雁、郑泉水、杜建滨、于合龙、庄茁、刘彬、肖志祥、陈海昕、赵红平、邱信明、杜婧、杨春、张莹莹、李震、梁新刚、闵敬春），青年科学基金4项（蒋方华、翟坤、赵治华、柳占立）。

（曾悦）

◇ 党务

【我院召开党的群众路线领导班子专题民主生活会】

根据校党委的部署和我院深入开展党的群众路线教育实践活动工作计划，12月3日上午9:00-12:45，在蒙民伟科技大楼N414会议室，我院领导班子召开了党的群众路线教育实践活动专题民主生活会。副校长邱勇，校党委常委、党办主任王岩，督查组成员王孙禹出席会议。院党委书记李俊峰主持会议。

在此次民主生活会之前，李俊峰组织、落实并亲自参加了六次学院各系列人员意见征求会，汇总了6个教工党支部、25个学生党支部所递交上来的意见，形成了我院群众路线征求意见汇总材料。并于10月28日召开了专题民主生活会的预备会，讨论学院领导班子、班子成员个人的对照检查材料，深刻查摆存在的突出问题，以反对形式主义、官僚主义、享乐主义和奢靡之风为重点，对具体表现进行逐一检查，进一步开展批评与自我批评。

在这次民主生活会上，李俊峰代表领导班子，李俊峰、梁新刚、陆建华、任玉新、葛东云、王兵、刘彬等全体班子成员分别结合分管工作并联系学院实际作了对照检查，深入分析检查了班子及成员遵守党的政治纪律和贯彻中央八项规定方面的情况、在“四风”方面存在的突出问题，剖析了产生问题的原因，提出了今后的努力方向和改进措施。班子成员逐一对每位成员都分别提出了意见，坦率认真地开展批评。



图为 会议现场

邱勇对本次民主生活会给予充分肯定，指出民主生活会态度诚恳，氛围良好。希望通过这次专题民主生活会取得良好的效果，认真做好民主生活会有关后续工作，全力抓好整改落实，力求实效。并强调院系基层工作压力较大，事情纷繁复杂，但作为清华人，一旦做就要做到最好；需利用群众路线的契机，深入基层，增加与群众交流，广泛征求群众意见，形成机制，并结合学校的重点工作，如人事制度改革、学生培养、教师队伍建设等工作，进一步加大力度，扎实推进各项工作，确保实现更好发展。

（张岩）

【院党委开展向刘讯同学捐款活动】

刘讯是清华大学宇航中心的一名强军计划硕士生，于2013年3月查出脑部肿瘤，目前正在休学化疗治疗。刘讯在部队有医保，前期手术和住院费用已由部队承担。但化疗药是自费，一个疗程费用超过十万。此外，每个月中药费约两到三千。

刘讯来自内蒙古赤峰市敖汉旗的一个工人家庭，父亲患有高血压，母亲于2011年12月查出患胃癌，于2012年5月医治无效去世，欠下了20多万元的外债。

鉴于刘讯的情况，院党委在全院范围内开展了向刘讯同学的捐款活动，截止12月31日，全院共有258名师生捐款36649.4元，捐款已全部转交宇航中心党支部。

（张岩）

◇ 教学

【清华深圳研究生院举办第二届师德师风建设系列活动】 我院李俊峰作教书育人专题报告

11月28日下午，深圳研究生院举办了第二届师德师风建设系列活动之“专注教学科研，潜心教书育人”——我院党委书记李俊峰教授教书育人专题报告会，深圳研究生院全体教职工聆听了报告。报告会由深圳研究生院副院长胡洪营主持。

报告会上，我院党委书记李俊峰从专注航天、潜心育人、乐为人师三个方面与深圳研究生院教师分享了教书育人的体会和经验。李俊峰从他从事的科研工作——航天科技谈起，以“空间交会对接”、“航天员舱外活动仿真”、“小行星防御和俘获”、“深孔轨道优化”为例，提出在科研工作中要引导学生“服务重大工程，关注国际前沿”。在谈“潜心育人”的体会时，李俊峰就研究生入学前的交流、因人而异的选课建议、科研过程的多层次团队指导、毕业生就业指导等诸多方面与深圳研究生院教师进行了经验分享。对于“乐为人师”，李俊峰谈了他对高校师德规范的思考和实践，并提出了“以学生受益为检验，毕业生对国家长远贡献”为教学目标，“以国际一流为标准，培养博士生学术能力”为科研目标，“以国家需求为指引，培养研究生实践能力”为社会服务目标。李俊峰认为，科研、服务成果应通过教学研究转化为教学资源，提高育人水平。

此外，李俊峰还畅谈了如何“更新教育理念”，包括他对知识与能力、素质与境界、创新、考试、师生关系等问题的辩证思考和实践经验，总结归纳出了“学习和科研中的四重境界”、创新观、动机观（志趣观）、成才观等具有思辨感、时代感的观点。其中，诸如“教师若能带领学生感受四重境界，则能让学生觉得学习、科研是一种高品位的享受”、“创新必要条件是基础、品位、闲暇”、“有动机而愿意深度思考探究，无论聪明与否，学术科研、创业等都能做到优秀”等观点，都令人深受启发。关于“师生关系”，李俊峰认为，老师应成为学生的“朋友”或“兄长”，双方都服从真理，老师对待学生要“多喝彩、多鼓励、少指责，像一个文明的观众”。在成才观中，李俊峰特别强调了“激发不完美者的志趣（动机）”，这与清华大学第24次教育工作讨论会的主旨之一“激发学术志趣”相呼应。

在互动环节，李俊峰还回答了深圳研究生院教师关于如何达到理想的讲课状态等问题。他鼓励深圳研究生院青年教师在和学生交流的过程中，要不怕出错、不怕承认错误，多看到学生的优点，有这样的态度最终会得到学生的尊重。

李俊峰平实的教书育人的心得和方法，以及在平常的细节中，体现出了一名教师的耐心、责任心、细心，与学生亦师亦友的谦逊态度，以及在教学上不断追求提高的钻研精神和创新精神。

（摘自清华新闻网）

【我院举行第六届教学工作研讨会】

2月7日~8日，我院举行第六届教学工作研讨会，通过教学示范课讲授、青年教师讲课点评、系所分组讨论等生动丰富的形式聚焦课堂互动与学风建设，着力提升教学质量与水平。学校教务处处长郑力、研究生院培养办副主任钟晓征、院常务副院长梁新刚、党委书记李俊峰等学院领导以及新老教师80余人参加了研讨会。李俊峰、刘彬分别主持研讨会。

在第一天上午的研讨会上，我院国家级教学名师范钦珊教授作了题为“材料学中的叠加法及其应用限制”的教学示范课，神舟十号“太空授课”幕后策划者之一、副教授高云峰作了题为“如何在教学中启发引导学生”的经验分享。

范钦珊在示范讲授时还原了他平时的上课情景，并根据自己多年的教学经验与思考对如何提高教学质量、加强课堂互动，从加深教学理念认识、提高学生学术志趣、加强师德建设等方面提出了自己的见解。高云峰在现场展示了自己动手制作的指南车教学道具、气球空中平行运动小实验、课堂师生互动视频回放等，分享了自己的教学体会，表示在教学中要重视传播知识与探索研究的结合，提高学生动手实践能力，培养学生学术志趣。在两位老师讲课和介绍过程中，在场老师可以随时打断，进行互动提问，现场讨论氛围十分热烈。与会教师围绕授课内容，就课程之间的衔接、师生互动的不同层次、教学资源的共享、网络课堂的利用、反转课堂与传统课堂的区别等展开了广泛深入的讨论。



图为 研讨会现场

当天下午，青年教师柳占立、李群仰、黄旭东、詹亚锋分别作教学展示。主要由退休老教师担任的我院教学督导组全体成员范钦珊、薛克宗、薛明德、李志信、汤荣铭等以及与会教师，对他们的讲课情况做了精彩点评，从研究式讲课的教学理念到课堂知识点的梳理架构，从大的教学思路到PPT制作、讲课仪态与声音等教学细节提出具有针对性的改进意见。李群仰表示，这是他第四次参加学院组织的教学研讨会，从讲台走到讲台上，从“纸上谈兵”到“真刀真枪”，老师们提出的意见“一针见血”，很有针对性和建设性，感觉自己收获非常大。

教务处处长郑力在研讨会上与青年教师们分享了自己的教学思考,并表示希望老师们在注重传授知识的同时,更要注重对学生思维能力的培养以及综合素质的提升。

第二天的研讨会就我院本科生及研究生培养计划进行了系所分组讨论。主管学生工作的党委副书记王兵作了题为“航院学生学风现状及改进措施”的发言,与会教师对我院学生学风现状及改进措施及组织展开了深入研讨。梁新刚对上学期我院教学评估的整体情况以及下一步教学工作中的重点作了总结发言和部署。

这样的教学研讨会在我院每半年就举行一次,已经连续举办六届。在前几届教学研讨会上,他们大胆创新教学讨论形式,与院系博士生论坛、钱学森力学班、学校教学比赛等结合起来,邀请北京市教委以及其他高校的老师共同参与,让青年教师研讨教学的“小环境”发展为全院教师集中讨论的“大氛围”。此外,他们还充分发挥老教师传帮带作用,建立教学督导组,请每位老教师与青年教师“结对子”进行有针对性的教学辅导。在2012~2013春季学期课堂教学评估中,我院研究生课程全校排名第一,本科生课程全校排名第二,教学质量得到了显著提升。
(高原)

◇ 学生工作

【我院飞行学员班举行升旗仪式纪念中国空军成立64周年】

11月11日是中国人民解放军空军建军64周年纪念日,6点40分,一阵铿锵有力的脚步声踏破了清华园的宁静,36名身着蓝色军装的飞行学员护卫着鲜艳的五星红旗从清华主楼走向升旗台,举行升旗仪式。这是清华第一次由空军飞行学员升起五星红旗。

11月中旬的北京清晨寒风萧瑟,可学员们热情却十分高涨。飞行学员各个庄重肃穆、眼神坚定,每位清华学子也是英姿挺拔、一动不动。伴随着雄壮的国歌声,五星红旗冉冉升起,现场的96名飞行学员和两百多名清华学子同时向国旗敬礼,共同见证这庄严神圣、激动人心的时刻。

“中国梦,就是强国梦。实现中华民族伟大复兴是我们的强国梦,对军队来讲就是强军梦。强国就必须强军,军不强最多是一个富国,而永远成不了一个强国。……”政治指导员王俊峰面对参加升旗仪式的全体学员进行了升旗讲话。

升旗仪式结束后,飞行学员班仪仗队队员付永鹏说:“我们想通过我们的行动告诉所有人:我们是空军人,过去是,现在是,将来永远都是。”

今年11月11日是中国人民解放军空军建军64周年的纪念日。64年前,人民空军在烽火中诞生,在抗美援朝的战争中成长壮大,64年来历经考验,为守卫祖国领空建立了不朽的功勋,为党和人民做出了巨大的贡献。

为了弘扬人民空军的光荣传统和优良作风,学习贯彻习主席一系列重要指示,我院飞行学员班举办以“忠诚于党,爱国奉献”为主题的系列活动,在10月1日国庆节、11月11日空军建军节等重大节庆日在清华大学举行升旗仪式,以此激发学员们的爱国热情,坚定学员们献身国防的信念。让学员牢记使命与责任,为建设一支听党指挥、能打胜仗、作风优良的人民军队而努力奋斗

今年是空军与我院军地联合培养飞行学员的第三个年头，也是联合培养工作走向成熟的一年。三年来，军队与地方高校就飞行员培养等方面进行了多层次、多领域的交流与合作，并取得了较为显著地成果。今年教育部和总参、总政开始招收“双学籍”飞行学员，培养制度日趋完善。自从空军与我院联合培养飞行学员以来，学员们勤奋学习、刻苦训练，不仅把“自强不息，厚德载物”的清华精神带到了军队，也把艰苦奋斗，雷厉风行的军人作风带到了清华。在清华为空军争荣誉，在军校为清华赢光彩。学员们在清华的学习生活为清华注入了一股新的活力，在校园里形成了一道亮丽的蓝色风景线。

(摘自清华新闻网)

◇ 人事

【我院召开全院教师大会通报人事制度改革方案、征求意见】

12月19日上午，我院在蒙民伟科技大楼412会议室召开全院教师大会通报我院人事制度改革方案、同时征求意见，常务副院长梁新刚主持，全院70名教师参会。

任玉新副院长从学科发展规划、分系列管理、长聘教授制度规划及执行、薪酬规划方案、组织结构、过渡方法等六个方面进行了详细介绍。随后参会的教师就教研系列的定量评价标准、过渡期内专业技术职务晋升方式、教研系列人员加入团队如何考核、薪酬制度等问题提出了建议。

为配合人事制度改革，本年度我院召集各职级人员多次座谈会，组织二级学科进行了两轮深层次学科方向研讨，分别于5月、9月、12月召开了全院教师大会传达学校精神、介绍学校人事改革细则，并征求了意见。接下来将与学校交流我院人事制度改革方案。

(管楠祥)

【姚建铨院士受聘为我院双聘教授】

12月13日上午，中国科学院院士、激光与光电子科学家姚建铨教授受聘为我院双聘教授。邱勇副校长为姚院士颁发了聘书，梁新刚常务副院长出席聘任仪式并讲话，陆建华副院长主持聘任仪式。

聘任仪式后，詹亚锋副研究员汇报了我院空天信息工程研究所的科研情况，随后姚建铨院士和我院师生就太赫兹（THz）通信和空间碎片 THz 探测等技术进行了交流和研讨。

THz 波是宏观电子学向微观光子学过渡的频段，在电磁波频谱中占有很特殊的位置。但长期以来由于缺乏有效的 THz 辐射产生和检测方法，导致 THz 频段的电磁波未得到充分的研究和应用，被称为电磁波谱中的 THz 空隙。聘请姚院士为我院的双聘教授，将有力带动我院空天信息学科在 THz 理论和空间 THz 通信应用方面的研究。



图为 姚建铨院士任清华大学双聘教授聘任仪式

(詹亚锋)

◇ 行政

【经贸办主任王涛来我院调研】

12月5日下午，学校经贸办主任王涛来我院调研成果转化方面的需求，我院常务副院长梁新刚、党委书记李俊峰及相关教师共12人参加座谈。王涛主任首先介绍了学校在经营性资产的管理架构、目前学校在成果转化方面的政策及操作流程，然后解答了与会老师提出的关于分配机制、技术资产入股等问题。

(管楠祥)

◇ 工会

【校工会常务副主席李淑红带队来我院调研落实群众路线建议】

12月20日，校工会常务副主席李淑红、副主席陈红以及瞿福平来我院调研，同时落实群众路线活动中的整改措施。我院党委副书记、分工会主席葛东云、校工会常委庄苗、我院分工会委员共9人参与了座谈。

鉴于我院分工会刚换届，新一届委员中60%是新人，葛东云简要汇报了我院分工会取得的成绩以及开展的特色活动。李淑红老师首先介绍了校工会的职能、组织架构、人员分工，使大家对工会的工作有一个全面的认识。李老师指出：航院分工会定位清晰，为教学和科研服务，协助院党委、院行政做好青年教师的培养工作，包括青年教师学术沙龙和教学研讨会，以及关心照顾离退休教职工的健康和生活。航院的工会活动一直组织得很好，今年学校推荐了4个工会之家到北京市，航院是其中一个。李淑红老师指出这次群众路线活动中，学校征集的意见中有关于青年教师队伍管理机制的问题，如果工会能在这方面发挥作用，将是工会活动入主流的切入点，这次来我院调研的目的之一，希望我院分工会总结这方面的经验，积极申请校工会的特色活动项目。

(管楠祥)

◇ 离退休

【召开离退休领导小组及小组长新春茶话会】

12月24日上午，离退休领导小组及小组长新春茶话会在院馆414召开，李苹、沈观林、王金瑞等9位离退休小组长、院党委书记李俊峰、副书记葛东云、离退休领导小组副组长王旭光等参会。

李俊峰谈到，我院历来重视离退休工作，关心离退休教职工的退休生活，对于老同志们的事学院都会优先考虑和全力支持，也请离退休小组长们及时反映老同志们的困难；老同志们对学院的发展也十分关心，如加盟教学督导、与青年教师座谈等；葛东云通报了全年离退休活动及大病补助等的支出情况；王旭光老师就张怀瑾、汤荣铭等小组长提出来的老同志们比较关注的一些问题进行了解答，如申购住房、高换低以及养老等。

本次会议还布置了离退休教职工新春团拜会的相关工作。

（鲁杰）

◇ 获奖情况

【符松教授当选亚洲流体力学委员会副主席及美国航天航空学会会士】

近日，我院符松教授在第14届亚洲流体力学会议（ACFM 14）上当选亚洲流体力学委员会主席。

第14届亚洲流体力学会议（ACFM 14）于近日在越南河内举行。本届大会由亚洲流体力学委员会（AFMC）主办，越南科学院力学研究所（IMVAST）承办。来自中国科学院力学研究所、清华大学、北京航空航天大学、中国航天动力研究院、上海大学、上海交通大学、兰州大学等单位的30余名科学家参加了大会。

亚洲流体力学委员会于1980年由我国周培源、日本佐藤和印度纳拉希姆哈教授创立，它是国际理论与应用力学联合会的联属组织，我国林同骥、周恒、崔尔杰先生曾相继在委员会任职，并于1983年和1998年在北京和深圳成功主办第二届和第八届亚洲流体力学大会。

符松教授长期投身于一线教学科研工作，研究方向包括：湍流模拟、高超声速流动转捩、飞机空气动力学、叶轮机械空气动力学、等等。在他的积极倡导和推动下，清华大学成立了“航空技术中心”，与世界最先进的航空发动机公司美国GE Aircraft Engines成立了“清华—GE推进与动力技术研究中心”，与国内主要飞机设计单位成立了“清华—沈阳飞机设计研究所联合研究中心”，积极推动了清华大学航空航天领域的教学与科学研究。

符松教授在国际学术界十分活跃，担任“AIAA Journal”、“Science China: Physics Mechanics & Astronomy”等国内外一流期刊副主编，“Flow Turbulence and Combustion”，“International Journal of Heat and Fluid Flow”以及一些国内重要学术期刊的编委。他还担任国际航空科学大会（ICAS）、国际湍流

剪切流学术会议 (TSFP)、国际计算流体力学学术会议 (ICCFD)、国际湍流传热传质学术会议 (THMT)、国际工程湍流模拟与测量学术会议 (ETMM)、国际雷诺平均/大涡模拟混合方法学术会议 (HRLM)、亚太国际宇航技术学术会议 (APISAT)、亚洲流体力学委员会 (ACFM) 等委员会委员。以双主席身份两次主持国际系列学术大会。2012 年 6 月当选为国际计算力学学会会士 (IACM Fellow), 2013 年 10 月当选为亚洲流体力学委员会 (AFMC) 委员会副主席。近日, 他还获得了美国航天航空学会会士 (AIAA Fellow) 这一国际殊荣。

(任杰)

◇ 消防安全

【我院举行消防演习】

为了加强全体教职工消防安全意识, 提高处置火险隐患的能力, 提高应对火灾的逃生自救能力, 考察物业公司工作人员的处置能力和消防设施的有效作用, 防止发生重大事故, 我院院务会讨论决定本月举行一次消防演习。

演习前, 院机关工作人员在楼内张贴了楼梯结构和逃生通道的公告, 并简单普及火灾逃生自救方法, 以告知在我院师生如何应对突发状况。

11 月 13 日下午三点整, 导演组点燃烟气发生器, 演习开始。学校保卫处殷洪斌副处长、防火科孟庆军科长和消防公司专家等十余名专业人士对本次演习进行了现场监督检查, 并给予了宝贵的建议和意见。院常务副院长梁新刚, 党委书记李俊峰, 副院长刘彬和楼内师生参加了演习。

本次演习主要演练在大楼消防设备“自动”配置失灵状况下, 物业工作人员“手动”处置突发情况的应变能力和楼内师生正确的逃生及现场扑灭火焰。演习得到了我院师生和物业公司的全力配合。演习结束后, 孟庆军科长和消防专家们对于演习过程中存在的问题提出了改进意见。

(张骁)

主编: 梁新刚 王旭光

编辑: 赵炜 电话: 71571 电子邮箱: zhaoweisk@tsinghua.edu.cn