



欣闻我中心研究生刊物采用了温家宝总理的诗作“仰望星空”作为刊名,非常高兴。

一个民族确实需要有一批青年学子以这样的胸怀来看待人生,思考未来。中国人民在遥远的古代确曾为人类探索和思考太空做出过辉煌的贡献。近代以来,我们饱受了贫穷、欺辱和侵略,在科技方面少有重大贡献,更不要提探索太空了。新中国的建立,改革开放以来,我们的国家开始了腾飞,特别是近十年来,国家对科技的投入大大地加强了。我们的确到了再次站在全人类的角度上思考我们民族的贡献的时候了。

空间中心的研究生肩负着为人类探索太空、通过在空间科学领域的重大发现,和在空间技术领域的重大发明,来实现中华民族复兴这一不可推卸的历史责任。中国空间科学的未来是你们的。从仰望星空开始,然后到脚踏实地的做学问、做人。我衷心祝愿你们和刊物一起成长,尽快成为祖国空间科学和探测事业的栋梁。

中国科学院国家空间科学中心主任
2011年9月

A handwritten signature in black ink, which appears to be '温家宝' (Wen Jiabao).



仰望星空
2015年·秋季刊
总第十七刊

主 编: 李燕秋
副 主 编: 许贺楠 云 婷
执行主编: 杨 璇 贾配洋
栏目编辑
新闻集锦
王 子 凤 荀宇畅
夏 令 营
魏德超 周文敬
毕业设计
任 年 彭松武

研究生风采

苏 斌 金云飞

主办: 中国科学院国家空间科学中心研究生部

承办: 中国科学院国家空间科学中心研究生会

图片编辑

金何韵潇 彭松武 金云飞

学校地址: 北京市海淀区中关村南二条1号

网 址: <http://www.nssc.ac.cn/>

邮 编: 100190

电 话: 010-62582784

第十二届空间中心研究生会编辑部

目 录 CONTENTS

研究生活动

空间中心研究生党员参观平西抗日战争纪念馆	3
宇宙那么大,我想约你来看看!	3
国家空间科学中心举办 2015 届毕业生求职就业分享会	4
空间中心举办抗战老战士专访座谈会	5
国家空间科学中心研究生会组织毕业捐赠活动	6
国家空间科学中心举行“星海拾贝”学术论坛	6
空间中心“星空社”荣获 2015 年度中国科学院大学优秀社团	7
国家空间科学中心研究生会召开十二届一次全体会议	7
国家空间科学中心研究生助力青少年科普教育	8
国家空间科学中心研究生党总支组织观看纪念抗战胜利 70 周年阅兵	9
国家空间科学中心研究生代表看望院士	9
国家空间科学中心研究生部召开迎新大会	10
空间中心参加中科院第六届暨京区 第十四届职工田径运动会预选赛取得好成绩	10
国家空间科学中心 2015 年秋季趣味运动会欢乐收关	11
国家空间科学中心研究生会开展书吧新书宣传活动	12
国家空间科学中心组织研究生秋游	12
空间中心研究生部组织就业讲座	13
国家空间科学中心研究生会举办 PPT 培训	13
空间中心研究生参加北京鸟巢马拉松	14
国家空间科学中心研究生志愿者参加和平周活动开幕式	14

科技动态

空间中心吴季研究员当选 IEEE 会士	15
中欧同步发布科学卫星任务遴选结果, SMILE 入选	15
空间中心王翼博士学位论文入选 Springer Theses 丛书	16
空间中心沈芳研究员入选国家“万人计划”青年拔尖人才	17
《科学新闻》出版空间科学先导专项特刊	17
白春礼院长视察中科院南美空间天气实验室	18
第十一届中欧空间科学双边研讨会在西班牙科尔多瓦举行	19
空间中心空间环境特殊效应实验室接待国科大研究生实习	20
中国空间科技受到国际上越来越多的关注	21
中欧联合空间科学卫星计划 SMILE 预先研究启动会召开	21
第四届微波遥感技术研讨会在吉林成功举办	22
第二十八届全国空间探测学术研讨会在兰州成功举办	23
国家空间科学中心与国际空间科学研究所签署关于联合举办国际空间科学研 究所—北京的新合作协议	24
Space Weather 杂志特稿介绍空间中心的空间环境保障服务	25
美国地球物理联合会代表团访问国家空间科学中心	26
COSPAR 中委会 2015 年全体会议在京召开	26
意大利航天局代表团访问国家空间科学中心	27
SMILE 任务科学目标和有效载荷配置方案通过评审	27
国家空间科学中心江朝伟副研究员荣获美国地球物理学会青年科学家 Basu 奖	28

暗物质卫星

暗物质卫星征名活动启动仪式成功召开	29
暗物质粒子探测卫星征名揭晓 “悟空” 将从酒泉升空	29
暗物质报道多平台发布预热暗物质卫星酒泉升空	30
暗物质粒子卫星发射成功，加速中国空间科学发展	31
“悟空” 驾七彩祥云寻找宇宙幽灵	32
我们一起去追“星”	32
暗物质：“大隐” 隐于宇宙	35
欧空局副局长致函祝贺暗物质粒子探测卫星发射成功	37
欧空局局长致信白院长祝贺暗物质卫星发射圆满成功	37
暗物质粒子探测卫星载荷管理器成功加电运行正常	37
暗物质粒子探测卫星载荷数管分系统和数传发射机在轨开机工作正常	38

毕业设计

感谢一路上有你	39
毕业设计——心得体会	40
生命之书	41

夏令营

那些岁月，我在这里成长	44
那年夏天	45
听见下雨的声音	46
夏令营随感	48
夏令营感言	49
太空这么远，太空这么近	50

研究生风采

国科大，请多多指教	51
入学随想	51
国科大随想（一）	52
生命之书（二）	53
开学后的二三事	54
霜降	54
国科大随想（二）	55
爱她，是一种信仰	56
飘	57
星空	58
再出发	60
大道至简，悟者天成	61
回忆的美好	62
浅谈初做科研的感受	64

招生简介

2016 年中国科学院国家空间科学中心“大学生创新实践训练计划”	
申请开始啦	65
中国科学院国家空间科学中心概况	67
国家空间科学中心报考指南	68

空间中心研究生党员 参观平西抗日战争纪念馆

为纪念反法西斯战争胜利70周年，5月6日，研究生党总支组织研究生党员前往平西抗日战争纪念馆进行参观。

研究生党员一行首先来到平西烈士陵园，在李德仲同志的墓前，共同学习了他的生平事迹以及为空间中心做出的贡献，对李老表达了深深的敬意和怀念。随后，研究生党员们参观了平西抗日战争纪念馆，历史长廊再现曾经艰苦岁月，文物遗什告惜今日幸福生活，一幅幅珍贵的图片、一件件斑驳的文物给青年党员们带来很大触动。缅怀先辈，铭记历史，奋斗未来，大家表示应认真传承和弘扬老一辈的革命精神，艰苦奋斗、勇往直前，努力做好科研工作。

研究生党员们还参观了八一影视基地，通过情景再现抗战时期的艰苦生活，研究生党员们更加清晰的认识到抗日战争纪念馆记录的那段岁月的艰辛与不易，更加坚定了自己努力学习的决心

及对实现中国梦的信心。



宇宙那么大，我想约你来看看！ ——记国家空间科学中心第十一届公众科学日

5月16日，国家空间科学中心第十一届公众科学日成功举办。针对本次开放日活动，空间中心提前策划，创新形式，携手“百度知道”，以百度知道首页、《知道日报》、《真相问答机》、官方微博、微信、APP等为平台，从千余名空间科学爱好者中层层选拔，最终确定了45名幸运网友亲临空间中心，感受空间科学的独特魅力，获得了良好的科学传播效果。除了幸运网友之外，开放日当天，中心还接待了来自中关村一小、二小、三小，中关村中学、北京大学、清华

大学、北京航空航天大学等百余家单位的500余名爱好空间科学的小朋友和大朋友们。

围绕空间科学先导专项首颗发射的暗物质粒子探测卫星，活动特邀紫金山天文台的冯磊博士为大家奉上精彩的前沿科普报告，带领大家走进暗物质的神秘世界。冯博士在报告中讲解道，对许多人来说，“暗物质”、“暗能量”仍然是个神秘的话题，它看不见也摸不着；我们熟知的水、食物、建筑、地球、太阳等等，都属于普通物质，它们仅仅占有所有物质的4%；进一步说，暗

能量约占宇宙总能量的73%，暗物质约占宇宙总能量的23%，两者之和就占到宇宙总能量的96%；暗物质就像“幽灵”，我们即将发射暗物质卫星目的就是能够将其探测出来，将其从“黑暗”中“揪出来”。

除了生动的科普讲座外，开放日还为空间科学迷们安排了丰富的参观路线。位于九章大厦一层的赵九章铜像和“东方红一号”1:1模型引起了网友们对老一辈科学家的崇敬和缅怀之情。在曾担任过我国首次太空授课中央电视台直播嘉宾的钱航博士的带领下，网友们通过“中国科学院与东方红一号专题展”，回顾、重温了“581”任务从酝酿到启动，卫星研制工作从暂时“推后一点”到全面展开，直至1970年成功发射的艰辛历程。当看到已经解密的“581”组会议纪要、

关于发射第一个人造卫星方案论证会议的纪要及简报、“581”组科技档案、东方红一号备份星——“实践一号”工作笔记、技术报告等珍贵文献和档案实物，网友们纷纷赞叹老一辈科学家默默奉献、艰苦卓绝的贡献精神。

空间中心“高大上”“高精尖”的顶级重点实验室也在活动当天向公众开放。复杂航天系统电子信息技术国家重点实验室、空间天气学国家重点实验室、空间环境研究预报中心结合其研究领域推出了独具特色的讲解和互动活动。

自2004年起，空间中心已经连续十一年举办公众科学日活动，公众科学开放日已经成为空间中心科普工作的品牌活动，为社会公众普及科学知识、激发社会公众对空间科学的兴趣、了解国家级科研机构搭建了良好的平台。



科普报告——带你走进暗物质的神秘世界



宇宙那么大，欢迎再来看看

国家空间科学中心举办 2015 毕业生求职就业分享会

2015届毕业生的求职工作逐渐接近尾声，与此同时2016级毕业生也即将迈入求职阶段。为了给将要离开研究所学习生活、开始规划自己的未来的同学们提供一些好的方向指南，5月15日空间中心研究生会2015届毕业生求职就业分享会。

出国、留所、去高校、还是去企业？——这样的问题总是会出现毕业生脑中。研究生会针对不同方向邀请了9名2015届毕业生，他们向同学们详细介绍了自己的道路选择，并一一解

答了同学们提问。借此契机，同学们对不同就业去向的选择加深了解，有助于自己规划未来的道路，同时向学长们学到了丰富的求职经验。

鲍青柳言简意赅地指出求职过程中的关键点；谢莹和牛国庆认真总结了简历制作技巧和面试注意事项；杨艳艳讲述了自己面向高校求职时的经历，为后来者做了探路人；杜蓉将各目标单位进行归类总结，使同学们大开眼界；朱杰介绍了自己与众不同的求职道路；王铮和鄢祥龙则

分别讲述了留所和出国经验。

最后，研究生会特别邀请了09届毕业生曹辉

师兄，与大家分享他在毕业后多年拼搏，积攒海外工作经历，2013年回国创业等一路上的心得体会，鼓励大家要放下心里负担，大胆向前迈进，勇于拼搏。

分享会的最后，研究生部老师总结了同学们在求职以及日常工作中需要注意的地方，希望同学们提高对自己从事的研究和所在学科领域发展的认识，理清思路，突出重点，提高表达能力。会议在同学与嘉宾们的讨论中圆满结束。



空间中心举办抗战老战士专访座谈会

为纪念反法西斯战争胜利70周年，6月4日，空间中心离退休党总支与研究生党总支在联合举办了抗战老战士专访座谈会，中心党办有关领导、离退休老党员、研究生党员代表出席了座谈会。

座谈会特地邀请到了徐士银、宋启源、李保义、夏玉林几位抗战老战士，他们的经历作为令人肃然起敬。大家共同观看了抗战视频，重温艰苦岁月。老战士们向大家分享了抗战时期的自身经历感受，朴实无华的讲述使大家感同身受，感慨万千；在互动环节，青年党员与老战士们积极沟通交流，就感兴趣的问题及生活中的困惑向长辈们请教，老战士们耐心一一解答并对青年党员寄予了厚望。在《没有共产党就没有新中国》的歌声中，研究生党员为老战士们戴上党徽表达敬意，并共同在党旗下重温入党誓词。

通过本次座谈会，青年党

员受到了很好的教育，也拉近了研究生党员与离退休老党员的距离。青年党员们表示一定传承和弘扬老一辈的革命精神，谨记老战士们的谆谆教诲，努力学习工作，不辜负长辈们的期望。

老战士专访座谈会是研究生党总支与离退休党支部联合开展的“大手拉小手”系列活动之一，旨在传承和弘扬老一辈的革命精神，薪火相传，携手共进。离退休党支部与研究生党支部手牵手，对青年的教育影响是深远的，对老一代的精神传承也是必要的。



国家空间科学中心 研究生会组织毕业捐赠活动

6月14日，由空间中心研究生部主办、研究生会承办的中关村校区跳蚤市场暨毕业捐赠活动在中国科学院大学中关村校区举行。来自理化所、计算所等多个研究所的毕业生同学积极参与到了跳蚤市场的活动当中。活动也吸引了众多小区居民的参与，他们将自己家中闲置的衣服等物品拿出来进行捐赠。更有热情的阿姨全程参与，帮助进行衣服的分类整理。阿姨们的热情也带动

了更多的居民，不断的有小区居民前来问询和参与，为活动增色不少。

本次活动经过一周紧锣密鼓的筹办，不仅得到了中关村校区广大同学的关注更是得到了小区居民的大力支持，取得了圆满成功。活动不仅帮助毕业生们妥善处理了他们的闲置衣物，提高了书籍资料的利用率，更增进了中科院不同院所同学之间的交流，受到了广大毕业生的好评。



国家空间科学中心 举行“星海拾贝”学术论坛

6月12日上午，由国家空间科学中心研究生部主办、研究生会协办的大型系列学术论坛——“星海拾贝”在地球厅举行。本次论坛特邀微波遥感技术院重点实验室殷晓斌研究员作为嘉宾，就科研方面的问题与同学们进行了深入的交流。

在报告中，殷晓斌研究员就科研选题及如何长久保持科研的兴趣等问题分享了自己的经验。他谈到，科研的选题对于研究生来说特别重要，这不仅关系到论文写作的进度更会影响到科研工作的积极性，所以对于选题工作，要从兴趣、

能力、资源等多方面考虑，进行综合判断。而对于如何保持科研兴趣的问题，殷晓斌研究员更是从自身出发，跟同学们进行了深入的探讨。

正如殷晓斌研究员所说，科研道路不是一帆风顺的，我们需要有克服一切困难的决心和毅力。通过这次报告，同学们对科研的理解又加深了一层，对于如何规划自己的科研生涯也有了更多的思考。



空间中心“星空社”荣获2015年度中国科学院大学优秀社团

近日，中国科学院大学组织评选了2015年度优秀学生社团，最终来自2个单位的学生社团获得了“明星社团”荣誉称号，来自20个单位的学生社团获得了“优秀社团”荣誉称号。由国家空间科学中心研究生部指导的空间中心研究生会（又名“星空社”）经过层层选拔，获得“优秀社团”荣誉称号。

“星空社”成立于2011年3月，是在中国科学院国家空间科学中心党委的领导下，依托研究生部成立的主要由空间中心学生自愿加入组成的

非营利性学生社团。以《仰望星空》杂志、“星海拾贝”等为主要活动形式并定期组织交流活动，设立了书吧，开放了电影吧，同时不定期组织各类文体活动以丰富研究生的日常生活。

“星空社”既为空间中心学子与老师构建一个沟通的桥梁，也为中国科学院各研究所之间更好的交流发展贡献自己的力量。

此次获奖使“星空社”全体成员大受鼓舞，大家纷纷表示，要在日后更好的为中心师生服务，让“星空社”发挥更大的价值。

国家空间科学中心研究生会召开十二届一次全体会议

8月17日，新一届选举产生的国家空间科学中心第十二届研究生会召开第一次全体会议。研究生会各部门成员悉数到场，研究生部老师受邀出席。

此次会议以研究生会各部门工作安排及本学期的活动计划为核心议题。本届研究生会分为文

体部、学习部、编辑部三个部门。研究生会主席团成员各自介绍了本部门成员组成和本学期的工作安排和行动计划，研究生会各部门成员做了自我介绍。研究生部老师对研究生会工作给予了肯定，并提出了指导性建议，强调不仅要把工作做好，更要把工作做细，注重细节，同时还特别提

醒大家要合理安排时间，在完成好科研工作的基础上办好研究生会的活动，为同学们服好务。

通过此次会议，第十二届研究生会全体成员明确了各自的任务安排，表达了对今后研究生会工作的情和期望。相信同学们在研究生部老师的指导下，在上一届研究生会优秀工作的基础上，认真负责，通力协作，一定会把本届研究生会的工作做好。



国家空间科学中心研究生助力青少年科普教育

2015年9月，中国青少年科普教育活动在清华大学如火如荼地进行，中国科学院国家空间科学中心研究生贾配洋受邀，为现场的各位学生、家长及部分老师带来了一场关于创新的公益讲座。

贾配洋首先在科技前沿拓展部分，向听众介绍了航天领域的自动愈合材料，仿生和机器人等领域的最新成果，并在实验演示环节，通过电子教学实验演示，与现场学生积极互动。同学们表现出了浓烈的兴趣，激发出了强烈的好奇心。不少同学表示，要通过后续的学习，掌握其原理并将之运用。

随后，贾配洋在课堂上结合具体事例向大

家解说，创新活动并非只有科学家才能从事，它并非高不可及、遥不可攀，中学生甚至小学生同样可以进行科学创新活动。只要细心留意生活中的细节，认真思考和总结，其实创新就在我们的生活之中，只要尝试对生活的一些不足加以改进，就能得到自己的发明创造及创意。

这次公开课内容丰富，趣味性强，讲座取得圆满成功。贾配洋表示：“能够在清华大学进行这样一场公益讲座，本身也是一种挑战。虽然花费了很多时间和精力，但能够通过自己的知识，帮助青少年健康科学成长，非常意义”，并在讲座最后鼓励学生们积极思考，努力动手实践，不断通过学习提升自我创新能力。

习近平总书记说，“创新是我国发展新引擎”。本次讲座从发明创造以及创新的重要性讲起，唤起了现场听众的共鸣。中国科协常务副主席尚勇指出，“中国要想成为创新型国家，必须从青少年抓起”。时代需要我们的青少年去努力，青少年是我们国家未来的希望，需要通过科普教育、引导，不断激发他们对科学和创新的兴趣，成长为国家需要的栋梁之才。



国家空间科学中心研究生党总支组织 观看纪念抗战胜利 70 周年阅兵

9月3日，中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利70周年纪念大会在北京天安门隆重举行，当天上午，空间中心研究生党总支在九章大厦地球厅组织学生党员及国科大中关村园区的学生一起观看了此次盛典。

上午九点同学们就已经在空间中心地球厅等待，准备见证这激动人心的一刻。10时20分许，高亢嘹亮的检阅号角响起，习主席乘检阅车向受阅部队驶去，一个个整齐划一的方队，一张张朝气蓬勃的面孔，一架架飞机腾空展翅，浩大的气势引来青年学生们的阵阵掌声。

70周年阅兵是新中国成立以来首次以纪念中国人民抗

日战争暨世界反法西斯战争胜利为主题举行的活动。70年后再看今朝，抗战的歌声仍然回荡在这片浸润着英烈鲜血的热土上，胜利的豪情依然洋溢在亿万军民的胸间。青年学子们感到无比自豪和感动，铭记历史让我们更加珍惜和平。展望未来，让我们为祖国的繁荣富强贡献一份力量。



国家空间科学中心研究生代表看望院士

9月10日教师节之际，国家空间科学中心研究生部老师和学生代表，承载着全体师生的深深敬意，看望了魏奉思院士。

研究生部师生代表送上祝福，魏院士教导同学们，首先要有一种“服务”的心态，做科研和做学生工作一样，要学会“服务”，“服务”是一种很高的境界，只有为社会、为国家服务，人生才有价值。第二，生活要简单，简单就是幸福，简单的生活态度，简单的生活形式，才不会将自己复杂化，才不会让时间白白的在忧愁中流逝。

通过与魏院士的交流，研究生部师生

被魏院士的服务理念、生活态度和科研精神所折服。大家将谨遵教诲，以身作则，将这种精神传递给每一位同学，从而为中心、为科学贡献更多的力量。



国家空间科学中心 研究生部召开迎新大会

9月11日上午，国家空间科学中心迎来了从雁栖湖校区回所的78名2015级硕士和直博新生。自本学期开始，他们将在雁栖湖校区进行为期一年的课程学习。研究生会的师兄师姐们为新生们精心编制了《新生手册》，以让他们能尽快地适应研究生的学习和生活。

迎新大会上研究生部老师向同学们介绍了中心的历史沿革、定位和目标，随后详细阐述了中心的发展现状并展望了“十三五”中心的发展蓝图。通过介绍使新生们对中心有了一个更加全面深入的认识，并增强了自身的荣誉感和使命感。最后，老师就研究生培养的各个环节和研究生奖

助体系等分别进行了介绍，并对新生们的学习和生活提出了建议和希望。

通过此次迎新会，希望研究生们能找准自己的定位，合理规划好发展方向，树立好学习目标，珍惜时间，充实度地度过研究生阶段，圆满完成学业。



空间中心参加中科院第六届暨京区 第十四届职工田径运动会预选赛取得好成绩

9月19日上午，秋高气爽、阳光明媚，中科院第六届暨京区第十四届职工田径运动会预选赛在北航操场拉开帷幕，空间中心组成了由党委书记黄康平为团长、工会主席刘波为领队的70多人的田径代表队，参加了18个项目的预选赛。

赛前工会组织了运动员们的训练，比赛中，中心运



动员们奋力拼搏，取得了较好的成绩，为中心争得了荣誉。其中雷蕾获得女子甲组跳高第1名、跳远第3名，薛国凤获得女子乙组1500米第1名，涂强获得男子丁组铅球第4名，杨根获得男子甲组1500米第4名，800米第17名，杜庆国获得男子乙组800米第7名、1500米第9名、还有侯军男子

甲组100米、苟文博女子甲组100米、张伟杰男子甲组铅球、武磊男子甲组铅球、王名越男子甲组跳远、男子4X100米接力、女子4X100接力等多人多个项目进入前24名，将参加10月17日的院第六届职工田径运动会的决赛。预祝中心运动员在10月17日的决赛中取得好成绩。

国家空间科学中心 2015 年秋季趣味运动会欢乐收关

9月25日下午，大雨过后的天空分外湛蓝，国家空间科学中心的院里回响着欢声笑语，2015年秋季趣味运动会在备受期待中拉开帷幕。在中心主任吴季、党委书记黄康平的带领下，广大职工、研究生欢聚一堂，将快乐健身进行到底，增强健身意识，提升健康素质。

趣味运动会首先进行仍然是最受关注的保留项目——拔河决赛。随着特邀裁判吴季主任的一声哨音，综合办与电子室两队队员和拉拉队们喊着整齐划一的号子，拼尽全力，奋勇争先。赛场迸发出此起彼伏的加油呐喊声，顿时让气氛达到了高潮。经过两轮的比拼，最终综合办队拔得头筹。

本次活动是空间中心工会、团委、妇委会、研究生会为进一步激发广大科研人员投身“中国梦”建设和我院“率先行动”计划的热情，提高职工身体素质而共同举办的。

全民健身其乐融融。为了让广大职工充分参与比赛，同时增添活动的趣味性，比赛项目设置创意新颖、寓教于乐。除了拔河，本次运动会还设置

了集体跳绳、投篮等集体项目，飞镖、夹豆、踢毽、跳绳、羽毛球颠球、托球跑、二人三足、慢骑自行车、摸石头过河、沙包掷准、套圈等个人项目。中心广大职工和研究生们在享受运动带来快乐的同时，也体验着团队竞技的魅力。各个项目都排起了长龙，赛场上笑声、掌声、加油声不断。

运动会让大家暂时从日常繁重的工作中解放出来，趣味运动消除了工作的疲惫，彻底释放出工作中的压力，欢乐的氛围祛除了烦恼，享受着生活的无限乐趣，同时达到了提高中心凝聚力，促进创新文化发展，展现中心职工健康风貌，营造健康向上、积极乐观文化氛围的良好目的。



国家空间科学中心研究生会 开展书吧新书宣传活动

近日，空间中心研究生会在九章大厦A座418开展了书吧新书的宣传活动，吸引了广大同学来参观学习。书吧负责人首先介绍了书吧的管理制度，随后同学们纷纷借阅了新书并互相进行了交流学习。

研究生书吧的建立是为了给所里的师生们提供一个修身养性、拓宽视野、加强知识与智慧交

流的平台。自从建立以来，书吧就得到了中心师生的一致好评，也开启了一个传递知识与智慧的崭新征程。

研究生书吧位于九章大厦A座418，每周三晚18:30至21:00准时开放。书吧的图书部分由同学们捐助，部分在征求广大研究生的意见后定期添置。加上本学期添置的新书，目前书吧共有书目

200余册，内容涉及文史艺术、生活与心理、就业指导、专业书籍等多种门类，丰富了广大同学的业余生活。

此次书吧新书宣传活动，不仅使得书吧的图书质量进一步提高，也增强了广大同学对书吧的兴趣。在研究生部的支持下，研究生书吧将日益完善，发挥越来越重要的作用。



来书吧参观学习的同学合影留念

国家空间科学中心组织研究生秋游

10月18日，在这层林尽染，叠翠流金的季节，国家空间科学中心研究生部组织学生们来到蟒山国家森林公园秋游，活动取得圆满成功。

蟒山因山势起伏如大蟒而得名，秋天的蟒山披裹着一层火红的外衣，远远望去像一条火红的大蟒蜿蜒盘伏，沿石阶往上走，山林奇景美不胜收



收。登至峰顶，是各种花鸟图案彩绘而成的山顶长廊，同学们在这里休息娱乐，三三两两交流最近的学习与生活，几人一组进行棋牌游戏，欢声笑语回荡山间，在徐徐的秋风中感受秋天的气息。

蟒山1299级登山石阶被称为“蟒山一奇”，与人生道路及其相似——曲径通幽，境随心变，一路行走，满径花香，登临绝顶，风光无限。短暂的秋游过后，同学们将以更加饱满的热情和积极的心态，投入到未来的学习和工作中来。

空间中心研究生部组织就业讲座



李老师在精彩面试讲解

10月22日，国家空间科学中心研究生部组织了一场就业讲座，邀请metall团队专业资深讲师李子玢老师，与面临就业及关注就业形势的同学们进行了持续两个多小时交流分享，全程气氛活跃，同学们受益匪浅。

讲座分为四个部分，首先挑选了2名同学进行情景模拟，涉及面试中的自我介绍、公司了解、发展规划等常见问题，并让其余同学做出点评。然后，李老师对面试过程进行原理讲解，围绕“能力够不够”与“是不是真的想来此公司”两个问题，从理性、感性两个方面层层剖析面试官的心理变化和判断标准。之后李老师讲解面试应有的准备及给出就业建议，让同学们了解特定问题应回答到何种程度、掌握对自己的长处应如何挖掘，并在最后解答了同学们在应聘中的困惑。

本场讲座视角独特新颖，在座同学大有收获。希望同学们在拥有扎实的专业技能，和充足应聘知识的基础上，顺利地踏上就业之路。

国家空间科学中心研究生会举办 PPT 培训

10月29日晚，中国科学院国际空间科学中心研究生会举行了面向全体研究生的PPT制作培训会。活动历时两个小时，取得了较好的效果和反响。

培训采用视频资源播放学习，研究生部老师提供了优秀的参考资料，学生通过集中观看、交流，撰写了心得感想。

此次培训内容明晰、简洁实用，很多同学总结了心得感想，对学习的经验进行梳理和深化同时也表示，该类活动和优秀资源比较实用且质量

很好，希望以后可以继续有类似的机会接触。通过学习相关拓展资源，应用大方美观的PPT制作风格，在配色、文字、布局等设计方面的提升，会在之后的日常应用中逐渐体现。这对于研究生会编辑部的宣传工作、以及常用的演示文档制作，都有着积极的作用。

本次培训现场效果好，研讨氛围浓厚，学习目的得到了很好的体现，与会同学对PPT制作的实用技能有了进一步的了解和提升。

空间中心研究生参加北京鸟巢马拉松

11月9日，正值立冬时节，第一届北京鸟巢半程马拉松赛在奥林匹克公园举行，中国科学院国家空间科学中心研究生高辰、李大伟、贾配洋等人顺利完成比赛。

早上6:00起，参赛选手们陆续来到国家体育场鸟巢南广场存包及热身。8:00，来自各地的8000名马拉松选手，在4℃气温下起跑，开始本次马拉松的征程。本次马拉松赛事线路，从鸟巢南广场出发，环绕奥林匹克公园，并最终冲进鸟巢。赛道最后1000米设置，与世锦赛的一模一样，堪称本届比赛的亮点。赛道沿途，银杏荫道，层林尽染，风景秀美。我中心研究生高辰、李大伟、贾配洋分别获得了1h47min、1h55min、1h45min的优异成绩。

“跑团”召集人高辰说道：“跑100次马

松，不如带100人跑马拉松。我们正为之努力，争取用马拉松精神感染更多的朋友。”参赛选手贾配洋说：“冲进鸟巢那一瞬间的感受，简直无法用言语来形容。奥林匹克精神和马拉松精神，时刻激励着我们前行。人生如同一场马拉松，敢于坚持，勇往直前，不忘初心，方得始终。”



国家空间科学中心研究生志愿者参加和平周活动开幕式

11月9日，第二十七届国际科学与和平周开幕式在全国政协礼堂举行，中国科学院国家空间科学中心16名研究生代表作为志愿者，协助参与了开幕式的会务服务。

本次活动的志愿者大部分来自空间中心，他们各司其职，积极参与会务组织工作，出色地完成了物资运输、会场布置、检票入场、秩序维护、照相组织、颁奖引导等工作，为会议的顺利进行提供了有力支持。

开幕式中，同学们通过与组织方老师及与会

代表的沟通，对于科学与和平的主题认识进一步加深。在未来两周的系列活动中，同学们将有机会进一步拓宽对于这一主题的思考，这将是一次丰富的经历。

本次活动，空间中心的研究生们在前期筹备和现场实干中都体现了严谨高效的作风，并取得了预期的成果，收获颇丰，相关组织的负责人也对此表示了赞赏，并达成今后进一步合作的共识。

空间中心吴季研究员当选 IEEE 会士

11月24日，美国电气与电子工程师学会（IEEE）公布了2015年新当选会士（Fellow）名单。中国科学院国家空间科学中心吴季研究员因其在航天微波遥感技术领域的突出贡献和引领作用而当选。在他的带领下，干涉式被动微波成像技术实现了重大技术突破，使中国成功跻身该领域先进行列。

多年来，吴季带领团队研发了多个创新性的干涉式被动成像系统，其中包括：为空间科学先导专项背景型号项目——全球水循环观测卫星任务（Water Cycle Observation Mission, WCOM）量身打造的全极化干涉式微波辐射计（Fully Polarized Interferometric Radiometer, FPIR）；为欧空局土壤湿度与海洋盐度业务卫星（SMOSops）提出的微波成像辐射计；为中国地球静止轨道气象卫星——风云四号微波星（FY-4M）研发的静止轨道干涉式毫米波大气温湿度探测仪（Geostationary Interferometric Millimeter wave Atmospheric Sounder, GIMS）。除此之外，吴季在嫦娥一号、二号、三号，双星计划，空间科学先导专项等搭载遥感探测仪器的重大任务中均发挥了重要的引领作用。2010年，吴季带领的“双星计划”团队与欧空局“Cluster计划

联合团队”一同被国际宇航科学院（IAA）授予“2010年度杰出团队成就奖”，是中国首次获得的国际航天领域重大科技奖项。

吴季现任中国科学院国家空间科学中心主任，在丹麦科技大学获得博士学位后选择回国发展。他还担任了IEEE地球科学与遥感分会（GRSS）北京分部主席，2016年国际地球科学与遥感大会（IGARSS 2016）联合大会主席，国际空间研究委员会（COSPAR）副主席，国际宇航科学院（IAA）院士和国际电磁科学院（EMA）成员等职务。

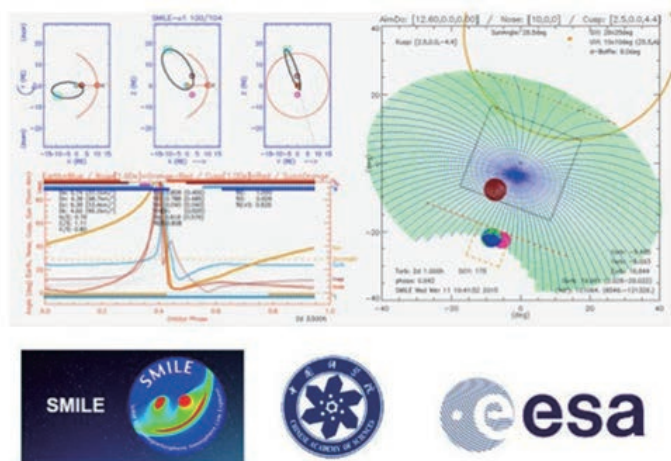
IEEE会士由IEEE理事会授予某些相关领域具有杰出成就的个人。每年新增的会士人数不超过总会员数的千分之一。作为会员的最高级别，IEEE会士在学术科技界被看作是一项权威的荣誉和重要的职业成就。

IEEE是全球最大的专业技术协会之一，致力于促进电气、电子、计算机工程和信息科学等相关领域的研究和发展，其会员人数超过40万人，遍布160多个国家，具有很高的国际影响力。由IEEE出版物发表的文献占全世界电子、电气、计算机科学领域30%。IEEE组织制定和发布了超过900个现行有效的工业标准。每年由IEEE发起或者合作举办的学术会议将近400个。

中欧同步发布科学卫星任务遴选结果，SMILE 入选

6月3日，中国科学院与欧洲空间局联合公布了“中欧联合空间科学卫星任务”的遴选结果，由国家空间科学中心空间天气学国家重点实验室和英国伦敦大学学院联合提出的“太阳风—磁层相互作用全景成像卫星计划”（Solar wind Magnetosphere Ionosphere Link Explorer,

SMILE）由于其独一无二的探测方式和蕴含的全新科学突破，从13个任务建议中脱颖而出，成为继2003年“双星计划”后，又一大型空间探测国际合作项目。该计划是中欧首次在“联合任务”的整个生命周期内，联合对其定义、实施和数据利用，是双方科学家开展全方位深度合作的新里



程碑。

SMILE计划将利用创新的X射线和紫外成像仪器，首次对太阳风和地球磁层之间的相互作用进行全球成像，将对人类进一步了解太阳活动对地球等离子体环境和空间天气的影响具有重要的科学意义和应用价值。今年4月，由中欧科学家组

成的科学评议联合委员会就其科学先进性、紧迫性、竞争力、与其他项目的互补性等进行了技术筛查，并给予高度评价。通过遴选的SMILE计划拟进入可行性论证阶段。

2015年1月19日，中欧双方同步正式发布征集“联合任务”的建议通知，截止3月16日，共收到了13个联合任务建议，研究领域涵盖空间天文、太阳物理、

空间物理、太阳系探测或空间基础物理。在5月底举行的第十一届中欧空间科学双边研讨会上，中科院和欧空局一致同意SMILE任务入选中欧联合空间科学卫星任务。

SMILE计划作为我国科学卫星系列的重要新成员，拟于2021年发射。

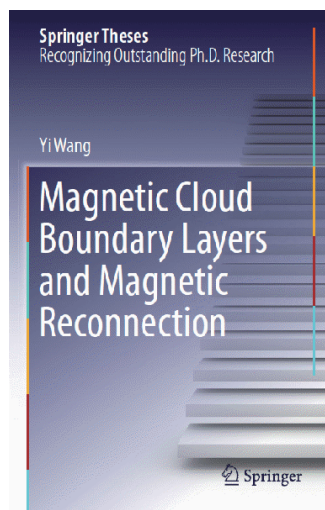
空间中心王翼博士学位论文入选 Springer Theses 丛书

近日，国家空间科学中心冯学尚课题组王翼博士的博士学位论文“Magnetic Cloud Boundary Layers and Magnetic Reconnection”入选了Springer Theses系列丛书 (<http://link.springer.com/book/10.1007/978-3-662-48310-7>)。该博士学位论文也曾获2013年度中国科学院优秀博士学位论文，指导教师为魏奉思研究员和冯学尚研究员。

磁场重联是一个复杂的物理过程，王翼博士在磁云边界层中开展了一系列的研究，首次发现了行星际磁重联产生高能电子的证据，并从原理上提出了高能电子的混合加速机制；进一步突破传统，提出了粒子通量变化可以作为磁重联新判据的新思想。

Springer Theses系列丛书系列汇集了选自全球自然科学领域中最顶尖机构的最为优秀的博

士论文(The Best of the Best)，论文必须因其突出的科学成就及对相关研究领域的深远影响方能入选。从2010年至今，Springer Theses丛书共523部，其中约10%来自中国地区。



空间中心沈芳研究员入选国家“万人计划”青年拔尖人才

近日，中央人才工作协调小组办公室发布了《关于公示2014年“万人计划”青年拔尖人才入选的公告》，通过通讯评审、面试答辩、咨询顾问组把关等程序，遴选产生2014年“万人计划”青年拔尖人才人选352名，其中自然科学类275人，哲学社会科学、文化艺术类77人，国家空间科学中心空间天气学国家重点实验室沈芳研究员榜上有名，也是空间中心首位入选此项计划的科研人员。

10月12-18日，中组部联合国家行政学院举办了第3期青年拔尖人才研修班，沈芳研究员参加了本次研修班的学习。中组部组织“万人计划”青年拔尖人才入选者研修班，是为了全面贯彻落实党的十八大和十八届三中、四中全会精神，深入学习贯彻习近平总书记系列重要讲话精神，学习中国特色社会主义理论体系，了解党和国家政治、经济、文化等方针政策。

据了解，“万人计划”（又称“国家高层次人才特殊支持计划”）由中央人才工作协调小组统一领导，由中组部、中宣部、教育部、科

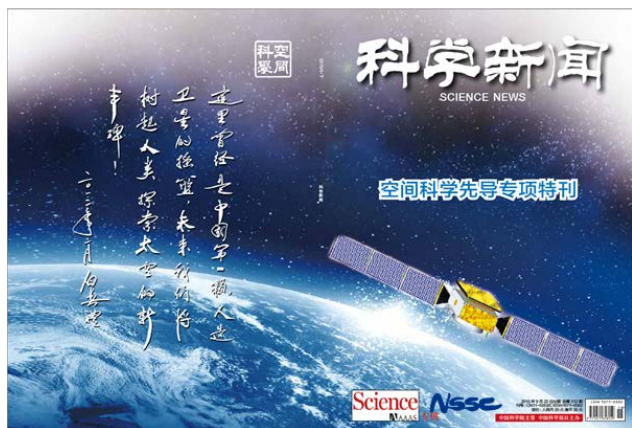
技部、人社部等11个部委于2012年联合推出，立足于支持本土高层次人才，是与引进海外人才的



“千人计划”并行的国家级重大人才工程。“万人计划”于2012年9月正式启动实施，预计将在十年内分批次遴选出10000位左右自然科学、工程技术和哲学社会科学等领域的杰出人才、领军人才和青年拔尖人才给予特殊支持，形成与引进海外高层次人才计划相互补充、相互衔接的国内高层次创新创业人才队伍开发体系。

“青年拔尖人才”支持计划是“万人计划”的重要组成部分，预计将在十年内遴选出2000名具有较大发展潜力的青年人才。按照“万人计划”相关措施，入选者将获得国家经费、政策和服务方面的支持。

《科学新闻》出版空间科学先导专项特刊



为落实阴和俊副院长关于做好空间科学先导专项宣传工作的指示精神，完成空间科学先导专项承载的科学传播任务，提升空间科学在社会公众中的认知度，今年8月至10月，在院科学传播局的指导下，由综合办牵头，协同空间科学规划论证中心、空间科学工程管理中心、暗物质、实践十号、量子、HXMT卫星工程总体办，如期完成了“空间科学

先导专项特刊”的策划、采访和组稿工作，“特刊”现已正式出版。

全书共96页，分为天问、视野、硕果、团队、声音、对话六个部分，从空间科学层面、学科层面和任务层面详细解读了我国科学卫星系列四颗卫星工程的立项背景、科学目标、技术难关、团队攻关及国际合作。中国科学院院长白春

礼以《引领中国空间科学未来发展》为题，为本刊加序。

我们将分17期对《科学新闻·空间科学先导专项特刊》的全部文章进行连载，每日更新，敬请关注中心官方网站传媒扫描栏目。

（供稿：综合办）

白春礼院长视察 中科院南美空间天气实验室

5月6日，白春礼院长一行视察了国家空间科学中心在巴西新设的中科院南美空间天气实验室（中巴空间天气联合实验室），并访问了南美实验室的合作单位——巴西空间研究院。

白春礼院长与巴西空间研究院佩隆迪院长进行了亲切会谈，双方高度评价了南美实验室的合作成果，将继续共同努力加快南美实验室的建设。双方还同意，以南美实验室为合作的起点与基础，当南美实验室建设与运行成熟时，考虑将双方的合作拓展到联合空间科学卫星任务，对地观测与遥感等更多领域。南美实验室联合主任中科院空间中心王赤和巴西空间研究院Clezio向白春礼院长简要介绍了南美实验室建设进展与后续工作方案。会谈与参观结束后，应巴方提议，白春礼院长在巴西空间研究院园区内栽下了一棵友谊树，希望双方的合作如友谊之树般花繁叶茂。

白春礼院长对空间中心派驻巴西的科研人员表示慰问与鼓励，并对南美实验室后续工作提出

了指导意见。他指出，南美实验室是中科院海外科教基地的先行者之一，建设过程中必然会遇到各种问题，应做好过程记录，及时总结经验，为后续海外科教基地建设提供参考；南美实验室虽然在中科院五个海外科教基地中起步最晚，但要充分利用巴西空间研究院在巴西航天领域的影响力，加快机构建设，不断拓宽合作领域，成为中巴合作的重要窗口；希望南美实验室注重人才培养，共同培养研究生与博士后，让中巴合作后继有人，走可持续发展之路。

中科院南美空间天气实验室是依托中国科学院，挂靠国家空间科学中心，通过国际合作与巴西国家空间研究院联合建立的非法人机构，负责西半球子午链的联合观测和数据汇交，利用中巴地理位置在地球上正好处于共轭对称的天然优势，与子午工程台站一起开展东西半球低纬地区近地空间环境的探测与研究。2014年8月份，南美实验室揭牌成立。目前正处于建设过程中。

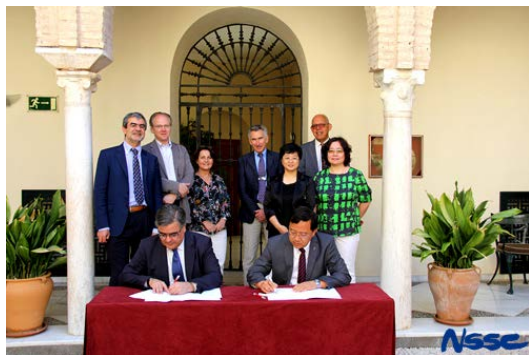


白春礼院长在巴西空间研究院栽种友谊之树



白春礼院长参观南美实验室

第十一届中欧空间科学双边研讨会在西班牙科尔多瓦举行



5月20日，第十一届中欧空间科学双边研讨会在西班牙科尔多瓦举行。中国科学院副院长阴和俊出席会议并作重要讲话。来自中国科学院国际合作局、重大科技任务局、国家空间科学中心和国家天文台的中方代表共计9人参加了本次会议。欧空局负责空间科学的副局长Alvaro Gimenez等7人参加了本次双边研讨会。

欧空局副局长Alvaro Gimenez致欢迎辞，表示中欧空间科学的合作基于双方十余年来建立起来的良好合作关系。阴和俊副院长在谈到双方正在进行的中欧联合科学卫星任务时指出，“这项自任务策划酝酿伊始就由中欧双方深度合作共同实施的联合任务，将使中欧合作迈上新的台阶，将建立起中欧双方强有力的、可持续发展的合作纽带”。阴和俊副院长表示“中国还将实施嫦娥4号月球探测任务和火星探测计划，欢迎欧空局参加”。

国家空间科学中心主任吴季代表中方介绍了空间科学先导专项的进展情况；国家天文台台长助理邹永廖介绍了探月工程和深空探测计划的未来考虑。欧空局副局长Alvaro Gimenez代表欧空局介绍了欧空局正在进行的空间科学任务以及未来任务的遴选情况。欧空局空间科学部空间科学项目

办公室主任Fabio Favata介绍了中欧联合科学卫星任务的概况，并向中欧双方通报了中欧联合评议委员会的评议推荐结果。

随后中欧双方经过讨论，确定同意联合评议委员会的推荐意见，并深入讨论了下一步工作的主要内容，包括载荷研制、卫星平台与运载火箭以及地面支持等方面的分工与协作等。

中欧联合空间科学卫星任务是在2013年5月举行的第九届中欧空间科学合作双边研讨会上，经中科院和欧空局一致同意并将联合实施的拟于2021年左右发射的小型空间科学卫星任务。根据双方协议，2014年2月和9月，在中国成都和丹麦哥本哈根分别成功召开了两次研讨会。中欧双方已于2015年1月联合发布了征集任务建议的通知，并于3月份截止，共收到13个任务建议。此后，中欧双方技术团队针对任务建议进行了技术筛查；成立联合评议委员会并开展了联合科学评议，联合评议委员会基于评议结果与优先级排序，对拟实施任务建议进行了推荐。

会后，中欧双方签订了《第十一届中欧空间科学双边研讨会会议纪要》。双方决定第十二届中欧空间科学双边研讨会将于2016年5月份在中国举行。



空间中心空间环境特殊效应实验室接待国科大研究生实习



近日，空间中心空间环境特殊效应实验室（以下简称实验室）接待了中国科学院大学的二十余名研究生参观实习，实验室下设的脉冲激光单粒子效应实验室、充放电实验室和侵蚀效应实验室的工作人员及研究生介绍了相关空间环境效应的模拟试验装置、仿真软件，演示了典型的实验及仿真过程，与同学们进行了近距离的交流。通过该次实习，使得同学们对发生在遥不可及的外太空的多种空间环境效应有了直观、生动的理解，对进一步从事空间物理、空间环境及空间应用等空间科学的学习及研究有所启迪。

参观脉冲激光单粒子效应实验室时，实验室人员对脉冲激光模拟单粒子效应装置的原理和组成单元进行了详细阐述，解释了常见的单粒子效应种类、评估方法、危害以及主要的防护方法。实验室现场试验了一款CAN总线器件的单粒子闩锁效应、以及激光模拟的单粒子轰击SRAM器件诱发的瞬态电流电荷的测量，并就试验过程和结果、以及单粒子效应相关问题与同学们进行了热烈讨论。通过该环节的参观实习，同学们对单粒子效应的微观机制、宏观表象、对航天器的危害、以及脉冲激光模拟试验单粒子效应的特点有了进一步、深入的体会。

来到充放电实验室，同学们被近在咫尺的厚重钢铁外壳包裹下的放射源+电子枪辐照设施—航天器充放电效应模拟装置所折服。结合正在进

行中的实验，实验室人员向同学们讲解了航天器充放电效应的机理及危害，介绍了模拟实验装置的组成、功能、辐射防护措施以及近些年来开展的实验研究工作，并现场操作演示了试验样品的表面电位、接地电流、放电电流脉冲和电磁脉冲的监测记录。同学们结合实验现场所见和实验室人员就航天器充电效应及模拟实验相关问题进行了交流讨论。

在侵蚀效应实验室，实验室人员介绍了模拟试验航天器外环境对暴露材料侵蚀效应的等离子体驱动微小碎片加速器、原子氧模拟装置、低能电子和质子辐照设备、紫外辐照源等的工作原理和相关试验研究成果，与同学们进行了详细的讨论交流。同学们对等离子体驱动微小空间碎片加速器的工作特点、试验情况、空间碎片超高速撞击的防护以及空间碎片撞击诱发放电对航天器的威胁表现出了浓厚兴趣。

实验室人员还向同学们介绍和演示运行了实验室自主研发的多款空间效应仿真分析软件，包括空间环境效应分析软件包（SEEAP）、航天器内部辐射屏蔽及剂量分析软件、航天器内部充电仿真软件（SIC3D）、宇航用电子器件辐射效应数据库等。同学针对软件的运行效果、物理原理、开发程序语言、商业化推广等进行了互动交流，通过实际仿真进一步增加了对抽象的空间环境及效应的认识。

通过本次实地接触与观摩空间环境特殊效应实验室的试验设备、仿真软件、典型实验及仿真过程，并与实验室人员面对面交流讨论，同学们对影响航天器的多种空间环境效应的机理、作用方式及特点、模拟试验和仿真分析等有了具体和直观的认识，开拓了了解空间物理以及航天器设计等空间科学技术领域的视野，会在未来的深入学习与研究中留下一抹记忆。

中国空间科技 受到国际上越来越多的关注

国际著名科技出版公司Springer近日发布统计数据，中国至2050年空间科技发展路线图英文版《Space Science & Technology in China: A Roadmap to 2050》一书自2010年出版以来逐渐受到国际上越来越强的关注，在SpringerLink的电子书籍下载量呈快速上升趋势，特别是2014年，该书的下载量达到922次，几乎为过去4年的总和，显示出该书国际影响力日益增强。同时，伴随着中国载人航天工程、月球探测工程和空间科学战略性先导科技专项科学卫星工程等重大空间计划的进展，国际航天界对中国作为崛起的世界大国和其快速发展的航天事业给予了高度关注，已有多位国外政府航天机构的代表和专家表示，该书已成为国际空间学界了解和分析中国航天发展的重要窗口。

《Space Science & Technology in China: A Roadmap to 2050》系《中国至2050年空间科技发展路线图》的英文版，是中国科学院“至2050年中国重点科技领域发展路线图战略研究”系列研究课题的成果之一。作为重要的政府决策咨询报告，该书主要分析了中国至2050年的国家需求和空间科技能够发挥的重要战略作用，介绍了21世纪国际主要空间国家的发展战略、科技发展趋势以及我国的发展现状，重点阐述了我国空间科学、空间应用和相关空间技术领域至2050年的发展战略目标与发展路线图。该书由郭华东和吴季牵头组织中国科学院空间领域战略研究组编写，于2010年分别由中国科学出版社和国际著名的Springer出版社中英文出版发行。

中欧联合空间科学卫星计划 SMILE 预先研究启动会召开

9月3日，中欧联合空间科学卫星任务“太阳风—磁层相互作用全景成像卫星计划（SMILE）”预先研究启动会在英国伦敦大学学院（UCL）穆拉德空间科学实验室（MSSL）举行。来自英国伦敦大学学院、莱斯特大学、皇家帝国学院、开放大学，中国科学院国家空间科学中心等40余位SMILE科学与工程团队成员参加了会议。

在两天的会议中，各个团队报告了工作进展，并对SMILE计划的科学目标、任务需求、有效载荷性能指标进行了系统梳理，来自中欧双方的论证和有效载荷团队协调了任务分工。会议还明确了近期工作目标，对数据政策、运行模式等进行了初步探讨。会议由欧方首席科学

家Grziella Branduardi-Raymont和中方首席科学家、空间中心副主任王赤主持。欧洲空间局（ESA）、英国航天局（UKSA）、加拿大航天局（CSA）、中国科技部等相关部门负责人参加了会议。下次SMILE团队会议将于2016年在北京召开。

SMILE计划将利用创新的X射线和极紫外成像仪器，首次对太阳风和地球磁层相互作用进行全景成像，对人类进一步了解太阳活动对地球等离子体环境和空间天气的影响具有重要的科学意义和应用价值。2015年6月在欧洲空间局和中科院“中欧联合空间科学卫星任务”的遴选，从13个任务建议中脱颖而出。



第四届微波遥感技术 研讨会在吉林成功举办

9月7日10日，第四届微波遥感技术研讨会在吉林省延吉市延边宾馆成功召开。本次会议由中国空间科学学会空间遥感专业委员会与IEEE地球科学与遥感学会北京分会（GRSS Beijing Chapter）主办，中国科学院微波遥感技术重点实验室与中国科学院国家空间科学中心承办，国家卫星海洋应用中心国家海洋局空间海洋遥感与应用研究重点实验室、中国科学院遥感与数字地球研究所遥感科学国家重点实验室、中国科学院电子学研究所微波成像技术国家级重点实验室、复旦大学教育部电磁波信息科学重点实验室、中国海洋学会、中国海洋湖沼学会海洋遥感专业委员会、中国朝鲜族科技工作者协会及延边大学工学院等协助承办。

本次会议有来自科技部国家遥感中心、国家卫星海洋应用中心、国家卫星气象中心，中科院国家空间科学中心、电子所、遥感与数字地球所、大气所、海洋所、寒旱所、烟台海岸带研究所、兰州文献情报中心，中国气象科学院，北京市遥感信息研究所、北京遥测技术研究所、北京应用气象研究所，天津航天机电设备研究所、航天五院西安分院、航天科工二院二十三所、上海航天电子技术研究所、航天东方红卫星有限公司，中国电子科技集团第三十八研究所、第二十二研究所，国家海洋局第一海洋研究所、

二海洋研究所、国家海洋技术中心，以及清华大学、复旦大学、浙江大学、华中科技大学、中国海洋大学、香港中文大学、南京信息工程大学、解放军理工大学、青岛海军潜艇学院等近40家单位的140余专家、代表参加了会议。

会议收到论文近140篇，经过会议学术委员会遴选，其中90余篇文章在分组交流会上做口头报告。会议全面总结了近年来我国微波遥感探测与成像的理论与方法，成像雷达、雷达高度计、微波散射计、微波辐射计和其它新型微波遥感技术研发，微波遥感信息处理及应用等方面的研究进展和所取得的成果。会议还评选了3篇优秀研究生论文奖，大会主席姜景山院士为获奖研究生颁发了奖状。

在9月8日举行的会议开幕式和大会报告上，国家空间科学中心孟新副主任代表主办单位致辞，国家空间科学中心姜景山院士、复旦大学金亚秋院士、国家卫星海洋应用中心蒋兴伟主任、国家卫星气象中心卢乃锰研究员、中科院电子所洪文研究员和国家空间中心董晓龙研究员应邀进行大会特邀学术报告。

本次会议的主题是：“面向国家需求和技术前沿，共绘微波遥感创新发展蓝图”。正值“十二五”收官之年和“十三五”规划之年，也是我国微波遥感技术开始走向根据国家重大需求

和科学前沿研究的需要、自主创新发展的新阶段，本次微波遥感技术研讨会总结和交流发展成

果、提出和规划未来的发展方向，为我国十三五乃至以后微波遥感技术与应用的发展作出贡献。

第二十八届全国空间探测学术研讨会在兰州成功举办



9月10-11日，第二十八届全国空间探测学术研讨会在甘肃省兰州市成功召开，本次会议由中国空间科学学会空间探测专业委员会主办，中国科学院近代物理研究所承办。来自国家卫星气象中心、西安卫星测控中心、北京航天飞行控制中心、北京跟踪与通信技术研究所、中国国防科技信息中心、北京应用气象研究所、北京控制工程研究所、北京空间机电研究所、北京空间科技信息研究所、航天东方红卫星有限公司、北京大学、西北工业大学、南京大学、北京航空航天大学、中国科技大学、中国科学院近代物理研究所、空间应用工程与技术中心、上海天文台、紫金山天文台、高能物理研究所、大气物理研究所、遥感与数字地球研究所、长春光学精密机械与物理研究所、力学所、光电研究院、中国极地研究中心、国家空间科学中心等30余家单位120余名专家、代表参加了会议。

会议收到论文近80篇，经专委会领域专家组遴选，其中37篇文章在专题研讨会上做口头报告，29篇文章以壁报形式进行了专场交流。根据报告研究内容不同，分为任务总体设计、分析与仿真技术组，平台、测控、数据处理等公共技术

组，探测器技术组，火箭与气球探空技术组4个专题组开展了学术交流活动，会场交流气氛浓厚热烈。

在9月10日举行的开幕式和大会报告上，中国空间科学学会副理事长吴季代表主办单位，中国科学院近代物理研究所所长肖国青代表承办单位分别致辞。经探测专委会委员单位推荐，中国科学院近代物理研究所所长肖国青研究员做了题为“重离子加速器在空间科学中的应用”、国家空间科学中心主任吴季研究员做了题为“空间超长波射电天文望远镜计划”、王赤研究员做了题为“Introduction to SMILE (Solar wind-Magnetosphere-Ionosphere Link Explorer Mission)”、紫金山天文台副台长常进研究员做了题为“空间探测暗物质粒子”、北京控制工程研究所副总师王勇研究员做了题为“嫦娥五号飞行试验器月地高速返回跳跃式再入的导航制导与控制技术”、北京空间机电研究所首席专家徐鹏研究员做了题为“深空探测新方法”、国际空间科学研究所-北京执行所长M. Falanga做了题为“International Space Science Institute-Beijing and Its Research Activities”大会学术报告。

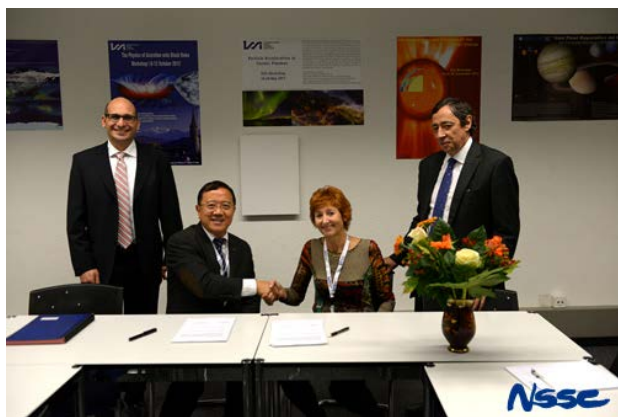
会议期间，与会代表参观了兰州重离子加速器国家实验室，吴季研究员应邀在近代物理研究所做了题为“空间科学及其前沿技术”学术报告。

经过两天的学术交流与研讨，会议最终评选出5篇青年优秀论文奖和1个学术交流优秀单位

奖，其中北京航天飞行控制中心荣获“学术交流优秀单位奖”，中国科学院近代物理研究所刁凯、上海天文台许雪晴、国家空间科学中心周

平、北京航天飞行控制中心彭德云、北京控制工程研究所刘祥分别获得“青年优秀论文奖”，并进行了现场颁奖。

国家空间科学中心与国际空间科学研究所签署关于联合举办国际空间科学研究所－北京的新合作协议



10月23日，国家空间科学中心主任、国际空间科学研究所－北京（International Space Science Institute-Beijing, ISSI-BJ）理事会主席吴季研究员与国际空间科学研究所（International Space Science Institute, ISSI）理事会代表、ISSI理事会副主席、法国巴黎天文台RosineLallement教授在瑞士伯尔尼签署中国科学院国家科学中心与国际空间科学研究所合作协议，双方同意继续联合建立ISSI-BJ的合作关系。

ISSI-BJ是根据国家空间科学中心与ISSI 2012年2月14日签订的合作备忘录和2013年7月15日签订的合作协议，由双方共同建立的唯一的利用ISSI现有运行工具和模式，开展空间科学领域多学科数据发掘和深入研究的研究机构。根据合作协议，ISSI-BJ可以使用ISSI的标识和运行工具，并与ISSI共用科学委员会，与ISSI联合开展

或独立开展包括国际团队、研讨会、工作组、国际论坛和访问科学家等研究活动。

ISSI-BJ从2013年2月开始试运行，2013年7月16日正式成立。在两年多的运行中，ISSI-BJ已经以空间科学先导专项背景型号的科学问题的凝练、科学目标的深化论证和国际合作为议题，组织了8个国际论坛，为空间科学先导专项的进展和后续发展提供重要支持；ISSI-BJ还

独立组织了1个研讨会，并与ISSI联合举办了一个研讨会。根据ISSI的运行模式，研讨会将形成ISSI空间科学系列专注（Space Science Series of ISSI, SSSI）由Springer出版公司出版，目前该丛书已经成为国际空间科学领域很有影响的系列出版物。从2014年起，ISSI-BJ与ISSI联合征集和遴选国际科学团队，目前已有100多位科学家建立11个ISSI-BJ国际团队，开展空间科学数据挖掘和深入研究工作。从开始运行至今，已经有超过500位来自世界各国的科学家和机构代表访问ISSI-BJ和参加ISSI-BJ组织的各种科学研究活动。

根据2013年的合作协议，ISSI-BJ在2014年11月举行了关于ISSI-BJ发展的国际论坛，并组织国际科学家代表对ISSI-BJ的运行情况进行了评估，并行程评估报告，评估报告认为在短短的两年内，ISSI-BJ已经在国际空间科学界建立了

良好的声誉。2015年4月和6月, ISSI-BJ理事会和ISSI理事会先后批准了ISSI-BJ在为期2年的第一阶段运行评估报告, 并同意继续关于ISSI-BJ的合作。

根据新的协议, 双方合作将以3年为阶段, 对ISSI-BJ的运行情况进行评估, 并根据评估结果延续现有合作协议, 也可根据发展情况对协议进行修改。

根据新的合作协议, ISSI-BJ制定了未来三年的发展战略和实施计划。在2015-2018年, ISSI-BJ每年将举行1-2个国际论坛、1-2个研讨会, 并每年支持4-6个国际团队项目, 适时开展工作组计划。根据ISSI-BJ发展战略国际论坛与会专家的建议, ISSI-BJ将加强针对我国空间科学卫星科学数据深入发掘研究项目, 提高科学产出。

Space Weather 杂志特稿介绍空间中心的空间环境保障服务



图: 空间环境预报中心预报产品在线发布网站(左上)、手机客户端App界面(右上)和空间环境业务保障服务大厅(下)。

10月27日, 美国《空间天气》杂志发表了特约专题文章(Liu Siqing, and Jiancun Gong (2015), Operational Space Weather Services in National Space Science Center of Chinese Academy of Sciences, Space Weather, 13, doi:10.1002/2015SW001298.), 详细介绍了空间中心在空间环境业务保障服务方面的工作。

空间环境预报中心是空间中心承担空间环境保障服务工作的专门机构, 自1992年成立以来, 在空间环境保障服务、模式研究及系统建设

方面取得了许多重要进展和重大成果, 在国际上的知名度和影响力不断提升。中心每年365天不间断公开实时发布空间环境预报信息, 并出色完成了我国载人航天、探月工程以及在轨卫星运行安全等各项重大航天工程的空间环境保障任务; 通过自主研发、转移转化先进的空间环境预报模式, 建设、整合业务化运行的空间环境监测设备, 形成了国际一流的空间环境保障技术能力; 空间环境预报中心建立了先进的空间环境保障系统, 制定了严格的实施规范, 通过专线、网站、手机短信、客户端App等方式及微信、微博等社会服务平台, 为用户

提供定制、多样化、实时、准确的空间环境服务。此外, 空间环境预报中心开发了国际上首个空间环境预报在线分析软件, 将于2015年11月底正式上线运行, 供全球用户在线交互使用。未来, 空间环境预报中心将继续在空间环境预报模式研究、国际空间环境服务协调合作和空间环境保障产品深化等方面进行努力, 以提升业务服务水平。

《空间天气》(Space Weather: The International Journal of Research and Applications)由美国地球物理学会(American

Geophysical Union, AGU) 出版, 致力于空间天气的理解、预报及其在技术领域的应用研究。

美国《空间天气》刊物网站: <http://>

[agupubs.onlinelibrary.wiley.com/agu/journal/10.1002/\(ISSN\)1542-7390/](http://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/agu/journal/10.1002/(ISSN)1542-7390/)。

(供稿: 预报室)

美国地球物理联合会代表团访问国家空间科学中心

11月12日, 应空间环境研究预报室邀请, 美国地球物理联合会(American Geophysical Union, AGU)学会执行理事/首席执行官Christine W. McEntee、学会首席运行官Frank J. Krause, 以及学会杂志《Space Weather》主编Delores J. Knipp一行访问了国家空间科学中心, 国家空间科学中心副主任王赤研究员会见了来宾并进行了会谈交流。

王赤对三位来宾表示热烈欢迎, 并向来宾介绍了国家空间科学中心的发展现状, 特别是在空间天气研究、空间环境预报方面的成果和未来规划。随后, 《Space Weather》杂志主编Delores J. Knipp博士做了题为《Aims, Scope and Highlights of Space Weather Journal》的公开报告, 介绍了该杂志的主旨、关心范围和亮点成果, 简述了与其他相关杂志的异同, 希望中国学者踊跃向《Space Weather》杂志投稿。



《Space Weather》主编Delores J. Knipp公开报告现场

Knipp博士现场回答了听众就文章投稿、发表方面的问题。随后, 在刘四清研究员带领下, AGU来访代表参观了空间环境研究预报中心。刘四清研究员向考察团介绍了空间环境预报中心的历史以及空间环境预报研究和服务工作。

美国地球物理联合会是一个国际性非盈利学术组织, 在全球139个国家拥有6万多名会员。联合会主要关注地球和空间科学领域的发现, 出版包括《Journal of Geophysical Research》、《Geophysical Research Letters》和《Space Weather》在内的19种权威学术刊物。

COSPAR 中委会 2015 年全体会议在京召开

2015年11月16日, COSPAR中国委员会全体委员会议在中科院国家空间科学中心召开。会议由COSPAR中委会主席中科院阴和俊副院长主持, 45

多位中委会委员和代表参加了本次会议。

会议听取了COSPAR中委会秘书长吴季研究员所做的《COSPAR中国委员会工作2013-2015年工



作报告》。上海技物所戴宁副所长向委员会介绍了2020年COSPAR大会的申办工作进展。委员们还就COSPAR各奖项的申报、国家报告的起草、中委会建设等事宜进行了重点讨论。

阴和俊主席在总结发言中，感谢了委员对秘书处工作的支持，肯定了秘书处的的工作，并谈到自2012年当选COSPAR中委会主席，两度参加COSPAR大会的感受，指出COSPAR大会规模大、水平高、领域广、探讨深入，每届大会的主办方都极为重视。希望利用好COSPAR这个平台，推进中国科学家与国际研究机构的交流。

阴和俊主席还指出，要重视2020年COSPAR大会的申办，借COSPAR申办的东风，推进中国空间科学事业大发展，希望各位委员大力支持，争取获得主办权。

意大利航天局代表团访问国家空间科学中心



11月18日，意大利航天局（Italian Space Agency, ASI）局长Roberto Battiston一行8人到访国家空间科学中心，我中心吴季主任及王赤副主任接待了代表团并举行双边会谈。

中意双方分别介绍了各自实施或参与的空间

科学项，以及相关的国际合作情况。中方特别提到了在暗物质探测卫星项目上中意曾经有过的合作，并建议意方支持并利用国际空间研究所（北京）这一平台开展后续合作。

双方就各自感兴趣的项目开展讨论，意方建议在空间科学领域建立定期交流机制，以促进双方空间科学界开展更广泛和深入的交流，中方同意意方的建议，双方将签署会议纪要，并就建立定期交流机制的细节继续进行讨论。

会谈后，在王赤副主任的陪同下，代表团依次参观了中国科学院微波遥感技术重点实验室、空间环境探测研究室及空间环境预报中心。

SMILE 任务科学目标和有效载荷配置方案通过评审

12月21日，中国科学院国家空间科学中心在北京组织召开了中欧联合空间科学卫星任务——太阳风-磁层相互作用全景成像卫星

（Solar wind Magnetosphere Ionosphere Link Explorer, SMILE）科学目标和有效载荷配置方案评审会。



来自中国科学技术大学、国家遥感中心、国家自然科学基金委员会、航天东方红卫星有限公司、中国气象局、北京大学、武汉大学、山东大学威海分校，中国科学院重大科技任务局、国家天文台、地质与地球物理研究所、高能物理研究所和国家空间科学中心等单位的领导和专家参加了本次会议。中国科学技术大学王水院士担任评审组组长。

SMILE任务首席科学家王赤研究员代表项目团队做了“中欧联合空间科学卫星任务——太阳风-磁层相互作用全景成像卫星（SMILE）科学目标和有效载荷配置方案报告”。报告从SMILE任务立项依据、国内外磁层探测的发展现状与趋势、SMILE任务科学目标、有效载荷和任务初步方案等方面进行了详细的介绍。经过讨论，评审

组认为，SMILE任务科学目标明确，有效载荷配置合理；将首次实现对地球磁层的全景X射线成像以及高精度的日侧极光探测，从全局视角探测太阳风-磁层相互作用的大尺度结构和基本模式，具有重大的意义，并将在认知地球亚暴的活动规律、了解日冕物质抛射事件驱动磁暴的发生发展及提高空间天气预报水平等方面做出重要贡献。评审组一致同意该方案通过评审。

SMILE任务于2015年6月通过中国科学院和欧洲空间局联合组织的遴选，从13个任务建议中脱颖而出，入选中欧联合空间科学卫星任务。该任务将在整个生命周期内，由中欧双方共同开展方案设计、工程研制及数据分析与利用，拟于2021—2022年发射。

国家空间科学中心江朝伟副研究员荣获美国地球物理学会青年科学家 Basu 奖

2015年12月14-18日于旧金山召的美国地球物理学会（American Geophysical Union, 简称AGU）秋季会议期间，美国地球物理学会宣布授予空间天气学国家重点实验室江朝伟副研究员2015年度青年科学家Basu奖（Sunanda and Santimay Basu Early Career Award in Sun-Earth Systems Science），以表彰他在太阳爆发活动数值模拟研究方面做出的重要贡献。

AGU的Basu青年科学家奖由美国科学家Sunanda和Santimay Basu夫妇捐资设立，旨在奖励对日地科学研究做出突出贡献的发展中国家年轻科学家。候选人须在取得博士学位7年以内，经AGU会员提名，由专门的评选委员会评选，每年投票选出一名获奖者。获奖人可获得资助参加AGU年会和连续3年的AGU会员资格，并被邀请在AGU年会上做学术报告。

江朝伟于2011年在空间中心取得博士学位，并加入实验室冯学尚研究员领导的SIGMA天气团队。他开发了一整套高性能的日冕三维磁场数值重构的新方法，并发展了由观测数据直接驱动的太阳活动区磁流体连续演变的MHD模式，首次再现了真实太阳爆发活动的磁动力学过程，为分析太阳爆发活动包括耀斑和日冕物质抛射的触发机制和初始过程开辟了全新的途径。相关工作在《The Astrophysical Journal》、《The Astrophysical Journal Letters》、《Solar Physics》等知名期刊发表并被引用百余次。在2015年12月14-18日于旧金山召开的AGU年会上，江朝伟受邀作题为“Why and How do Solar Eruptions Occur? Studies based on SDO/HMI Vector Magnetograms and Data-Driven MHD Simulations”的大会邀请报告。

暗物质卫星征名活动启动仪式成功召开



黄康平书记出席暗物质卫星征名活动启动仪式

9月29日上午，中国科学卫星系列首发星——暗物质粒子探测卫星征名活动启动仪式在中国科学院紫金山天文台成功召开。中国科学院紫金山天文台、国家空间科学中心、南京分院相关领导出席启动仪式，紫金山天文台台长杨戟主持仪式，空间中心党委书记黄康平出席本次活动。

暗物质粒子探测卫星征名活动由中科院科学传播局牵头，国家空间科学中心、紫金山天文台和相关媒体经过多轮精心策划共同主办，相关工作于9月初开始有序推进，将一直持续到暗物质卫星进场发射。

本次启动仪式活动引起了中央主流媒体、江苏省媒体以及各类新媒体的广泛关注，包括人民日报、新华社、中央电视台、百度、搜狐、光明日报、经济日报、中国青年报、中国科技报、江苏人民广播电台在内的24家国内媒体均针对本次活动展开集中报道。征名活动启动仪式上，暗物质粒子探测卫星工程首席科学家常进研究员介绍了暗物质卫星工程研制情况。科学应用系统副总师范一中作了暗物质及其探测的报告，并与南京大学大学生代表以及空间科学爱好者们进行了精彩的互动。

【人民日报】客户端： 暗物质粒子探测卫星征名 揭晓 “悟空” 将从酒泉升空

来源：人民日报客户端记者：吴月辉

本报酒泉12月16日电 16日下午，中国科学院国家空间科学中心宣布将暗物质粒子探测卫星命名为“悟空”。悟空是中国古典小说名著《西游记》中齐天大圣的名字，“悟”有领悟的意思，“悟空”有领悟、探索太空之意；另一方面，悟空的火眼金睛，犹如暗物质粒子探测卫星的探测器，可以在茫茫太空中，识别暗物质的踪影。

悟空的形象在中国家喻户晓，也被国际社会所喜爱，“美猴王”（Monkey King）之称也广为流传。将暗物质粒子探测卫星命名为“悟空”，符合将科学卫星以神话形象命名的做法，如阿波罗（美国）、尤利西斯（欧洲）、太阳神

（美国、德国）、玉兔（中国），可充分借力传统文化，提升我国公众科学素养、培养科学精神，吸引青少年从小热爱科学、探索未知。

这颗承载着中国人空间科学梦想的“悟空”，将在酒泉卫星发射中心勇敢飞天，有望揭开笼罩在现代物理学天空的两朵“乌云”，在物理学基础科学前沿带来新的重大突破，为创新驱动发展作出贡献。

此次暗物质粒子探测卫星公开征名活动自2015年9月29日正式启动至10月31日作品提交截止，共收到了有效名称方案32517个，其中网络征名途径收到征名方案32098个，书面方式提交方案419个。按照相关规定，在数据统计的基础

上,经过专家评委投票,由中国科学院批准,将暗物质粒子探测卫星正式命名为“悟空”。

根据征名活动规则,经综合评定和有关部门

审核,来自北京、浙江、山东的4名征名活动有效方案提交者将作为征名活动特等奖获得者,亲临酒泉卫星发射场中心现场观摩卫星发射。

暗物质报道多平台 发布预热暗物质卫星酒泉升空



“浩渺星空, 苍穹宇宙, 遥远而神秘。古往今来, 人类对星空的敬畏与憧憬从未减退。”

(摘自《科学新闻》空间科学先导专项特刊卷首语) 12月中旬, 由中国科学院承担全部生产、研制工作的我国空间科学系列首发星暗物质粒子探测卫星将在酒泉卫星发射中心升空, 有望拨云见日, 通过高空间分辨、宽能谱段观测高能电子和伽玛射线寻找和研究暗物质粒子, 解开笼罩在21世纪现代物理学上空的两朵“乌云”。

近期, 为做好暗物质卫星承载的科学传播任务, 提升空间科学在公众中的认知度, 在中科院科学传播局的指导下, 由综合办牵头, 协同空间科学规划论证中心、空间科学工程管理中心及暗物质卫星工程总体办, 基于院内外期刊定位和用户群, 分批次在《科学新闻》、《科学世界》、《中国航天》、《中国科学院院刊》、《物理》、中国物理学会期刊网等平台上发布了围绕空间科学、暗物质探索及暗物质卫星工程的文章、专题或特刊。

亮点文章包括, 由中科院院长兼党组书记白春礼题写的《引领中国空间科学未来发展》(《科学新闻》空间科学先导专项特刊卷首语); 暗物质卫星首席科学家常进研究员担任第一作者撰写的《空间探测暗物质简介》(载于《物理》2015年第11期); 专访欧空局前副局长Roger Bonnet——《中国空间科学在世界空间研究中的地位》(载于《院刊》2015年第6期); 专访空间科学先导专项卫星工程常务副总指挥吴季研究员——《空间科学: 创新驱动发展的重要阵地》(载于《科学新闻》空间科学先导专项特刊)。

空间中心官方网站传媒扫描栏目将分期对文章进行连载, 每日更新。敬请关注。

纸质版期刊请各部门按需至综合办领取。

暗物质粒子卫星发射成功， 加速中国空间科学发展

2015年12月17日8时12分，我国在酒泉卫星发射中心用长征二号丁运载火箭成功将暗物质粒子探测卫星发射升空，卫星顺利进入预定转移轨道。此次发射任务圆满成功，标志着我国空间科学研究迈出重要一步。

暗物质粒子探测卫星是中国科学院空间科学先导专项中首批确定立项研制的4颗科学实验卫星之一，是目前世界上迄今为止观测能段范围最宽、能量分辨率最优的暗物质粒子探测卫星。它的主要科学目标有三个，分别是：

1) 通过在空间高分辨、宽波段观测高能电子和伽玛射线寻找和研究暗物质粒子，在暗物质研究这一前沿科学领域取得重大突破；

2) 通过观测TeV以上的高能电子及重核，在宇宙射线起源方面取得突破；

3) 通过观测高能伽玛射线，在伽玛天文方面取得重要成果。

暗物质粒子探测卫星属于大型空间高能观测设备，它的工作轨道为高约500千米的晨昏太阳同步轨道。卫星根据任务需求采用BGO量能器结合硅阵列探测器和塑闪阵列探测器完成高能粒子能量、方向、电荷的测量，并以中子探测器提高电子与质子鉴别率。

暗物质粒子探测卫星是我国第一颗由中国科学院完全研制、生产的卫星。中国科学院国家空间科学中心负责暗物质粒子探测卫星工程大总体工作；卫星系统由上海微小卫星工程中心负责抓总并承担卫星平台的研制，有效载荷由中国科学院紫金山天文台负责抓总研制，中国科技大学、中国科学院高能物理所、近代物理所、国家空间科学中心等参加；地面支撑系统由中国科学院国家空间科学中心牵头负责地面支撑系统研制、建设和运行，对地观测与数字地球科学等单位参加；科学应用系统由中国科学院紫金山天文台负责应用系统研制、建设、运行。用于发射的长



征二号丁运载火箭由中国航天科技集团公司所属上海航天技术研究院抓总。

暗物质和暗能量，被科学家们称为“笼罩在21世纪物理学上的两朵乌云”。目前，我国和世界各国已着手筹建或实施多个暗物质探测实验项目，其研究成果将可能带来基础科学领域的重大突破。

中国已经成为航天大国，并要向航天强国转变，就不能没有空间科学卫星。科学对于一个国家来说是非常重要的，要想创新驱动发展，必须有知识。目前在空间科学领域，中国还只是知识的使用国。中国要想实现创新驱动发展，必须要有创新的能力。暗物质粒子探测卫星的成功发射和在轨运行将有望推动我国科学家在暗物质探测领域取得重大突破，对于推动空间科学卫星系列可持续发展，促进我国在空间科学领域的创新发展具有重大意义。

除暗物质粒子探测卫星外，空间科学先导专项系列卫星工程在近期还将陆续发射三颗卫星，分别是：量子科学实验卫星、实践十号返回式科学试验卫星、硬X射线调制望远镜卫星。



【中国青年报】 “悟空”驾七彩祥云寻找宇宙幽灵

来源：中国青年报特别报道“悟空”腾飞全记录



本报酒泉12月17日电（记者邱晨辉）12月17日8时12分，备受瞩目的暗物质卫星“悟空”，乘着长征二号丁运载火箭开始腾飞。

离地后，第一个动作是垂直起飞。

17秒后，“悟空”和火箭一起程序转弯，空中滚转定向飞行。

155秒后，火箭一级发动机关机。

157秒后，火箭一、二级分离。

212秒后，整流罩分离，“悟空”的脑袋露了出来。

320秒后，火箭二级主机工作后，关机。

775秒后，火箭二级游机工作后，关机。

790秒后，火箭分离。在500公里高度的轨道上，“悟空”开始遨游太空！

我们一起去追“星”

一颗人造卫星，和每个人类个体之间究竟有着怎样的联系？关于这个问题，29岁的女孩张晨曾有过无数次的幻想和追问，但当一枚真实的携带卫星的火箭，在距离她1.5公里的地方腾空

而起时，她的脑袋里再也装不下任何问题，眼角处的泪水止不住地往外流，“就像送别一位老朋友”。

12月17日，酒泉卫星发射中心，我国首颗暗



物质粒子探测卫星发射升空，作为一名受邀前往观看的普通观众，张晨就在现场。

尽管时间已是清晨8时许，但西部冬天的发射场，天还未完全放亮，气温零下15摄氏度，张晨向一旁的同行者开玩笑说，她流出来的泪都快结成冰条了。但即便如此，在整个火箭升空的过程中，她始终将双手露在外面，举着手机，视线则直盯着火箭，从大到小，直到用肉眼看不到。

她的身边，还有不少前来观看卫星发射的人，其中就有两位和她一样的普通观众：一位是25岁的林磊，一位是27岁的韩毅。他们三人均是暗物质卫星征名活动和微博转发活动的获奖者。这一活动由卫星总研制单位即中国科学院国家空间科学中心组织。

他们彼此开玩笑说，正是有了这颗卫星，才让原本并不会相识的年轻生命有了交集。这也让酒泉这个中国第一颗卫星发射基地迎来了罕见的普通来访者，且均为85后的年轻人。

张晨是一家公司的产品经理，学科背景是电子商务，和科学完全搭不上界，所以她自称“科学小白”。不过，这个从小就喜欢手绘画，喜欢

天马行空和“胡思乱想”，甚至会把自己当作外星人的女孩，对科学实验，探索未知，以及科学家的职业，却一直怀着一种莫名的敬仰。

正因如此，当她看到一条转发留言就有可能到现场观看卫星发射的微博时，丝毫没有犹豫，便报了名，并给暗物质卫星官微留言说：“我可以画手绘画，把你的故事记录下来”。

于是，她便幸运地来到了基地。来之前，她特意发了一条微信朋友圈，显得颇为俏皮：“高调翘班，地球再见”。

相比之下，电子研发工程师出身的韩毅，就显得有些严肃和内向。在电子工程行业浸淫多年，工作中频频使用进口芯片，这让他对所谓元器件自主创新的重要性，有了更为直观的认识。

他也因此喜欢浏览“硬新闻”，关心科技前沿动态，比如针对暗物质卫星，他就十分好奇，核心元器件“假他人之手”的尴尬问题是否也同样困扰着卫星这种宇航级的项目，以及它的自主创新程度又是如何，等等。

在最初给暗物质卫星起名字时，韩毅就在给中科院国家空间科学中心的信中写道：建议暗



物质卫星叫“悟空”，其中一个理由即是，所谓“悟”，是一种探索，一种境界，也是一个长长的求真和求本质的过程，这恰恰反映了科学家探索的精神。作为一名基层科技工作者，他为之努力，并希望我国航天元器件自主化程度能够越来越高。

林磊是三人中唯一一个“科班”出身的天文爱好者。他是宁波市天文爱好者协会会员，不过大学学的是行政管理，同样不是理工科。

“现在喜欢科学的人越来越少？”至少林磊身边不是。他告诉中国青年报记者，尽管他没有理工科专业背景知识，但这并不妨碍他热爱科学。从小学开始，他每年都让家里人帮他订一份科普杂志《小哥白尼》，高中时，他就加入了天文爱好者协会。

“科学，只要没那么高冷，年轻人也会喜欢。”林磊告诉记者，他身边不少会员朋友，是读了刘慈欣的科幻小说《三体》才开始关注科幻，进而关注科学、爱上科学的。这说明，只要科学不拒人以千里之外，而是主动拉近自己和普通公众的距离，人们至少不会讨厌它。

这当然不只是科学本身高处不胜寒的问题，也有无法回避的日趋功利、浮躁的大环境因素，但从反求诸己的角度来看，林磊的说法并非没有道理。事实上，将暗物质粒子探测卫星命名为“悟空”，在不少人看来，就是科学家们的一个努力和尝试。

有人说，这使得暗物质探测这一世界性的重大科学前沿难题成为国内外公众关注的热点，有望提升空间科学在公众中的认知度和关注度。正如中科院国家空间科学中心对外所称，如此可充分借力传统文化，提升我国公众科学素养、培养科学精神，吸引青少年从小热爱科学、探索未知。

不过，就在这次征文活动结果公布时，还发生了一件有意思的事。当获奖者们被告知，他们被抽中，可以来酒泉看卫星发射后，三人的第一反应出奇的一致：“这应该是骗子”。

直到临出发前的晚上，张晨的母亲还在担心：“可千万别是传销组织啊。”张晨自己则

“脑洞大开”，自我安慰道——这一定是秘密任务，所以在发射之前，不能对外透露更多的细节，通知的内容和集合的时间才比较简短和仓促。

韩毅告诉记者，他挂掉通知电话后，立即给114打电话，查询中科院国家空间科学中心的情况，没想到还真对上了。

“为什么我们不敢相信呢？还不是这样的活动太少。”韩毅说，对普通公众和绝大多数青少年来说，能够拥有这样的机会简直是一种奢望。他说，这也是最让他感动的，一个巨大的国家工程，一颗有望改变人类认识宇宙本质的卫星，竟然和自己这个名不见经传的普通人有了千丝万缕的关系。

张晨则发现，自己从来没像现在这样，如此在意过一颗卫星，就好像是一位似曾相识的老朋友。

“悟空”升空后，张晨实现了自己向科学家大牛们面对面求教的愿望。在发射后举行的新闻发布会上，张晨站起来说，“我是‘悟空’号的朋友，我想问问他的师父们（指科学家），他飞到天上，一个跟头可以翻多远，速度算不算快？”

中科院国家空间科学中心主任吴季接过话筒，笑着对她说，“它不是翻跟头，它是驾着七彩祥云（比喻乘着火箭），至于速度……”

张晨听后咯咯直笑，事后她告诉记者，“这样的科学家多有意思，既懂得科学规律，又开得起玩笑。”不过，她也希望，今后能有更多的人，有更多的机会接触到科学家。

她尽管没有太多的科学知识，但浓厚的兴趣让她开始思考那些“只沉溺于票子、房子和车子的人”所不关注的事情——

巨大的风沙，坏死的庄稼，落满灰尘的盘子，这些科幻电影《星际穿越》里所描述的场景，看得让张晨直掉眼泪，她生怕这会成为未来的某一天，那样，人类就只能驾着星际飞船、永踏无人之境了。“这并非杞人忧天，北京这个冬天频频来袭的雾霾，哪一次没让人有这种担心？”

再回过头来看刚刚升上太空的暗物质卫星，它究竟有什么用？会解决什么问题？短时间内，我们不得而知。但正如那个经典的故事所讲的，一位修女给美国宇航局（NASA）写信问道：地球上很多人吃不上饭，为什么还要花那么多钱去探月？

于是NASA科学家回信讲了一个伯爵资助科研而不救济穷人的故事，最终被资助的科学家发明出显微镜，而后来的历史显示，在帮助人类减轻苦难方面，花钱支持研制显微镜所能作出的贡献显然远远超过单纯地救济遭受瘟疫侵袭的不幸者。

林磊熟知这个故事。他告诉记者，这也是他

持续关注科学，尤其是空间科学的一大原因。

事实上，包括林磊在内的3位年轻人，并不是只喜欢枯燥科学的“书呆子”，林磊还偶尔玩魔兽世界，追美剧，张晨见到精灵王子之后也会显得很“花痴”。

不过，这一次他们穿越大半个中国，所追逐的，不是明星，而是一颗卫星。

林磊告诉记者，他还会持续关注“悟空”的未来。有人问他，准备带什么给家人朋友分享，他说，不用带什么。最值得分享的，就是“悟空”。而“悟空”就在天上，抬头，看看天，就能感受到。

暗物质：“大隐”隐于宇宙



暗物质粒子探测卫星“悟空”今天成功升空，火了“悟空”，也火了暗物质。中国科学家称，“悟空”将在太空中开展高能电子及高能伽马射线探测任务，探寻暗物质存在的证据，研究暗物质特性与空间分布规律。

关于暗物质，有的人并不陌生，在热门美剧《生活大爆炸》里，主角谢耳朵就“转行”研究了暗物质。

诺贝尔奖获得者杨振宁先生曾对暗物质作如此表述，所谓暗物质、暗能量就是非常稀奇的事物，这里面可能引出基本物理学中革命性的发展，假如一个年轻人，他觉得他一生的目的就是要做革命性的发展，他应该去学天文学物理学。

最早提出这一概念的，是瑞士的天文学家兹威基。1933年，他发现，在大星系团中，星系运动速度非常快，用星系团中所有看得见的物质来计算出的引力，却不足以束缚住它们，除非，星系团的质量增大400倍以上。

经过计算和推测，他判断，应该存在一种



“看不见的物质”的作用，否则，这个星系团的引力就不足以将其中的星系像现在这样束缚在一起。这种看不见的物质，就被称作“暗物质”。

空间科学卫星工程常务副总指挥、中科院国家空间科学中心主任吴季说，由于人类还不了解暗物质，不得已才称它们“暗”，一旦发现了它们是什么，并且随着研究的深入，可能会用其他名字称呼它。

有人说，如果把21世纪现代物理学和天文学比作“晴朗的天空”，那么暗物质和暗能量，就被看作“两朵乌云”——曾经，科学家们在现代物理学和天文学的基础上，一直在深入发掘原子和分子的特性，并自信地以为他们认识和了解了世界。然而，他们错了。宇宙究竟是由什么构成的，这个问题或将因为暗物质问题的解决而被改写。

最新的宇宙观察发现，宇宙更像一个三部分组成的大饼，其中95%以上是人类还没弄清楚的暗物质（26.8%）和暗能量（68.3%），其他接近5%是普通物质，包括普通的重子物质、光子和中微子等。

遗憾的是，至今人类也没有通过电磁波直接观测到暗物质，它也成了长久以来粒子物理和宇宙学的核心问题之一。

暗物质的所谓“看不见”，不单单是说用我们的肉眼在可见光波段看不见，而是说不论探测什么波段的电磁波，比如红外线、紫外线、X射线、伽马射线等，都看不到它。也就是说，暗物质不发出任何波段的光。

目前，人类用来捕捉暗物质仅有3种方法，可以形象地称之为“上天、入地、对撞机”。

其中，“上天”是间接探测方法，即捕捉暗物质互相碰撞、湮灭时产生的痕迹。卫星系统副总设计师安琪告诉中国青年报记者，当一对暗物质粒子偶然正碰的时候，会同时湮灭，可能会放

出质子、电子及它们的反粒子、中微子和伽马射线。如果能够精确测量到这些粒子的能谱，就可能发现暗物质粒子的踪影。

目前国际上至少有欧洲核子中心的大型强子对撞机、安装在国际空间站上的阿尔法磁谱仪，以及美国宇航局的费米太空望远镜等方面的力量，在寻找暗物质和暗能量以及“两暗”背后的科学成果，但目前科学家们找到的都还只是一些“疑似证据”。如今，我国发射的暗物质粒子探测卫星，所采用的就是一种间接探测。

“入地”则是一种直接探测的方法，该方法是直接探测暗物质粒子和普通原子核碰撞所产生的信号。暗物质卫星项目首席科学家、中科院紫金山天文台研究员常进有一个形象的比喻，即将一个静止的靶子设置好，如果暗物质打进来，带电原子核就会飞出去，科学家也将能捕获其信号。

一个知名的例子，即位于我国四川的锦屏极深地下暗物质实验室，这是我国首个用于开展暗物质探测等国际前沿基础研究课题的极深地下实验室，其上方有厚达2400米的岩石层，可以将穿透力极强的宇宙射线隔绝到只有地面水平的大约亿分之一，为探测暗物质提供了一个几乎没有干扰的环境。

最后一种“对撞机”，则是在加速器上将暗物质粒子“创造”出来，并研究其物理特性。常进说，由于暗物质粒子即使被“创造”出来，也不会被探测器发现，只能通过其他可以看见的粒子来推测出是否有这样的粒子产生。

在科学家看来，虽然暗物质粒子不能被直接观察到，但它一定会带走“能量”，即“创造”暗物质粒子需要能量，因此从丢失的“能量”和分布可以推测暗物质的某些性质。目前，欧洲核子中心（CERN）的大型强子对撞机（LHC）被认为很有可能“创造”出暗物质粒子。

欧空局副局长致函 祝贺暗物质粒子探测卫星发射成功

12月17日8时12分，我国首颗暗物质粒子探测卫星在酒泉卫星发射中心成功发射，卫星顺利进入预定转移轨道。欧洲航天局副局长Alvaro

Jimenez教授当日致函空间中心主任吴季，对暗物质粒子探测卫星的成功发射表示最热烈的祝贺，并预祝顺利获取科学任务数据。

欧空局局长致信白院长 祝贺暗物质卫星发射圆满成功

12月17日8时12分，我国科学卫星系列首发星暗物质粒子探测卫星在酒泉成功发射，卫星顺利进入预定转移轨道。此次卫星的成功发射，为科学家取得重大科学成果奠定了坚实基础。

12月18日，欧洲空间局局长Johann-Dietrich Woerner向中国科学院院长、党组书记白春礼发来贺信，对暗物质粒子探测卫星的圆满发射成功表示最诚挚的祝贺，指出这是一个非常领先的科学卫星任务，并表示希望在2016年访问中国时了解更多有关暗物质粒子探测卫星的最新消息。



暗物质粒子探测 卫星载荷管理器成功加电运行正常

2015年12月20日 07时06分至07时24分，暗物质粒子探测卫星有效载荷载荷管理器、有效载荷处理器及各有效载荷成功加电并运行正常，地面支撑系统生成的指令成功上注。08时48分，喀

什地面站准时收到第一帧下行数传数据，并完整接收到首轨下行数据，表明地面支撑系统上行指令运行正确，天地链路顺畅，为今后在轨测试奠定了坚实的基础。

暗物质粒子探测卫星载荷数管分系统和数传发射机在轨开机工作正常



图一工程总体领导查看遥测数据

2015年12月20日 07时06分至07时24分，暗物质粒子探测卫星有效载荷载荷管理器、有效载荷处理器及各有效载荷成功加电并运行正常，地面支撑系统生成的指令成功上注。08时48分，喀什地面站准时收到第一帧下行数传数据，并完整接收到首轨下行数据，表明地面支撑系统上行指令运行正确，天地链路顺畅，为今后在轨测试奠定了坚实的基础。

暗物质粒子探测卫星载荷数管分系统和数传发射机在轨开机工作正常

2015年12月17日08时12分，暗物质粒子探测卫星在酒泉卫星发射中心成功发射，顺利进入预定轨道。暗物质粒子探测卫星上的载荷数管分系统（包括1台载荷数据处理器、1台载荷管理器和4台DC-DC电源机箱）、2台数传发射机（含微波开关）以及4台高压供电机箱的电源板由中国科学院国家空间科学中心空间综合电子技术研究室承研。

12月20日07时09分，载荷数管分系统各单机和有效载荷探测器（除高压供

电机箱外）先后加电，载荷管理器启动载荷加电初始化，工作正常；08时48分，数传发射机A在轨首次加电，喀什地面站准时接收到下行的首轨数据；12月24日05时46分，高压供电机箱在轨首次加电，工作正常；07时19分，密云地面站接收到加高压后的第一轨科学探测数据。

空间综合电子技术研究室的研制队伍历时4年团结协作、精心研制、刻苦攻关、缜密试验，解决了突发式多信源科学数据采集、存储，探测器在轨自主探测管理，大功率、低噪声二次电源配电，轻小型化X波段数传等多项关键技术。

截止到发稿时，载荷管理器共接收、转发和执行了20次数据注入（包括13个载荷在轨运行参数表注入包、3次共338个事件的载荷在轨自主运行事件表以及高压供电机箱档位设置的指令），下行26次共约150GB的数据。载荷数管分系统、数传发射机以及高压供电机箱在轨开机工作正常，向正式开展暗物质粒子空间探测任务的总目标迈出了坚实的一步。



图二载荷数管分系统设计师认真判读数据

感谢一路上有你

林正日 2015级 实验技术室

去的尽管去了，来的尽管来着；去来的中间，又怎样地匆匆呢？早上我起来的时候，小屋里射进两三方斜斜的太阳。太阳他有脚啊，轻轻悄悄地挪移了；我也茫茫然跟着旋转。于是洗手的时候，日子从水盆里过去；吃饭的时候，日子从饭碗里过去；默默时，便从凝然的双眼前过去。我觉察他去的匆匆了，伸出手遮挽时，他又从遮挽着的手边过去，天黑时，我躺在床上，他便伶伶俐俐地从我身上跨过，从我脚边飞去了。等我睁开眼和太阳再见，这算又溜走了一日。我掩着面叹息。但是新来的日子的影儿又开始在叹息里闪过了。就像这优美的句子写到的那样，不经意间我们已经让很多美好的时光溜走了。细细数来，从我来所里到现在已经有近两个月的时间了。两个月说长不长说短也不短，但是这两个月里我不仅收获了许多知识，更加收获了珍贵的同学情、师生情。

每每想到我刚来的时候，我就总忍不住想要感谢我的小伙伴立丽。从小到大我都没有独自一人出过远门，但是因为爸爸妈妈都没时间，所以我不得不独自一人坐火车来北京。上火车之前我还一直觉得很害怕担心自己会不会走丢能不能安全抵达，紧张得不得了。可是就在我上车后不久，虽然只是在QQ里聊过天但却从来没见过面的小伙伴立丽就给我发来短信，问我“你什么时候到北京呀？”“你用不用我去接你呀？”“你吃饭了吗？”……顿时让我觉得心里暖暖的，因各种担心而悬着的心也安定了。当时的感觉现在想来也是窝心的，用郝建的经典台词来形容就是“这不仅不凉了，咋还烧心呢？”。从我下火车见到立丽开始，我就觉得来到我们空间中心这个大家庭是我做的最明智的选择。

知识、能力我们在哪里都可以收获，但是珍贵的友谊和亲如家人的同学不是在哪里都能收获的，是在空间中心让我同时收获了。这也是为

什么后来北航的老师给我打电话问我为什么没有选择来北航时，我依然可以自信的告诉他我选择了更加适合我的空间中心的理由。在我心里空间中心是最棒的，因为他让我真正的感受到在一个如家一样的环境里学习知识学习成长，这样的氛围是在其他地方我没有感受到的。立丽的出现让我觉得我不是孤单的一个人，让我觉得我有小伙伴我有家人。不仅立丽这样让人感到温暖的小伙伴，而且其他的小伙伴也是这样的。在做毕设的这段时间里，我感受到了来自我们这个群体里的每一个人的关怀和帮助，深深地想对他们说一声谢谢。

当来到所里真正进入实验室之后，我感受到的是师兄师姐的勤奋和努力。每天早上8点师兄师姐就已经在实验室里学习了，晚上我每天会在10点半离开实验室，而师兄师姐们还依然在学习。这里最让我敬佩的是我们实验室的自衡师姐，她就坐在我旁边，每天早上8点到实验室的时候，就看到师姐已经在那里认真的学习了，后来才知道自衡师姐每天7点就到实验室里每天也都是12点才会离开。老师们、师兄师姐们也都评价自衡师姐能力很强，不管是软件还是硬件方面她都会。

每次看到这么勤奋的师姐，我都默默地在心里告诫自己：作为跨专业到我们实验室的我，要更加勤奋、更加要努力才可以。我还记得夏令营的时候带队的师兄师姐说“咱们所里挺轻松地”。这哪里是轻松，这分明就是师兄师姐已经把勤奋当成一种习惯，把优秀当成一种习惯了。在没来所里之前，我也曾疑虑空间中心是不是不好，是不是清闲得什么我也学不到。现在我可以很肯定说不是。这里有优秀的老师，有优秀的师兄师姐，更加有以后会变得优秀的我的同届的小伙伴。在做毕设的过程中，我也遇到了很多问题而这些问题实验室里的师兄师姐们也都很热情的



帮我解答了。我很感谢一直忙着写毕业论文，却还不厌其烦的给我解答问题，帮我解答疑惑的代斌师兄，还是深深的说一句谢谢。

在做毕设的过程中，我的老师也给予了我非常大的帮助。从我来时对我要做的论文题目相关的知识的完全不了解，到后来我可以按照自己的思路去完成我自己的本科毕业论文。这其中的进步，我的老师起着至关重要的作用。从最开始老师帮我找了大量相关的文献，到后来我在写自己的论文的过程中遇到难以解决的问题时，老师都会抽时间给我解答。因为老师自己也很忙，我每次把问题发给老师，老师如不能马上给我解答，也都会在他仅有的空闲时间来看我的问题给我找到解决的方法。现在老师虽然不会直接告诉我这个问题怎么解决，但是老师总会给我启发，让我自己去找到解决的办法。

让我先看看相关的知识时候，老师就对我说

“我们不看中文的，我们看英文的，这样既提高英文阅读能力也了解相关知识。”因为我以前没有直接就看英文文献的经历，当时自己觉得压力很大但是经过一段时间之后我就适应了。经历过这个也让我体会到你对自己严格一点，在经过努力之后你会有一个飞跃。很感谢老师教会我的这些。老师虽然在学习上要求严格，但是在平时总是笑呵呵的让人觉得很亲切。还是想在最后对老师说一声谢谢。

在所里做毕设的这段时光我很开心，开心于收获了知识，更加开心于结识了新朋友，找到了人生的启明灯，更加开心于我找到了自己的不足以及以后努力的方向。我也感谢着这段时间里给予我帮助的同学和老师，不仅我提到的同学和老师还有我没有提到的大家都给予了我非常大的帮助，真心的想对大家说声谢谢。衷心地希望在以后的研究生生涯中我们能够共同成长共同进步。

毕业设计——心得体会

李煜 2015级 微波室

当我拎着行李踏上归程重新回到熟悉的校园，意味着在空间中心两个月的毕设时光就这样结束了。从开始的不适应陌生环境到最后融为一体的感觉，离不开老师们无微不至的照顾和师兄师姐们耐心的帮助。当我坐上火车的那一刻，有离京的不舍，也有对伴我四年的小伙伴们的思念。

这是我第一次去北京，本以为在一个完全陌生的地方会很不适应，吃的住的都会很麻烦，但是由于老师们的细心照顾，我很快适应了这里的生活。住宿方面，老师已经为我们提前安排好了住处，寝室里还有热情的师姐，帮助我们的日常起居；饮食方面，老师还为我们及时办理了饭卡，食堂均衡的营养搭配让我们有充沛的精力去

学习和工作；学习方面，导师张云华老师悉心的指导和师兄师姐们耐心的讲解为我以后的研究工作奠定了基础。

此次的毕业设计对我来说是一个完全陌生的内容，从一开始的什么都不懂，到最后能够自己编写代码仿真测试，我觉得这是一个极大的进步，而且这种进步的过程充满着成就感。毕业论文是完全自主完成的，自己去想论文的结构，自己学着去画一些复杂的示意图，最后展示自己的研究成果，打造属于自己的作品，这也让我对即将到来的毕业答辩充满了自信。

两个月就这样过去了，有困难，有欢乐，有温馨，有感动，由衷地感谢老师们和师兄师姐们。

生命之书

| 贾立丽 2015级 微波室

以“生命之书”命名，灵感多来源于之前所看的电影《Book Of Life》。我将要写下的不是一本厚厚的书籍，但是我必须称之为书。它记录了我自推免到在所做毕设这段时间的亲身经历。虽不足以借鉴他人，却足以让我谨记一生。或许若干年后，我再来看此篇文章，其中迸发的生活的火花，会让我再燃起青春的激情。

穿过黑暗就是禅境，从迷惑到顿悟总有一段艰难的路要走

2015年1月20日，我以一名直博生，一名准博士的身份到所做毕业设计。在所里，经常有师兄师姐问起，我怎么有勇气选择读博。我只是笑笑说，我也不知道。当师兄师姐问起的那刻，我确实不知。可能有人觉得我这是不理智的决定，因为没有根据的就选择了这条路。然后我迷茫了，初到所里，有些许排斥。我开始怀疑自己的决定，开始怀疑自己，一开始的那段时间是痛苦的，每天都在挣扎，却不敢放松，紧锣密鼓中完成了年前的毕设计划。

年后来所，3月、4月时值考研复试。听到我的小伙伴们一个个金榜题名的消息，我的心又起波澜。闺蜜来北京邮电大学复试，我全程陪同。看着她成功入主北邮信通院的那一刻，我的心却平静了，不在躁动。我开始思考，我想要的是什么？当时的我为何放弃北邮，选择了这里？

继陪同闺蜜复试北邮后，我那两个考西安电子科技大学的好友，也从西安复试结束，路过北京。我们三个坐一起，聊起来他们的考研，我的推免。他们是震惊的，当他们一开始知道我是读博的时候。在他们的认知里，大学的我，呆过学生会、干过班委、当过学生辅导员、支过教，参加过各种各样的活动。他们觉得，我的大学过的丰富、充实、多彩，我的能力适合其他的领域去施展。这样的我，不适合科研这条路。这也是我

一开始困惑的缘由。这样的我，真的适合科研这条路？

两位好友，一位，这里称为A君，虽由学硕调剂为专硕，但专业没变，导师也是他想选的，他并无什么不满。另一位好友，称为B君，由学硕调剂为专硕，专业被调剂，导师也不顺他的心意，他的心里是不甘的。这样的情绪，在我们交谈时，像火山一般猛烈地爆发。他不满自己现在的研究方向，不满他所在的学院师资不及一开始填报的学院，其中还夹杂着对命运的抱怨，同样是调剂，同去复试的我们学校的小伙伴一个个的录取结果为什么都比他好。A君和B君两人都是直肠子，争执一触即发，却在不久烟消云散。因为A君训斥B君的一番话：“当时调剂的时候，明明有两个专业可以选。现在这个专业是你自己选的吧？自己选的，为什么现在还抱怨？在西安的时候，你就天天抱怨，现在来北京了，你还这样！当初选这个方向的时候，是你想选的。是你想着选这个方向，咱俩搞的方向比较相近，以后有机会可以进百度（这里是指百度公司）。当初是不是为了这个，你才选的这个。是这样，你有什么可后悔的。”B君在一旁直点头承认，没有了一开始愤懑不甘的模样，不仅颇有种破涕而笑的感觉，还频频认错。而我在在一旁，早已被他俩的模样，逗得开怀。三个人的氛围，又回归正常，却也变得稍稍沉重。

A君的一番话，不仅是对B君，同时也提点着我。我曾问A君：“你都没对你现在的选择后悔吗？你这次考研考380多，有没有想着如果当时报更好的学校，说不定现在更好。”A君的回答让我惊讶不已，却也理所当然。他说：“我一直都是靠自己的感觉来选择，只要是我选的，我就肯定不后悔。”他的好心态，我是知道的，他这样的想法，我也能明白。却忍不住打趣他：“我只知道女生的第六感，却没想到你们男生也信这



个！”伴着这句话的就是三个人的笑声。

未来总是要希冀一下的，三个人不可避免地要讨论下人生。谈及我时，我坦诚：“之前有段时间，看着同学们去上交大的、东南大学的、中科大的、华中医科的、南大的、天大的、北航的、北邮的。我有过羡慕，却也慢慢顿悟。就像其他人，羡慕我推免，而我羡慕他们考研。这是一件讽刺的事情，却也平常不过。每个人都有他的路，每条路都是正确的。人的不幸在于他们不想走自己那条路，总想走别人的路。我不再纠结于他人的人生，我可以心平气和和他们在QQ上聊天，送上我的祝福，彼此调侃，谈谈你的感悟，我的想法。而我，开始慢慢记起我当时选择的理由：我不喜欢搞网络，这个协议那个层，枯燥无趣，所以我放弃了北邮；电磁场是我当时选推免学校时唯一选择的方向，卫星是我高考报志愿后，一直想要做的。SO，我选择了空间中心，理所应当。”

然而，两位好友对于我选择读博，仍是惋惜的。我想，我一开始也是遗憾的，因为我忘了一开始我的决心。我如是回答：“我的大学，大部分的时间和经历都用来做学生工作，去培养我的能力。用来学习知识的时间，确实不多。或许，是因为我一直在做学生工作，所以我觉得我这方面的能力更突出。但是，我在科研方面的能力怎么样？我不知道。我想借着这个机会，好好地学一学。我学习的时候严谨地过分，一点点细节我都要求处理地完美。这样的我，或许，在科研方面的潜力更大。我才22岁，趁着我还年轻，还可以全力以赴学习的时候，我想把自己的能力发挥到极致。当然，我不会放弃我大学培养的能力，你们放心的啦！读博的时候，我也是会参加各种活动的。”

我还记得，我们三个之后的谈话，我想把它藏在心里。看看3年之后硕士毕业的他们，看看5年之后博士毕业的我，我们是否能完成年少如我们这般时，许下的梦想。

人有时候做事情，做选择会凭感觉而定，我不知道这样选择对不对，也无法评断是否正确。但有一点是极好的，那就是A君从不后悔他的决

定，人生足矣。

对于爱情，大家都希冀一种“人生若只如初见”的情怀。而我，借此来缅怀我的初心。我未来将要一直学习一件事情，就是不回头，只为自己没有做过的事情后悔，不为自己做过的事情后悔。

现在的我，虽不能做到心静若止水，却也可以做到不羡慕他人，不为他人的人生动摇。

所以，我是非常建议到所里做毕设的。在这里收获的思想的成熟，是人生不可企及的财富。而我有幸抓住了这个机会。

那些我们一直惴惴不安 又充满好奇的未来会在心里隐隐约约地觉得它们是明亮的。

天行健，君子以自强不息

褪去迷茫，我可以更加专心地学习，敞开心怀接受这里的一切。

我喜欢这里的氛围，这里我可以支配自己的时间，不似大学时期，那般束缚，这让我欣喜。自由的学术空间，一直都是我期盼的。当然，相应的便是对自我控制能力的提高，控制自己不颓靡。

在这里，我感觉到了本科和研究生的巨大差异。遇到问题，更多的是要自己解决；知识，更多的是需要自己学习；计划，是自己给自己制定的。我开始有危机意识，习惯了本科期间，老师讲什么学什么的模式。来到这里，我要彻底地转变。

一开始，早上8点到实验室，师兄师姐已经到了。中午1点半多到，师兄师姐也到了。晚上10点半多走，师兄师姐还不走。有天中午我吃完饭，回实验室拿东西，发现师兄们吃完饭后也到实验室。我才猛然惊醒，原来大家中午是不回去睡觉的。后来咨询师兄，大家在研一的时候，因为课程紧张已经形成了中午不回宿舍午睡，困了就趴在桌上休息会的习惯。压力瞬间袭来，不午睡的日子，对于我来说，是相当痛苦的。

我还有很长的路要走，曾经以为保研结束了，一切暂时告一段落。来所里，才发现：人生是连续的，你以为的结束只是自我催眠以为的。

研一开学有英语测试，研一的课程紧张繁重，身边一个个优秀的小伙伴。作为一名直博生，我任重道远。

我的毕业设计要画原理图，要画PCB，所有的一切都是从头开始学。一点一点，自己摸索。所幸，我可爱的师兄师姐给了我们极大的帮助。一开始，觉得不熟悉，不好意思打扰师兄师姐。但是，他们热情，让我觉得幸福。人生能遇到愿意无偿帮助我的人，这是福气。

画PCB板时，一开始画的两层板，自我感觉良好。请师姐鉴定，师姐说：这个元器件封装要用贴片的，这个咱用四层板，这个要敷铜……可以说，一番坚定之后，之前画的，要进行大修。当时，我最大的感触就是，我庆幸来到这里，如果一直以我自己认知的学习，如果看不到差距，我将一直止步不前。当然，我现在更有压力。我还记得同来做毕设的同学提及她实验室的一位师姐，经常晚上熬夜学习，她的能力很强。我想，这是个天道酬勤的时代。我不是天才，不可能有唾手可得的 success，只有拼搏不懈的努力换来一份成就。还记得还在怀柔的研一的师兄说的“国科大从来不缺学霸”，这句话至今都触动着我。未来，我要学习的还很多。

一开始，觉得这个毕设没有头绪，无从下手，然后开始一点点摸索，有点眉目，一点点修改，一遍遍翻工，一次次被整得心烦气躁，坎坎坷坷中却从不缺少温情，我们走了下来。

师门情怀，同窗情谊

我喜欢我们的师兄师姐，我也喜欢称我老师为“师父”。我有时候在想，我是不是小时候武侠小说看多了，哈哈！当然，这是玩笑话。有这种感觉，主要还是来源于师父和师兄、师姐带给我的温馨。

还记得，刚来毕设时，老师把我们介绍给师兄师姐的场景，还记得师父回答我们问题时一语中的的回答，让我们智。还记得当时大家互相调侃逗乐的场景。两个多月的时光，师门中笑声不断。师父总是会通过各种机会，让我们增进感情。海棠花溪的春游，那种“乱花渐欲迷人眼，

浅草才能没马蹄”的风景，带给我前所未有的静谧。生活中、学习中，无论是哪方面，师父总是第一时间帮助我们解决问题，他亦师亦友，我的师兄师姐们也总是超有耐心地给我们提供帮助。

我喜欢闲暇时，大家在微信群里面讨论各种话题，好玩的、好吃的、优美的诗句和歌曲、人生哲理。师门如此，何其有幸！

在这里，有很多同来做毕设的同学。有很多是夏令营时便已相识，大家聚在一块，可以闲聊那年那个夏天的趣事。命运的巧妙，就是让我们相遇。有“白头如新，倾盖如故”，我们虽来自五湖四海，相聚在此，却能擦出友谊的火花。有什么不开心的事，有什么困难的事，大家在一块解决一下。这让在一个陌生的城市的我们，倍感亲切。

当然，必须要感谢所里提供的这么多丰富的活动。春游爬山、打羽毛球、各种各样的讲座论坛、放映电影。各种各样的活动，让我们的生活丰富不已。

我很感谢，感谢我的师父，我的师门。感谢研究生部的李老师、许老师、云老师，感谢研究生部的老师在推免和我在所做毕设时提供给我的帮助！感谢实验室的师兄师姐！感谢一起来做毕设的同学们！

我很欣慰，很庆幸，我能够到所里做毕业设计！思想的成熟，学习能力的提升，对生活和人生的感悟，这里带给了我太多太多。时值离所之际，却有浓浓的不舍。还想再叨扰下老师和师兄师姐们，还想小伙伴们聚在一起玩耍，还想要很多很多……

我曾经拥有一切
转眼都飘散如烟
我曾经失落 失望
失掉所有方向
直到看见平凡
才是唯一的答案

我很平凡，却也不凡。感谢这里带给我的一切。如今，我愿勤勉，踏踏实实，一直坚定地走下去。



那些岁月，我在这里成长

罗阳锦 2015级 微波室

落红不是无情物，化作春泥更护花。或许这是对死亡的一种伟大解释，但我更愿看作是其他的注解。当阳光穿过清晨苍翠欲滴的绿叶红花时，它是否也在诉说着一种亘古不变的明暗循环？清脆的鸟鸣，唤醒了我模糊已久的思绪，微微的春风轻轻的告诉我：孩子，你该准备启程了。是的，该走了，这短短长长的三个多月，也许在人生的旅途中就是弹指一挥间的故事，可这故事留给了我什么？

长这么大，这是第一次这么沉重的思考。也许奢靡的灯红酒绿易，平淡的柴米油盐难。当你放下头顶戴了许久的光环，不再成为众星捧月的宠儿时，你是否会感觉到一点点的失落和忧伤呢？忧伤自己的曾经是真实的吗，忧伤自己还有改变的能力吗……当你不再出类拔萃，变得“泯然众人”时，你是否会感觉到天堂到地狱的煎熬和怀疑，怀疑自己曾经是醒着过来的吗，怀疑自己是真的还可以走下去吗……是自己忘记了曾经还是曾经抛弃了自己？也许一切浮华过后都将归于泥土。

同样是那个年纪走过来的孩子，为什么他们这么成熟？原来，让人成长的并不是岁月，而是岁月里的承担和沉痛。以同一个标准要求自己，在一样的年龄经历了看似不一样的四年，但都有着类似的现实：生存而不是生活。

异地的他乡，是否还有依靠的肩膀？我们都是勇士，明知可能粉身碎骨，却还学着雏鹰，

自己冲出了悬崖。风刮过发际，诉说着这里的沧海桑田，有多么辉煌的现在，就有多么痛苦的曾经。不是你若不坚强，谁替你柔弱，而是你若不成长，便无人替你担当。没有羡慕的成功，只有拼搏的辉煌。不论你是大智若愚，还是大愚若智，都请怀着一颗“蛟龙腾渊领浪行，雄鹰直搏云天”的雄心，这样，即使在难过的时候也有美好的希望。

人间处处是暖春。不是你看过别人的风景，而是你别人的风景照亮了你。人生有点长，但经历有点少，不懂的太多。我不太明白博爱真正的含义，但觉得只有博爱来写我的老师。学生面试时的活泼开朗，到毕设时的沉默寡言。他没有另眼相看，有的只是以长者的宽容大度相信学生还在成长。如果我是一只懵懂的小鹿，那么现在的自己是多么的幸运，跳进了一个让我成长的秘密花园。吃住一起的小伙伴，热情开朗，就是花园里娇艳的玫瑰，改变不了忧伤的心灵，却在感染着一颗希望的种子。实验室的师兄师姐，他们不似玫瑰的热情似火，但却是草地上的点点繁星，给了自然，还了清新。他们从早到晚的兢兢业业，孜孜不倦。还记得那年离开百年老校时，花的香，树的绿吗？还记得离开前的那句话吗——走得近与远，都不忘感恩，敬畏和理想。

也许在这里，完成的不应该是毕设，而应该是另外一种成长，它与功利无关，却与精神相通，随着岁月的流逝，我更需要它。

那年夏天

杨璇 2014级 太阳系室



我们一起的日子

记 2015 年暑期夏令营小组领队半职业生涯回想今年暑期夏令营，快乐竟是如此之多。

中心的150名营员，水灵灵的大三待保研小鲜肉们，分配到了六个组，使得风格各异的队友们，在相聚一周时光里，培养出了一份份温馨的战地友谊。

带了一组，迎来了一群物理类专业的小朋友，人数依然保持着计算机类二分之一以下。在涉及到相关专业知识的问题时，作为一个读研才开始接触地球物理学的我来说，还是有些力不从心。

在此，还是很感谢各位老师和同学热心的帮助和耐心的解答，感谢所有负责的领队们以及认真热情的营员们，是你们的努力使得一系列任务完满地完成。

拓展，在一起合作中体验团队协作和共同创

新精神；讲座，在众位学科牛人演示中了解了实验室的研究内容；面试，在老师的交流中清楚了自己的研究方向；出游，在尽情的游玩中收获了丰厚的友谊。短短的几天一飘而过，美好的回忆却常驻于心。

而我们，此前的一周里，紧锣密鼓地搜集各类资料，耐心细致地解答营员的问题，及时迅速地处理营员信息，老师和小领队们都挥洒了不少汗水和热情。我们的工作从资料的准备、到人员的联系、到营员的生活安排、到未知风险的处理……大小事物让我们一直非常小心谨慎，直孩子们踏上返程的旅途，时时提着的心，才可以稍微放下。

教学相长，通过这次夏令营体验我才知道其中意味。

很感谢有夏令营这样一个机会，让我们在这么多天的相聚的日子里，有邮件、QQ的交流，有别开生面的讲座，有轻松愉快的出游。亲爱的学弟学妹们，两年之前的我，就是这样和同学们相聚在空间中心，两年后的今天，我和你们一次相聚在这里——国家空间中心。

主要工作包括联络，核对名单、检查信息等，确保活动中的相关任务都正常进行。在很多人看来，也许只是杂务琐事，这作为整体大活动的一个小部分，不过是添砖加瓦，记一笔算是常规工作了。

也许，有时候需要全面了解，并解决活动中的事物细节，很多看起来分量很少的工作，其实也需要很多精力才能做好。

感谢老师提供建议和支持，对我们的过错未曾责难，而是悉心指导。当初推免时许老师给的几句暖心话还记挂在心，所以我很乐意的投入我的热情，去帮助这些和我当时类似的孩子们。

领队们带队往返于酒店为营员办理住宿，

忘我工作有时忙碌得连吃饭的时间都没有，把全团的工作打理得井井有条。领队们还负责及时汇总分析每个人的数据，团结组员，并在聚餐、出游、离营之时热烈讨论提出了很好的建议。今年夏令营人数陡然翻倍，这一局面带来了一些新问题，在我和老师们合同协作下，最后还是圆满完成了任务。

这群人，相聚，相识，相知，最后又各自离去。每年的夏令营，或许都会重复类似的情节，不同的人，类似的感情和事务，花开又落而花已开过。愿在稚嫩与成熟之间，记录下最彼此真诚美好的印象。愿，营员们各有所获，心想事成。

而我们，在这样的一圈又一圈年轮之中，收获蜕变，细数指纹。



听见下雨的声音

| 叶向阳

2012级本科 西安电子科技大学

夜，很黑，也不知道这趟车离开了北京多久，列车上安静的只剩下耳机里的音乐声，小孩子也不再吵闹，所有的人都已疲惫的入睡，而我，思绪漂浮在音乐的场景里，偶然翻起了那张熟悉的北京地铁图，忽然间却又觉得那么的陌生，关掉音乐，静静的闭上眼睛，仿佛又再次听见了下雨的声音。

而你，听说过下雨的声音吗？

6月份，进入了大三最后一个学期的期末，也意味着大学时代最忙碌和最重要的阶段即将成为历史。大三的学子们都为着自己理想中的未来

忙碌着，我也是这普通大学生中的一员。在反复仔细的分析考虑了自己与各个大学高校的具体情况之后，我决定报名参加国家空间中心的暑期夏令营。经过一段时期的申请，最终获得了空间中心参加暑期夏令营的资格，至今还记得那时候脸上轻松与喜悦的笑容。度过了最后的考试时光，7月19日，我背着一大包行李和材料，独自一人踏上了西安通往北京的火车。接近14个小时的硬座让原本就有颈椎病的我更加难受，不过一想到即将接近盼望已久的夏令营，心中的兴奋就淡化了身体的痛苦。20日上午6点04分，天气阴，列

车行驶至北京西站，我背着厚重的行李，急切的想要目睹一下那曾在梦里出现过很多次的场景。顾不得欣赏北京的繁华，坐上地铁，便一路向空间中心疾驰。怀着忐忑又激动的心情，见到了第一个接待我的学姐杨璇，心里满满的都是感动与温暖。没想到的是璇姐请的第一顿早餐，便浪费掉了一半，深感罪恶。

第一天是报到注册的时间，当收到空间中心给我们准备的材料的时候，心里又被触动了一番。没想到中心竟是如此的体贴，不光为我们准备了书包文具，还为我们提供了防晕车药和清凉油。中心的形象在我的心中又高了一夜，很黑，也不知道这趟车离开了北京多久，列车上安静的只剩下耳机里的音乐声，小孩子也不再吵闹，所有的人都已疲惫的入睡，而我，思绪漂浮在音乐的场景里，偶然翻起了那张熟悉的北京地铁图，忽然间却又觉得那么的陌生，关掉音乐，静静的闭上眼睛，仿佛又再次听见了下雨的声音。

而你，听说过下雨的声音吗？

6月份，进入了大三最后一个学期的期末，也意味着大学时代最忙碌和最重要的阶段即将成为历史。大三的学子们都为着自己理想中的未来忙碌着，我也是这普通大学生中的一员。在反复仔细的分析考虑了自己与各个大学高校的具体情况之后，我决定报名参加国家空间中心的暑期夏令营。经过一段时期的申请，最终获得了空间中心参加暑期夏令营的资格，至今还记得那时候脸上轻松与喜悦的笑容。度过了最后的考试时光，7月19日，我背着一大包行李和材料，独自一人踏上了西安通往北京的火车。接近14个小时的硬座让原本就有颈椎病的我更加难受，不过一想到即将接近盼望已久的夏令营，心中的兴奋就淡化了身体的痛苦。20日上午6点04分，天气阴，列车行驶至北京西站，我背着厚重的行李，急切的想要目睹一下那曾在梦里出现过很多次的场景。顾不得欣赏北京的繁华，坐上地铁，便一路向空间中心疾驰。怀着忐忑又激动的心情，见到了第一个接待我的学姐杨璇，心里满满的都是感动与温暖。没想到的是璇姐请的第一顿早餐，便浪费掉了一半，深感罪恶。

第一天是报到注册的时间，当收到空间中心给我们准备的材料的时候，心里又被触动了一番。没想到中心竟是如此的体贴，不光为我们准备了书包文具，还为我们提供了防晕车药和清凉油。中心的形象在我的心中又高了一节。注册完毕之后，一整天只剩下了疲惫的身躯，于是在间隙的时间里，我都坐在沙发上闭目养神。安排好住宿，就是晚上的素质拓展，的确是让我们体会到很多为人处事的方式和技巧，大家也迈出了互相认识的第一步。第一天的行程算告一段落。

第二天和第三天是中心各个研究室的讲座报告时间，在此期间，我听了来自8个不同研究室的8场不同领域的讲座报告，各位老师们的精彩报告与独特的个人魅力仍给我留下了深刻的印象。我在两天的时间里自由地穿梭在科学与工程的世界里，小到物理世界的原子构造，大到宇宙世界的多重维度。不得不说，这是一场又一场精彩绝伦的视听盛宴。听完报告，再一次思考了我的专业和兴趣，使我更加清楚了解自己的研究方向，我庆幸能够来到空间中心，给了我自由选择的机会，让我离梦想又近了一步。我仿佛在安军社老师的言语谈吐之间，找到了熟悉的影子，因此我也只报了他一个人。璇姐说：你很清楚自己的方向，所以就坚持自己的想法，不要气馁。

我很受鼓舞，事实证明我的选择也是对的。面试十分顺利，最终也拿到了录取函，还有中心安排的游玩，我玩的很开心。

来自五湖四海的优秀大学生们共聚空间中心，实在是难得的缘分，互相的交流不仅让我们了解了彼此的情况，也让我们拓宽了视野。五天时间的共同相处，留下了一段美好的回忆，现在各自天涯，就把这份回忆深深的埋藏在心底，鼓励我们去面对下一个人生的阶段吧。

没有永远不散的宴席，已经凌晨3点半了，等待天亮，又将开始全新的一天。希望我们继续加油，早日实现自己的小小梦想。

竹篱上停留着蜻蜓

玻璃瓶里插满小小森林

青春嫩绿的分外鲜明

夏令营随感

| 许皓文 2012级本科 郑州大学

当我还是个孩子的时候，晚上总会仰望天空，看着天上的繁星点点，自己总会梦想有一天可以对它们一探究竟。如今，儿时的梦想第一次觉得是那么触手可及，当梦想照进现实，我终于有机会可以了解太空，了解这个神秘的领域。

宇宙那么大，我想去看看。7月20日至24日，我参加了中国科学院国家空间科学中心的暑假夏令营。通过四天的学习和参观，一方面，我对太空有了更深层次的了解，对各个国家的空间发展水平有了更清楚的认识；另一方面，我也深深地感受到了太空的魅力。这片领域对于人类来说是一个全新的挑战，离开地球，去往一个未知的世界是每一个航天人的梦想。为了实现这个梦想，所有的航天人都在尽自己最大努力去做好每一个细节。

当我还是个孩子的时候，晚上总会仰望天空，看着天上的繁星点点，自己总会梦想有一天可以对它们一探究竟。如今，儿时的梦想第一次觉得是那么触手可及，当梦想照进现实，我终于有机会可以了解太空，了解这个神秘的领域。

宇宙那么大，我想去看看。7月20日至24日，我参加了中国科学院国家空间科学中心的暑

假夏令营。通过四天的学习和参观，一方面，我对太空有了更深层次的了解，对各个国家的空间发展水平有了更清楚的认识；另一方面，我也深深地感受到了太空的魅力。这片领域对于人类来说是一个全新的挑战，离开地球，去往一个未知的世界是每一个航天人的梦想。为了实现这个梦想，所有的航天人都在尽自己最大努力去做好每一个细节。

夏令营的这几天，空间中心为我们每一个有梦想的学生提供了很好的平台：一场场详尽丰富的实验室介绍，一个个精彩绝伦的太空报告，一次次引人深思的拓展活动，都让我们学到了很多，也清楚的认识到了自己的不足。我认为这种探索太空的精神值得我们每一个人学习，不确定的经历更能帮助我们成长，没有前人的经验，没有准确的数据，没有先进的技术，中国的航天人却能在这种艰苦的环境中一步步成长。

为期4天的夏令营很快就结束了，这次宝贵的经历让我学到了很多，中国的航空航天能取得现在的成就，是多少千千万万的科研人员努力付出的成果，虽然我们还处于起步阶段，也不得不承认我们确实落后于美国等发达国家，不过我

相信随着一代代航天人的努力，我们一定能矗立于世界之巅。如果有机会，我希望自己也可以加入到这个团队中，我们的每一小步都将会是中国航天事业的一大步，希望通过我们共同努力，为中国的航空航天事业做出应有的贡献！





夏令营感言

| 孙伟 2012级本科 郑州大学

尊敬的老师、学长、学姐：

你们好！

首先，对空间中心能给我这次参加夏令营的机会表示感谢！让我近距离的接触到了从事航天事业勤恳而又和蔼的老师们，同时也认识了像贾配洋、蒋松、杨璇等热心的学长学姐们。他们不辞辛苦、不计报酬、无私地为我们这些营员答疑解惑，让我感受到了家一般的温暖。

此次夏令营活动，让我真正感受到了第一代航天人为国家为人民的无私奉献精神，能来到这里，我的心里充满了无法言喻的自豪感。

20号晚饭后，我和同学们一起在空间中心周围散步，看见好多学长在楼旁的长椅上看书，使我们不知不觉地融入到一种积极进取的学风中。当天晚上，我们参加了旨在培养大家团结协作能力的游戏，轻松的氛围下让我们体会到团队精神的重要性。

接下来的两天是学术讲座，好多大牛导师作报告，比如航天电子方向，空间环境探测方

向……当听到许多卫星上的有效载荷，就是空间中心的老师和研究生们自己设计研制的时候，我的内心感到强烈的震撼，如果能来空间中心继续深造，将是我幸运的事情了！

23号，我们按照之前填好的志愿进行了面试，整个过程的气氛非常轻松，面试过我很常激动，觉得离自己的科研梦想又近了一步。

23号晚上，我们分组聚餐，之后围着桌子做起猜数字游戏，整个过程大家畅所欲言，好不热闹！

24号上午，老师和学长学姐们带着我们去鸟巢、水立方、科技馆进行了参观活动。

为期五天的夏令营活动让我收获颇丰，不仅结识了好多优秀的同学，还有幸认识了空间中心的学长和老师，他们待人热心随和，非常感谢他们。



太空这么远，太空这么近

王雪力 2012级本科 山东师范大学

此刻，坐在回程的列车上，仰望天空中那盘“只可远观，不可下”的棋盘，突然觉得如此的亲切。曾经认为遥不可及的太空，此刻却觉得近的触手可及。

火车飞驰远去，心却不舍离去。五天中的一幕幕，一个接一个的浮现。

还记得刚刚报到时，学长带头由男生负责拿女生行李时的温暖；忘不了温柔体贴的学姐，默默负责不爱说话、却经常把自己搞丢的组长。不仅仅被老师们对太空的专注和热爱所吸引，更被组里大神们的大胆假设所折服……

短短五天，却收获了太多的东西，甚至会改变一生。就像老师不仅给我们讲授了太多的空间知识，更重要的是让我们认识到：只有当你热爱你的事业，你才能做的好。

还记得那天有幸和刘四清老师进行交流时，发现一个小细节：刘老师的手机屏保是一张星云图。刘老师一直是我的偶像，英雄般的女科学家。这一小小的细节中，让我深深的感受到老师对自己所从事职业的热爱。

还记得离开中心，交回门禁卡时，我对许老

师说：“老师，真心不舍的交回门禁卡，我一定会还会拿回来的！”老师笑着说：“欢迎回来！下次就是正式卡了。”

火车还在飞驰，就像我们追梦少年为了梦想飞奔的脚步。感谢空间中心给予我们无与伦比的这五天。曾经空间中心是中国第一颗人造卫星的摇篮，未来我们要成为中心的一员，为树立起人类探索太空的新丰碑贡献出自己的一份力量。

加油吧！我们的蓝衣军，因为我们的青春正当时！



丰富多彩的研一生活



你好，国科大！——研一心声

国科大，请多多指教

| 陈璐 2015级 仿真室

2014年的夏天，我参加了空间中心的夏令营，并顺利拿到推免资格。在那里我遇到了很多平和而内心丰富的师长和朋友，他们让我知道，原来计算机人不止拥有0和1的对白，还应该拥有自己完整的人生信条。经过这次难忘的夏令营经历，我决定进入中国科学院大学继续深造。

9月，我告别了本科时代的师长，告别了南京的朋友，也告别了过去的自己，来到国科大开始了自己的研究生生活。尽管开学不到两个月，但我已经明晰，在这里我势必会面对更多、更复杂的挑战。然而，之于科研与学术，我不会惧怕

未知，而是会不断地怀疑和重建，避免成为无知与偏见的附庸。在这里，我必将行走更多的路，看更多的风景，认识更多能够一起采撷芬芳、乐享生活的朋友，也能继续用相机记录世界的美好与充盈。

我心怀梦想，对未来有清晰的想象，却仍然期待命运的偶然和未知。我相信，那些被漫漫时光挑选后留下的东西，几经磨砺，抹去了浮光，才能经得起未来，希望国科大的每位同学都会在未来有更加明亮的笑颜。

入学随想

| 李煜 2015级 微波室

时光飞逝，一转眼，我们进入国科大的校园已经快两个月了，两个月的时间让我们逐渐适应了这个世界全新的环境。在刚踏入国科大校园的那一刻，我的心情是兴奋的，因为这是一个特别的校园，一个远离市区，深入大山的校园，这里有山有水，风景秀丽，即使上课再累，只要抬头看看山上的葱葱翠绿，心情就会莫名好上许多。毋庸

置疑，这是一个修身养性的好地方。虽然，身居山区，但是国科大却为我们提供了各种无比周到的服务，让我们感受到了家的温暖，让我们能够尽快适应这个陌生的环境。我由衷地感谢国科大为我们提供了这样一个良好的学习氛围。

我爱国科大，我爱这个如画般的美丽校园。



国科大随想（一）

| 谷文昭 2015级 实验技术室

曾几何时，我们向往着能够进入中国科学院，进入国科大进行深造。随着今年暑假的到来，经过长时间的努力，我们的梦想终于要实现了。

暑假时，我们或在家休息，或外出旅行，或在实验室奋斗，或找到公司实习，可无论是处于何种状态，我们都无时无刻不在向往和憧憬着科院的生活，向往着国科大学术气息浓厚的课堂，憧憬着丰富多彩的研究生生活，期待着早日见到新同学、新室友。以至于到了暑假最后一两周，都开始计算着日子，期待着开学了。随着开学日期的临近，心中的喜悦更是溢于言表。

2015年9月7号，这是我们开学报到的日子，也是我的研究生生涯的第一天。在进京的路上，一想到马上就可以见到我的导师和同学们了，就是莫名的高兴。由于我家离帝都都比较近，出发的比较晚，幸好一路平安，行程并未遇阻，到达玉泉路校区的时候，正好赶上开往雁栖湖校区的班车。

一路上，我主动找邻座的同学认识，得知他是计算所的新生，我们彼此认识之后，就和周围同学聊了起来，涉及家乡、本科毕业学校、研究所和兴趣爱好等各方面，一路上相谈甚欢，就连在北京市区内堵车的那段时间，都没有感到很烦躁，相反地，可以和这么多优秀的同学一起在雁栖湖生活和学习一年，确实很高兴。

期间，我们也曾吐槽过雁栖湖校区离市区比

较远，出入交通不方便等问题。在交谈过程中，提到了考研的艰辛和考研成功的喜悦。这也使我想起了去年暑假奔走于各个夏令营，忙于应付各种面试和准备复习考研，都没能好好在家呆几天陪陪父母。不过，幸好保研结束后，得以回家陪了父母一段时间，也算是假期没能好好陪他们的一点补偿吧。

不知不觉间，我们的班车已经驶入国科大雁栖湖校区了。去年夏令营时，曾来过雁栖湖校区，不过那个时候，只是在图书馆和会议中心转了转，就离开了。如今又来到了这里，可以好好地在这住上一年了。进入寝室，报道完后，和室友转了转校区，看到了上次并未看到的一些景色。这里的天很蓝，周围有山有水，住宿条件特别的棒，单人单间的待遇，这可是本科阶段想都不敢想的好事啊，现在都变成了现实。虽然这里离市区远了一点，出入的交通不是很方便，但是看到如此优美的风景，如此优越的住宿条件，如此雄厚的师资力量，地理位置上的偏远，自然也就微不足道了。我们都对此地理位置上的偏远，美其名曰：适宜做科研。

刚刚来到国科大，有见到新同学的喜悦，有对地理位置的吐槽，也有对未来的憧憬。无论怀有哪种心情，我们都会在国科大这片土地上，放飞我们的梦想，执着于我们的学业。相信自己，未曾放松，坚持不懈，奋力进取。

生命之书（二）

贾立丽 2015级 微波室

这是今年第二次写如此“正式”的感慨，故称之为Ⅱ。现在想来，这样是颇好的。每一次写感慨都是对过去的反省追忆，对未来生活的憧憬。

开学一月有余，深刻地明白了一句虽然俗不可耐却可以奉为经典的话语“出来混总是要还的”。专业课程几乎涵盖了大学学过的所有知识，尤其以数学为重。但是问题来了，保研之后的悠闲生活，让这些知识都已经变成尘封的记忆。如此，生活就变成了既要复习大学的知识，又要跟上老师传授的新知识的重压学习生涯。每每思及此，都会感慨，人都是要为自己过去所做的买单。我想，“越努力越幸运”所传达的也大抵如此。

学习充满压力，生活却是满满的爱。开学报到，有所里安排的班车；选课的时候，有老师指导，有热情的师兄师姐提点，选课大业得以顺利完成；开学之初，有精彩的晚会，让我重回大学生活。当然对于我这个浅睡眠的人来说，还有一件幸福的大事：单人间的寝室。

我很幸运能来到这里，能遇到学术界的巨擘，能遇到数不清的优秀的学子。虽然会抱怨学业的艰辛，虽然会困惑不解，但是更多的是欣慰。在这里，我可以茁壮地成长。我的未来，在这里腾飞。

“穿过黑暗就是禅境，从迷惑到顿悟总有一段艰难的路要走。”现在的我，还在黑暗中行进。相信不久的某天，我能用自己的努力，换来接引的曙光。





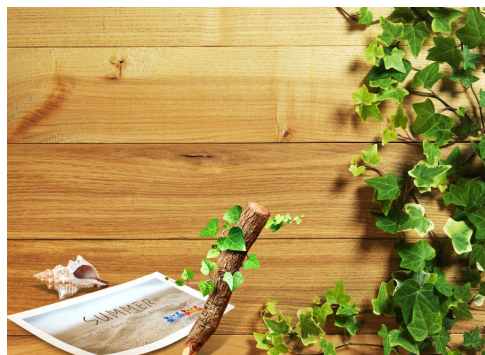
霜降

刘晨 2015级 实验技术室

霜降，
秋意渐浓，
雁栖湖畔云蒙山麓，
红了山楂，黄了野草。
过客匆匆，
遥望天际，
星光熠熠；
果壳果壳，
脚踏大地，
无忘——
选择远方，便只顾风雨兼程。

开学后的二三事

周玉婷 2015级 电子室



既然是开学后的二三事，那就从开学那天说起吧！

说起来还挺搞笑的，那天我信誓旦旦地对妈妈说：您不用送我，我自己分分钟就搞定了！事实证明，我过于自信了。不过也因为这样，我的体会可能跟有些同学不一样吧：那天刚到玉泉路校区坐班车的地方，就有一名“志愿者”，应该是师哥吧，抓住我的箱子就往车上搬，说实话当时我是懵的，我匆匆瞥了一眼车上的标志，看到是开往西区的车，就急忙跟上了。我对开学那天这件小插曲印象非常深刻，这是我第一次感受到国科大同学的热情，之后也有很多事情发生，总

而言之，这儿的人真的非常友爱！

学习方面，研究生的学习方式与大学还是有很大的不同，我们需要就自己不懂的知识点去查阅资料，主动学习一些知识，会有一些累，但是靠自己解决问题会有一种成就感！当然我们也可以发邮件咨询老师，老师还是非常愿意帮我们答疑解惑的。

除了学习之外，学校会有很多科学前沿讲座，你可以见到许多学术界的牛人，感受他们的风采！当然课外活动不仅仅是在校园，就拿上次中心组织的蟒山秋游来说，我就玩得不亦乐乎！

最后，愿自己以及所有人学习进步！

国科大随想（二）

| 谷文昭 2015级 实验技术室

金秋九月，丹桂飘香，又是一个收获的季节；怀柔园区，雁栖湖旁，迎来了我们的研究生生涯。开学过后，大家都开始忙着各式各样的事情：新生报道、认识新同学、回所见导师、选课……

总归而言，刚刚开始的一周内，课业并不繁重，初入校园的新鲜感依然萦绕在我们身边：体检、班会、开学典礼……不过有一件事情，让我们感到纠结：英语分级考试。或许大家认为，不就是一个分级考试么，在大学刚刚入学的时候，都已经考过了，并没有什么特别难的地方，应该会很容易过的。殊不知，大学伊始的分级考试时，我们刚刚经历了高考，还有比较扎实的英语底子，然而，现在呢？估计绝大部分已经还给当时的老师了吧。考完过后，果然不出所料，英语差的一塌糊涂，只好乖乖的去学研究生英语A了。我们只能宽慰并调侃自己说，没有让学费白拿吧。

9月11号回所的时候，回到了曾经梦寐以求的学术殿堂，想到自己终于通过努力来到了这里，可以在这里好好努力，在通往梦想的道路上更进一步。

回所之后，研究生部的老师耐心细致地给我们讲解了我们在研究生阶段需要完成的东西，及我们需要严格遵守的一些规章制度等信息，并完成了照片信息的采集，这时，我们才真正感觉到，我们是空间中心的一份子了，我们要为我们的大家庭贡献一份力量。

此后，我和同学一起去找我们的导师，详细

咨询并与老师讨论我们在研究生一年级应该修读哪些课程，以便以后可以快速进入课题组。在咨询的过程中，老师不厌其烦地给我们解答了一个个问题，比如实验室的科研方向和信息、科研过程中应该注意哪些事项等等。初步确定了我们以后的研究方向，对研究生阶段做了初步的规划，率先引导我们在思想上先进入科研状态，并告诫我们不能出现学术造假等不端行为。

在与老师交谈的过程中，了解到了老师的平易近人和对学生学术上的严厉，这也是我最想找到的导师类型，我感觉我很幸运能遇上这么好的老师，这是我的荣幸。

在所里，师兄师姐们帮我们参考选定了一些课程，并告诉我们，要趁着在雁栖湖校区的时间，夯实专业知识。国科大任教的老师学识渊博经验丰富，包括很多院士在这里开讲座、作报告甚至亲自授课。多学习了解一些本学科领域的前沿知识，有助于自己以后的发展。当然也要趁机多出去转转，附近不乏一些优美的景色。听到师兄师姐们的建议，我瞬间感觉我的研究生生活亦将是丰富多彩的。

从开学至今，已经一个半月了。我们在学习之余，感受到了国科大浓郁的学术氛围，导师和行政老师的艰辛不易，师兄师姐热情的答疑解惑，同学们高涨的热情，置身于山水风景优美的雁栖湖校区，我感觉自己的选择没有错，这才是我要的研究生生活，我也会为我的梦想，持之以恒，努力奋斗的。

加油！



从心出发——感悟校园

爱她，是一种信仰

| 罗阳锦 2015级 微波室

大江东去浪淘尽，淘不尽她的妩媚，留得住她的容颜。任时光匆匆流去，她的风骚伫立千年。我爱她有一千万种理由。

我爱她的每一个清晨、每一个午后和每一个夜晚。鸡鸣晓破时，朝阳从山的那一边就为每一个山丘，每一抹绿披上了万道霞光。打开窗，我看见了，绿色的苍翠欲滴映衬着露珠的晶莹剔透，一切都是那么的生机盎然、熠熠生辉。每一个午后，阳光的清澈洒满了大地的每一个角落，路上行色匆匆的我们用笑脸迎接她的爱抚。当食堂再次迎来欢腾时，一切都在夜之军的指挥下渐渐地恢复了静谧，回归一天的始终。

我爱她母亲般的温柔和呵护。时间回退，镜头推进，在食堂发生了这么一个小小的故事：一位中等身材的男生拿着装了一份菜的餐盘走到了下一个窗口，工作人员看了看他的第一份菜，转头对前一位工作人员说了一句：“盛这么少的菜，够吃吗？”随后见这位工作人员给足了第二份菜的量。当镜头水平旋转了九十度的时候，对准了校医院，这里正在发生着一件事：一位身材矮小的女生右手托着左手走进了医务室，只见左手食指裹着厚厚的白里透红纸。医生很迅速的看了她的伤口，稍微清洗了下便告诉她赶紧去指定的医院止血缝针，并再三叮嘱坐什么车，在哪里下车。此时，脑海中突然浮现出刚开学时校园里热血澎湃的三轮车，那是学校安排给新生免费搬运行李到宿舍楼的专车。随处可见礼貌，到处可见微笑，不是春天胜似春天。

我爱她的个性也爱她的和谐。学校很大，东西两区用一个叫作“国科大桥”，长106米的桥连接着。依稀还记得，老师给我们上课时说“我们国科大的百米赛跑可以建议在我们的国科大桥上举行”。她独具风格的宿舍设计在努力靠近国

外学生住宿：不论男生女生均是一人一间，既有暖气又有空调，且多人共享一个大客厅。这不仅尊重了学生的个人习惯和个人隐私，也不妨碍大家的共同交流。国科大的图书馆是一个亮点，优美的环境，优质的服务值得每一个学生爱她。每一处设计都体现着她的优雅魅力：图书馆、教室、食堂和宿舍之间的路都是那么的富有深意；花坛的各种图案都是智趣横生；人工的草坪和小山丘在柔美的线条下显得如此的婀娜多姿，在朝阳晚霞中更是妩媚动人。这一切如诗般醉人，如歌般动听！

我爱她精致的外表更爱她丰富的内涵。她身着不同的服装则有不同的优雅。各种社团，活动丰富多彩。如果你是一位酷爱跑步的人儿，这里便有你的“跑道”；如果你爱舞蹈，这里便有你的“舞台”；如果你爱户外运动，这里便有你的山峰……在课堂上，你可以选一门课享受多门课程的优待。如果你可以把你的大脑取下来放在桌上，你站在它的后面看它，你会发现你的脑袋会在课堂上静静的开一个大大的洞，这就是“脑洞大开”。各种思维的碰撞，产生耀眼而剧烈的火花，当自己还在驻足惊叹时，另一朵艳丽的火花又在迸发。在这里，能体会到时间的不够，恨不得一天能走出四十八个小时来。老师的风趣幽默，带给自己的是知识以外的思考。在这里收获的不仅仅是在知识海洋里遨游的技能，更有与人对话的乐趣！

她的高贵，一直被追赶但从未被超越。如果把我国高校比喻成一位位母亲，那么辣妈排行榜首位国科大应该当仁不让。我爱她的理由太多，不能言说的也太多。如果它是一位男士，我宁愿终生不嫁伴他左右，如果它是一位女士，我宁愿终生不娶陪她到老。

飘

| 任诗 2015级 电子室

又来到了一个新的城市。每一次的升学都伴随着城市的变换，离家的距离就像指数函数一样在增长。越来越贵的车票，换来的是心与家越来越紧的相扣。我们就像蒲公英，随着风去到每一个可能落脚的地方，继续漂泊还是落地生根？

庞大的交通线路犹如一张巨大的蜘蛛网将我缠住，我就像一只蚂蚁，不，甚至是一种比蚂蚁还要弱小的生物。尽管家在这个城市的南边，但来时的衣衫已经让我微微出汗，不知是因为这个城市的太阳更加热烈，还是因为这里的人们永远像打了鸡血的陀螺一样在不停地旋转，摩擦生

热。我站在原地看着公交车站停靠着在我居住的城市里看来数量相当庞大的公交汽车，一时竟想不起来自己要上哪一趟，去往什么地方。或许有那么一些人，和我一样，飘在不同地不同求却同时的路上。就这样，并不寂寞的一段路，我走了好久。

突然间想给自己一个大大的微笑，鼓励这个已经走在奔三路上的姑娘。这一路的喜怒哀乐、亲疏聚散，都已在回忆的锦匣里被存放。而我会用渐丰的羽翼，继续向前。





星空

| 邹贞贞 2015级 实验技术室

星空是夜晚的一道瑰丽的风景，无论是谁都有欣赏它的权利，它的微笑是向天下人的。那无数明亮的星星，一闪一闪的，仿佛水银泻地般，溅起一朵朵银花；那弯弯的月牙，像一把插在夜晚脊背的弯刀，躲在枝头一角兀自碎下霜来，地面上一片洁白。星空真是大自然赐给人类的无价之宝。

仰望星空，看星光灿烂，墨色的天空中，点缀着一颗颗闪亮的星；仰望星空，看流星华丽地滑落，默默许下心愿；仰望星空，繁星的光彩照耀着前行的路；仰望星空，做那颗最闪亮的星。

仰望星空，望夜中美景。

傍晚，抬头仰望星空，漆黑的夜如狰狞的

面孔，让人由内而感一种恐惧，然而几颗闪烁的星，静静地守在深沉的夜空中，为这孤独清冷的夜带来几丝光。漫步星空下，只觉得夜带来的几丝忧愁被星空散去了，淡去了……几丝星光落在身上，闭上双眼，伸开双手，仿佛能触摸到那光的温暖，能让无穷的美填满心中。

仰望星空，思家乡之情。

坐在草地上，望天上的星，漂泊外地的游子们，一颗一颗数着，星空依然那么美，那么灿烂，那么让人心旷神怡，可为什么没有家乡的明亮呢？身旁已没有了共同看星空的母亲，没有了乡土混杂着青草气息的幽香，更没有了那一句句亲切的关怀。游子的心始终是向往着家乡。海峡对岸的台湾同胞们，大陆的亲人，望着明亮的

星，多么希望你们能回到祖国故乡的怀抱中，与我们手牵手，共同欣赏那些明亮的星啊！

仰望星空，想人生之美。

黑夜是否是困难的人生，是否是艰苦的代名词？人生中不免有很多值得阻挠，但人生中也有很多值得欣赏和体会的美好之事，犹如天上的星，散发着幽幽的光，尽管不是十分亮，但却照亮了前方的路。黑暗并不可怕，因为有指路的星带你走出无穷的黑暗，使你对夜的到来，不再充满恐惧而是从容向前。

仰望星空，做那颗最闪亮的星。

满天星空中，不是每颗都能发光，不是每颗都能那么耀眼，不是每颗都能成为夜幕下的明星。我们就像夜空中的星，有些默默无闻或十分耀眼。“是金子到哪都会发光”这句话，我并不否认，但是如果自己不去争取，再好的金子，依然只能被埋在荒无人烟的土地底下，依然只能默默的发光给自己看，依然不会让别人发现你耀眼的光芒。我们是朝气蓬勃的少年，我们是新世纪的一代，我们是青春的象征，应该用满腔的热



血去拼搏、去努力，争取做那颗最耀眼的星。

夜间美景，让我们不由自主去欣赏仰望星空。

家乡之情，让游子感伤星空。人生之美，使我们去看星空异样从容。星空下，我们许下誓言，用青春谱写出最美的篇章。





再出发

| 张明 2015级 测试室

世界上最可悲的事——自己的躯体没有力量
负担灵魂。

进入“果壳大”已近两月，终于静下心、坐下来思考并写点什么。回想三个月前，我还是一位通信产品线上普普通通的研发工程师，早九晚五的生活，坐在自己的格子间里，无趣地调试着设备，看着一行行的代码，偶尔加加班，与同事聚聚餐……花光工资时嫌自己挣得太少，发薪时急匆匆去买早已选好的数码产品时，有时想想，人生是不是就只有这样，工作上认认真真，生活上勤勤恳恳，低调却不简单，但心底总会莫名泛起一阵阵的失落。第一次考研失利时，我并没有觉得沮丧，“天生我材必有用”的自信我依然具备，但是由于年轻就应该出去闯闯的任性，我还是选择再来一次，并且选择了国科大——一座感觉像公司的大学。

与每次踏入新环境的情景一样，这个时候的我总会心情忐忑。新的环境，新的生活圈，新的朋友圈，一切都是那么的新鲜，全身每个细胞都在汲取这种新鲜。在马路上拼命地蹬着脚踏，在跑道上疯狂地奔跑，在篮球场上挥汗如雨，在台球桌上细细算着出杆点，在野长城上玩着自拍，在餐桌上觥筹交错，在山巅上席地而坐，在宿舍里胡乱地拨动琴弦，在台灯下翻阅着珍藏了很久的书……每天都是那么的充实而有趣。当早上闹钟响起时，可以很从容的关掉再躺一会儿，不用担心赶不上公司的车；中午可以在床上小憩一会儿，不用再趴在冰冷的办公桌上；晚上也不用再要求自己在十一点前休息，放肆地追着男神

的剧——《琅琊榜》；周末还可以来一场说走就走的旅行。两个月不到的时间，几乎完成了所有在工作期间计划要做的事。突然感觉到现在的我又像一名学生了，至少在行为上，可以像周围的同学一样无忧无虑地去学习，去生活，去得瑟的笑。但是，总感觉身上有一股压力。

工作的时候，结果导向型，所以我需要尽一切努力在限定时间内完善设计去达到既定目标。而在学习的时候，是过程导向型，需要的是在过程中尽可能的吸收各方面的知识，探索才是学习的本质。其实二者并不矛盾，但并不好拿捏，这是压力之一；工作过也就意味着求职过，体会过招聘会上的冷暖，就会去怀疑自己今天所学以及所具备的能力能否在三年后毕业时博得一个好的工作，好的前程，这是压力之二；一年多的经济独立生活，回到学校后又变成了一个纯粹的消费者，心里的落差较大，这是压力之三；学习至上还是交际至上这一论断又萦绕在脑海，大一的时候就纠结了很久很久，这是压力之四。伴随着四种压力，我真的需要静下心，好好理清头绪，确定目标，从容出发。

不管怎样，有一点我没有忘记，并坚持在做，无论何时何地我都要读书，各种各样的书。历史类的是我的最爱，读史可以明智。只有在看书的时候，心才会真正静下来，积淀思想，思索人生。不想让自己的灵魂默默无闻地逝去。

世界上更可悲的事——自己的灵魂没有力量去驱使躯体。



大道至简，悟者天成

余文艳 2015级 运控室

数数日子，来国科大已经一月有余。在这一个多月的时间里，我没有完成多少学习目标，也没有攻克多少学习难题。尽管我并不擅长写文章，但是当得知《仰望星空》征稿的消息后，我毫不犹豫地决定把自己的体会和学弟学妹一同分享。

我本科就读于辽宁大学，一所美丽的、让人怀念的大学。从辽大到国科大，从本科生到研究生，给我的第一感觉就是身边的人都是来自全国各地的优秀学子，我且称这里为“大神们的聚集地”。

在这里，竞争非常的激烈，但我从来不会为压力所屈服，难题从来都是被用来解决的。

静谧的群山脚下，美丽的雁栖湖畔，一下车我便深深的喜欢上了怡人的国科大校园。这里没有城市的喧闹，没有都市的灯红酒绿，有的只是自然的静谧，浓厚的学习氛围，和一群致力于学习、科研的小伙伴们以及工作在科研一线的老教师们。毫无疑问，这里是我求学以来，最适合学习

的地方。

来到这里，我真的静了下来，静下来去做自己渴望已久却一直未能付诸实践的事情，静下来好好地思考一下人生，思考自己未来的路到底该怎么去走。

对于即将来到这里或者想要来到这里的学弟学妹们，如果你是一个积极上进，骨子里又有种不服输精神的人，我想要对你们说，请相信自己的选择。莘莘学子，我并不算优秀，也没有特别的学习方法要给你们传授，但是有一点你们要记住，要将学习模式变被动为主动，老师给我们的是指引，是方法，更深层的知识则要自己去查阅资料，去探究。在英国，研究生叫re-search，顾名思义就是要我们不断地去自我学习，不断地去search，这是研究生与本科生的本质区别。

言及于此，正如标题所写，大道至简，悟者天成。很多时候，不必去过分追求窍门与技巧，一切顺其自然，过好当下的生活，经历过了，也就懂得了。

回忆的美好

王丽冲 2013级 测试室

写些什么呢？按说写出来的新闻也好，文章也罢，应该是触景生情，由感而发，或者看到什么，听到什么而心有所思，所念，才会有所感，也才会写出好的文章。这次提笔，就突然发觉自己已经快有半年没写过什么东西了，还经常在简历上写自己爱好写作，真的是羞愧难当啊……

身在中科院，感觉每个人都在忙着搞科研，在平时的思维中，可能理性占据着大脑中的大部分空间，所以大家就干脆趁着这个机会，放肆地和我一起感性一把吧。

我所理解的感性似乎和科研并不挂钩，当然任何领域都可以存在感性的思维，请允许我放肆地按照自己的理解来谈谈吧。

最近很喜欢回忆：研一在怀柔时的悠闲时光、大学时的单纯快乐、高中时的简单充实、小时候看的那些电视剧……之所以喜欢回忆是因为不希望自己走得太匆忙。记得电影《匆匆那年》中的最后那句话“不悔梦归处，只恨太匆匆”。是啊，我们每天早起，实验室、吃饭、继续实验室、睡觉，诸如

此类无限循环……半年过去了、一年过去了……回想一下，确实“匆匆”。此刻，我们停一下，回忆一下，让自己感性地放松一下。

我觉得我一直就是一个男孩子的性格，小时候爱和表哥们一起玩耍，去野外放风筝、疯跑、爬树。现在想想我小时候怎么那么厉害，印象中好像凡是自己两手能抱住的树自己都能爬上去，两手抱不住的树就踩着表哥们的肩膀爬上去，当时也不担心自己会从树上掉下来。不过我爬树爬得尽兴了，每次回家时，都是穿着磨破膝盖的裤子，妈妈每次看到我这样都摇摇头：“这丫头，你再这样疯跑疯玩儿，家里都没钱给你买新裤子了”，反倒是每次爸爸都很高兴：“这摆明是遗传了我当年爱爬树的优良基因了嘛”。现在我自己回想一下，我倒觉得自己这一辈儿的祖先是不是把猴子爬树的发达基因特别地留给了我们这个家族呢？哈哈，不过还是很感谢当时父亲母亲对我的不约束，让我有了那么一个放肆快乐的童年。不过话说回来，我这一段怎么有点儿像《从百草园到三味书屋》中作者鲁迅当时贪玩儿的那种感觉了呢？

在我印象中，上高中之前，我一直觉得学习很简单，所以印象中很多时间都在看自己喜爱的杂志和电影、电视剧。感觉自己可能比较早熟，大部分孩子还在看动画片的时候（当然动画片我也看啦），我就记得我当时就开始看台湾版的《流星花园》、《薰衣草》、《白眉大侠》、《楚留香》等电视剧，那时候特别不爱看四大名著那样古板生硬的文学书，反而很喜欢看《读者》、《视野》这样的杂志，好像就是开始看《读者》的时候我就开始喜欢上了语文，才意识到原来文章还可以这么有内涵，这么生动。记得当时自己上初中时是走读生，每天中午回家吃饭时必须要看一集电视剧，记得《281封信》、



《少年包青天》、《还珠格格3》、《绿萝花》等等电视剧都是那些个中午一集一集积累起来的，晚上学校有晚自习，九点放学回家后首先还是先看一集电视剧，然后再回到自己的房间中看爸爸订阅的报纸或者自己买的杂志，好像每天晚上也都到11点才睡觉。现在姐姐经常开我玩笑，说我现在个子没长高，就是因为上初中正长个儿的时候没有好好睡觉，光记得“用功”了，结果错过了每天晚上9点到11点生长激素分泌的旺盛时期啊。不过还真有可能是因为当时没有好好睡觉的原因，父亲母亲当时对我是放养的政策，实在是给了我太多自由了。不过奉劝大家有了孩子以后还是要监督孩子好好睡觉，要控制他们看电视、玩电脑的时间，同时也要选择性地让他们看一些适合的电视剧电影等，毕竟放养也要适度放养啊。

说初中的时光，更多的是想说说初中时的状态，感觉自己初中高中时的状态最好，因为是河北的学生，所以教育制度相对较严厉一些。记得那时是大冬天，早晨要7点到学校上早读课，每天早晨6点多就得起床；每天在课堂上听课时，老师提问同学回答时每次都是积极主动地举手。那时候真的是什么都不想，就是简简单单地想每天要把作业完成，每天要想着把这些题搞懂，然后就安心的玩儿。

其实现在何尝不是如此呢，现在的人普遍都都很喜欢抱怨，抱怨生活压力大等等。

其实，就是每天像初中的时候那样，每天傻傻地去做自己这个阶段该完成的任务，然后想着这些任务怎么样才可以完成地更好，其他时间就根据自己的业余时间来自行安排就行。

其实就是这么简单，可是包括我在内，没有多少人可以轻松地做到这一点，但是时常回忆一下自己当初的那份儿做事情时的简单与韧劲儿，多少可以反思一下自己。唐太宗所谓的“以史为镜”，这里的“史”我们也可以理解为自己的历史，时而回忆一下当初，照一下镜子，看看最近自己的心态、精神面貌，稍微调整一下，然后哈哈一下，继续前行探索未来的美好，这不挺好的嘛。

再有回忆得更多的就是之前的那些“狐朋狗友”们，高中时记得班里有两群男生，其中一群



喜欢刘德华“刘伯伯”，另一群喜欢周杰伦“哼哼哈嘿”，有一天晚上两群男生突然开始对唱，他们的座位也正好分布在教室的两侧，一侧唱刘伯伯的歌，一侧唱杰伦的歌，我当时的座位正好在他们中间，被其中一个好哥们儿拉到了杰伦的那一群，然后那边一句《忘情水》、这边一句《红模仿》；那边一句《练习》、这边一句《迷迭香》，《冰雨》、《听妈妈的话》、《爱你一万年》、《夜的第七章》……就这样他们一边比划着，一边对唱了近一个小时，最后谁也没有压住谁，倒是把班主任吓得不敢，差点儿被班主任拉出去训话。

现在想想。自己之所以喜欢《依然范特西》这张专辑，不一定是里面的歌多好听，仅仅因为它承载着我高中时的那些难忘且美好的回忆啊！

写这篇文章呢，就是希望大家在看我写得这些事儿的时候，一边回想一下流逝的时光，一边让自己的心灵也放松一下，暂时不去想很难的科研等等，只是感受一下自己内心的安逸和舒适，就像练瑜伽时的那种放松一样，感觉自己整个注意力都在自己身上，如果大家因为这篇文章感到放松了呢，那么我写这篇文章的目的也就达到了哦。

我想——

这应该就是我理解的回忆的美好吧~



浅谈初做科研的感受

| 梁少林 2014级 探测室

自怀柔回所已两月有余，在导师和前辈们的指导下，我渐渐参与了几项科研项目，从最初的兴奋不安，到慢慢平复心态，再到现在的游刃有余，这俩月，真的学到了很多，改变了很多。如果要总结一条从课堂到实验室的过渡公式的话，我觉得应该有以下几项：

扎实的基础。客观的说，在怀柔上了一年的课，有所得也有所失，甚至有种新技能没掌握，老技能慢慢忘却的感觉。客观距离的限制，实验条件的缺乏，使我们不能像其他高校的同学，在研一就能入实验室参加科研实践，但同时也给了我们充分的时间和机会去打牢基础。在研一上课之余，可以利用网络，图书等资源，学好诸如C语言，MATLAB，英语之类的基础知识，这样，才能在回所后最快地融入科研实践，想上手快就必须把基本功做好。

谦虚的心态。回所之后面临的科研环境几乎是崭新的，对科研项目不了解，对实验设备不熟悉，这都是很正常的，这时候一定要多请教，向

导师请教，向师兄师姐请教，即使问题很low，不懂也一定要问，还要随手做笔记。

清晰的规划。回所之后就会发现，有些科研项目周期很长，短则2~3年，长则5~8年，这可能要覆盖我们的整个研究生生涯，既然如此，就要对未来要做的工作有个预期，结合毕业要求（论文专利那些），做好两者之间的匹配，这样在做项目或是毕业，都不会忙手忙脚。

严格的自律。回所之后发现与老师在同一楼里，却很少谋面，科研项目很多，却不一定时时要做。既不打卡又不签到，上下班时间全由自己掌握，这个时候，就是要靠严格的自律来彻底根治懒癌的时候了，当没有人在催你没有活在赶你时，还是要多找些事情做，不拖沓，不掺水，才能不延期。

.....

想说的还有很多，俩月时间很短，两年时间也不长，只有日有所长，月有所得，才能毕业有所获，感悟仅此，愿与各位共勉。



2016 年中国科学院国家空间科学中心 “大学生创新实践训练计划” 申请开始啦

“中国科学院大学生创新实践训练计划”（以下简称“科创计划”），旨在提高在学大学生科技创新能力，帮助在学大学生了解中国科学院和我国科技的最新进展。国家空间科学中心（以下简称“空间中心”）为该计划的承办单位之一，现已启动2016年的申报工作。

一、资助对象

“科创计划”将以项目的形式，资助全国各高校大学二、三年级优秀本科学生来空间中心开展6-12月的科研创新实践活动。

二、申请要求

申请者需具有一定的创新意识和科研探索精神，具有浓厚科研兴趣和扎实的基础理论知识。申请者需经所在学校同意提出申请，申请者可在学生本校设共同指导教师。“科创计划”项目申请表见附件1。

三、组织实施

1、空间中心已经根据我中心科技发展布局编制出了2016年“科创计划”项目申报指南

2、申请者可根据自己的专业、兴趣，查看

附件2项目申报指南中的研究方向及对应导师，由本人自主提出申请，并与指导教师沟通联系，双方确定报名与接收后，申请者填写“中国科学院大学生创新实践训练计划”项目申请表。

3、请将电子版的项目申请表发送至空间中心研究生部yjs@nssc.ac.cn, 邮件主题请写明“科创计划申请表-姓名-学校”。本次申报的截止日期为2016年6月10日。

4、空间中心负责组织评审、项目实施与验收等工作。我中心将综合考虑申报情况及中心自身学科布局等因素，自主确定每个项目的资助额度并为申请者提供实践环境、相关补助等支撑条件。立项后，空间中心将与指导教师一起，组织获得资助的本科生具体开展相关项目。

5、项目结束后，获资助学生应完成项目总结（5000-10000字）；由指导教师给出评议意见。

详情请登录国家空间科学中心研究生部网站
<http://159.226.23.22>。

联系人：空间中心研究生部 许老师

电话：010-62582784

邮箱：yjs@nssc.ac.cn

2016年“中国科学院国家空间科学中心大学生创新实践训练计划”项目申报指南

序号	一级学科	拟支持项目 研究方向	指导教师	
			姓名	职称/职务
1	地球 物理学	空间天气学	王 赤	研究员
			冯学尚	研究员
			沈 芳	研究员
			刘 勇	研究员
2	地球 物理学	太阳、行星际	刘 颖	研究员
3		中高层大气物理	徐寄遥	研究员

序号	一级学科	拟支持项目 研究方向	指导教师	
			姓名	职称/职务
4	地球 物理学	磁层物理	陈 涛	研究员
5		行星空间物理	李 磊	研究员
			冯永勇	副研究员
6		空间环境研究 与应用	刘四清	研究员
			师立勤	研究员
			钟秋珍	研究员



序号	一级学科	拟支持项目 研究方向	指导教师	
			姓名	职称/职务
	地球物理学		黄文耿	研究员
7		临近空间物理	胡 雄	研究员
			肖存英	副研究员
			宫晓艳	副研究员
8		临近空间环境探测	徐轻尘	研究员
			吴小成	副研究员
9		光学遥感、探测	王咏梅	研究员
			付利平	研究员
			李保权	研究员
10		无线电遥感	孙越强	研究员
			杜起飞	研究员
			白伟华	研究员
11		空间环境探测	张爱兵	研究员
			张坤毅	研究员
12	电子科学与技术	电磁场探测	王劲东	研究员
			周 斌	研究员
13		航天器空间环境效应研究	韩建伟	研究员
			张振龙	研究员
14		微波遥感探测与成像理论与技术	董晓龙	研究员
			张德海	研究员
			朱 迪	研究员
			张升伟	研究员
			刘 浩	研究员
15		宽带新体制雷达技术及数据处理方法	张云华	研究员
			许 可	研究员
			张祥坤	研究员
16		航天器天线技术	王宏建	研究员
17		微波遥感定标与处理技术	王振占	研究员
			郭 伟	研究员
18		飞行器测控通信	熊蔚明	研究员
			黄永辉	研究员
19		微波电路技术	梁显锋	研究员
			谢义方	副研究员
20		无线组网通信技术	姚秀娟	研究员

序号	一级学科	拟支持项目 研究方向	指导教师	
			姓名	职称/职务
21	计算机科学与技术	空间数据处理与传输	安军社	研究员
			朱 岩	研究员
			周昌义	研究员
			薛长斌	研究员
22		星上信息处理与网络技术	卞春江	研究员
			冯水春	高级工程师
			洪雪松	高级工程师
			陈 宇	高级工程师
23		自动测试技术	王春梅	研究员
24		航天任务协同设计与分析	杨 震	研究员
			彭晓东	研究员
25		系统仿真技术	杨 震	研究员
			彭晓东	研究员
			马晓珊	副研究员
			李立钢	研究员
			李英玉	副研究员
26		卫星运控技术	胡 钊	研究员
			刘玉荣	副研究员
			吴海燕	副研究员
			肖志刚	副研究员
27		科学卫星数据处理与应用技术	邹自明	研究员
			佟继周	副研究员
28		智能检测与控制	翟光杰	研究员
			于 强	研究员
			孙志斌	副研究员
29	航空宇航科学与技术	飞行器动力学、控制与仿真	郑建华	研究员
			李明涛	研究员
			高 东	副研究员
30		飞行器热控	张汉勋	研究员



中国科学院国家空间科学中心概况

定位使命

我国空间科学及其卫星工程项目的总体性研究机构，面向全国的空间科学创新平台，负责组织开展国家空间科学发展规划研究，具体负责中国科学院空间科学先导专项的组织与实施，开展空间科学及相关应用领域的创新性科学与技术研究工作，为空间科学先导专项及未来发展提供科学与技术支撑，引领空间科学发展，带动空间技术创新。

作为依托单位，牵头筹建中国科学院空间科学研究院，与空间应用工程与技术中心、国家天文台协同创新空间科学发展的体制机制，组织实施或承担重大空间科学任务。

总体目标

作为空间科学领域国际知名的总体性研究机构，至2020年国家空间科学中心将具备全面的空间科学任务总体管理和技术支持能力、国际先进水平的空间科学研究和空间技术创新能力；既是我国空间科学领域的核心研究机构，也是该领域国际著名的综合性研究机构。

主要职能与任务

负责组织开展国家空间科学发展规划研究，负责组织空间科学卫星项目的预先研究和立项综合论证，负责空间科学卫星工程的管理、组织实施，积极开展国际交流合作，负责空间科学卫星在轨运行管理和数据管理，协助首席科学家组织空间科学卫星的数据分析，并协助组织科学产出评估。

围绕空间科学及其卫星工程，开展系统性、总体性管理和相关技术研究，着力发展空间物理、空间环境、微波遥感和电子信息等方面的相关学科与技术，为空间科学先导专项及未来发展提供科学与技术支撑。

主要组织机构

一是为支持空间科学先导专项而设立的管理

和支撑机构，主要由空间科学规划论证中心、空间科学工程管理中心、科学卫星综合运控中心和保障与试验验证中心等四个中心构成；

二是全面支撑和带动空间科学和相关技术发展的核心学科和技术领域，主要由空间技术部、空间科学部、空间环境部和微波遥感部等四个研究部构成。

在上述机构中，包括有国家重点实验室1个、中国科学院重点实验室2个、北京市重点实验室1个，国家野外站1个，中国科学院野外站1个，以及中国唯一的“低纬探空、服务创新”基地海南探空部。

国家空间科学中心是中国空间科学学会、国家空间科学专家委员会办公室、中国科学院空间环境研究预报中心、国家空间天气科学中心（筹）、COSPAR中国委员会、国际空间科学研究所北京分部（ISSI-BJ）等全国或国际性重要学术组织和机构的挂靠单位。

主要研究方向

包括但不限于：空间等离子体物理基础前沿科学问题，空间天气研究及其预报，天基和地基空间环境监测与探测，空间环境特殊效应及其实验技术研究，复杂航天系统综合电子及其信息技术、空间任务的仿真技术，以及微波遥感技术与相关应用研究。

重要代表性任务

空间科学先导专项，载人航天和探月工程、核高基、高分和北斗导航等国家科技重大专项，中俄联合探测火星计划萤火一号，地球空间双星探测计划，风云、海洋系列以及多颗应用卫星的有效载荷和相关支持系统的任务，牵头国家空间科技领域规划战略研究，牵头国家重大科技基础设施项目子午工程，以及空间物理基础研究国家重大项目、国家杰出青年科学基金、空间环境保障973项目、空间天气建模973项目，多项国家863计划重大课题。



国家空间科学中心报考指南

欢迎电子科学与技术、信息与通信工程、计算机科学与技术、自动化、数学及应用数学、物理学、空间物理学、天文学、大气科学、飞行器设计以及相关学科专业学生报考。

硕士：夏令营4-6月预报名，7月举行。推免面试9-10月，统考面试3-4月（报名、初试时间按国家规定）。

博士：12月-1月报名，3月考试，5月复试。

报考单位：(14430)中国科学院

大学院系：(073)国家空间科学中心

地址：北京市海淀区中关村南二条一号 九章大厦A座413 邮编：100190

电话：010-62582784/984

联系人：许老师/李老师

E-Mail: yjs@nssc.ac.cn

网址：www.nssc.ac.cn→研究生教育（招生目录 导师简介课程大纲 往年样题）

招生专业介绍

▲空间物理学(070802)

空间物理学是人类进入空间时代后迅速发展形成的应用性很强的基础学科。它用物理学的原理和方法，采用火箭、卫星和飞行器等直接探测工具和地面间接探测手段，研究日地空间、行星际空间、太阳大气和行星大气环境中的物质构成、运动规律、各种物理现象的相互影响以及不同圈层之间的相互作用，开展空间环境研究与应用。空间物理学又是空间科学的重要组成部分。已成为人类认识自然界和自身生存环境的前缘学科之一。它为航天活动提供了环境认识上的保障，与人类生存和发展有着密切的关系。

▲地球与空间探测技术(070822)

地球与空间探测技术是伴随地球物理探测、航天技术的发展而兴起的一门交叉学科，根据空间环境研究以及航天工程发展需求，进行光学遥感、无线电遥感、空间环境探测、电磁场探测、航天器空间环境效应研究与应用、空间测量与行星探测、新型载荷技术的研究。

▲计算机应用技术(081203)及计算机技术(085211)

着重研究计算机用于各个领域所涉及的原理、方法和技术。空间中心在多年的载人航天应

用任务、资源卫星、天文卫星、实践系列卫星等型号任务中，致力于开拓计算机在空间领域的创新应用研究，并逐步形成了自己的特色技术，以全面提高我国的卫星设计水平，为我国卫星设计技术的发展提供新技术、新方法，推动我国空间技术实现跨越式发展。空间中心本专业的研究内容包括：空间数据处理与传输、星上信息处理与网络技术、航天任务协同设计与分析、系统仿真技术、智能检测与控制技术、卫星运控技术、自动测试技术、科学卫星数据处理与应用技术、空间环境信息与图形处理技术、微波遥感信息处理与应用等。

▲电磁场与微波技术(080904)及电子与通信工程(085208)

以微波遥感的理论、技术和应用研究为主线，系统开展星载、机载和陆基微波遥感探测机理、应用基础理论、数据传输、遥感器总体设计 and 应用研究。涵盖了微波遥感探测与成像的理论和关键技术、航天微波遥感器系统及关键技术、新体制雷达技术、主被动极化微波遥感技术、微波遥感定标与处理技术、航天器天线技术、飞行器测控通信、微波电路技及无线组网通信技术等研究方向。

▲飞行器设计(082501)

空间飞行器是人类从事空间科学与应用研究和空间实验活动的重要工具，作为一个整体系统，空间中心在该专业的主要研究内容包括：空间飞行器轨道/姿态动力学、控制与仿真，飞行器总体设计与系统仿真，飞行器热控制。

2017年预计招生

类别	专业	硕士	博士
学术型	空间物理学	13	15
	地球与空间探测技术	10	8
	计算机应用技术	17	12
	电磁场与微波技术	12	12
	飞行器设计	4	—
专业学位	计算机技术	12	—
	电子与通信工程	11	—
总计		79	47



仰望 星空

学校地址：北京市海淀区中关村南二条1号

网 址：<http://www.nssc.ac.cn/>

邮 编：100190

电 话：010—62582784

2015年·秋季刊
总第十七刊