

卷首语 FOREWORD



仰望星空

2014年 第1期

总第13期

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，来实现中华民族伟大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。

空间中心主任： 
2011年4月15日

Contents 目录

学生园地

研究生会召开年终工作总结会	1
自我调整、感悟人生——空间中心研究生参加央视《开讲啦》录制	1
空间中心十名研究生获得“2013 年中科院大学生奖学金”	2
研究生部召开 2014 届夏季毕业生工作会	2
“鸿鹄舒壮志，爱心留科院”——空间中心毕业生捐赠物品，奉献爱心	3
空间中心开展研究生心理健康辅导讲座	3
研究生部开展宿舍安全卫生检查	4
研究生一支部召开党员转正大会暨支部工作讨论会	4
空间中心研究生部赴南京开展招生宣讲	5
国家空间科学中心举办研究生论文撰写讲座	6
空间中心举行第六届青年创新论坛学术报告会	7
国家空间科学中心举行 2014 年度趣味运动	8
国家空间中心组织研究生春游长城	10
一个人的九次生命”——刘维宁研究员做客“星海拾贝”论坛	11
空间中心博士生钱航受邀参加团中央“核心价值观”座谈会	12
“缅怀先贤，弘扬创新”——空间中心举办“五四”主题团日活动	13
空间中心研究生“书吧”迎“五四”添新书	13
触摸空间科学 点亮创新梦想——国家空间科学中心开展第十届公众科学日活动	14
空间中心研究生党总支组织党员参观焦庄户地道战遗址纪念馆	16

励志人生

微型发射器：一个太空新时代的技术	/钱航	17
星际旅行的必然选择		19
NASA 未来 12 大先进技术：空间核脉冲发动机		23
语言的力量	/郑龙飞	25
落红不是无情物	/赵丹阳	26
安德的游戏	/翀	27
《高等大气动力学》要换老师了？		29
	/柴兆阳	28
假如时间可以停	/KK	31

本期热点：转博 or NOT

再不拼，就老了	/董振兴	33
飞向更广阔的天空	/徐英姿	35
读博前夕的心路历程	/牛文龙	35
转博这道选择题	/郑龙飞	36
郑耀昕习字	/郑耀昕	39

生活点滴

热门电影		41
好书推荐		43
食在昆明	/陈林祥	49
桌游来袭		54

面朝大海，春暖花开 ——海子

从明天起，做一个幸福的人
喂马，劈柴，周游世界
从明天起，关心粮食和蔬菜
我有一所房子，面朝大海，春
暖花开
从明天起，和每一个亲人通信
告诉他们我的幸福
那幸福的闪电告诉我的
我将告诉每一个人
给每一条河每一座山取一个温
暖的名字
陌生人，我也为你祝福
愿你有一个灿烂的前程
愿你有情人终成眷属
愿你在尘世获的幸福
我也愿面朝大海，春暖花开



主办：中国科学院国家空间科学中心
研究生部、研究生会
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
投稿邮箱：yjsh@nssc.ac.cn
主页：page.renren.com/601107502

编辑部主任：张作和 潘奎英
编辑部副主任：许贺楠 郝静
执行主编：杜蓉 毛靖华
孙晓英 郑汉生

本刊发送范围

- 中科院研究生院各单位、各部门
- 空间中心各部门、各研究室
- 中科院各兄弟院所研究生部

研究生会召开年终工作总结会

1月15日,空间中心第十届研究生会召开第四次全体会议暨2013年度总结会议,研究生部老师到会指导。

研究生会主席团对2013年度工作进行了总结和汇报。2013年,研究生会参与活动数量相比去年有所增加,在课业与科研的繁重压力下,勤勤恳恳、甘于付出,受到了中心师生的一致好评,用自己的实际行动为中心成立五十五周年献礼。

研究生部老师对第十届研究生会取得的成绩给予了充分肯定,指出面临中关村、雁栖湖、玉泉三园区诸多不便的现实情况,研究生会群心策力、克服困难,取得了令人称赞的成绩;希望大家再接再厉,服务师生、服务科研,研究生部也将把促进研究生全面发展,开辟研究生培养新渠道作为2014年度的工作重点,提升研究生教育质量,促进研究生全面发展,助力中心跨越发展。

自我调整、感悟人生

——空间中心研究生参加央视《开讲啦》录制

1月16日,经研究生会精心组织、策划,空间中心研究生总计55人参加了由撒贝宁主持的中央电视台青年电视公开课节目《开讲啦》的现场录制。

本次开讲嘉宾是《爸爸去哪儿》中石头爸爸郭涛。节目中,郭涛与大家讲述了自己如何在经历理想与现实的巨大差距,走过迷茫,走过挫折,通过自我警醒找到人生理想,并最终凭借在《疯狂的石头》中的出色表演,得到了广大观众的认可的心路历程。郭涛还同大家大方分享了自己如何与太太相识、相知、相爱,组成幸福、甜蜜家庭,并有了可爱的“小石头”的幸福感悟。

此次活动丰富了中心研究生的课外生活。郭涛对生活、生命的感悟,对于广大青年学子来说十分具有借鉴意义,值得大家去思考。正如主持人撒贝宁说的那样,空间中心的理工科学生为嫦娥三

号做出过贡献,理工科学生虽然不像文科生那么浪漫与感性,但是他们利用强大的理性思维将为国家和社会做出重要贡献,将在对科学的不懈追求中,实现自己的人生和社会价值。



空间中心十名研究生获得“2013 年中科院大学生奖学金”

日前，来自中科院国家空间科学中心复杂航天系统电子技术院重点实验室、微波遥感技术院重点实验室、空间环境探测研究室和测试技术研究室的十名硕士研究生，因其大四期间在空间中心科研实践过程中的优异表现，获得 2013 年中科院大学奖学金（名单附后）。

中科院大学生奖学金，面向全国各高等学校实践能力强的优秀本科生设立，结合大学生科研实践计划、大学生暑期学校、大学生夏令营以及联合培养大学生等计划，奖励在各项科研实习或学术交流活动中，表现突出，综合能力强，取得高水平研究成果的学生，以进一步鼓励高等学校学生参与科研实践，激发科研兴趣，提升学生的创新实践能力。

学生姓名	研究室
韩圣东	电子室
刘晶晶	探测室
李丹霜	微波室
王静	测试室
王亚辉	微波室
金梦彤	微波室
侯鸿杰	电子室
闫大帅	微波室
蒋茂飞	微波室
梁贺斌	仿真室

研究生部召开 2014 届夏季毕业生工作会

2 月 27 日，国家空间科学中心研究生部召开 2014 届夏季毕业生工作会，布置 2014 年夏季毕业生论文、答辩、择业、就业等相关工作，总计 50 余名拟于今年夏季毕业的研究生参加会议。

研究生部向参会同学明确传达了申请学位、论文答辩、就业派遣等本学期重要工作内容的时间节点及相关程序要求，详细讲解了答辩和毕业各类相关表格的填写要求和注意事项，再次督促同学们要合理安排时间，尽早完成毕业论文的撰写和送审工作，确保顺利完成学位论文答辩和毕业派遣。



“鸿鹄舒壮志，爱心留科院”

——空间中心毕业生捐赠物品，奉献爱心

2月27日，中科院国家空间科学中心研究生部组织同学们收集毕业生捐赠物品，并将所捐物品进行清洁、整理，通过“同心互惠”公益组织发放到需要的人群手中，使他们亲身感受到来自中科院莘莘学子的一份份关爱。

此次由研究生部组织的毕业捐赠活动，是中心“毕业生文明离校”主题教育月活动的重要内容之一，每年都会如期举行。毕业生在整理行囊的同时，会留下大量闲置物品，借助“同心互惠”的公益力量，将这些物品转移到流浪儿童、留守儿童、打工者子女等社会弱势群体手中，同心协力，帮助他们度过难关。

此次活动充分响应了国家关于例行节约、制止浪费的号召，体现了空间中心学子们互助互惠、团结友爱良好风貌。研究生部将继续号召夏季毕业生们积极奉献爱心，捐赠闲置物品，营造关爱、理解、尊重的公益氛围。



空间中心开展研究生心理健康辅导讲座

2月28日，国家空间科学中心研究生部邀请中科院心理所高文斌研究员以《心理能力与个人发展》为主题作心理健康辅导讲座。讲座吸引了包括在读研究生、研究生导师和职工在内的总计200余人参加。

高文斌以亲身经历为例，讲解了如何依据自身兴趣、习惯、能力以及特定事件和机遇确定人生发展方向，并通过深入分析个体在专业能力、身体能力和心理能力上的差异，从智力发展、生理发展和心理发展三个方面与同学们共同探讨了个体应该如何寻求平衡发展；高文斌告诫同学们，就

业后，一定要协调好工作生活、家庭生活和社会生活三者之间的关系，不要过分投入某一项而忽略了其他项，在遇到困难的时候，要善于寻求帮助，化解问题根源。

此次心理健康辅导讲座体现了研究生部对研究生心理健康的高度重视。希望同学们充分重视对这些心理学知识的学习和运用，在科研、课业和生活中感悟人生、感受快乐，提升心理素质，服务科研，助力中心发展。



研究生部开展宿舍安全卫生检查

日前，国家空间科学中心研究生部会同中国科学院大学中关村园区管理部对研究生宿舍开展了安全卫生大检查，对宿舍有无违禁品、有无安全隐患、物品摆放、垃圾清扫、床铺整理、通风通气等情况进行了详细检查并记录。检查发现大部分宿舍能够遵守中国科学院大学学生公寓各项管理规定，但个别宿舍环境仍有待改善。

此次检查不仅有利于同学们养成良好的生活习惯，也有利于同学们提升安全卫生意识，优良的居住环境更将有助于同学们的身心健康，以更好的精神面貌投入到学习和科研中去。希望同学们能够自觉打扫卫生、开窗通风，维护良好宿舍环境，为打造平安校园、和谐校园贡献力量。

研究生一支部召开党员转正大会暨支部工作讨论会

3月14日下午，研究生第一党支部在九章大厦A418室举行支部党员大会，会议讨论了孙伟同志的转正申请，并讨论了支部下一步工作思路，确定了支部春季工作计划。

会议首先听取了孙伟同志的转正申请，与会党员对孙伟同志在预备期的思想、工作、学习、生活等问题发表了意见，并提出了诚挚的希望。根据与会党员的表决结果及部分请假党员的书面意见，支部一致同意孙伟同志按期转为中共正式党员，并报中心党委审批。

随后，支部党员就如何建设“学习进步、团结凝聚”的党支部，如何发挥支部的引领与服务功

能进行了热烈的讨论。支部决定在对一支部电子刊物《向日葵》进行改版：删减冗余，在关注时政热点的同时，增强党的历史与理论学习内容，大幅增加支部党员原创内容。同时在支部推行读书分享计划、体育锻炼计划，将服务党员、凝聚党员的工作逐步常态化，凝聚与服务支部党员，更好的发挥党员先锋模范作用。

研究生一支部召开党员转正大会暨支部工作讨论会

3月14日下午，研究生第一党支部在九章大厦A418室举行支部党员大会，会议讨论了孙伟同志的转正申请，并讨论了支部下一步工作思路，确定了支部春季工作计划。

会议首先听取了孙伟同志的转正申请，与会党员对孙伟同志在预备期的思想、工作、学习、生活等问题发表了意见，并提出了诚挚的希望。根据与会党员的表决结果及部分请假党员的书面意见，支部一致同意孙伟同志按期转为中共正式党员，并报中心党委审批。

随后，支部党员就如何建设“学习进步、团结凝聚”的党支部，如何发挥支部的引领与服务功能进行了热烈的讨论。支部决定在对一支部电子刊物《向日葵》进行改版：删减冗余，在关注时政热点的同时，增强党的历史与理论学习内容，大幅增加支部党员原创内容。同时在支部推行读书分享计划、体育锻炼计划，将服务党员、凝聚党员的工作逐步常态化，凝聚与服务支部党员，更好的发挥党员先锋模范作用。

空间中心研究生部赴南京开展招生宣讲

3月15至16日，国家空间科学中心研究生部来到南京大学大气科学学院、南京航空航天大学航天学院开展招生宣讲。宣讲老师向两所大学的同学们介绍了空间中心的发展历程、所承担的国家重大项目等。他们从学科优势、师资力量、学习环境、生活待遇、就业发展等方面详细地介绍了空



间中心的研究生培养政策，还对考研、推荐免试就读研究生的流程和相关政策进行了解读。

宣讲结束后，研究生部两名老师还一一解答了与会同学的各种疑问，同时建议有志于从事空间科学与技术研究的优秀大学生报名参加夏令营，暑假期间来北京与空间中心零距离接触，亲身体会我国空间科学的发展情况。

按照计划，研究生部还将赴西安、武汉、成都等地高校开展宣讲，欢迎各位研究生导师共同前往，以学术讲座等更加多样的形式与学生开展宣传和交流。

国家空间科学中心举办研究生论文撰写讲座

为了指导即将毕业的研究生们进行毕业论文写作，同时与其他年级的同学就如何发表期刊论文进行探讨。3月18日下午，国家空间科学中心研究生会在中心九章大厦地球厅举办了论文撰写讲座。讲座特别邀请了中心李晖博士、何杰颖博士、李东博士作为主讲嘉宾，各年级参会学生达100余人。

本次讲座主要分两部分：期刊论文写作与投稿和毕业论文写作指导。李晖博士强调了调研的重要性，多阅读、多记笔记，多角度分析结果，写作要有清晰的思路；何杰颖博士教大家如何寻找研究的切入点，结合自身经历给大家介绍了写作中要注意的细节和写作常用的软件使用；李东博士教大家如何在科研中保持良好的心态，写作要实事求是，本着利己利人的态度。在最后的现场答疑环节，同学们与报告人进行了热烈的讨论。

本次讲座内容涵盖全面，突出实际应用，进一步提高了同学们在论文写作方面的知识 with 认识，较好的实现了预期目的。



空间中心举行第六届青年创新论坛学术报告会

4月25日上午，空间中心第六届青年创新论坛学术报告在地球厅举行。空间中心团委邀请综合论证处副处长曹松副研究员、微波遥感技术重点实验室郭伟研究员为所内青年职工和学生做了精彩报告。空间中心党委书记黄康平出席报告会并致辞。中心约70名青年职工与学生参加了报告会。

曹松副研究员报告的题目为《“功夫在诗外”——青年科研工作者应培养的系统思维》，曹松副研究员此前在研究室从事科研工作，而后在综合论证处从事项目管理工作，积累了科研和管理两方面的工作经验。他以陆游诗句“功夫在诗外”作为切入点，生动和详细地阐述了系统思维的概念以及与日常工作的关系，为青年职工学生提供了一种新的思维模式和工作方法。郭伟研究员则以《创新与艺术的人生思考》为题，结合个人人生体验，揭示未来主义、浪漫主义与创新的联系，探索创新的思维、方法与实践，提出创新人生的理念。郭伟研究员文理兼通的个人才华和潇洒诙谐的演讲风格给到场青年和学生留下了深刻地印象。报告结束后，两位报告人也对听众所提出的问题一一进行了详细的回答。

这次报告会是空间中心第六届青年创新论坛学术报告系列活动之一，也标志着本年度青年论坛拉开了帷幕。空间中心青年论坛的主旨是要弘扬科学精神，繁荣科学文化，活跃学术氛围，交流创新思想和成果，推进创新实践，加强不同学科、不同专业学者之间的相互了解，催生创新，增进合作，为中心青年学者搭建锻炼、交流、展示才华的平台，推动中心创新文化建设和科技事业的发展。



“努力工作 快乐生活” 国家空间科学中心举行2014年度趣味运动会

“努力工作，快乐生活”。为了丰富广大职工的业余文化生活，提供展现自我的平台，4月25日下午，由空间中心工会、团委、妇委会、研究生会主办的2014年度趣味运动会在中关村园区欢乐开赛。

随着中心主任吴季一声响亮的哨声，拔河决赛鸣锣开赛，两支过五关斩六将会师决赛的队伍——机关联队与保障部联队展开了激烈的争夺。加油、喝彩、欢呼，现场欢声笑语此起彼伏。最终，机关队将冠军揽入怀中。



中心主任吴季、党委书记黄康平为趣味运动会开赛

接下来，中心职工们在集体跳绳、运篮球、5人投篮、“财源滚滚”等集体项目，飞镖、套圈、夹豆、踢毽、跳绳、慢骑自行车、羽毛球颠球、摸石头过河等个人项目中，既有团结协作又有各显神通。



本届趣味运动会将竞技与娱乐相结合，兼顾了趣味性和互动性，受到了大家的热烈欢迎。运动会也增进了部门之间、同事之间的交流，提高了职工参与活动的积极性，增强了中心内部的凝聚力，给职工们搭建了一个展示才华、增进友谊、磨练意志的舞台，提供了一个快乐运动的平台。



财源滚滚——2014 年新项目

国家空间科学中心组织研究生春游水长城

4月26日，由空间中心研究生部和研究生会组织的春游水长城活动如期举行，来自中关村园区和怀柔园区共100余名研究生参加了此次春游活动。

四月的水长城春光正好，和煦的阳光洒落山水之间，让水光山色分外诱人。一到目的地，大家就三五成群，兴致勃勃地向着穿水而过的古长城进发，一路上欢声笑语不断，大家纷纷赞赏着令人心旷神怡的春色。下午2点，饱览春日美景的同学们都准时返回集合点乘坐大巴，回程的路上，依然有人兴致勃勃地回味着高山流水之间美不胜收的景色。

本次春游活动得到了广大研究生的积极响应，在强身健体，愉悦身心的同时，领略了北京郊区的春日风景，丰富了所内研究生科研之外的活动，也增进了不同学区、不同研究室和不同年级同学之间的沟通和交流。



“一个人的九次生命” ——刘维宁研究员做客“星海拾贝”论坛

4月29日下午,空间天气学国家重点实验室刘维宁研究员应中心研究生部和研究生会邀请做客“星海拾贝”论坛,向中心员工和研究生做了题为《一个人的九次生命》的精彩报告。

刘维宁首先就“如何说话”展开话题,分享了生活中的个人体会,谈到生活的方向常常被时代地形地貌所决定,作为时代青年,应了解时代特征,这样生活才会更加清晰。谈及中国梦时,强调中国科学的突飞猛进是中华民族伟大复兴的核心部分,中国有能力在30年内缩小科学上的差距。

随后刘维宁就“管理好概率”话题进行讲述,生动形象的举例比较告诉大家如何管理目标,即首先追求和经营概率大的事件,按概率大小排列拥有的东西,这样才能快乐的生活。最后,刘维宁结合自身经历及对文学的浓厚兴趣分享了他对人生的一些看法和感悟,对同学们提出了殷切希望,并在提问环节耐心回答了同学们提出的问题。

国家空间中心研究生会将继续定期邀请知名专家做客“星海拾贝”论坛,与同学们交流科研道路中的心得体会,指导同学们的学习和生活。



空间中心博士生钱航受邀参加团中央 “核心价值观”座谈会

4月27日上午，国家空间科学中心博士研究生钱航作为青年科研工作者代表受邀参加了共青团中央举办的“青年好声音——我为核心价值观代言”新媒体传播活动。

在活动中，团中央书记处书记周长奎等团中央领导与各行各业青年代表30余人共聚一堂，围绕24个字社会主义核心价值观的培育和践行，结合自身成长经历畅谈了认识体会。参加活动的青年代表有全国劳动模范，全国五四青年奖章获得者，知名青年企业家等。

钱航在发言时介绍了国家空间科学中心在我国空间科技领域所作出的重要贡献，汇报了自己为中心求学期间的所学所悟，并道出了自己的期待“希望自己的梦想小水珠，能在时代的洪流中绽放光芒”。

周长奎在总结发言时，两次提到了钱航的发言。他指出，社会主义核心价值观与国家发展、社会进步、个人成长息息相关，青少年要带头传播践行社会主义核心价值观，从“知晓”到“理解”，再到“行动”，在日常生活里、在工作岗位上、在人际交往中，多一份担当、多一份努力、多一点行动、多一点坚守，汇聚起推动整个社会进步的强大精神力量。

座谈会后，青年代表们参观了团中央影视中心近几年对社会优秀青年事迹的报道和全国各地青少年写下的“价值观体”展示墙，现场题写了自己的“价值观体”，并接受了媒体的采访。所有的交流讨论和参观展示，都通过@共青团中央微博、微信、微视、秒拍以及中国青年网、未来网等多个新媒体平台进行了广泛传播。中央电视台《新闻联播》、《新闻直播间》和中国青年网等对本次活动进行了报道。

在活动结束时，团中央工作人员在主动与钱航交流时表示：“很高兴能在团的活动中听到来自中科院的声音”。

钱航此次能够作为青年科研工作者代表共青团中央举办的“青年好声音——我为核心价值观代言”座谈会，不仅是他本人的光荣，也是空间中心多年来积极推动科研队伍中的共青团工作，不断提高研究生综合素质的成果。



“缅怀先贤，弘扬创新” ——空间中心举办“五四”主题团日活动

在第 95 个“五四”青年节来临之际，国家空间科学中心团委组织中心的青年职工和研究生参观了北京郭守敬纪念馆。

郭守敬是中国元代杰出科学家，毕生从事水利，天文，测量，历法，算学研究和实践，他推行治水，在大都开凿通惠河，完成京杭运河最后贯通；又测天制历，并取得了十多项遥遥领先于当时世界水平的发明创造，为中国乃至世界科技发展做出了巨大贡献。

参观中，大家首先看到了图文并茂的郭守敬生平大事记，了解了这位科学伟人的辉煌一生，穿过前殿依次看到“元代积水潭”，介绍了积水潭的形成及与元大都兴建的关系；“大都治水”，介绍了郭守敬治水业绩中最为辉煌的篇章；“测天制历”，介绍了郭守敬从事天文及历法的研究和实践活动。

通过参观学习，青年职工和研究生们对郭守敬在中国古代科技创新方面所做出的杰出贡献深为感叹，纷纷表示要秉承郭守敬的科技创新精神，踏实干事、勇于创新，为祖国的空间科技事业和中华民族伟大复兴的“中国梦”贡献自己的力量。



空间中心研究生“书吧”迎“五四”添新书

在“五四”青年节到来之际，空间中心研究生部为研究生书吧购置一批新书。此次购置的图书包括经典诺贝尔文学奖作品、励志类等国内外经典语言文学名著。

在研究生部的大力支持和中心研究生的广泛关注下，书吧现有书籍数目接近 400 本，为中心学生搭建了一个课外阅读和交流的平台。研究生书吧的管理和运营凝聚了中心学生会成员的爱心

和奉献，给喜爱阅读的中心学子创造精神栖息地，助力学生的科研和学习，是研究生素质教育的重要阵地。

研究生部倡导青年学子静下心来多读书、读好书，用一流的文化水平绽放人生光彩，为中心发展贡献自己的一份力量。

触摸空间科学 点亮创新梦想 **——国家空间科学中心开展第十届公众科学日活动**

5月17日，国家空间科学中心第十届公众科学开放日成功举办。在本次开放日中，空间中心的子午工程科学运行中心、微波遥感技术院重点实验室、中科院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。丰富多彩的空间科学知识介绍、科研成果演示及高端仪器设备开放吸引了众多参观者。

中心副主任龚建村代表中心对参观人员的到来表示热烈欢迎，并介绍了国家空间科学中心的历史传承、现状以及未来发展规划。他特别介绍了空间中心在以东方红一号为起始的应用卫星、载人航天、双星计划、探月工程、子午工程，以及空间科学先导专项等一些列国家空间科技里程碑事业做出的不可替代的卓越贡献。最后，他结合自身的成长与科研经历，号召在座青少年努力学习，为今后投身空间科学事业打下良好基础。



观众参观中国科学院与东方红一号专题展

长期从事空间科学实验技术研究工作的于强研究员为大家带来了《来自太空的宝石》科普讲座。神秘的天外来客——陨石，在人类与宇宙之间架起了一座探索的桥梁，于强研究员以丰富的图片资料展示了各种各样的陨石，并对陨石的分类和来源作了深入的介绍，让听众对陨石形成直观概

念的同时有了更理性的认识。他还与听众分享其寻找和收集陨石的各种经历，鼓励大家勇于探索，在科学实践中增长见识。

在报告安排的互动交流时间中，观众们热情高涨，踊跃提问。如“太空上能种植地球上的植物吗？”“陨石中含有贵金属吗？”……面对观众们的问题，于强研究员一一作出耐心细致的解答。整场报告持续一个小时，在来宾们的热烈掌声中愉快结束。

中心一层展厅的赵九章铜像、“东方红一号”我国第一颗人造卫星模型引起了来宾们对老一辈科学家的崇敬和缅怀。在讲解员的带领下，来宾们来到了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年东方红一号成功发射的艰辛历程。当看到已经解密的“581”组会议纪要、中科院召开的关于发射第一个人造卫星方案论证会议纪要及简报、“581”组科技档案、东方红一号获奖奖状，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，来宾们纷纷赞叹老一辈科学家们默默奉献，为国家做出了艰苦卓绝的贡献。来宾们还参观了中心展厅，无不对国家空间科学中心为我国空间科学事业蓬勃发展所做出的辛苦卓绝的努力表达了敬意，为我国空间科学事业取得的一系列成就而倍感自豪。

来自北师大附中、顺义杨镇中学等学校的同学们以及社会各界的群众200多人参加了本次开放日。

自2004年起，空间中心已经连续十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、了解科研机构搭建了良好的平台。



听众反响热烈

空间中心研究生党总支组织党员参观焦庄户地道战遗址纪念馆

为了重温中国共产党领导全国人民英勇抗击日本侵略者的光辉历史，更好地体会和领悟党的群众路线传统，推进学习型党组织建设，国家空间科学中心研究生党总支于6月15日组织部分研究生党员赴顺义区焦庄户地道战遗址纪念馆参观学习。

研究生党员们首先参观纪念馆内丰富的历史图片和实物，重温了焦庄户人民在沦陷区艰苦卓绝的斗争。随后，各位党员下到地道内，亲自体验当时人民群众是如何在高低不平、弯弯曲曲的“地下长城”内，通过翻板、单人掩体等多种办法有效地消灭敌人。

通过这次参观，广大研究生党员不但受到了一次深刻的爱国主义和革命传统教育，切实体会到了共产党领导下的人民战争的伟大，更感受到坚持群众路线的重要意义。同志们表示，要发扬先辈们的光荣传统，在当前和今后的工作中要做到充分相信群众，紧紧依靠群众，紧密联系群众，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。

（供稿：研究生党总支）



微型发射器：一个太空新时代的技术

钱航

正如物理学产生研究最大对象宇宙学和最小对象粒子物理学，今天火箭技术的发展也正在分成两个看似不同的方向。一个方向朝着更庞大的火箭，如美国私人太空公司的重型猎鹰号运载火箭，其设计的最大近地轨道运载能力为50吨，而NASA的太空发射系统的最大近地轨道运载能力为70吨。另一方向，NASA积极支持私人公司投身航天器发射行业，越来越多创业公司可以发射小型通讯卫星的航天器，其最大近地轨道运载能力为几百甚至几十公斤的重量。

然而对于查尔里斯·普利来说，这些小的航天器也太大了。这些年，他促进了微型发射器的发展，微型发射器能够承载很轻的有效载荷-近似一公斤甚至更少-到太空中。在过去，如此微小的有效载荷认为没有作用而不予考虑，但是今天这个观点已经过时了，立方星和其他微型卫星尽管小但却有重要作用。在新书微型发射器：一个太空新时代的技术（此书是“微型发射器系列”中的第一本书），普利和艾德·李博斯尔尝试为这些微型发射器做技术方面例证。

他们观点的一部分基于历史的再现。就像在40年前大型机计算工业被微型计算机革命所破坏，同样，他们认为当今在太空探索领域像“大型机时代”的大型机器也会被小的运载火箭所瓦解取代：“当发射技术到达一个非常大的数量，其余任何事情都会发生。”他们认为，微型发射器形式的发射技术甚至适用于业余爱好者，这种就能够激励出需求的共同利益。

普利和李博斯尔关于怎样制造微型发射器深入讨论了技术细节。在很多方面，书中很多都是运载火箭设计的介绍性著作，一些介绍火箭方程式的章节、一些是发动机发展和设计阶段的章节。这些章节包括大量的公式和表，并且不是为了产生技术上的畏惧感。这些对于火箭工程的概念很有用，并且超越了卫星发射器本身。

然而，举出如此小的运载火箭的例子并不能令人信服。一个问题就是这些发射器有什么用。然而对于近地轨道的立方星有了越来越多的兴趣，普利和李博斯尔避免在近地轨道任务中使用卫星发射器，一部分是因为这些轨道都被越来越多地限制了，而且因为这些宇宙飞船

已经成功了数百次，很难再有所突破了。相反，他们讨论了一些技术前沿：超出地球轨道的任务，包括小行星上定点起飞和空间科学任务。这些航天器很难制造，尤其当它开始通信（他们写到利用镭射通信来克服的技术），对于微型发射器的开发者来说挑战是倍增的。而且，当近地轨道可能“很难再探索”，这对于开发商仍然是个有利可图的市场，利用这些发射器发射立方星类型的航天器。

是否像作者预测的那样，大量的爱好者团体类似20世纪70年代的电脑爱好者那样能够有兴趣和能力去开发微型发射器，这仍然是个问题。现在有一个活跃的业余火箭爱好者团体，但是这并不能理解为在若干年后，载有轻型有效载荷的发射器能够进入轨道或者达到逃逸速度。就像Homebrew俱乐部花了将近40年优化了计算器的设计而不是创作了个人电脑。这可能存在很多原因，包括技术、经费、制度甚至个人兴趣，但是作者并不关注为什么他们的微型发射器改革并没有发生，或者是否有技术突破类似于微型发射器需要的微处理器的发展。

微型发射器的兴起表明制造很小的发射器在技术上是可行的，而且这样的发射器可能或许能够被业余爱好者所掌握。然而，随着个人电脑的发展，他们太过依赖于并不完美的历史的模拟，最好情况下：发射器面临着挑战，从许可和其他规章来到获得发射场地，这些在早先的计算时代是不存在的。微型计算机从爱好者的的好奇心到普遍存在至少要40年的时间；不幸的是，基于本书所说的实例，很难看到微型发射器能够达到相同的发展。微型发射器的大规模生产制造，需要有很长的路要走，但这必将开辟一个新时代！

星际旅行的必然选择

——VASIMR，全功率可变比冲的磁等离子体火箭

目前航天的系统分为化学推进和电推进两种系统，中国几乎都是使用的化学推进系统。

但是电推进比化学推进有以下的优点：

1、电推进不受化学推进剂可释放化学能大小的限制。经验表明一般化学推进剂的能量为70MJ/kg。电推进不受这些限制，它理论上可以达到任何能量。

2、电推进的比冲比化学推进的比冲高很多

由于电推进比化学推进的比冲大得多，所以它所需的推进剂将会少的多，从而增加卫星的有效载荷，提高卫星性能和效益。但是电推进也有它的缺点，比如它仅能应用于小推力系统。低推力、高比冲的性质使得电推进的主要应用为：位置保持、重定位和姿态控制。对一些在轨推进的任务，电推进有明显的优势。它可以获得比化学推进更准确的姿态和化学控制。对一些重定位的任务，重定位的速度会更快并且能量消耗也更少。

等离子发动机是电推进系统的一种，并已经在国外应用相当成熟。只是在中国还处于初级阶段，其应用的主要介质就是等离子体。

30年前，在哥斯达黎加出生，有1/4华人血统的张福林（Franklin R. Chang Diaz）还在麻省理工大学攻读等离子物理学博士学位时就这么认为。到了2009年6月，作为前航天员兼物理学家，Ad Astra火箭公司创始人、首席设计师，张福林带领着团队成功测试了VASIMR的第一节引擎后，对这一观点更加坚定。

VASIMR，全功率可变比冲的磁等离子体火箭（Variable-specific-impulse magnetoplasma rocket），尽管离最终完善仍有距离，但已经在航天界中引起了巨大反响。

因为，当它真正诞生，登陆火星的时间将会从250天缩短为39天。

星际旅行的必然选择

在科幻小说中，飞行器总能为星际旅行的全程提供动力。但在现实中，目前火箭推进器的发动机技术，根本无法实现这一点。

相对于裸露在外的推进剂储箱，化学火箭的发动机看上去很小，但它的胃口很大。“吃得更多，干活的效率却不高。”张福林说。这种发动机吞噬掉的海量能源，只在提供短期动力

方面有效——储存的燃料很快用完，推进器马上被当成垃圾扔掉。化学火箭的大部分燃料被用来摆脱地球引力，剩余的一点则被用来推动火箭的“太空滑行”。火箭飞往目的地，仅仅是依靠惯性。对于星际飞行来说，这种引擎显然力不从心。

“土星5号”就是典型代表。它的第一级装有2075吨液氧煤油推进剂。一旦发动机点火，它可以在2分34秒内全部“喝”完这些“饮料”。高温气体以2900米/秒的速度喷射，却仅仅够将47吨的有效载荷送上月球。在全部能够产生的3500吨推力中，很大一部分被用来“拖”起火箭自身和2000多吨燃料。所以它的“比冲量”并不高，只有300多秒，表明了它的推进效率的低下。这就是为什么要将一个质量很小的人送上太空，却必须使用一枚巨大火箭的原因。

等离子发动机，或者俗称的“离子推进器”采取了一种和化学火箭完全不同的设计思路。它使用洛伦兹力让带电原子或离子加速通过磁场，来反向驱动航天器，和粒子加速器与轨道炮都是同样的原理。“等离子火箭在一定时间内提供的推力相对较少，然后一旦进入太空，它们就会像有顺风助阵的帆船，逐渐加速飞行，直至速度超过化学火箭。”张福林说。

实际上，迄今已有多个太空探测任务采用等离子发动机，如美国宇航局探测小行星的“黎明号”（Dawn）探测器和日本探测彗星的“隼鸟号”（Hayabusa）探测器，而欧洲空间局撞击月球的SMART-1探测器的目的之一，就是验证如何利用离子推进技术把未来的探测器送入绕水星运行的轨道。

这些已经实用的离子发动机都很迷你，多属于辅助发动机，推力和加速度都很小，要使航天器达到预定的飞行速度，用时极长——SMART-1的等离子体发动机提供的加速度只有0.2毫米/秒，推力只相当于一张纸对于手掌的压力。这样的发动机，带上一只蚂蚁都无法脱离地球的重力场。

但它们在太空中的表现能够弥补这个缺陷。优越的比冲量，也就是能用更少的燃料提供更多的动力，使它最终能把传统的化学火箭远远抛在身后。“1998年发射的深空1号（Deep Space 1），由德尔塔火箭送上太空，然后由离子发动机推动。它的离子发动机产生0.09牛顿的推力，比冲量相当于液体火箭的10倍。每天消耗100克氙推进剂，在发动机全速运转的情况

下，每过一天时速就增加25~32千米。它最终的工作时间超过14000小时，超过了此前所有传统火箭发动机工作时间的总和。”张福林介绍道。

正是这一原因，使等离子发动机成为航天界新的宠儿。等离子发动机中的新秀VASIMR被美国航空航天研究所（AIAA）列为2009年十大航天新兴项目。NASA的新任掌门人查尔斯·博尔登（Charles Bolden）也非常看好VASIMR，NASA向Ad Astra 火箭公司提供经费，希望他们能够完成自己的承诺——让VASIMR在2012年或2013年能够安装到国际空间站上进行点火测试。

离上天只差一步

建造VASIMR就是张福林在20世纪70年代提出的主意。它能同时具有化学火箭发动机和离子发动机的能力。传统化学火箭发动机拥有高推力、低比冲，离子发动机则是低推力、高比冲。而VASIMR，它能在高推力、低比冲和低推力、高比冲之间的自由转换，在这两者之间调整参数，所以被称作“可变比冲”。

张福林一直致力于该项目研究，但之后的20多年里他忙于作为宇航员7次进入太空。直到2005年，他从NASA退役组建了Ad Astra火箭公司，试验场就在他的出生地哥斯达黎加附近的航空中心。

突破性成果在2008年到来，这就是VX-200等离子引擎测试台，它利用氩气作为推进剂的第一阶段达到了全功率30千瓦。VX-200全方位超越了传统的等离子发动机：比冲在3000~30000秒之间随意转换，也就是喷射等离子体的速度在30~300千米/秒，能量转换效率高达67%。张福林说：“用它飞到火星只需39天，这样能节省大量的燃料、食物、水、空气，宇航员也能摆脱长时间的宇宙射线辐射。”

VX-200分为三部分：在前部单元里，首先是把喷出的气体电离生成等离子体，类似于在蒸汽机里烧开水，这是以一种螺旋波射频天线（helicon RF antennas）来实现；中部单元充当放大器，它用电磁波的能量进一步把等离子体加热到几百万度；而尾部单元的磁性喷嘴可将等离子体的能量转化为喷气口的速度，从而产生反向的推力。

张福林解释说，VX-200使用了新的算法来控制 and 稳定等离子体，主要是控制超导磁场。通常来说，火箭发射时喷射气体温度越高，比冲量就越高。

为最大限度利用效能，VASIMR火箭中部单元的温度相当于太阳中心的温度。但是火箭发动机的喷射嘴所能承受的温度有限。喷嘴温度太高，用什么材料是一个问题。和核聚变装置一样，解决的办法是使用磁场。在强磁场，比如超导磁体产生的磁场下，等离子体会以固定频率旋转。发动机的中部单元在磁场控制下让其按自然频率绕磁场旋转，当温度迅速上升之后，再从尾部单元把旋转变成轴向运动并释放出去。所有这些极端变化的环境都要求对磁场和电磁波精准的控制，这是新的控制算法的功劳。截止2009年5月底，VX-200真正上天的原型机已经开始了试验，它能实现从近地轨道到月球轨道的变轨。

核动力还是太阳能？

“VASIMR最终将是一个核电火箭发动机。”张福林认为，因为目前最好的动力来源就是核反应堆。等离子发动机需要超长的持续电力供应，用核裂变反应堆为VASIMR提供电力，能很轻松地将人们带到火星，使用的燃料比化学火箭少很多，飞行时间也会少很多。这要求携带一个电力供应装置。

但是VASIMR的主要买家NASA却始终对它的动力源守口如瓶。目前他们所说的能源方式是使用一个巨大的太阳能电池板。但电池板的效率不够高，如果想往外围的深空继续进发，或者运送更大的载重，就必须获得更大的电能，至少应该达到以兆瓦计算的规模，而目前的VASIMR最多也就200千瓦。对太阳能电力系统进行改进以增加太阳能的利用效率，目前唯一可预期的方式是使用纳米技术，但需要多久才能发展出能实用、可靠的技术呢？现在还没有答案。近期来说，唯一的选择就是使用核电系统，

NASA的表态可能是考虑到安全问题，以及公众的“谈核色变”。“很明显，核裂变只要设计正确，操作维护认真，是可以安全运行的。”VASIMR研究项目小组的负责人对使用核技术并不回避，他说：“VASIMR是在航天器升上太空之后才开始启用，核反应堆在离开地球时处于惰性状态，并且我们将它拆开后才向太空运送。因此任何单独一部分都不会对地球造成威胁，惰性状态下的铀也没什么危险。”

目前的技术已经能让船载核电系统产生数百千瓦的电能，而且在不远的将来能发展到兆瓦的级别。就目前情况而言，离子发动机的推力仍旧比不上传统的火箭发动机那么高，不适合做火箭的第一级发动机，很难将有效载荷从地球带到近地轨道。但比冲量方面的优势则很

明显，到了近地轨道，离子发动机的优势才能显现。张福林和他的团队希望在测试中将动力升至200千瓦，这足够提供大约0.45千克的推力。听上去并不太多，但在太空中，0.45千克的推力可以驱动2吨重的货物。

2012年，AdAstra的VASIMR原型（使用太阳能发电，而不是核能）将被带到国际空间站，一名宇航员将在太空行走中安装这台200千瓦的发动机。如果一切顺利，用5牛顿的推力，就能让国际空间站实现变轨。试验成功与否，将暗示着VASIMR能否为NASA画出下一个十年计划的美好前景——轻松将人员或货物送上月球，或者火星。



NASA 未来 12 大先进技术：空间核脉冲发动机

美国宇航局在未来航天技术的研发上始终走在世界最前列，从日趋成熟的近地轨道飞船或卫星到多样化的行星登陆技术，从地月系的探索逐步拓展到太阳系内的行星际空间飞行，无不体现美国宇航局在航天与宇宙探索领域的领先地位。美国宇航局创新先进概念（NIAC）就是一个对未来先进（太空）技术进行研究的项目，目前已经有12个未来空间技术获得了资金支持，并进行概念性研究，美国宇航局的科学家希望这些具有丰富想象力的高科技概念将在未来实现，它们中的一个或者多个将引领空间科学和探索。

创新先进概念的第一阶段将纳入大约12项概念性研究，NIAC计划负责人Jay Falker认为这将实现潜在的地球与空间科学领域的技术突破，拓展多样化的轨道任务和潜在的太阳系内探索目标，人类文明将进入太空飞行时代，突破地月系，向更远的深空前进，此外商业模式也会进入太空各领域，比如近地轨道旅游、月球基地建立以及小行星采矿等。

科学家认为创新先进概念的第一阶段将实现材料领域的突破，比如3D打印机技术可在空间中制造出所需的零部件，提升了“空间制造”的能力，使得我们可以在轨道或者月球上建立一个工厂，利用现有材料进行生产。

另外，科学家还认为不久将来我们将完成深度睡眠的实验，这一技术可应用于前往火星的任务中，宇航员进入睡眠状态后可有效降低远距离空间飞行的生理需求。美国宇航局为第1阶段提供大约10万美元资金进行九个月的初步分析，接着相关项目可申请50万美元进行为期两年的概念发展。这些计划包括：

1. 美国宇航局马歇尔太空飞行中心进行的空间脉冲裂变-聚变推进系统，主要研究人员为罗布·亚当斯
2. 可应用于火星栖息地建造的深度催眠技术，该项目由Spaceworks工程公司执行，主要研究人员为约翰·布拉德福德
3. 基于CubeSat微卫星平台的双模推进系统，该项目由美国高校空间研究协会执行，主要研究人员为内森·杰里德
4. NASA喷气推进实验室执行的二维行星表面登陆（技术），主要研究人员为哈密德·马吉德.
5. 新的空间经济微积分算法，研究人员为安东尼·朗曼
6. 由美国宇航局兰利研究中心执行的“X”计划，负责测试先进的技术验证机
7. 行星科学研究所执行的太阳系小天体与银河宇宙射线相互作用的研究，研究人员为托马斯普雷蒂曼
8. 美国宇航局艾姆斯研究中心负责研制的高级生物复合材料项目，主要负责人为林恩·罗斯柴尔德
9. 纳卫星等离子推进技术，负责单位为密苏里大学
10. 喷气推进实验室负责进行极端环境下的变压器技术，主要负责人为阿德里安·斯托伊卡
11. 亚利桑那大学执行的亚轨道10米巨型气球反射体研究，项目负责人为克里斯托弗·沃克
12. 加州大学戴维斯分校负责研制的低质量平面光子成像传感器

语言的力量

郑龙飞

人之所以为人，在于语言的力量，从简单的音节到缜密的激辩，人类社会从野蛮走向文明。战国苏秦相六国，而秦不敢出函谷十五载；三国孔明战群儒，而破曹魏兵锋八十万，或许这就是语言的力量。

兽之以所兽，在于灵智未开。口吐人言，舌灿莲花者乃为精怪，无论是神怪大作，还是玄幻小拙，均将语言设为野兽进化的明显标志。若没有上帝创世的观念，人或许也是如此而来，学会说话方才称之为人类，除非西南深山里传说中的野人也有选举权。

讲得太多，我们谓之磨叽啰嗦，说话太少我们谓之惜字如金，而大部分的时候我们只是在聆听别人的沉默。

逐渐成长的我们在渐渐地成为沉默的大多数。高科技的发展，改变了这个世界，也改变了未能脱俗的我们，曾经的秉烛夜谈早已成了过往云烟，如今的交谈已成了朋友圈里的评论栏。我们点赞，我们问安，有声的语言变成了无声的指尖轻弹。

刚开始的恋人，或许总会有新的话题出现，随着日月轮转，时光变换，蹉跎的岁月蹉跎了曾经的新鲜。从无话不谈到相顾无言，新鲜感在退却，熟悉感在剧增。如果语言的交换在变得越来越难，那么渴望沟通的心灵一定在变得越来越远，除非心有灵犀出现在每一瞬间。没有交流的心田如同得不到灌溉的梯田，层叠有致却又太过冷静理性，可爱情却是情愫与感动的凝聚点。“执手相看泪眼，却无语凝咽”流露着有千万句话想说却不知从何说起的矛盾与凄美，若是每次都是无语，那最终只好真的凝噎了。

手机和网络的普及，改变了这个时代，生活的调味品逐渐成为生活的必需品。通话的功能逐渐萎缩，取而代之的是数不清的软件以及数不清的功能。手机看起来确实无所不能无所不通，从看书听音乐到炒股玩游戏，甚至某些品牌的手机用来砸核桃都是附属功能。但是生活被一个冰冷机器所包含，真不知是我们玩了手机还是手机玩了我们。如果或许很多年以后，当我们只会对着手机呵呵傻笑时，我们就真得傻了。

沉默是一种人类学意义上的文化，一种生活方式。它的价值观很简单：开口是银，沉默是金。王小波说：一种文化之内，往往有一种交流信息的独特方式，甚至是特有的语言，有一些独有的信息，文化可以传播，这才能叫作文化。

独立思考的个体只有在纷繁万千的群体中才能找到意义与价值，这或许是群居动物的

本能与天性。思维的碰撞和摩擦方可产生火花与文明，这或许是人类文明不断前进的动力与生命。交谈交流交心，知彼知己知人。

落红不是无情物

赵丹阳

四月的清晨 风依旧在凉意中荡漾
风中徜徉的人们啊
用理想主义的声腔
说着荒诞不经的青春和梦想

这两个词是社会的弃婴
蜷缩着在我们的掌心 静静安躺
正如文艺不能再拯救人们的心脏
承受着戏谑的标签和睥睨的目光

雁栖湖 科苑的避风港
我们曾在通往河岸的中途
拥有共同的迷惘
晚风中 操场上

没有夏日灼人的热浪
没有冬日刺骨的冰凉
五月还没有来
在这春天和北方

我们性情的倔强
还不够筑建一座城墙
抵御丝路上的风沙荡漾
终将远行啊 面对人生和战场
票根很薄
邮戳很淡
落樱飘不满季节的空档

鸿雁于飞吧 面朝远方
划过黎明和破晓
心怀感恩 憧憬希望



安德的游戏

翀

随着电影《安德的游戏》在大陆上映，影评如潮，浪花朵朵，吐槽的依旧犀利，ipad版星际争霸。一部史诗级科幻巨作，导演加文·胡德（Gavin Hood）能将其浓缩于两个小时之内，并高度还原原作，确属不易。安德的演员演技决定了电影的感染力，毕竟在一个原著强调内心世界的电影中，眼睛这一心灵窗口，成为了沟通影片与观众的桥梁。

但作为一名从读小说再看荧幕的科幻迷来说，导演给的，永远及不上我心中的。所以，在这里给大家简单介绍一下《安德的游戏》原著系列。

- 《安德系列1：安德的游戏》（Ender's Saga 1: Ender's Game）1985
- 《安德系列2：死者代言人》（Ender's Saga 2: Speaker for the Dead）1986
- 《安德系列3：外星屠异》（Ender's Saga 3: Xenocide）1991
- 《安德系列4：精神之子》（Ender's Saga 4: Children of the Mind）1996
- 《安德系列5：安德的影子》（Ender's Saga 5: Ender's Shadow）1999
- 《安德系列6：霸主的影子》（Ender's Saga 6: Shadow of the Hegemon）2000
- 《安德系列7：影子傀儡》（Ender's Saga 7: Shadow Puppets）2002
- 《安德系列8：巨人的影子》（Ender's Saga 8: Shadow of the Giant）2004
- 《安德系列9：战争的礼物》（Ender's Saga 9: A War of Gifts）2007
- 《安德系列10：安德的放逐》（Ender's Saga 10: Ender in Exile: Ganges）2008
- 《安德系列11：飞行中的阴影》（Ender's Saga 11: Shadows in Flight）2012
- 《安德系列12：阴影活着》（Ender's Saga 12: Shadows Alive）即将出版

《安德的游戏》（Ender's Game）发表于1985年，曾获得星云奖及雨果奖，其续集《死者的代言人》（Speaker for the Dead）发表于次年，也获得星云奖和雨果奖，这使作者美国著名科幻小说作家奥森·斯科特·卡德（Orson Scott Card）成为唯一一个曾连续两年获得星云奖最佳长篇的作家。而这两部小说也是我在大学时，熬夜通宵阅读的心仪之作。

初读《安德的游戏》，可以理解为《凯撒是如何炼成的》。一个按照政府希望诞生的天才，却被大家嘲弄摒弃，因为那是一个允许一个家庭最多生两个孩子的时代，而他，安德·维京却是“老三”。天才哥哥彼得的强悍残忍与天才姐姐瓦伦台的善良慈爱，恰如联盟所愿那样融汇在安德身上。安德，ender，你可以说是对“老三”最末的嘲笑，但我更相信是暗示其终结者地位的象征。

安德是联盟及太空舰队的希望，“任何人都可以有自由，除非你是大家的希望”。刁难从登上航天飞船的那一刻就开始了，孤立，这是安德上的第一课，让你孤独，使你独立。

之后的一切都在打压着安德，而安德就是需要抗争，即使他不明白为什么要抗争，与谁抗争，而这抗争又真正为了谁。但是，这一切都不重要，因为安德的表现一切都那样完美。

终极游戏的胜利者战胜了游戏中的虫族，而得知这场游戏是人类真正消灭虫族的战争。一个种族，一个文明就在处于游戏心态的安德手中灰飞烟灭。

英雄安德回不了地球家园，因为他会被地球上分裂的政治力量所利用。随后，屠戮者的名号代替了英雄，因为经他之手毁灭的是一个文明，远远超过历史上那些有名的屠夫。

安德成为了一名死者代言人——安德鲁·维京。《死者代言人》相对于太空史诗的《安德的游戏》来说，更偏重于从哲学角度去论述外星文明。读完《死者代言人》，感觉宇宙中的文明就是这样的，就是两个人，或是两个单独个体之间的放大，我的心你别猜。

文中交代了两个重要信息：一个文化特征，一个男性猪族被活体解剖并且“种”在地中，之后一棵树从这里长了出来。另一个是所在的异星卢西塔尼亚星的特产，德斯科拉达病毒，它存在于该星球生命之中，但几乎毁灭了整个人类殖民地。

而之后发生的可怕事实，一名异生物学家为保护自己在外星所结识的猪仔好友而被活体解剖，让人类望而却步。死者代言人的安德鲁·维京给出了答案，在这里，他不再是那个文明毁灭者，而是文明沟通者。

总而言之，虫族不懂人类，因为他们“绝没有想到那些不能接收别人思想的个体生物也是有智慧的生命”，所以虫族像“剪指甲”一样将人类屠杀。人类不懂猪仔，因为人类没有“第三种生命”，所以人类“被肢解，被掏空五脏六腑，身体四肢被摊开，种起来”，而同时也剥夺了猪仔的荣耀。不论是《安德的游戏》还是《死者代言人》，沟通得来没有那么容易，不是每个文明都能那样幸运。



本学期的第一周第一节课上魏科老师讲的《高等大气动力学》，但听到这样很不幸的消息：魏科老师上完本学期的《高等大气动力学》后，将不再给同学们上课。原因是，由于国科大课改，薪水提升，吸引了一批本来不愿意上课的“研究员”进入讲堂。在我从“普通”大气动力学迈进“高等”大气动力学而感到不自禁的欣喜时，这“最后一次”的悲壮加上这“略蛋疼”的理由，让我惊呆了国科大从“高等”到“低端”的改革。

何以见得？

仅仅就事论事，魏科老师是一位讲课很赞的老师，我敢说，国科大不少老师或者说大多数老师身高不比魏老师矮，但是讲课水平超过魏老师的绝对不多。上个学期，课堂上幽默调

侃的风格，深入浅出的语言，课下解答同学问题的热心，快要过期的茶叶咖啡，无处不彰显魏老师的魅力，我深深为其所折服。魏老师年轻而不失成熟，活泼而不失沉稳，谦逊而不失自信。这些种种品格，潜移默化的影响着我们，激发起我们做学问的热情。

网络上流传一句话：讲课，教授不如副教授，副教授不如讲师，讲师不如助教。这话不无道理，国科大，这种事情见得多了。急功近利的学术大环境，让学术成为评职称的幌子，而教学水平的好坏，不会直接涉及到评职称的问题，所以，有驱动力让老师们发更多的文章，没有驱动力让老师们把课讲好。体制的问题，我们解决不了，但是，像魏科老师这样讲课这么好的老师，只是因为资格没别人老，职称没别人高，被一个为金钱所驱动的老资格高职称的人所取代，这算是什么改革呢？切东西，就要用最快的刀，标准是刀快不快，而不是这把刀是否老、是否金贵；教学生，就要用讲课最好的老师，标准是讲课好不好，而不是资格是否老、职称是否高。育人，当以所育之人为主，以所教学生为主体。若反其道而行之，以育人之人为本，以各种老师为主体，不是舍本逐末是什么？这不禁让我想起来最近网上流行的新闻，国科大要招本科生，要给每个本科生配备一名两院院士或“国家杰出青年基金”获得者或国家“千人计划”入选者作为导师，其实北大某院系早就这么做了，每个同学刚刚进入大学后，会给分配一个教授或者副教授作为导师，但是一年见了最多几次面而已，另有某院系有本科生指导课，必选，即自己约老师谈话，谈话内容不限。每学期一次，一次30分钟。效果也许有。我觉着重要的不是指导学生的老师是什么地位，而是在于指导学生的老师会不会指导学生，这才是标准，各种眼花缭乱的头衔很容易冲昏人们的头脑，以为我给你配备了最优良的老师，却很可能没有出现预期好的结果，要知道，最优良也许等价于科研做的最突出，但是不等价于指导学生指导的最好，教学生教的最好。所以，政策的制定多从学生角度想，方能有实质的效果。

国科大正处于蒸蒸日上之时，为培养出中国科研界的领军人才，为办成中国乃至世界一

《高等大气动力学》要换老师了？

柴兆阳

流大学而努力，不断革新，但是，革新的同时，不可不深思而慎取做事之圭臬——学生乃学校之本。

最后，说了这么多，只是想说，魏科老师不适合退居教学二线，在上学期的课程评估中，魏科老师是优秀的，他已经用实际行动证明的自己的讲课水平，不可多得的讲课好的老师不去重用，好刀不用在刀刃上，不智于名，不利于实，名实俱伤，是自戕也。



励志人生

如果时间可以停留在最美的那一刻。

将是幸福的感动！

如果幸福将在下一秒突然而至，

将是热泪盈眶，温暖心间！

如果匆忙离别是为更好的迎接，

将是无言以对，深情凝视！

寒冬慢慢远去初春将至，恋人相拥席地而坐，悄悄许下最美誓言！

盎然的春季，让人群中多了一种小清新，是啊，多么美好的季节！

轻轻的。

我轻坐地间，抱头仰望，轻轻闭目沉思！耳边 清风掠过，带来一丝丝春凉！

我在想，

如果时间停留在最美的那一刻，如果幸福悄然而至，如果没有离别，如果下一秒，我将预知未来！

时代不曾停滞不前，时间不曾停止不转，青春不曾永驻不朽，生命年轮不曾不再转动！

不敢扬言我的梦，那不过是一场奇妙的幻想。

却不能不去想，即使路很长，还很黑，或是泥泞不堪，或是崎岖狭窄，即使如此，依然选择！

如果你也有梦，或是你的幻想，是否你曾也想拥有梦中的一切，也想如梦幻中做你的王者，掌握着你的命！

当你行走世间，是否心灰意冷，是否疲惫不堪，是否想去放弃？朋友，生命短暂么？是否你曾感，叹度日如年，是否你又曾觉得日月如梭？明日复明日，总有一天，明日不曾到来.....

呵呵，起身而站，我看见，花开花落总有今朝，可是朋友，我们的青春，时间，生命，可以总有今朝么？

如果世间停留在最美的时刻，

世间倒流至起点，从心开始（用心珍惜青春，时间）

如果幸福悄然而至，

假如时间可以停

KK

我会明白那是失败多次后的结果
如果离别是为更好的迎接，
我会懂得感情是如此珍贵
朋友，如果没有如果，你会明白你自己想要什么么？是梦还是想？



本期热点：转博 OR NOT

再不拼，就老了

文/董振兴

现在，青春是用来奋斗的；将来，青春是用来回忆的。

——题记

转博的余热已经过去，生活又趋于了往日的反复，不同的是，压力是增加了的。

关于读不读博的问题，最早应该是在考研时考虑的。那时对硕士课题方向没有清晰的概念，只能从非学术方面权衡利弊，粗略的给自己定了读博的计划。待到真正转博递交申请时，认真的问过自己很多次，也和师兄师姐探讨交流了很多，究竟应不应该选择继续读下去？博士能顺利毕业么？毕业后做什么，继续做科研还是去高校？仁者见仁，怎么选择都有道理，关键在于自己对未来的规划及职业倾向吧。

在论坛上翻了不少有关“转博还是就业的抉择”的帖子，众说纷纭，有则评论还算中肯吧，和大家分享下。

可能每个人读博的目的都不是单纯的，我相信我们大部分人读博的目的是为了名校博士背后的光环，是为了博士能带来的所谓的“将来更好的生活”，是为了心中存在的学术梦想，是为了许多爱我们和我们爱的人；可现在读博有时候真的是一场“赌博”，理想很丰满，现实很骨感，事实好像并不能按我们所预期的去发展，当小时候我们对博士充满向往的时候，那时的博士头衔也确实能带给你许多收益，可当我们已经是一个博士时候，你会发现它并非你心中的想象，更多的是压力和恐惧，因为你已经付出了很多精力，已经没有回头路了，此时的心境已非彼时的心境了。

喜欢这段话是因为他说出了现在大多数人的读博动机和目前读博的现状。每个人都想拥有自己的幸福生活，甚至于一展才华报效祖国，所以斗志昂扬的选择了读博，但当真正在读时，正如前面所说，事实好像并不能按照我们所预期的发展，所需付出的努力与生活琐事小事的频繁冲突，周围浮躁的氛围与具体现实的诱惑很容易动摇最初的理想根本。所以，在这重要的人生十字路口，必须认真对待，深思熟虑，凡事都有两面性，应结合自身情况慎重选择。

我为什么选择读博？

我想，最主要的原因，应该是想着趁年轻，趁着还有斗志还有那股拼劲，把握住这次机会，把博士读下去吧。读博，重要的不仅仅是结果，过程的历练也是一笔宝贵的财富。正如当初考研的磨砺，使前后的我判若两人，心态、思维、为人处事等都变得成熟起来，现在回想起那段日子，没有酸楚，只有感激和快乐。都说读博很苦，但“苦苦苦有尽，不苦苦无穷。苦尽甘来日，方知苦有功”、“不经历风雨，如何见彩虹”，习总也说过“青年时期多经历一点摔打、挫折、考验，有利于走好一生的路”，相信这段苦会是你年老时在摇摇椅上嘴角上扬的美好回忆。

为了前途与幸福生活。这个理由不免落入俗套了。无论硕士还是博士，将来是要步入工作

岗位的，也许刚入职时，硕士和博士待遇不相上下，但往长远看，博士应该还是有优势的，以后职位晋升或多或少会有些影响吧。俗话说“有备无患”，无论从学位角度还是专业知识深度来说，前途还是相对乐观的，将来的生活应该也是幸福的。

为了实现自我价值和社会价值吧。天生我材必有用，每个人都有自己的优点和存在价值，只是社会分工不同而已。既然选择了科研这条路，那便去积极发挥自己的专业能力，努力实现自我价值，为了爱我们和我们爱的人——一个人的奋斗，三代人的幸福；同时用自己的那点光和热去创造社会价值，为国家发展和社会进步贡献绵薄之力。

拥有一个良好的心态。为什么要提到心态？读博的难度比读硕大得多，因为博士课题要有创新，要在所学领域占有一席之地，这就需要付出艰辛的努力和拥有百折不挠的前进精神。功崇惟志，业广惟勤。良好的心态才会让在科研的道路上勤奋不懈，才会让在死胡同中进退自如，才会让在濒临崩溃的边缘重拾前进的勇气信心。

我为什么选择在空间中心读博？

最主要的原因是硕博连读吧。两年时间，对实验室的环境已比较熟悉，对自己的课题也有了一定认识，继续读博，课题方向就有了连贯性，不必经历过渡期，可以直接继续博士课题的研究。另外，时间因素也是需要考虑的重要方面，毕竟青春就那么长，经不起太多的被占有。

另一个原因应该是空间中心温馨和谐的氛围。日常科研工作的实验室团队的团结互助，老师、师兄师姐、师弟师妹的友好融洽，研究生部老师的默默关心，研究生会同学的友爱和睦等让我深深的爱上了这个地方。在这里，你可以安心的科研学习，同时丰富的课外生活促进着身心发展，不必有太多的顾虑，还能有什么要求呢？



在这里，虽然科研生活略显枯燥，没有高校的上课学习氛围，没有花前月下的校园浪漫，但是你可以跟着国家重大科研项目和先导专项课题学习，可以站在空间科学发展的潮头激流前进，把握时代命脉，追逐潮流发展，还有什么不满足的呢？

求学如登山。大学毕业时我们到了半山腰，路是平坦的，也拥有了一

定的视野；硕士时，路变得崎岖狭窄，而视野更加开阔了些；待到博士，前方已没有了路，只能隐约看到前行的方向，需要自己坚定信心、披荆斩棘才能领略到“会当凌绝顶，一览众山小”的雄伟，才能感受到“海到无边天作岸，山登绝顶我为峰”的美好。

路还很长，很广，纵使荆棘载途跌得头破血流，也敢于前行，迈下右脚。“泰山不辞累土方成其大，黄河未弃细流乃见斯长”，坚实走好每一步，定位好自己的位置，相信一切都会水到渠成。

最后，引用一段话，与大家共勉，也祝自己读博顺利吧：我们已经走得太远，以至于我们会忘记出发的原因。有的时候觉得生活糟糕地难以继续，却又不得不佩服人们的忍耐力，无论今天多么痛苦难熬，明天都会如约而至。所谓的信念就是，无论今天我多么彷徨迷茫，最终，我都要过上我想要的生活。我不去想是否能够成功，既然选择了远方，便只顾风雨兼程。

飞向更广阔的天空

文/徐英姿

硕士三年的学习已经使我们初步了解了科学研究，具备了独立展开研究的能力，设计、写论文、做汇报都有了经验。在这时候我们的学习和思维能力都经过了充分的训练，进一步读博深造或者利用这个能力去适应更广阔的社会是我们接下来选择的两条不同的道路。而我选择了走向校园外面的广阔人生。对于人的一生，研究生的学习只是一段短暂的旅程，更丰富更精彩的是未来的工作和生活。如果说未来的工作是自主的科研，那么读博确实是有价值的，一方面是对自己的历练，另一方面更是因为国内的科研单位需要这个学历。但是比起读博，工作能够使我们的知识和能力更灵活的去适应社会的需要，能够尽快获得独立的经济地位、能有更自由的时间组建和



培育自己的家庭、能够把自己最青春的年华用来实现自己儿时对这个世界的憧憬。可能对于多数人来说科研也只是他们的工作而已，但同样是工作，科研有着来自于体制内巨大压力，“熬”是这个领域需要的智慧，同时也是青春的杀手。我很感谢这三年在中科院的研究生生活，可惜我并没有能够忘去外面世界的精彩而静心科研的定力。这里有亲爱的师长，单纯的同学，但那边却是丰富的挑战、无限的可能性和延伸到无穷尽的精彩，比起只是钻进一个基于课题、基金的项目工作，那边不是更诱人吗？

读博前夕的心路历程

文/牛文龙

与其说这是在写感想，倒不如说这是对我本科毕业以后将近两年的一个总结。是的，就在5月初，我转成了博士。

从高中开始，我就一直有写日记的习惯，几天一写，记录一下自己的心情，待以后的某个时间点慢慢回味。翻看了近两年的文字，一段心路历程也就跃然纸上了。

本科刚毕业的那一段时间是想法最多但是迷茫最小的时候，因为那时候已经选择了科学院读研，不需要面临其他什么选择：不管读硕三年或者读博五年，时间还早，管它呢！

进入研一后，课业占满了整个时间，那时候选择的课程都是计算机方面的，所以一起上课的也都是计算所、软件所和自动化所的同学，跟他们有很多思想上的交流，听他们讲述他们对将来的规划。与此同时，本科毕业即工作的同学也会经常给我讲他们在公司里面的经历。就这样，我深深地被IT的薪资和未来的发展模式所吸引，随之在进入研一下学期我下定决心，不读博士，硕士毕业即工作。到IT企业去，不管是小型创业公司也好，还是大型外企，总之互联网方向是我想要的选择。于是，研一下学期我继续选了网络挖掘、计算机视觉

之类的课程，对互联网行业充满了憧憬。

研二正式进入实验室，开始了一段艰辛的工程实践历程。我所在的项目组大部分时间都是用来做项目，编软件，很少有时间会用来做研究。研二上，研究生部让有读博意向的同学提交一个申请表，也就是在这时候我意识到应该好好想想是否读博这个问题了。恰好那段时间我一个在西门子工作的同学一直在跟我讲他们公司的博士如何如何好，他的目的就是劝我读博士，因为他知道我之前在考虑是否该读博士。实际上很庆幸本科交了一批好兄弟，会在我面临选择和迷茫的时候给我一些建议和信息。在面临选择的时候，不管家里是怎样的背景，一定是要考虑家人的意见的，即便父母不了解我所处的大环境是怎样，他们还是可以凭借经验给出很多合理性的建议。他们劝我继续读，或许我可以猜测出他们想让我继续的原因：一方面，他们认为学历越高将来发展前景越好；另一方面，他们及周围的人都很羡慕博士学位，因此难免也有虚荣心在作怪。

当然，最终的决定权利在我手里。这里我突然想到了我高考报志愿时候的一个小插曲。我们是估分报志愿，当时在填写志愿的时候我和我爸在第一志愿报哪儿的时候产生了巨大冲突，他让我填报北京的一所高校，而我坚持要报考哈尔滨工业大学。他当时的出发点是让我进京，以后在北京生活，而我的出发点是大学四年学些真本事才是王道，大学的地点与我将来的生活地点没有直接关系。当时我爸是高三的班主任，也算是我所在高中的一个名师了，不少人都排队找他报志愿。可是有史以来第一次，他报的志愿被推翻了，而且是被他儿子推翻的，我报考了哈尔滨工业大学并被录取。当时我为了照顾我爹的情绪，把他填的那个学校放到了平行第二志愿。

可是在面临是否读博士这个问题上，我选择了听从朋友和家人的意见，这更是听从我内心的一个选择。我的思想是，不管我将来选择何种职业，在体制内也好、科研院所也好、抑或是在公司企业也好，都需要博士学位作为一个基本平台。还有一个重要原因，那就是博士只比硕士多用两年的时间，这是一个很大的诱惑。在这两个思想的指引下，我毅然决然选择了继续深造。

人总是在不断经历中各种事中才能更加认清自己的内心想法，转博前后我的心态有了很大的变化。转博前，我也没有意识到自己到底想做什么，就认为自己有能力去拿下博士学位，自己可以通过努力去做好任何事情。可是在转博之后，虽然表面上看来没有什么变化，同样的实验室，同样的工作内容，可是心态却有很大波动。突然发现自己心里追求的或许并不是在科研上有多大的造诣，而是仅仅去追求一个学位而已；突然意识到做科研并不能给我带来那么多快乐，这会直接导致我做科研只能做到一定高度的层次，而无法到达登峰造极的程度。在我看来有两种博士：一种是在他所研究的领域有很深的造诣，能够做出很大的贡献；另一种是用博士期间所锻炼的能力可以在各个行业和领域去解决新问题，面对新事物有很好的应变能力。

总结一下心路历程：由最初的犹豫到坚定信心，再到对自我的重新认知，这个过程应该是读博前夕最为珍贵的经历吧。马上开始博士生活了，既然已经选择就要尽量做到最好，一个优秀的人不单在某一个方面是优秀的，他必定是个知识和能力宽广的人，在各方面都可以做得很好。

转博这道选择题

文/郑龙飞

一场清雨袭扰了北京的炙热，为初夏的沉闷增添了些许诗意的色调与晶莹的光泽，而我在雨后的夜晚，伴随着窗外悠扬的旋律，抛下曾经的彷徨，倾诉逝去的过往，写下抉择背后的故事。

有人说：人生就像旅行，重要的不是目的地，而是沿途的风景和看风景的心情。人在旅途，难免会遇到岔路口——人生选择题，选择题的出现简化了回答的方式，却复杂了思考的过程，人生观、价值观的不同导致了选择的差异。而我在转博与否的命题上，坚定地选择了否。谁也无法预测每条路上的风景，既然做了选择，那就鼓足勇气，一如既往地走下去。

或许我是一个呆不住的人，渴望接受新鲜的空气与给养，喜欢去体验多姿多彩的生活而



不是一成不变的稳定，在一个地方呆久了就会感到厌倦与无聊，于是便刻意去换一个环境换一个圈子换一种味道，于是当年大学本科选在了离家乡1300多公里外的长春，本科之后又来到北京，对于未来的定居地点，可能不会像我的大多数高中同学那样选择留在家乡，而是去一个不同的城市构建自己的家庭和事业。同样，对于硕博连读来说，五年的时间太长，长得会让我的激情消磨殆尽。与此同时，相对轻松的毕业压力，相对丰厚的生活补贴，对于我这个不怎么上进的人，日子可能会太过安逸，压力不够必然导致动力不足，成长的迟滞或已成定局，或许每天读一点成功学可能会起到缓解的作用吧。白驹过隙间，两年岁月已如东流之水，一去不返，一年之后就要离开空间中，在这里感谢我的老师们、同学们、师兄们，感谢这美好的一切，是他们促使我成长，鞭策我前行。

或许我是一个不坚定的人，小学的梦想是当一名科学家，中学的梦想是考上山大万事大吉，大学的梦想是当一名船舶制造专家，没想到研究生没下海却上了天，命运总是如此有趣与神秘，或许这也是生命本身的意义。变化的环境改变着曾经青涩的我们，在不断的追寻中我们才会逐渐接近最真实的本心。我们在诱惑中寻觅使命，在使命中找寻理想，在理想中回归现实。无论是上天还是下海，脚踏实地都是以不变应万变的不二法则。在国内，博士毕业之后的就业方向或许相对固定一些，一个人适不适合搞研究，兴趣、毅力、天赋缺一不可，而我似乎一直找不到真正打鸡血的兴奋点，对于目前的工作和任务完成它的想法远远多于成就它的想法。从本科到硕士再到博士，我们研究的领域越来越狭窄，研究的东西越来越精，能交流的同道中人越来越少，我们未来可以选择的就业方向也就越来越窄，读博士不是一种结束，而是一个领域一种职业的开始，我们总有一天会走出象牙塔去成家立业养妻教子，为了博士而读博士实不可取。如果目标明确，想攀登的学术的顶峰，在研究领域发光发热，转博不失为一种捷径。

选择之前多问自己几个为什么，跟风之举尚不可行，澄清模糊的边界，倾听内心的独白，选择合适的方向。对自己负责，对未来的家庭负责，对研究的事业负责。

或许我是一个急功近利的人，繁华的都市彰显着人类的文明与智慧，同样纳存着浮躁与虚荣。小时候生活的拮据与窘迫像是一颗小小的种子，在北京的灯红酒绿中已经慢慢萌发，

至，虽然不奢求过上土豪一般的生活，但是基本的生活需求还是应该得到满足的，每天不必忧虑明天的奶粉钱、下个月的房租以及假期旅游的经费。但总有一群麦田的守望者坚守着对于科学的热爱，树立起科学的丰碑，虽然经济上可能清苦一些，但是依然活得快乐开心，对于他们我的内心一直抱有深深的崇拜和敬仰，此处略去两千字。

然而我就是我，你就是你，转博这道选择题每个人都有自己的答案，都有自己的精彩。转博与否不是一个目标而是一种手段，答案本身并不是关键，关键在于你期许的未来是应该是一种什么样的生活，你的价值该如何体现，你的生存价值在于什么。或许这又回归哲学的本源问题：你是谁？你从哪里来？你要到何方去？你又该做些什么？人云：莫愁前路无知己，天下谁人不识君。选择了，就不必后悔，坚持梦想方能扬帆远航，因为并非困难使我们放弃，而是因为我们放弃，才会显得如此困难。



郑耀昕习字





热门电影

《归来》

2013 年张艺谋导演根据严歌苓小说《陆犯焉识》改编拍摄的电影。故事大纲为：陆焉识与妻子冯婉玉多年未见，好不容易有了机会，两人却失之交臂，等他再次归来时，患病的冯婉瑜已认不出他，繁华落尽，他们怀着各自强烈而执着的爱，在永远的等待中一起慢慢变老。该片由陈道明、巩俐、张慧雯主演。



《美国队长 2》（英语：Captain America: The Winter Soldier）是一部于 2014 年公开上映的超级英雄电影，由罗素兄弟共同执导，为 2011 年电影《美国队长》的续集，漫威电影宇宙系列的第九部电影。剧情延续《复仇者》，描述主角美国队长史提芬·罗杰斯被冰封后来到现代，在神盾局“S.H.I.E.L.D.”跟尼克·福瑞共事的故事。影片已于 2014 年 4 月 4 日在北美与中国同步上映。

《同桌的你》

电影《同桌的你》创意来源于 1994 年高晓松创作的校园民谣《同桌的你》。



电影版《同桌的你》由郭凡执导、高晓松监制，周冬雨、林更新、王啸坤等人主演的青春爱情影片。

1993 年的夏天，文静秀气、戴着一副小孔眼镜的转校生周小栀（周冬雨饰），第一次见到了自己的同桌——坐在最后一排的捣蛋男生林一（林更新饰），他们一起经历了初中、

高中和大学的青葱岁月。林一对周小栀说：“总有一天，我会带你去一个只有我们俩的地方。”一晃十年……

《白日焰火》是刁亦男导演创作执导，由廖凡、桂纶镁、王学兵领衔主演的一部犯罪爱情影片。这部影片讲述的是一起碎尸案件引发桂纶镁、廖凡、王学兵三人的爱情救赎故事。2014 年 2 月 15 日获得第 64 届柏林电影节金熊奖，廖凡获得影帝称号。



催眠大师

著名的心理治疗师徐瑞宁（徐峥 饰）擅长催眠治疗，深得业界的赞扬。但是心高气傲的他却遭遇了职业生涯中最棘手的案件，那就是恩师方教授（吕中 饰）推荐给他的女病人任小妍（莫文蔚 饰）。一天晚上，女助手 Amy（杨凯迪 饰）引见来了任小妍，但是这个女病人似乎一直都不太配合，对待医生态度强硬，而且坚信自己能有超自然的能力，瑞宁觉得她没有说出真相，于是开始了催眠疗法。意想不到的是任小妍反而掌控了局面，而真相居然与瑞宁的妻子（胡静 饰）以及好友洛雨淞（王耀庆 饰）有关，任小妍的身份真正是什么？瑞宁似乎掉进了一个设计好的陷阱里……



生命，始于吸气。终于呼出最后一口气。一呼一吸间，经历高低起伏，品味悲欢离合。我们只得任脚走，憋住气去走人生路。《人间小团圆》透过郑家三代貌似风平浪静的安逸生活，带出各人成长中隐藏的伤痕与阴影，从中领略各自成长的释怀和感悟。

郑惠清任职博物馆导赏员，与丈夫邱健章结婚多年。但丈夫的婚外情及父母的关系疏离，令她心有郁结；惠清弟弟郑伟滔是一表人才的“补习天王”，妻子郭恩恩为名模，但他却

一直介怀女儿外貌不美；而郭恩恩因人到中年而面临事业被淘汰之危机，自信心动摇；郑东在发妻过身后，与夜总会工作的 TA 姐为伴，相濡以沫。却被儿子伟滔冷眼看待，父子关系恶劣，家庭暗藏危机，各人烦恼难以释怀。最终彼此透过港人自强不息的精神，将问题放下。生活，还是一样的呼吸。



X 战警也许在我们这个时代，是有着最先进基因的生物，但在不久的将来，

他们都被“特拉斯克工业”创始人玻利瓦尔·特拉斯克所制造并指挥的新型特种战斗机器人“哨兵”所猎杀，并有着被灭绝的危险，这使得 X 战警的唯一希望，便是回到过去，在特拉斯克的研究最终导致他们的灭绝之前，改变历史拯救自己。利用幻影猫凯蒂的能力，金刚狼罗根穿越时空开始了这个艰辛的旅程。这一次，他必须联合年轻的变种人领袖 X 教授，以及他一生的对手万磁王，去找到魔形女，并阻止特拉斯克。时间已经迫在眉睫，在过去，亦在未来，X 战警与 X 战警之间以及同哨兵机器人的大决战即将展



能力越大，责任越大。**蜘蛛侠**彼得·帕克（安德鲁·加菲尔德 Andrew Garfield 饰）在全力和犯罪、灾难做斗争的同时，终于迎来了毕业的时刻。可是曾经的一段心结，让他和女友格温·斯坦西（艾玛·斯通 Emma Stone 饰）的关系降至冰点。格温应聘于为全城提供电力的 奥斯本集团公司，同一期间发生的两件事，不由得左右这家公司和彼得等人的命运。奥斯本的掌门人病故，他的儿子哈利（戴恩·德哈恩 Dane DeHaan 饰）以 20 岁的年龄接受这家市值 2000 亿美元的巨无霸。另一方面，极度崇拜蜘蛛侠的电力工程师麦克斯·威尔·迪伦（杰米·福克斯 Jamie Foxx 饰）在维修机组时意外身亡，当他再度醒来时发现自己变成了全身充满电能的超人类。



好书推荐

旅行作家郭子鹰的灵魂悟语：《最好的时光在路上》

“一辈子是场修行，短的是旅行，长的是人生。”《最好的时光在路上》是旅行作家郭子鹰通过十多年的自助旅行而沉淀出来的归期未定的视觉盛宴和 21 段藏于旅途中的灵魂悟语。在这文学作品中，他用独特的方式告诉大家：最好的时光在路上，最美的自己在远方；旅行，能让我们遇到那个更好的真实的自己。所以，上路吧！因为最好的时光在路上……

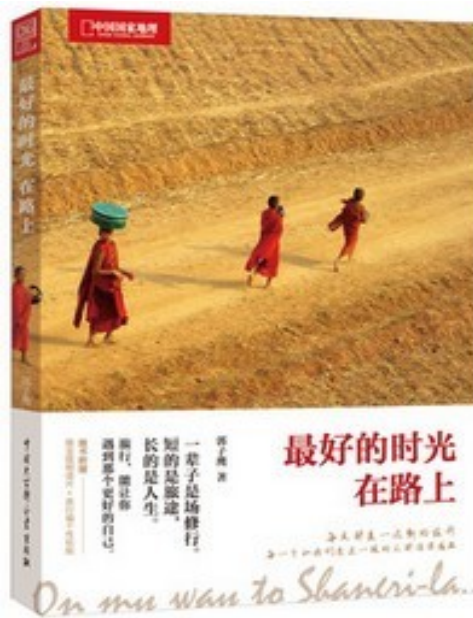
作者说，最好的时光在路上，因为在不同的地方会遇见不同的人，我们可以看到各不相同的人性闪烁，在与我们交错的瞬间，能够改变、点化、充盈着我们的人生；作者还说，最美的自己在远方，因为孤独的旅行能让我们拥有更多的机会单独面对自己，向内心的更深处出发。总有一天，我们会在不经意间遇见那个我们最想成为的活力蓬勃、宛若新生的自己。

《最好的时光在路上》是郭子鹰的心灵之作。作者郭子鹰，是一名自由摄影师和旅行作家，曾任国内著名旅行杂志的执行主编，现是《中国国家地理（电子刊）》、《时尚旅游》、《ELLE》、《摄影旅游》、《中国国家旅游》等国内数十家旅行杂志社的特约作者。他自助旅行去过世界 30 多个国家和地区，出版的作品有《最美好的时光在路上》、《我喜欢，路上的自己》、《再见，大马士革》、《只为这一刻》等。

《最好的时光在路上》不是一本市面上惯见的旅行书，也不是一本旅行攻略，它悠然深广的笔调，闲适淡然的心态，无不安抚着都市人那份躁动的心。安意如说：“一个人对旅行的态度，折射了他对生活的理解。一个懂得旅行的人，必然比困守一隅的人，多了探究真实、了解未知的勇气和激情。”《最好的时光在路上》一书中字里行间包含着作者的从容不迫、包容和欣赏，值得大家细细回味。

单琳说：“《最好的时光在路上》完美展现了光与影的协调所带来的精神涤荡和他乡客旅对自由灵魂的追求及向往。郭子鹰笔下和镜头中的斯里兰卡，纯真、温暖、艳丽，散发着迷人的热带异域之光彩。”

郭子鹰在书中写道：“旅行会打开你的感官，再次让你在城市里变得麻木的眼睛、耳朵、鼻子和味蕾兴奋起来，首先要开放心灵接收他们，不带半点儿成见地出发！告诉我们你看过的最美的瞬间、听过的最美的声音、闻到过的最美的气息，尝过的最美的味道……让我们一起分享美好的‘旅行感’！”



二月河历史小说：《雍正皇帝》

雍正皇帝，姓名爱新觉罗·胤禛，康熙第四子，是清朝第五位皇帝。雍正生于公元1678年12月13日，逝于1735年9月28日，在位仅13年。雍正是一位十分复杂而矛盾的历史人物。他的皇位到底是如何得来的，真相无人知晓，有改诏说，弑父说，继位说等等说法。不过雍正是一位勇于革新、勤于理政的杰出政治家，这一点勿容置疑。雍正改革整顿了康熙晚年的积弊，一扫朝廷颓风，使吏治澄清、统治稳定、国库充盈，并减轻了百姓们的负担。雍正在位的十三年是清朝统治的重要时期，起到了承上启下的作用，为后来乾隆时期的繁荣盛世打下了坚实的基础。

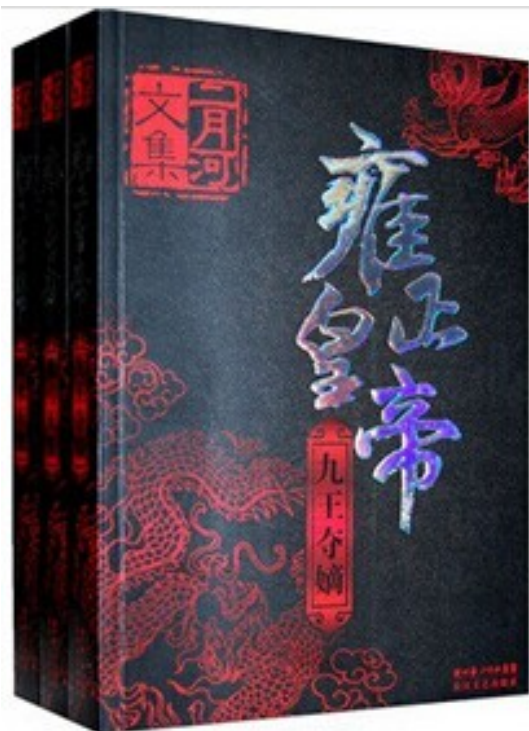
《雍正皇帝》是中国著名历史作家二月河所著的“帝王系列”小说之一。作品共有三卷，分别是九王夺嫡、雕弓天狼、恨水东逝。小说跨越康、雍、乾承先后数十年的历史，成功地描写了雍正皇帝波澜壮阔、儿女情长的一生。

作者二月河，本名凌解放，是中国当代历史小说作家，现为中国作家协会会员、河南省作家协会副主席。二月河于1945年出生在山西省昔阳县，青年时期酷爱读书，遍览诸子百家、经史典籍，尤爱专研清史和红学。二月河潜心创作了五百万字的“帝王系列”历史小说，有《康熙大帝》、《雍正皇帝》、《乾隆皇帝》等。他的文学作品皆以其广博深道的历史社会内蕴，生动鲜明的人物形象，磅礴大气、波诡云涌的叙事布局等独具的艺术魅力而受到了广大读者的喜爱，

《康熙大帝》和《雍正皇帝》两部作品现已被改编为电视连续剧，同样受到广大群众的关注。

作者二月河以史笔著文，以文笔立史，将《雍正皇帝》中的庙堂之高、江湖之远均娓娓道来。其情节铺设，夭矫跌宕；人物塑造，浓淡相宜，谋篇均别出心裁。雍正皇帝在九王夺嫡的明争暗斗中险胜，上位后整肃吏治、体恤民心，功绩显著。同时，他严惩骨肉众兄弟、强留弟媳，终于忍受不住乱伦之煎熬及丹药之蚀毁，驾鹤西归。如此看来，雍正皇帝确是一位复杂又矛盾的封建帝王。

《雍正皇帝》以思想为经，以艺术为纬，鸟瞰历史，探究人生，是一部优秀、精彩的历史小说。翻开《雍正皇帝》，让我们一起去了解矛盾复杂、性格狠戾又胸怀天下、儿女情长的雍正皇帝。



国际畅销小说：《看得见风的男孩》

《看得见风的男孩》是日本作家 C.W. 尼可创作的如童话般的著名小说，是与《窗边的小豆豆》、《天蓝色的彼岸》齐名的人生感悟寓言，也是日本有史以来最动人心弦的一部大人、小孩皆不可错过的自然心灵读物，更是一本省思大地、关怀生命的国际畅销小说。《看得见风的男孩》凭借感人至深的故事和单纯、清新、温暖的文风，轻而易举地就触动了人们的灵魂，让人心头一暖！

《看得见风的男孩》的作者 C.W. 尼可是一名著名作家，也是国际知名的环保爱好者。他于 1940 年生在英国韦尔斯，后任职于加拿大环保局，曾进行过十几次北极圈之旅，也曾任冲绳海洋博物馆加拿大馆副馆长。2001 年，C.W. 尼可买了一块荒废的森林，设立了「AFAN」森林基金会，开始尝试恢复当地的生态环境。C.W. 尼可创作了好几个国际畅销著作，其中包括《看得见风的男孩》、《北极乌鸦的故事》、《TREE》、《归来的狸猫》等小说作品。

《看得见风的男孩》的主人公是一个可以看见风、翱翔于天际的小男孩，他温柔地对待地球上的所有生物，为战争中的人们带去无比的勇气 and 希望！故事的最后，他透过死亡的礼仪，化成美丽又善良的纯洁灵魂，牵引着战争的结局，也在众人的心里留下了灿烂的记忆……《看得见风的男孩》是一部感人肺腑、触动灵魂的人性寓言，出版后受到众多读者的喜爱，并荣获了第 45 届“亚太影展”最佳动画片奖。



有读者说,《看得见风的男孩》是一本很透明的书。我觉得“透明”这个形容词用得挺好。这部儿童文学作品的文风单纯、清新、温暖,从小孩子的思想和视角去看待、帮助这个世界的所有生物,温柔无比。通过这个看得见风的男孩的感人故事,本书教育人们要学会关爱、珍惜生命,同时唤起了人们内心深处最美好的情感,也呈送给人们最真切的感动和最伟大的爱,让我们在不可抵挡的人性光辉中感受自然和生死!

“当别人炫耀自己的功绩时,请你记得这幅画。无论是什么的文明,最后都会灭亡。无论是多么了不起的人,也都会在其中消逝。人类创造出的神祇,终将回归大地。”《看得见风的男孩》是一部探索自然、发掘生命存在价值的动人作品。让我们翻开它,品读它,在这个看得见风的男孩的带领下,去游历日本原生态大自然,去感受灿烂的人性光辉,更去体会那最真切的感动和最伟大的爱!

《等一个人咖啡》

《等一个人咖啡》这部青春爱情小说用超级生动幽默的笔触,以“等一个人咖啡店”为视线,以“多种调法的咖啡”为视线延长线,勾勒出一幅催人泪下,意味深长,回味无穷,波澜壮阔的咖啡哲学爱情的画卷。该小说的开始从“等一个人咖啡店”说起。等一个人咖啡店里人来人往,不同味道的咖啡正在被不同的人品味着,小小的咖啡杯里咖啡的光晕折射出每一个人不一样的爱情和人生,他们渴望爱与被爱,在谈笑风生中等待着自



食在昆明

陈林祥

犹记得大三的时候，我们那个年过半百的系主任和我们说起，云南人都是家乡宝。意即云南人多半恋乡不愿远行。当时还怀有一点鄙夷，年轻人不就该志在四方？在离开昆明短短两个月之后，我竟然像个土生土长的昆明人一样开始怀念起昆明。狭窄的永远伸不直的街道，蔚蓝的看不到尽头的天空，还有路边那四季不败的花朵。当然，做为一个美食爱好者，最怀念的，自然是昆明的食物了。

云南最常见的食材便是洋芋了。注意，是叫做洋芋，而非土豆。昆明人多半不承认后一种称呼。云南有句俗语叫做“吃洋芋，长子弟”，大意即吃了洋芋能多子多孙。有一种本地的薯片品牌就叫子弟，人气很旺。古人有言曰：橘生淮南则为橘，生于淮北则为枳。吃过了云南的洋芋之后，北京这里的土豆就完全看不上眼了。云南的洋芋色泽偏黄，不管是烤，炸，焖，煮，闻起来都有股洋芋的香味。而北京这边的则是营养不良的苍白脸色，做菜的时候得放大勺的酱油才能看出一点黄灿灿的色泽来，像是一个自身毫无姿色又妆容做作的女人，更糟糕的是，闻起来只有酱油味而失却了洋芋自身的香气。

云南人种的洋芋好，云南人也爱吃洋芋。只有外地人才以为云南的洋芋做法只有老奶洋芋呢。蜂窝洋芋也是云南大小餐馆极为常见的一道菜，炸得金金黄黄，外层酥脆内里则有些绵软，有些餐馆还会在里面夹杂着香甜的玉米粒，一口咬下去汁水溅出来还会烫到舌头，基本是一上桌就被哄抢完毕的菜品。园西路尽头有一家老旧到招牌凋零的烧烤店，下午开张，它家炸的洋芋饼仅薄薄一层，四周脆中间软，面上均匀撒上一点点干辣椒，微有辣意又不呛鼻，好吃到爆。



昆明任意一个街角和车站都能看见有小贩在给烤好的洋芋刮皮，旁边的煤炉子上头还烤着好几个。半个手掌大小的洋芋烤得金黄，用小刀刮掉皮，抹点酱料就可以下嘴了。小贩还会提供两三种酱料以供选择。认识的一个红河的朋友一直对此极为不屑——原因只在于，他们那里的烤洋芋，酱料至少六七种。在我的记忆里，昆明几乎每条街都开着一两家炸洋芋小店，你可以让老板给你炸得偏生一点或偏熟一点，撒上各种配料后搅拌均匀，闲来无事来上一小盒，是一种既休闲娱乐又能补充能量还不影响三餐主食的好东西。

说到洋芋就不得不说洋芋饭了。昆明到处可见铜锅洋芋饭的连锁店，招牌比较古朴，内里一般会卖洋芋饭和卤菜卤肉。当我吃过一次抚仙湖真正的铜锅洋芋饭之后，我严重怀疑昆明的洋芋饭都是用普通电饭锅做的——一点都不香嘛！而且洋芋饭怎么会有青椒！那次去抚仙湖的时候特意问过当地的一个老板娘，她骄傲地告诉我们她们那里的洋芋饭用的是真正的铜锅，（我们去盛饭的时候能盛出特有的香到爆的锅巴。）而且，她们在洋芋饭里面加了特色香料。身为一个植物盲，完全认不得那是什么香料，可惜了。

咳咳，说到洋芋一不小心就说太多了。再来谈谈主食吧。过桥米线大概是外来人对米线的第一印象吧。就我所知，每月去吃过桥米线的云南人……还是非常非常罕见的（汽锅鸡同上）。外地人去云南，尝个鲜倒是可以。云南人日常吃得较多的是普通米线或者小锅米线。昆明有很多连锁店。最不推荐的一家是花溪牛肉米线。“天呐，那么重的味精味和酱油味还几乎毫无配料，它开了这么多年竟然还未倒闭！”一个昆明朋友吐槽道。我最喜欢的一家是萝卜头小锅米线。量足，料丰富，也没有一般连锁店那么重的味精味，最重要的是，它家24小时营业——外地人完全无法理解在昆明这种注重生活享受的地方找到一家24小时营业的店是多么的艰难。园西路那家萝卜头为我的考研之路大大地提升了幸福指数。想象一下，在冷风阵阵的冬夜10点半，从冰冷的自习室一路走回宿舍，园西路空空荡荡，唯有它开着温暖的灯光迎接你，为你呈上一碗热乎乎的小锅米线，一碗下去就整个人从胃开始暖到四肢百骸。想想就要热泪盈眶啊。



云南另一种主食大概就是饵丝和饵块了。几乎任何一家米线店都会提供饵丝的替代选项。此外，也有一些店是专营饵丝的。园西路上有一家二十年腾冲饵丝，他家的饵丝的特点在于细，味鲜，主要做白天的生意，晚上基本不营业。还有一些红油蒸饵丝的店。和蒸面不一样，蒸饵丝最好选蒸熟到快要糊成一大块的筷子一夹就断的饵丝，吃起来要更入味。

饵块分两种，一种是块状的，常切片炒着吃，称为腾冲大救驾。有次一个云南朋友带我们找到一家现做饵块饵丝的店。块状的饵块拿到手时还是热乎的，我们几个一人揣着一块直接边走边啃，饵块的米香夹着一点点咸味，加上热乎的糯软的口感，这种糯软又是有嚼劲

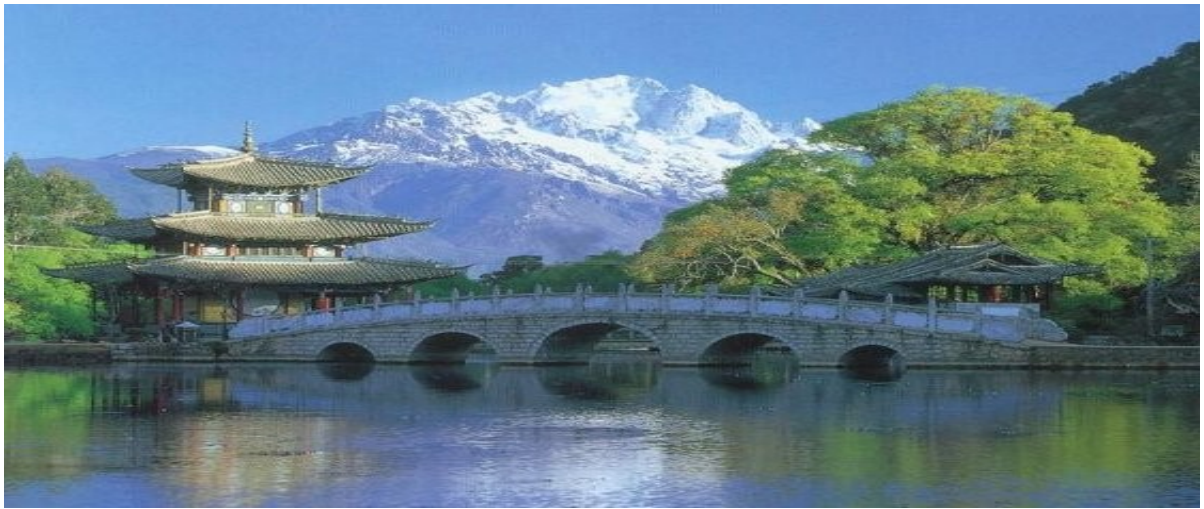


的，吃起来非常过瘾。还有一种饵块是圆形薄片的，两面都烤一遍，刷上蘸料，放上油条和烤肠，裹一裹就可以拿着吃了。酱料少于三种的烤饵块摊子会让我有种“这个老板不专业”之感。这种饵块有多种原料，白米、紫米、玉米口味的比较绵软，黑米口味的口感较硬。我比较喜欢绵软的紫米，里面再夹上一根烤肠一根油条，抹上各色蘸料，热乎乎的吃起来很棒。比较常见的是英凤烧饵块，长得像是连锁店但是没有具

体了解过也不太肯定。

昆明有很多傣味店，我印象比较深的有两家，一家是园西路的傣族人家，做的傣味长得不太正宗，但是味道不错，属于易被人接受范围。以前去吃的时候价格挺公道的，听朋友说去年经历了一次涨价，涨了1/3的样子但是菜量毫无变化，现在就略贵了。





还有一家是在金马坊附近的多哥水傣。店很偏僻且不是很大，吃饭高峰期得排很久的队伍，但是做的味道比较傣式。上次等位的时候听边上一个中年大叔说这是昆明最正宗的两家傣味之一。哪里得来的结论就不可考了。傣味偏酸偏辣，菠萝饭、柠檬撒撇和烤五花肉是必点的，酸笋是必不点的。（后者味道极为诡异，喜与恶呈两极化趋势，有兴趣的可以尝试一下。本人尝试过，已跪。）昆明的傣味火锅也蛮多，朋友推荐的我也常吃的是连锁的香如木樨，它家的牛肉锅一级棒，进去直接问服务员你家点的最多的锅底是啥就可以。喜欢酸辣的一定尝试。

昆明四年，我最大的遗憾的大概就是没有来一顿菌子宴吧。外人喜欢称蘑菇，但是本地人习惯称为菌子。有个昆明的朋友说：“你们那儿（浙江）是海味，我们这儿是山珍。”诚然如此。每年7-8月是云南旅游的旺季，也是菌子时节。他说：每年都有很多云南人吃菌子吃到中毒送进医院，但是爱吃啊，没办法，冒着中毒的风险也要吃。曾经有个阿姨教我，菌子要加点蒜开着锅盖炒，炒得久一点毒性就散出去了。我这个怕死的吃货至今不敢尝试，唉。我略有了解的是牛肝菌和鸡枞菌。云南人称牛肝菌为菌中之王，因为无毒且营养丰富。鸡枞菌也很好，因为微毒且营养丰富。（微毒在他们眼里压根就不算个事儿么。）一个云南的同学给我们带过油鸡枞，相对而言能保存得比较长久，吃面的时候夹两筷子放进去拌一拌，吃起来一级香。

写了这么多，现在脑子里印象最深的却不是各种食物，而是那些同桌而食的人，还有进食的时候或与友愉快畅谈或独自静静享受的心情。我始终相信一个城市之所以在一个人心里留下温度，是因为那些热气腾腾冒着香气的食物，也更是因为那些一同品尝食物的美好时光。纵使到了今日，那些曾经一同品尝食物的朋友们已经各奔天涯，回想起来，心里也还是热的。

桌游来袭

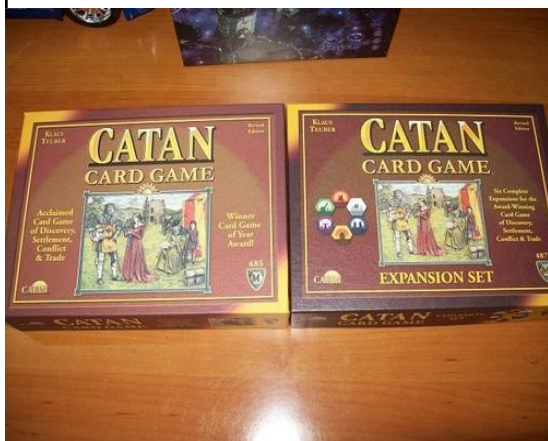
桌游种类繁多，简单可以分为策略类、趣味类、抽象类和扮演类。3000 种游戏里面，被引进中国的只有几百种，而其中当下最流行的有以下十种。

三国杀：三国杀是时下桌游吧里最热门的一款纸牌类桌面游戏，是西方桌游 BANG 的中国山寨版。2006 年由两名中国传媒大学的学生设计产生。每位玩家可以得到一张随机分发的身份牌，包括主公、反贼，忠臣和内奸。此外，玩家可以扮演关羽、吕布、曹操、貂蝉、小乔等 40 个人物，每一个人物都有特殊的技能属性。这是一种斗智类卡牌桌游，因为每个玩家身份的隐秘，游戏在猜测与协作中进行，有时候能制造比较啼笑皆非的局面。所谓的“不怕虎一样的对手，就怕猪一样的队友”是本游戏的真谛，适合 4-10 人游戏，非常耐玩。



卡坦岛：一种建设类桌游，以大航海时代为背景，卡坦岛是个资源丰富的岛屿，玩家需要扩张争取生存空间。玩家可以用已经获得的资源和游戏中的每个玩家交易，灵活的交易是这个游戏的核心策略。而因为有骰子关系，所以也少许依靠点运气。

拉密：也称作“以色列麻将”，由 106 张塑料牌组成，其中 104 张印有数字，从 1 至 13，并且有四种颜色：黑、红、蓝、橙，每种颜色对应每个数字均有 2 张牌。剩下的 2 张板块为鬼牌（Joker），印有一



张微笑的脸。这主要是数字组合类的游戏，通过四色数字的排列组合来达到最后的胜利，数字的组合在瞬间的变换很考验玩家对于数字的敏感程度，从某些原理上类似中国的麻将，而鬼牌则是麻将中的财神。

优诺牌：卡牌类数字游戏，适合 2-10 人玩，被誉为世界上最好玩的纸牌游戏。上手很快，但是却非常考验反应与记忆，几种功能牌的运用往往能左右场上局面。



富饶之城：是一种非常考验推理和心理的游戏，通过变换身份并且进行建设来达到最终目的，建筑七个以上的城镇并获得最高分。团队对抗尤其好玩。非常考验智慧，往往是机关算尽太聪明，反被人设计。

波多黎各：算是富饶之城加上卡坦岛的混合体，集建设、生产及运输、销售于一体，是非常经典的桌游，通往胜利的途径多种多样，虽然上手不是很快，但是非常耐玩。



德国心脏病：桌游吧里经常听到叮叮的铃声，就是这款考验人反应能力的德国心脏病了。56 张卡牌，5 种水果，每张纸牌上有 1-5 个水果，每局逐一翻开，只要有一种水果总数是 5 个，玩家就要拍打响铃。对于玩家的反射神经是一个很大的挑战。

《仰望星空》征稿启事

《仰望星空》是国家空间科学中心研究生部和研究生会主办的一本旨在丰富研究生课余文化生活的综合杂志，自 2011 年 3 月创刊以来，至今已出版十三期。为了进一步提高刊物稿件的质量和原创性，现面向中心全体研究生征集稿件：

1. 稿件内容和篇幅

本刊有学生天地、励志人生、生活点滴、航天动态四个栏目，其中后三个栏目接受原创稿件投稿和非原创稿件的荐稿。

(1) 励志人生：

投稿内容：求职经验、科研经验、兼职及社会实践经历等。（本栏目亦非常欢迎职工投稿，分享您作为一个曾经的研究生的历程和经验。）

荐稿内容：求职经验、科研经验、兼职及社会实践经历、名人成长经历、励志故事等。

篇幅：1000 字-4000 字，原创优秀稿件不限制篇幅。

(2) 航天动态

荐稿内容：空间科学与航天技术的科普文章。

篇幅：1000 字-4000 字

(3) 生活点滴：

投稿内容：生活感悟、影评乐评、美食旅游攻略和一切小文艺。

荐稿内容：中英文美文、美食旅游攻略等

篇幅：500-3000 字

此外，封底彩页征集摄影、绘画、书法作品。

2. 投稿方式

发送电子邮件至 yjsh@nssc.ac.cn。

3. 版权和稿酬

稿件一经采用，本刊即获得稿件的排他性非商业使用权，并依稿件篇幅和质量支付稿酬。

国家空间科学中心研究生部、研究生会