

第七届“海峡两岸天文望远镜及仪器学术研讨会”成功召开



第七届海峡两岸天文望远镜及仪器学术研讨会于9月3日-6日在黑龙江省伊春市顺利召开。此次会议由南京天光所、中国天文学会天文仪器与技术专业委员会和台湾“中央”大学天文研究所主办；由南京天光所和哈尔滨工程大学（理学院）承办。来自大陆和台湾地区100多位专家学者参加了会议。

会议包括开幕致辞、大会口头报告、墙报以及自由交流等环节。9月4日上午，会议正式开始。中国天文学会天文仪器与技术专业委员会主任、南京天光所党委书记兼副所长李国平研究员、台湾“中央”大学天文研究所陈文屏教授和哈尔滨工程大学孙伟民教授分别在会上做了简短的致辞，对各位参会代表表示了热烈欢迎。

会议共有口头报告40个（其中特邀报告5个），墙报2篇。会上，与会代表对目前两岸已完成的、正在研制和规划中的多项天文望远镜与仪器计划以及相关项目进展作了介绍，包括中国大型光学红外望远镜、LAMOST、天马望远镜、ASIAA光学红外仪器、BEST、2.4米望远镜、SUBARU主焦相机和上海天文台2米级光学红外望远镜计划等，并就望远镜、终端仪器、数据处理和台址测量等相关前沿技术以及两岸天文技术合作进行了深入的研讨与交流。

为了促进海峡两岸天文望远镜及观测技术方面的交流和发展，以中国天文学会天文仪器与技术专业委员会学术会议为基础，自2005年起，南京天光所、中国天文学会天文仪器与技术专业委员会和台湾“中央”大学天文研究所开始共同举办海峡两岸天文望远镜及仪器系列学术研讨会，每两年举办一次，由大陆和台湾地区轮流承办。前6届研讨会分别于2005年、2007年、2009年、2011年、2013年和2015年在山东威海、台湾中坜、浙江海宁、台湾南投、云南西双版纳和台湾花莲成功召开。海峡两岸天文望远镜及仪器学术研讨会已成为海峡两岸天文界学术交流的重要平台之一。

第二届 LAMOST-Kepler 国际学术研讨会在比利时成功举行

7月31日至8月3日，第二届郭守敬望远镜—开普勒卫星（LAMOST-Kepler）国际学术研讨会在比利时布鲁塞尔市皇家天文台学术报告厅召开，本届研讨会的主题为“大规模光谱巡天时代的LAMOST”。来自比利时、中国、美国、意大利、波兰、瑞典、西班牙、墨西哥、德国、澳大利亚、日本、台湾、土耳其、伊朗、塞浦路斯等15个国家和地区的近50位学者出席了本次研讨会，其中来自中国的国家天文台、北京师范大学、北京大学、南京大学和台湾中央大学等单位的16名科研人员应邀参加会议并做了学术报告。比利时皇家天文台Peter De Cat研究员和北京师范大学付建宁教授担任此次会议的学术组织委员会联合主席。

LAMOST是是目前世界上光谱获取率最高的望远镜，是唯一能对美国开普勒卫星105平方度天区的十多万颗目标恒星进行有效光谱观测的天文设备。自2010年以来，我国学者与比利时等国际学者合作，利用LAMOST开展了对Kepler卫星天区进行系统恒星光谱观测项目，迄今已获得了8万余颗恒星的10万余条光谱，并进行了恒星参数的计算和分析。该光谱数据库得到国际天文界广泛认可和深入使用，并取得了一系列的国际顶尖学术成果，在国际天文界产生了强有力的影响，同时也成为了LAMOST国际合作的一大亮点。

继2014年第一届LAMOST-Kepler国际学术研讨会在北京召开后，第二届LAMOST-Kepler国际学术研讨会备受天文界的期待和关注，其主要议题包

括：1) LAMOST现状和LAMOST-Kepler项目的进展；2) LAMOST与国际上其他大型光谱巡天项目；3) LAMOST的科学成果；4) LAMOST二期巡天计划及LAMOST-Kepler项目未来的合作。在高水平的学术报告和深入的学术讨论基础上，与会代表一致赞成继续推进项目的观测和数据处理及分析，进一步推动项目数据的多方面科学应用，并计划两年后在中国举办第三届研讨会。本次会议经费全部来自比利时科学基金会的支持。共有30名学者获得全额参会资助。这是第一个由国外高水平研究单位在中国境外举办的、基于LAMOST科学数据的专题国际学术研讨会，堪称LAMOST的一场学术盛宴。

该会议的成功举办，显示了LAMOST巡天日益增长的国际学术影响力和活跃的国际学术交流与合作。会议不仅为项目的学术总结和交流提供了良好的平台，而且极大地推动了相关领域的科学研究，有力地扩大了LAMOST巡天的国际影响力。

（信息来源：LAMOST之声）

科研人员利用 LAMOST 发现两颗超高速星

近期，云南大学中国西南天文研究所刘晓为教授团组基于LAMOST望远镜大规模银河系光谱巡天，最新发现了两颗距地球7万多光年的超高速星，分别命名为LAMOST-HVS2和LAMOST-HVS3。这是基于LAMOST大规模银河系光谱巡天发现的第二和第三颗超高速星。探测超高速星极为困难，迄今为止，天文学家也仅仅在数千亿颗银河系恒星中辨认出了20余颗此类恒星，远低于银河系有超过1000颗超高速星的理论预言。

此次由黄祥（LAMOST特聘青年研究员）牵头发现的两颗超高速星均是离银河系中心较近（100万年以内）的明亮天体。其中LAMOST-HVS2与此前郑政等人基于LAMOST数据发现的首颗超高速星LAMOST-HVS1有着相近的银心距，是目前发现的距银心最近的超高速星。这非常有利于对它们进行更为细致的后续观测和研究。尤其是结合欧空局新一代天体测量卫星Gaia即将释放的高精度自行数据之后，将有望对超高速星的产生机制、银河系中心超大质量黑洞的性质以及银河系暗物质晕的质量分布给出极为严格的约束。

目前该研究成果已被国际著名天文学术期刊

《天体物理学杂志通讯》接受并得到审稿人高度评价。成果在预印本文库发布后，首颗超高速星的发现者沃伦·布朗教授第一时间发来贺信，称这是“令人兴奋的一对超高速星发现”。随后，今日宇宙和世界科技研究新闻资讯网等媒体分别撰文予以报道。（信息来源：国家天文台）

科研人员利用 LAMOST 数据发现四颗新的 DA 型脉动白矮星

近期，北京师范大学博士后苏杰和付建宁教授等人从已发表的基于LAMOST数据的白矮星星表中，发现了4颗新的DA型脉动白矮星。该项研究成果已被国际著名天学期刊《天体物理学杂志》接收。

白矮星的研究对于认识和了解恒星演化规律以及银河系演化历史具有重要意义。通过对脉动白矮星光变的观测和分析，可以确定白矮星的基本参数并了解其内部结构。目前已知的DA型脉动白矮星数量大约为200颗，为了更全面地研究脉动白矮星性质并进行星震学研究，搜寻新的脉动白矮星是很有必要的。

苏杰等人首先利用已发表的基于LAMOST数据的白矮星星表中的恒星有效温度，筛选出位于脉动不稳定带内的候选体，然后分别利用丽江2.4米和兴隆2.16米望远镜进行时序测光观测，以确定它们是否存在光变。在最近完成的工作中，有4个候选体被发现具有显著的光度变化，可以确认是脉动白矮星。这项成果是首次我国天文工作者完全依托国内观测设备发现的新脉动白矮星，具有很好的自主性和原创性。

（信息来源：国家天文台）

科研人员基于 LAMOST 数据发现 S147 尘埃云

近日，云南大学中国西南天文研究所陈丙秋博士和刘晓为教授基于LAMOST的海量巡天数据，对近邻超新星遗迹S147进行了详细研究，首次发现了与S147成协的尘埃云，并将其命名为S147尘埃云。

超新星遗迹包含了超新星爆发释放的巨大能量和大量重元素，对星际介质的物理、化学性质产生重要影响，是恒星形成及星系化学动力学演化的重要驱动因素。超新星遗迹及其与星际介质相互作用的研究是阐释宇宙高能粒子起源的重要一环。

（信息来源：国家天文台）

研究人员利用LAMOST数据精确估计上百万颗恒星的年龄

近期,国家天文台博士后、LAMOST特聘青年研究员向茂盛等人基于LAMOST获取的海量恒星光谱数据,从中遴选出了包含近百万颗处于恒星演化主序拐点或亚巨星阶段的恒星样本,并利用作者此前构建的包含400多万颗恒星的大气参数、元素丰度、消光、距离及运动学信息的LAMOST DR4增值星表中提供的精确恒星基本参数,结合贝叶斯分析方法,得出了这些样本恒星的精确年龄和质量估计,其中近一半恒星的年龄精度达到20—30%。该样本将具有可靠年龄信息的恒星数量扩大了两个量级以上,而且大大拓展了它们的空间覆盖范围;同时,这些恒星具有三维位置、三维速度、铁元素和 α 元素丰度等信息且选择函数简单明确,为全面揭示银河系特别是银盘的星族、结构、起源和演化提供了独特和关键的数据。该项研究成果已发表在国际知名期刊《天体物理学杂志增刊》上,获论文审稿人的高度评价。

(信息来源:国家天文台)

南京天光所科研人员撰写的英文专著《Understanding Optical Systems through Theory and Case Studies》出版

近日,南京天光所科研人员独立撰写的英文专著《Understanding Optical Systems through Theory and Case Studies》由美国SPIE(光学工程协会)出版社出版。

该书是南京天光所张思炯研究员应SPIE出版社邀请撰写,全书共294页,分光学理论和光学实践两部分,详细介绍了如何通过光学理论和光学实例,理解和分析光学系统。其中,理论部分主要集中介绍了经典光学(几何光学和波动光学),以及统计光学和量子光学的一些概念;实践部分包括基本的光学元件(光源、透镜、棱镜、光栅、分束片、滤波片、光纤及光电探测器等)的特点和三个实际光学系统(共焦显微镜、在线共相系统,以及自适应光学系统)的剖析。该书以图像和物理本质的深刻理解为特色,全书公式不多,特别注重用浅显的语言和实例辅助理解深奥的光学概念和理论,非常适合作为大学光学或物理学专业的教材,也可作为光学工程师和光学科研人员的参考书。

南京天光所成功举办“走近国科大—天文技术与方法”大学生暑期夏令营

7月13日至17日,南京天光所举办了第四届“走近国科大—天文技术与方法”大学生暑期夏令营活动,来自南京理工大学、河海大学、哈尔滨工程大学、长春理工大学、贵州大学、南京邮电大学等二十所高校的三十余名优秀大三本科生参加了本届夏令营活动。

夏令营期间共安排了六场学术报告。中国科学院大学马石庄教授的“志向、使命、成就——与青少年朋友谈成长”,崔向群院士的“天文大望远镜进展”,朱永田研究员的“太阳系外行星探测技术”,胡企千研究员的“天文仪器古今谈”,宫雪非研究员的“南极天文和科考”,何晋平研究员的“天体生物学及地外生命探测”等。报告过程中同学们反响强烈,深受启发,他们结合自己的兴趣爱好积极提问,与专家学者们进行了深入的探讨。

夏令营期间,研究所组织了一系列的参观和交流活动。座谈会为营员们提供了与导师以及在学研究生面对面交流的机会,大家围绕专业方向、报考和就业、研究生期间的学习和生活等方面的内容进行了深入的沟通。参观专业实验室和古天文仪器增强了营员们对南京天光所的了解,以及对天文仪器和天文技术的深入认识。参观南京博物院、古生物博物馆、夫子庙等地使营员们感受到南京这座城市的历史精髓和文化魅力。游览中山植物园和开展户外拓展活动,增强了营员的团队协作意识,增进了彼此间的友谊。

此次夏令营活动,南京天光所在秉持中国科学院大学办学理念的基础上为有志从事“天文技术与方法”相关专业的学子们提供了一个学习交流的平台,又为研究所搭建了展示的平台。同时,夏令营也为研究所选拔优秀学生开辟了有效的途径。

南京天光所组织研究生赴国台兴隆观测站实习

7月9日-10日,南京天光所组织硕士一年级研究生赴国家天文台兴隆观测站进行了为期两天的实习。

实习期间,在国台指导教师的带领下,研究生们参观了兴隆基地展厅,了解了基地建设和天文望远镜的发展成就,并参观了相关天文仪器,包括南

京天光所作为主要完成单位研制的2.16米光学天文望远镜和郭守敬望远镜(LAMOST)。在LAMOST参观过程中,侯永辉研究员为同学们做了详细而生动的讲解,使研究生们对现代天文望远镜的整体设计、安装调试、使用维护及优化升级等方面有了深入的理解,对学过的理论知识有了进一步的强化,对自己的研究方向有了更深的把握。



通过本次实习,研究生们更加系统地了解了天文学、天文技术与方法的发展历程,对天文仪器与技术的发展和重要性有了深入的理解和认识。

南京天光所参加“南京天文科普历史研讨会暨英仙座流星雨观测活动”

8月12日,紫金山天文台、南京天文光学技术研究所、南京天文爱好者协会、江苏科技馆共同举办了南京天文科普历史研讨会—暨英仙座流星雨观测活动,南京地区新老天文爱好者齐聚一堂。

出席南京天文科普历史研讨会的有天文学家张家祥先生及其夫人陈协珍(紫金山天文台专家)、天文光学专家李德培先生,紫金山天文台老专家刘炎、葛永良,紫金山天文台科普部张旸主任、陈向阳,南京天文光学技术研究所董志川,上个世纪50年代组建的少年之家天文小组的老一辈天文爱好者高必烈、柯宁生、段玲玫等成员,原少年之家小红花艺术团王小妮老师,南京天文爱好者协会会员以及热爱天文的公众。

在此次会议上,曾任少年之家天文小组指导员的张家祥先生、李德培先生发表讲话,与参会的天文小组成员共同回忆学习过往;紫金山天文台科普部主任、南京天文爱好者协会理事长张旸介绍南京天文爱好者协会发展历程,并作《南京天文馆与天文历史博物馆进展概况》的报告;南京天文爱好者

协会秘书长许军向老一辈天文学家、天文小组成员以及协会会员汇报协会近期工作及所取得成绩;紫金山天文台周团辉博士、王科超老师分别作《太阳活动与人类》和《流星与陨石》的科普讲座;南京天文光学技术研究所董志川作《国内著名光学天文望远镜》的科普讲座。

南京天光所组织党员开展“学沂蒙精神 做合格党员”主题学习参观活动

为庆祝中国共产党成立96周年,6月30日-7月2日,南京天光所党委组织研究所党员前往革命圣地沂蒙开展“学沂蒙精神 做合格党员”主题学习参观活动。

党员们参观了群众工作展馆、中国红嫂革命纪念馆、孟良崮战役纪念馆、粟裕将军骨灰撒放处、费县大青山纪念馆、华东革命烈士陵园、沂蒙革命纪念馆、八路军115师司令部旧址等革命纪念地。在孟良崮烈士陵园的英名塔前,党员们向为革命英勇牺牲的烈士们行默哀礼;党委书记李国平带领新党员面向鲜红的党旗举行庄严的入党宣誓仪式,全体党员一起重温入党誓词;李国平向党员阐述了沂蒙精神的内涵,他指出革命胜利来之不易,我们要大力弘扬沂蒙精神,深入思考对于已经走过了96载风雨历程同时取得辉煌成就的伟大的中国共产党,我们每个党员承担着怎样的责任。

三天的参观行程让党员们深入了解了沂蒙山区人民为抗日战争和解放战争的胜利做出巨大的牺牲和贡献,与人民军队共御外侮、众志成城,为抗日战争胜利谱写了惊天地、泣鬼神的英雄篇章,深刻感受到革命年代共产党及其领导下的武装力量与人民群众之间,军爱民、民拥军的鱼水深情,对“爱党爱军、开拓奋进、艰苦创业、无私奉献”的沂蒙精神有了更深刻的理解。

南京天光所组织中心组学习习近平总书记“7.26”重要讲话精神

8月30日,南京天光所举行中心组学习会专题学习习近平总书记7月26日在省部级主要领导干部“学习习近平总书记重要讲话精神,迎接党的十九大”专题研讨班开班式上发表的重要讲话精神。会议由所党委书记李国平主持。所领导、党委委员、纪委委员、党支部委员、党员中层干部、工团干部等参加了学习研讨。