

学术活动

中国天文学会学术会议(序号 99):
太阳活动区物理学术讨论会(1989年10月, 峨眉山市)

中国天文学会太阳物理和日地关系专业委员会发起并组织的《太阳活动区物理》学术讨论会于1989年10月25—30日在四川省峨眉山市举行。会议得到国家自然科学基金重大项目《太阳活动和宇宙活动天体研究》、中国科学院重点课题《第22太阳活动周峰年日地整体行为研究》和中国科学院天文委员会太阳分支学科的大力赞助。太阳射电爆发高时间分辨第二次学术工作研讨会和CSGD太阳耀斑资料会同时举行。中国科学院院部、北京天文台、云南天文台、紫金山天文台、乌鲁木齐天文站、上海天文台、空间科学和应用研究中心、南京大学、北京师范大学和北京天文馆等11个单位80名代表到会。

大会和分组会上交流的综述报告、论文、工作报告和太阳事件报道共70多篇,内容涉及太阳活动区磁场速度场、特殊活动区的演化和理论计算,太阳活动特殊事件,太阳射电爆发高分辨观测研究、耀斑资料规范化以及国际上太阳学术动态等方面。

大会介绍了1989年10月在苏联刚举行的“CORONAS太阳峰年卫星国际会议”(张柏荣、沈海璋)、10月在澳大利亚刚结束的“国际日地预报会议”(艾国祥)、1989年5月在苏联召开的IAU第138号学术讨论会“太阳光球:结构、对流和磁场”(汪景琇、张洪起)和1989年8月在瑞士召开的“第三次欧洲太阳射电(粒子辐射)会议”(金声震)的学术进展和动态。综述报告“太阳磁场的观测研究”(艾国祥)重点报道我国太阳磁场望远镜所得的太阳速度场图上的红移区与耀斑发生区符合极好,可能为耀斑短期预报提供一条新的物理途径;“第22周峰年与太阳射电研究”(傅其骏)重点介绍高时间分辨的太阳射电观测和高空间分辨的光学观测相结合在研究耀斑物理过程中的重要作用。

参加这次研讨会的论文和报告很大部分为本活动周(第22周)升段近两年中所取得的太阳事件的最新观测和分析研究结果,特别是1989年3月中旬的AR5395超级活动区和1989年8月中旬的AR5629超级活动区中发生的多次强烈的太阳事件。会上交流了这两个活动区丰富的光学、射电和磁场资料,并进行了初步分析讨论。此外对1989年1月18日、4月9日和5月3日等耀斑事件也分别交流了光学—射电、光学—磁场的比对资料和分析结果。

会期内组织了不同规模的座谈会,讨论如何搞好今后几年的全国太阳峰年联测研究,一致认为要在继续进行全国联测的基础上适当安排几次小型专题研讨会,从已有的资料中选出几个有特色的太阳事件进行深入的分析研究以获取一批研究成果,同时也为更好地安排全国联测及选题提供学术依据。部分专家还讨论了如何积极开展中日太阳物理的双边合作,提出了具体建议。会议提请我国太阳物理界注意要为IAU专题学术讨论会“太阳活动区磁场速度场”在中国召开作好学术准备。

(吴铭璋)

CAS Symposium No. 99: Physics of Solar Active Regions (Emeishan, October 1989)

(Wu Mingchan)

第三届全国天地生相互关系学术讨论会(1989年 12 月, 北京)

为了加快我国天地生综合研究的进程,中国科协学会部决定召开“第三届全国天地生相互关系学术讨论会”,委托中国气象学会牵头,并请中国天文学会等 14 个全国性学会共同举办。中国科协学会部部长林振申任会议领导小组组长,中国气象学会理事长、学部委员陶诗言和中国科协学会部学术交流处副处长周如莘任副组长,领导小组共有 13 名成员。中国天文学会理事张国栋为领导小组成员之一。

1989 年 12 月 12—16 日,会议在北京召开。林振申主持大会开幕式,陶诗言致开幕词,中国科协主席钱学森出席开幕式,并做了重要讲话。到会代表 181 人,其中中国天文学会代表 19 人。

会议有特邀报告 7 篇,大会报告 23 篇。中国天文学会理事长李启斌做了题为“在科学的基础上探索天地生联系”的特邀报告,天文工作者高建国、黄寅亮、胡中为、李致森分别作了大会报告。到会代表广泛深入地探讨了以下几个方面的问题:

- 一、全球变化;
- 二、地球表层系统;
- 三、重大灾害及其影响;
- 四、天文因素与地球环境变化;
- 五、地球各圈层相互作用;
- 六、自然观方法论探索。

会议文集由中国科协学会工作部主编,准备由中国科学技术出版社出版,刊登论文 107 篇,其中中国天文学会代表的 11 篇论文被选入。

这次学术讨论会涉及面广,到会代表一致认为,对天文、地球、生物三者做为一个相互联系、相互作用的整个系统,进行多学科的综合研究是非常必要的,其发展必将促进我国科学理论的重大进展,从而促进国民经济建设的飞速发展。代表们也一致赞同钱学森提出的关于增加人类与天地生之间的相互关系的研究,为今后天地生人的综合研究指出了新的研究方向。

这次会议对于天文工作者有很大的收获,主要有以下几点:

1. 这次会议展示了天文工作者在天地生相互关系研究方面所取得的成果,进一步说明了基础理论研究的重要性。
2. 通过这次会议中国天文学会的代表与其他 13 个全国性学会的代表进行了广泛地交流,为今后更进一步开展人类与天地生相互关系的研究、合作开辟了一个新的领域。

(童建华)

**The 3rd National Symposium on the Interrelations among Astronomy, Geology
and Biology (Beijing, December 1989)**
(Tong Jianhua)

中国天文学会学术会议(序号95):90年代 天体测量讨论会(1989年12月, 临潼)

在90年代前夕,中国天文学会所属天文地球动力学、星表与天文常数,时间与频率专业委员会,于1989年12月2日—5日在陕西天文台联合召开了90年代天体测量讨论会。参加会议的有20个单位的代表115人,收到论文96篇,其中包括了综合评述和近期研究工作的进度,并讨论了90年代我国天体测量的发展前景,集思广益提出了90年代中能与国际竞争的研究课题。会议有各方面专家参加,因此交叉学科的课题得到了深入的讨论。

天体测量的主要任务是精确测定天体的位置、距离、大小和质量等。由它建立并在实测中不断予以完善的精确的时空框架,是天文学研究发展空间科学和地球科学不可缺少的重要依据。

天体测量正处在重大变革之中,射电干涉测量正在以毫角秒的精度建立惯性参考系,虽然目前只有200多个基准源,仅适用射电波段,但是最终必将促进全球全波段参考架的诞生。空间的光学观测完全摆脱了地面大气的干扰,在2—3年的工作时间内可以获得十万颗恒星的高精度的相对位置、自行和视差。为了使用地面天体测量近百年积累的大量观测资料,得到几十万乃至百万颗恒星的自行,实现恒星参考系和射电参考系的连接,加强现代历元的地面观测,这些都是相当长时期内的重要任务。

我国天体测量中时间、纬度的测定,长期来紧密地为国民经济服务,并与大地测量、地球物理等有着密切的联系,逐渐形成了与地学、气象学之间的交叉学科。用高精度、观测密的空间技术(甚长基线干涉、激光测卫和激光测月、全球定位系统)观测资料,与地学、气象等研究相结合,可以解决地球科学中以往未能解决的问题。90年代是世界范围内开展防灾、减灾的十年,我国在地球自转方面研究已达到国际先进水平,结合气象、地质、地球物理的资料,可以寻找形成自然灾害的机制和预测风暴、厄尼诺现象和地震等。

近40年来,以高精度原子钟、原子时及其测量和发播技术为特点的精密时间工作的迅速发展,为国防、空间科学和天文学中的许多课题研究提供了高精度的时间服务。除了时间学科本身的发展研究外,在应用意义上,它所提供的时间和测量技术已成为众多科学研究的基本依据之一,时间及其应用已成为一门综合性很强的交叉学科。

加强理论方面的研究如在相对论框架下的天球、地面参考系、天文常数和时角等。不断把现代的数理统计方法应用到天文研究中,以便在噪声中提取反映自然现象的观测信号。

及时注意国际发展的新动向如光干涉仪,毫秒级脉冲星在天体测量和时间计量中的应用,及CCD在天体测量中的应用等。

总之,通过90年代一系列的工作,我国天体测量事业将更上一层楼,与会全体同志愿为实现这个目标而奋斗。

(金文敬)

CAS Symposium No. 95: Astrometry in 90's (Lindong, December 1990)

(Jin Wenjing)