



中国天文学会学术会议(序号111,112,113,114):

第一届张衡学术讨论会——全国天体物理联合学术讨论会

(1990年8月23—29日, 陕西, 临潼)

《第一届张衡学术讨论会》于1990年8月23—29日在陕西临潼陕西天文台举行。这是一次我国(非太阳)天体物理学的联合学术讨论会,内容有:(1)近年来天体物理学的进展与展望评述报告会;(2)全国第七次脉冲星与活动天体讨论会;(3)全国第三次双星讨论会;(4)全国星系和宇宙学学术讨论会;(5)全国第一次空间天文学术讨论会。

这次会议的会务工作由陕西天文台承办,学术组织工作由南京大学天文系负责。

这次会议是迄今我国天体物理界规模最大、涉及领域最广的一次联合学术讨论会,出席的学者达140人,其中将近半数是30岁以下的青年天文学家。会议代表分别来自全国42个学术研究机构或高等院校,不少有关的物理学家也参加了学术会议。按照中国天文学会理事会关于国内学术会议尽量国际化的原则,会议还邀请了四名外国学者作特邀评述性报告,其中包括对现代天体物理学作出重要贡献的国际著名天文学家、美国国家宇航局的邱宏义教授。在这次会议上,特邀评述性报告31篇,学术研究论文报告共64篇。

这次学术讨论会开得非常成功,是我国历年米学术水平最高的一次天体物理学会议。在32篇特邀报告中,其内容涉及了现代天体物理学中的许多重

要领域,介绍了各领域中国国际上近年研究中最突出的问题、矛盾与研究现况。大多数特邀报告都结合了报告人在研究中所获得的成就与进展。在各个专题学术讨论会上,学者们分别报告了近期的研究工作,展开了热烈的讨论。这次学术会议的一个显著的进步与特点是,不仅几乎一半以上的学术论文都是由青年天文学家完成并报告的,而且论文质量相当高,完全摆脱了过去学术会议中不少论文报告出现明显错误的状况,国际著名天体物理学家邱宏义教授会后非常惊讶而高兴地称赞道:“想不到国内学术会议的水平不低,相当高,同国际学术会议差不多”。这足以表明我国天体物理学已经发展到接近于国际现代天体物理学的水平。

(彭秋和)

CAS Symposium No. 111, 112, 113, 114: The First Symposium in Memory of Zhang Heng——A Joint Workshop on Astrophysics in China (Lintong, Shaanxi, August 23—29, 1990)

(Peng Qiuhe)

中国天文学会学术会议(序号119):

太阳活动区 MHD 和耀斑前兆红移学术研讨会

(1991年1月4—8日, 厦门)

太阳活动区 MHD 和耀斑前兆红移学术研讨会于1991年1月4—8日在厦门市召开。会议由北京大学地球物理系、紫金山天文台、北京天文台怀柔太

阳观测站联合主办。参加会议的有来自全国各天文单位的代表37人,会上共发表25篇论文,太阳耀斑出现在 H_{α} 多普勒图的红移区(艾国祥); 无力场

的反演(胡友秋);日面磁力线脚点运动的作用(吴林襄);耀斑辐射的时间序列(叶式辉);太阳微波暴和硬X射线暴对高能电子的诊断(周爱华);微波爆发中的双峰振荡(高正民);色球活动星的活动性研究(刘学富);耀斑速度场红移前兆(李威);活动区AR6001中与耀斑有关的磁场变化与多普勒红移(汪景琇);耀斑前后太阳色球速度场的演化(包星明);耀斑速度场红移特征(张洪起);太阳耀斑机制(胡友秋);太阳活动区磁场以及触发耀斑的判据(陈振诚);太阳耀斑期间活动区电流的变化(林元章);太阳大气三维静磁结构的平衡与非平衡(孙凯);太阳磁图的复原与改正(杨为民);活动区内的同极磁通量合并与高能耀斑(张桂清);太阳黑子半影纤维结构的一种解释(周道祺);电子束流与耀斑辐射中的快速涨落现象(李春生);太阳微波快速活动和MHD过程(傅其骏);耀斑衰减相变环相互作用(章振大);非热电子束流在耀斑环中能量的沉积(林华安);有关太阳大气中环状结构形状的一个积分(程久恒);磁拱三维无力场非线性演化的模拟(朱明);太阳磁通量管的精细结构(张旭)。

这次会议的特点是专题性较强,主题集中,所以整个会议过程学术讨论气氛十分活跃,既热烈又认真。其二是有一定数量的年轻人参加,他们的论文报告博得了与会者一致好评;年轻一代也认为这种专题研讨会的形式对他们的培养和提高很有帮助,希望今后能多参加。

会议还就“太阳磁场及速度场的观测和MHD理论研究”这一太阳物理重要分支将来学术活动的组织及开展工作的条件等事宜作了讨论;对在不久的将来召开这一领域的国际学术讨论会交换了意见,表示了为共同努力开展的这一领域工作的决心。

(吴美霞)

CAS Symposium No. 119: The MHD of Solar Active Regions and Red Shift Precursor of Flares (Xiamen, January 4—8, 1991)
(Wu Meixia)

中国天文学会学术会议(序号 115):

第四届精密时间学术研讨会

(1990年11月15—19日,桂林)

由中国天文学会时间专业委员会主办、中科院陕西天文台和武汉测地所共同承办的《第四届精密时间学术研讨会》于1990年11月15日至19日在广西桂林市举行。来自全国十八个科研、教学、生产、应用等单位的专家、教授和工程技术人员共44人出席了会议。会议收到论文和报告共47篇,其中36篇进行了宣讲和交流。

会议内容以精密时间和时间传播为主,涉及量子频标、高精度时间比对、授时、时间传播和同步、精密时间的应用和提高等广泛问题,全面反映了我国在上述领域的研究进展和水平。无论从深度或广度看,会议的学术水平都是很高的,不少工作已达到或接近世界先进水平。在频标研制方面,常用的

氢、铷频标不断提高和发展,已形成系列并小型化、实用化,有些研究有我国自己的特色。新频标研究方面,我国实际工作起步较晚。但激光抽运铯标准研究有独到之处,一些指标已处国际领先水平。离子囚禁技术的研究在短时间内也已取得令人鼓舞的进展。在精密时间比对方面,相位比对精度已优于0.5ps,许多单位已实现比对自动化和微机控制。应用伪随机码和扩频技术的高精密时间传输设备的研制成功,为以微波、卫星为传输媒介的远程高精度时间比对和同步提供了新的手段。传统的长波授时技术也是当前人们特别关注的世界范围1 μ s准确度时间传递的可选方法之一。我国在此领域的研究在国际上已产生较大影响。BPL授时的发播控制、

传播预测等研究也有新进展,为扩大应用提供了基础。发展自己的系统不排斥国外新技术的引进和利用,GPS的应用研究受到普遍重视。国际共视法时间比对已开始实用。在守时理论与方法、数字滤波技术的应用等方面也进行了有益的探讨。在近几年科研经费不足的情况下,取得这样的成绩和进展,的确是十分可喜、很不容易的,这反映了我国时频工作者的良好素质和水平。

科学研究、国防建设、国民经济的发展和进步需要高精度的时间。各发达国家都非常重视时频技术的研究和发展。精密时间学术研讨会要继续搞好非常有益的学术交流,促进该领域的科研、生产、应用单位在规划、发展和应用提高等方面的协调、对话和合作,并根据国际发展动向和国内需求,向有关机关和部门提供决策咨询意见,组织开展专题性研究和交流。会议认为:

1. 时频技术和业务的发展应加强组织性、计划性和科学性。因时频技术应用广泛,涉及很多部门和领域,大家都自搞一套必出现很多重复。对频标和授时技术的今后发展应有我国自己的战略安排,通过协调和重点支持形成自己的特色。应讲究科学性,发挥遍布全国的现有时频工作单位的作用和效益,发挥无线比对方法的长处,避免浪费和形式主义,

2. 时间工作单位各自“独立”的时代已经过去,当前时间工作的发展追求高精度的同步和协调。建议开展具有我国特色的“综合时间统一服务系统”的研究,充分利用现有频标资源,提高精度和实时性,实现时间的统一;

3. 加强学术研究活动的针对性。〈精密时间学术研讨会〉要逐步走向世界,基本领域为精密时间和时间传播,英文名定为〈THE SYMPOSIUM OF PRECISE TIME AND TIME DISSEMINATION〉,缩写为 PTTD,基本对应于美国的 PTTI 年会。组织开展研究期性的研究,两年为一研究期,在一次会议上将下一期的研究题目定下来。

4. 今后数年,下列问题的研究应受到关注: UTC 时间尺度的国际、国内高精度同步;准确度到 $1\mu\text{s}$ 的世界范围的时间信号传播研究;时间领域名词术语定义和计算表征方法的统一;GPS 共视时间比对等应用研究。

(吴贵臣)

CAS Symposium No. 115: The
4th Symposium of Precise Time
and Time Dissemination(Guilin,
November 15—19, 1990)
(Wu Guichen)