第一图书网, tushu007.com

<<天文学学科发展报告>>

图书基本信息

书名：<<天文学学科发展报告>>

13位ISBN编号：9787504648587

10位ISBN编号：7504648582

出版时间：2008-3

出版时间：中国科学技术出版社

作者：中国天文学会 编

页数：221

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

内容概要

历史上天文学是现代自然科学的源头，日心说和膨胀宇宙模型的确立彻底改变了人类的世界观。近代人类不断建造的新的天文仪器使人类能够在全电磁波波段并利用中微子和宇宙线全面观测宇宙。现代天文学不断做出的重大发现进一步加深了人类对于宇宙的理解，大大拓展了人类的视野，提出了大量的重大科学问题，持续不断地挑战现有的科学理论并引导产生新的科学理论。
天文学的成就是自然科学、人类文化和文明的重要组成部分。
天文学对于科学普及、青少年教育、以及弘扬科学具有重要作用。
先进的天文观测手段、天文仪器发展带来的技术进步、以及天文学的研究成果，对于经济建设、国家安全和社会进步都有重要的作用。
时间和频率测量、导航、空间探索、空间天气预报、无线电通讯等在不同程度受益于天文学的研究和发展。
随着我国改革开放的快速发展，我国天文学也在最近20年左右取得了长足的进步，一个学科方向基本齐全并具有一定国际竞争力的队伍正在快速形成，做出了一系列具有国际影响力的工作，并为满足国家战略需求作出了重要贡献。
随着我国重大科学工程“大天区多目标光谱望远镜”（LAMOST）在2008年完成建造并开始科学运行，为落实《国家中长期科学和技术发展规划纲要》而在“十一五”期间开始建造其他地面和空间的重大天文设施，我国天文学家将一举摆脱没有国际一流大型天文观测设备的落后状况，实现历史性的转折和突破。
在这种形势下天文界迫切需要对当今学科发展现状与趋势作出正确的判断，全面调研我国天文学科的发展态势，为迎接中国天文学的历史性转折准备接受新的挑战，在基础科学和满足国家重大需求两方面作出重大贡献，重现中国天文学的辉煌。
中国天文学会受中国科学技术协会的委托，对国内外现代天文学的主要进展和未来发展趋势进行了全面的总结和研究，提出了未来几年甚至中长期的发展目标、发展方向、发展策略、具体实施建议和项目，形成了这份学科发展报告。

第一图书网, tushu007.com

<<天文学学科发展报告>>

书籍目录

序前言综合报告天文学学科研究现状与发展趋势一、引言二、国际天文学科的发展趋势三、天文学科的国内研究现状与发展趋势四、天文学科未来发展目标和具体措施五、未来展望和建议专题报告太阳物理学学科进展与趋势行星科学的研究现状与发展趋势天体力学与人造卫星动力学研究现状与趋势天体测量学研究现状与趋势恒星及其相关研究现状与趋势星系与宇宙学研究现状与趋势射电天文学研究现状与趋势地面光学／红外天文仪器与技术研究现状与趋势空间天文研究领域的战略与建议时间与频率研究领域的现状趋势与发展建议天文学史研究回顾与展望

章节摘录

综合报告　三、天文学科的国内研究现状与发展趋势　（一）太阳与日球研究领域　经过几十年的发展，我国已形成了一支在国际上有一定影响力的太阳物理研究队伍，已建成了包括一系列总体性能优良的观测设备，其中部分设备达到国际先进水平。
从规模和水平看，我国太阳物理研究在发展中国家中居于首位，在部分研究领域保持了国际先进水平。
我国在太阳表面磁学，包括太阳活动区向量磁场演化和太阳弱磁场研究，太阳活动大　气的光谱诊断、基于非局部热动平衡理论计算的半经验大气模型、耀斑动力学过程、太阳活动中的高能辐射、太阳大气中的微观等离子体机制、太阳风理论和模型、太阳磁场的理论外推、太阳活动磁流体理论与数值模拟、太阳活动中长期变化等方向开展了一系列原创性研究，在国际学术界已占有一席之地。
承担了一系列的国家重大观测和保障任务，在“神舟”系列飞船和“嫦娥一号”绕月卫星等的发射和飞行过程中，这些仪器提供的航天工程的空间环境保障服务，在太阳活动预报、警报方面发挥了重要作用。
（二）太阳系行星探测研究领域　近年来，我国科研人员已在行星科学的诸多领域开展了不同程度的研究工作，取得了一系列的进展，有些工作甚至还处于国际领先地位。
在小行星观测和研究，特别是寻找近地小行星和小天体的长期轨道演化研究，取得了突出的成绩。
我国科学家在原始碳质球粒陨石中首次发现了短寿期放射性核素36C1（半衰期为30万年）的证据；对原始碳质球粒陨石的难熔包体和不透明矿物集合体的研究工作，找到了新的稳定同位素证据；发现了多种高压矿物相；率先在国际上开展铁和过渡族元素稳定同位素的研究工作，发现了灶神星原始化学成分的不均匀性；提出了铁陨石形成的新机制；中国南极科学考察队最近在南极地区收集到了大量的陨石样品，使我国的陨石资源拥有量位居世界第三。
……

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《天文学学科发展报告（2007-2008）》是在中国科学技术协会的正确领导下，调动了天文界诸多专家和学者，涉及了国内几乎所有天文学研究单位、直接参加撰稿或者提供材料的80位天文学家，集思广益后最终完成的，报告包括综合报告和专题报告两部分，介绍了天文学学科的最新进展和发展趋势。

第一图书网, tushu007.com

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com