

科学新闻

SCIENCE NEWS

空间科学先导专项特刊

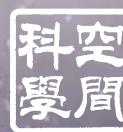


Science
AAAS 专供

2015年9月25日出版 总第512期
刊号:CN11-553/C ISSN1671-6582
定价:人民币20元 港币30元



中国科学院主管 中国科学报社主办



2015.9·下

科学新闻

这里曾经是中国第一颗人造卫星的摇篮，未来我们将树起人类探索太空的新丰碑！

二〇一三年八月白玉堂



国际空间科学研究所(北京)执行所长 Maurizio Falanga: 合作与竞争同等重要



Maurizio Falanga, 国际空间科学研究所(北京)执行所长。研究方向包括中子星观测、白矮星和黑洞的吸积和排放过程等。

在空间科学经费支持体系方面,中国和其他国家并不相同。欧空局拥有稳定的经费预算来支持欧洲的空间科学发展。而且原则上,大国都有国家级的空间科学机构,为各国的空间科学发展提供稳定以及持续的经费支持。

中国空间科学的发展也需要国家级空间科学机构的统领,因为这种体系可以提供空间科学发展所需的持续性和稳定性。空间科学发展不应只基于项目制,空间探索、通信发展和空间科学研究都需要这种稳定性。因此,你要确保空间科学发展可以获得自始至终的经费支持。

当科学家第一次提出日心说的时候,虽然没有在短期内改变我们的生活,但却改变了我们对整个世界的认知,数百年前,我们认为整个宇宙只有人类自己。空间科学的发展带动了一系列基础科学的重大突破,量子物理、现代物理等理论变革改变了人类的思维方式。

就空间科学未来发展而言,太阳系的行星、地球科学、等离子物理、天文学以及天文物理学都是空间科学下面的研究分支,而且每个研究方向都很重要。特别是空间观测地球科学,这个领域近年来发展十分迅猛,因为它的研究是直接与人类相关的,而且人们也更容易理解地球科学研究为人类带来的贡献。

因此,如果你问我中国在下一个五年计划中应该更注重哪方面的空间科学研究,我会告诉你,首先要注重科学目标和科学任务的卓越性、创新性,并且要抓住最佳时机进行最符合当下的研究,要能够回答科学研究所出现的最新问题。这也正是中国空间科学项目正在做的。中国正在一步步发展空间科学,这是正确的发展方向。■

(姜天海/整理)

美国密歇根大学教授 Sushil K. Atreya: 合作是空间科学发展必由之路

Sushil K. Atreya, 美国密歇根大学气候及空间科学与工程学院大气与空间科学教授, 行星科学实验室主任。

我非常高兴地看到,中国在空间科学发展方面近年来所做出的成就。在空间科学发展与空间探索方面,国际合作一直都非常重要。回顾历史,在空间科学发展和空间探索方面,最初只有美国和前苏联一枝独秀,尽管两国之间存在一些分歧和挑战,但空间合作却是一直存在的。

我本人也曾与前苏联进行过这方面的科学合作,虽然过程不易,但的确美国与前苏联在空间发展前沿是有所合作的。而且,美国的很多空间项目也在与欧空局以及不少国家进行合作。在我看来,进行国际合作并建立真正的伙伴关系才是空间科学发展的必由之路。我们要将眼光放长远,展望国际空间合作与发展在未来十年、二十年是什么样的,因为空间领域的发展是一项长期的规划。■

(姜天海/整理)



美国夏威夷大学天文台主任 Rene Pierre Martin: 空间科学应得到各国支持

Rene Pierre Martin, 美国夏威夷大学物理与天文学院天文学助理教授, 天文台主任。



在空间科学发展中,国际合作与竞争同样重要。国际竞争之所以重要是因为空间项目应该获得足够的经费支持,而有时各国政府大力投入空间研究与技术正是因为国家间的竞争。但是,要想在空间科学问题上一探究竟,就必须要有国际合作。解答这些问题所要进行的实验需要非常复杂、覆盖面非常广的技术能力与专业知识。因此,唯一的途径就是联合具有相同科学兴趣的各方伙伴一同合作。

也许更重要的是,全人类都对大自然的奥秘感兴趣,想要了解天体的形成与演化以及人类如何走到今天这步。这些问题也是全球科学事业的基础。通过世界各国的通力合作解决这些伟大的科学问题,应该得到所有国家的支持。■

(姜天海/整理)