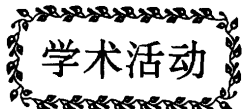


文章编号: 1000-8349(2004)02-0188-01



中国天体物理暑期讲习班: 河外星系天文学 (2004 年 4 月 5~15 日, 上海)

在国家自然科学基金委员会、教育部、中国科学院上海天文台和德国马普天体物理研究所等大力支持和帮助下, 首届中国天体物理研究生暑期讲习班星系物理部分“河外星系天文学”于 2004 年 4 月 5 日在中国科学院上海天文台举行, 历时 11 天。此次讲习班的正式代表共 108 人, 分别是来自中国大陆、台湾、香港的研究生和青年天文工作者。举办方上海天文台邀请到了星系天文学领域的部分国际知名专家前来讲课。他们是: 德国马普天体物理研究所所长 S. White 教授和 G. Kauffmann 博士、英国剑桥大学天文研究所的 M. Pettini 教授、法国国家科研中心巴黎天体物理研究所的 S. Charlot 博士和美国麻省大学的莫厚俊教授。

为了办好讲习班, 应邀授课的教授们都进行了认真细致的准备, 他们不仅在讲习班期间作了 16 次精彩的讲座, 而且提供了近 70 个内容广泛、既有基础知识又有前沿性的思考题。结合讨论, 专家们对每个题目都进行了仔细的讲解, 使代表们受益匪浅。这些专家在百忙之中能够认真负责地参与讲习班, 是基于对中国天文学未来的良好期盼, 也充分表达了他们对中国和上海天文台天体物理工作的肯定和鼓励。

讲习班主要讨论的内容包括:

(1) 宇宙学框架下的星系形成理论。莫厚俊教授就星系形成的宇宙学框架、宇宙结构的形成、暗物质晕的非线性演化, 以及盘状星系的形成理论进行了深入浅出的讲解。

(2) 星系的光谱性质。Charlot 博士是目前国际上星族合成理论模型方面的权威人士之一, 他和 Bruzual 教授合作发展的星族合成模型 (BC03) 已经成为研究星系形成和演化的基本工具。讲习班期间, Charlot 博士给学员们详细介绍了星族合成理论的基本原理、应用方法、星际介质尘埃的影响、年

龄 - 金属度 - 尘埃简并等问题。

(3) 星系动力学。White 教授给学员们讲解了星系动力学中最为重要的一些概念和方程, 如无碰撞 Boltzman 方程、位力定律、金斯不稳定性、轨道运动等。

(4) 低红移星系的大样本观测性质。Kauffmann 博士结合最新的 SDSS 星系巡天结果, 为学员们介绍了星系的大样本观测性质、星系各种观测性质之间的相关性、AGN 与其寄主星系之间的关系等。

(5) 高红移星系和星系际介质的观测研究。Pettini 教授是国际上高红移星系 (如 LBGs 和 DLAs) 观测研究的专家。以观测为重点, 他为大家介绍了探测高红移星系的基本方法 (如 Lyman Break 技术) 以及最近的一些进展; 高红移星系的光谱能量分布以及星系风对星系际介质的影响; 宇宙化学元素的丰度等。

此次讲习班得到了境内外天文研究所和大学同行的广泛关注。前来参加讲习班的研究生主要来自中国科学院国家天文台、紫金山天文台、上海天文台, 北京大学、北京师范大学、南京大学、中国科技大学、安徽大学、河北师范大学、华中理工大学、上海交通大学、上海大学、上海师范大学, 以及中国台湾中央研究院和中央大学等单位; 青年天文工作者主要来自国内部分天文台和大学。所有代表对讲习班的学术氛围和实际效果都非常满意, 也对中国科学院上海天文台的组织工作给予了很高的评价。

(侯金良)

Chinese Astrophysics Summer School
Series in Extragalactic Astronomy
(Shanghai, Apr. 5-15, 2004)

(HOU Jin-liang)