



复旦大学物理系 Colloquium

Time: 14:00, Tuesday, 2021.04.27

Location: Room C108, Jiangwan Physics Building

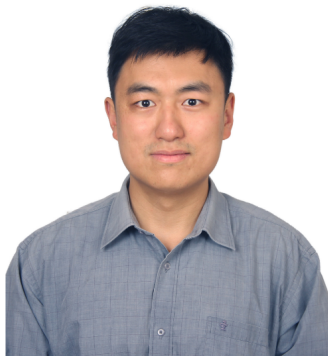
The success and challenge of Physical Cosmology

(物理宇宙学的成功与挑战)

Yin-Zhe Ma (马寅哲)

University of KwaZulu-Natal, South Africa

Abstract: In this talk, I will give a brief overview of modern cosmology of the last century and highlight its phenomenal success and distinctive challenge. I will mainly cover the expanding Universe, the Big-Bang Nucleosynthesis, the cosmic microwave background radiation, the epoch of reionization and structure formation. I will discuss what will be the next challenge of astronomical observations and how the new measurements could impact on theory development. Finally, I will address the question, what aspects of the Universe we will *never* know?



主讲人简介: 马寅哲教授在南京大学获得物理学学士学位，在中国科学院理论物理研究所获得硕士学位（导师：蔡荣根院士），并在剑桥大学获得了天文学博士学位（导师：George Efstathiou）。他曾在加拿大不列颠哥伦比亚大学做CITA National Fellow，并在曼彻斯特大学担任研究助理，然后转到南非夸祖鲁-纳塔尔大学任教。他目前是南非夸祖鲁-纳塔尔大学的(终身)副教授。他主持了中科院国家天文台-和南非夸祖鲁纳塔尔大学的联合计算天体物理实验室，并担任中国-南非天文联合体共同主任。他的研究在观测和理论宇宙学，试图理解宇宙演化的基本定律以及暗物质

和暗能量的本性。他目前是平方公里射电望远镜阵列（SKA），中国天眼FAST（五百米球面射电望远镜），欧洲宇航局Planck卫星团队，美国-南非HERA望远镜，CMB-4代望远镜和LSST的核心成员。他发表了100多篇论文，被引总数超过13000，h-index 为 39。他目前担任中国科学院国家天文台和紫金山天文台兼职研究员、博士生导师；获得过国家自然科学基金委海外学者合作基金。