



物理科学与工程学院
声子学与热能科学中心

报告人：范璐璐教授 山东大学

时间： 3月23日（周五）下午1:30-2:30

地点： 南校区第一实验楼423会议室

Multiwavelength studies of the most luminous, dust-obscured quasars in the universe

宇宙中最亮尘埃遮蔽类星体的多波段研究

The massive galaxies and their central supermassive black holes (SMBHs) co-evolution scenario proposes that a gas-rich major merger can trigger the central starburst and feeding the SMBH accretion, and then star formation has eventually been quenched by quasar feedback. In this evolutionary sequence, dust-obscured quasars could represent the critical transition phase and are perfect candidates for studying the interplay between SMBHs and their hosts. In this talk, I will introduce our multiwavelength studies of a recently discovered population of hyperluminous, heavily dust-obscured quasars in WISE all-sky survey (so-called Hot DOGs). Taking advantage of multiwavelength data including HST, Keck, WISE, Herschel, JCMT and ALMA etc, we can not only derive the physical properties of their hosts and SMBHs, but also provide the observational evidence for/against the galaxy evolution models.

报告人简介：

范璐璐，2004年本科毕业于中国科学技术大学，2011年获意大利国际高等研究院（SISSA）博士学位，2015年获聘为山东大学齐鲁青年学者特聘教授。主要研究领域为天文学中的星系形成与演化，主要成果包括：（1）在国际上率先提出了一种宁静星系结构演化的物理解释机制；（2）系统研究了高红移大质量星系的结构和形态，对活动星系核的触发机制提供了观测限制；（3）利用目前国际最大的毫米波阵列ALMA望远镜，首次探测到一类高红移尘埃遮蔽类星体宿主星系中的分子气体成分。在《天体物理期刊》等国际天文学期刊上共发表SCI论文25篇，总引用860余次。主持和参与多项国家自然科学基金和科技部国家重点研发计划“大科学装置前沿研究”专项。