

活动星系核的 X 射线冕区辐射

Friday, 17 June 2022 14:00 (20 minutes)

活动星系核的强 X 射线辐射据信来自于核区的高温冕区，虽然经历几十年的观测，人们仍然对 AGN 的冕区缺乏清晰的认识。NuSTAR X 射线卫星在 3-78 keV 能段直接成像观测，可以准确测量活动星系核的冕区温度。利用 NuSTAR 的高质量光谱，我们在非 Blazar 射电躁 AGN 的 NuSTAR 光谱中普遍探测到了高能截断特征，表征了其 X 射线辐射与射电宁静 AGN 类似，都来源于高温冕区。进一步，我们惊讶地发现，与常规猜测相反，AGN 冕区温度与 X 射线光谱指数呈正相关。同样令人惊讶的是，因为射电躁 AGN 具有更平的 X 射线光谱，其冕区温度比射电宁静 AGN 更低。我们在 AGN 个源中也发现了随着光谱变陡冕区温度升高的趋势（这一关系可能在谱指数大于 2 时反转）。这些发现对理解冕区物理提供了全新的线索。

Topic

活动星系核与超大质量黑洞

Primary author: 王俊贤 (USTC)

Presenter: 王俊贤 (USTC)

Session Classification: Session III