

没有偏振宽发射线的赛弗特 2 星系被更多的遮蔽？

舒新文<sup>1 2</sup> 王俊贤<sup>1 2</sup> 姜鹏<sup>1 2</sup>

1 中国科技大学天体物理中心，合肥 230026

2 中国科技大学，中国科学院上海天文台星系和宇宙学联合实验室，合肥 230026

摘要：

本文给出了七个有光学偏振观测赛弗特 2 星系的 *XMM-Newton* 数据。分析 0.5 - 10 keV 光谱表明四个有偏振宽线的赛弗特 2 星系的吸收柱密度  $N_{\text{H}} < 10^{24} \text{ cm}^{-2}$ ，而三个没有偏振宽线的赛弗特 2 星系中有两个的遮蔽是康普顿厚的。以上结果支持没有偏振宽线的赛弗特 2 星系比有偏振宽线的赛弗特 2 星系遮蔽更严重的结论。把六个亮的活动星系核的反映遮蔽强弱的物理量( $N_{\text{H}}$ , T 比, Fe K $\alpha$  线等值宽度)加入到我们之前的样本比较发现，两个样本的  $N_{\text{H}}$  不同的显著水平从 92.3% 提高到 96.3%，T 比的不同从 99.1% 提高到 99.4%，Fe K $\alpha$  线等值宽度的不同从 95.3% 提高到 97.4%。本文的结果强的支持以下解释：赛弗特 2 星系没有探测到偏振的宽线可以解释是观测视线方向对尘埃环较大的倾角，由此导致宽线散射区的遮蔽，与统一模型的预言一致。