

大变幅盾牌座德尔塔型变星小犬座 AD 的脉动和长时标变化

科克浑托德·鹏飒克<sup>1</sup> 傅建宁<sup>2</sup> 琫亚拉克·恰言<sup>1</sup>  
马拉克·伽诺克万<sup>1</sup> 陈黎<sup>2</sup> 蒋世仰<sup>3</sup>

1. 纳烈宣大学物理系, 泰国彭世洛府 65000
2. 北京师范大学天文系, 北京 100875
3. 中国国家天文台, 北京 100012

摘要

我们于 2005 和 2006 年对大变幅盾牌座德尔塔型变星小犬座 AD 进行了时序测光, 对文献中的高精度测光资料进行了脉动分析, 并利用所求得的多重频率对我们的新观测资料进行了拟合。除去主要的频率及其谐频外, 发现了一个低频 (2.27402 周/天)。这个频率是对早已被指出的极大和极小时刻处光度变化的一个合理的解释。联合我们新测得的 9 个光度极大时刻和从文献中收集到的 64 个光度极大时刻, 我们使用 (O-C) 方法分析了小犬座 AD 的长时标周期变化。更新后的主脉动周期为 0.122974478 天。其周期变化趋势有利于演化叠加双星轨道光时效应模型的解释。我们就此推导出了双星系统相应的参数。