

## 利用 AMS02 宇宙线周期性能谱对太阳调制模型进行研究

近年来，AMS02 实验发布了质子、氦核及氦核同位素的周期性能谱，这些数据显示出与太阳调制有关的时间结构。基于这些实验数据，我们采取了一种不依赖宇宙线星际能谱的方法，利用基准  $t_1$  时刻的测量数据来预测任意  $t_2$  时刻的宇宙线能谱。结合最小  $\chi^2$  方法，我们在力场近似及其他解析模型中，采用与磁刚度无关的调制参数  $\phi$ ，验证了传统模型在太阳活动极大期与观测数据产生较大偏差。进一步地，我们在不同磁刚度区间内估算出调制参数  $\phi$  的最佳拟合值，探索了太阳调制模型的刚度依赖性。

**Primary author:** 吴, 娟 (中国地质大学 (武汉))

**Presenter:** 吴, 娟 (中国地质大学 (武汉))

**Track Classification:** 中微子物理、粒子天体物理与宇宙学