

# The Time-dependent Dalitz Analysis package DAFNE and Dalitz plot analysis of $D^0 \rightarrow K^- \pi^+ \eta$ at Belle

Thursday, 11 August 2022 11:50 (20 minutes)

含时达利兹分析方法是研究  $D^0$ - $D^0$ bar 混合和 CP 破坏的重要研究手段。考虑 Belle II 计划采集的  $50 \text{ ab}^{-1}$  数据的  $D^0/D^0$ bar 样本大小，目前没有发表的模型依赖的含时达利兹程序包，我们需要提高模型依赖的含时达利兹分析速度。根据 Hydra 分析框架，我们研发 C++ 的含时达利兹分析程序包 DAFNE。根据 Belle 的  $953\text{fb}^{-1}$  数据，采用达利兹分析方法研究  $D^0 \rightarrow K^- \pi^+ \eta$ ，通过  $K \pi/\eta$  不变质量谱研究  $K^*$  激发态。

**Primary author:** YAN, Wenbiao (University of Science and Technology of China)

**Presenter:** YAN, Wenbiao (University of Science and Technology of China)

**Session Classification:** Parallel Session VIII (2): Hadron and Flavor Physics

**Track Classification:** 强子物理与味物理