

ACTS 重建框架及其应用于 CEPC 探测器的初步进展

Thursday, 30 May 2019 09:40 (20 minutes)

ACTS(A Common Tracking Software) 是 ATLAS 实验正在开发的一个系统的重建软件框架。该框架结合 ATLAS 实验近年来的重建软件开发经验, 将几何、事例径迹模型、寻迹、径迹的外推和拟合、校准等与径迹重建相关的各个模块包装成完整重建系统。作为一个通用的重建框架, 它的具体算法与探测器的具体几何结构无关, 用户提供具体的探测器几何就可以实现各个重建模块的基本方法。通过这种灵活的模式, 我们可以有一套完整的体系对不同的探测器布局进行分析和优化。另外, 注重算法的性能和效率, 提供并行运算也是其特点之一。报告中将要对 ACTS 的做简要的介绍, 包括它的特点、各个模块的概念和现阶段 ACTS 的开发进展情况, 同时也会展示现阶段其在 CEPC 探测器上的初步应用, 包括探测器几何和材料的搭建, 径迹外推, 卡曼滤波拟合等。

Primary author: 张晋, jin (bes3 software)

Presenter: 张晋, jin (bes3 software)

Session Classification: 物理软件 (I)

Track Classification: 物理软件