

从 DD4hep 到 FBX 探测器描述自动转换的新方法

DD4hep 是一个通用的探测器描述工具包, 已被推荐用于下一代高能物理实验中的离线软件开发。FBX 是一种流行的 3D 建模文件格式, 广泛应用于工业 3D 建模与可视化软件中。我们研究了一种新方法, 能够自动将复杂的高能物理探测器描述从 DD4hep 格式自动转化为 FBX 格式的 3D 建模文件。该方法经测试可用于紧凑型直线对撞机 CLIC、超级陶粲装置 STCF、环形正负电子对撞机 CEPC 等多个未来实验中基于 DD4hep 的探测器描述。自动的 DD4hep-FBX 探测器转换接口为下一代高能物理实验中的应用开发提供了便利, 如探测器设计、模拟、可视化、数据监控和科普宣传等。

Primary authors: ZENG, YuJie (Sun Yat-Sen University); 袁, 朝阳 (中山大学); Ms 宋, 天资 (中山大学); Dr 黄, 凯旋 (中山大学); Prof. 尤, 郑昀 (中山大学); Ms 张, 玉美 (中山大学)

Presenter: ZENG, YuJie (Sun Yat-Sen University)

Session Classification: 墙报展及评选

Track Classification: 粒子物理实验技术