

Plano de Lund para jets simulados por medio de MadGraph.

Thursday 5 December 2024 11:25 (15 minutes)

La charla tiene como objetivo mostrar el estudio de la estructura de los jets de partículas generados en el LHC para distintas interacciones.

Este estudio se realiza por medio del plano de Lund que es un método gráfico creado a partir de algoritmos de clustering de las señales detectadas luego de la colisión de protones en el acelerador. Posteriormente se realiza el declustering sobre los jets primarios para construir el plano.

El input para la creación de estos planos de Lund es un dataset público llamado el JetClass que contiene datos simulados de alrededor de 100M de jets provenientes de diferentes procesos de interacción. La información de estos dataset fue verificada por medio de simulaciones propias de eventos usando Madgraph (Generador de eventos de Monte Carlo que vincula Delphes y Pythia).

Author: DE LA OSSA MAYORGA, Luis Felipe (Universidad Nacional de Colombia)

Presenter: DE LA OSSA MAYORGA, Luis Felipe (Universidad Nacional de Colombia)

Session Classification: LHC and Neutrino experiments