

## Rekonstrukce částice $\Lambda$ ve srážkách Au+Au při 27 GeV pomocí KF Particle Finder

*Monday, 14 January 2019 14:00 (20 minutes)*

KF Particle Finder založený na balíčku KF Particle se používá k rekonstrukci krátce žijících částic pomocí kombinování trajektorií jejich dcer. Balíček využívá algoritmus nazývaný Kálmánův filtr a navržen byl původně pro experiment CBM v laboratoři FAIR za účelem online rekonstrukce částic. Pomocí KF Particle Finder lze trajektorie zkoumat společně s jejich chybami. Odchylky trajektorií částic od vertexů případně jiných částic lze pak popisovat v řeči  $\chi^2$ , to nabízí alternativu ke standardní analýze pomocí topologických řezů. V prezentaci jsou uvedeny dosavadní výsledky aplikace KF Particle Finder na data ze srážek Au+Au při 27 GeV naměřených v rámci programu Beam Energy Scan I za účelem studia fázového diagramu silně interagující hmoty.

**Primary author:** JAKUB, Kubát (CTU FNSPE)

**Presenter:** JAKUB, Kubát (CTU FNSPE)

**Session Classification:** Experiment STAR