Contribution ID: **25** Type: **oral presentations**

О новом методе получения трек-кандидатов для эксперимента BM@N

Tuesday 26 August 2014 15:00 (15 minutes)

В работе представлен новый подход к получению начальных приближений параметров треков заряженных частиц (нахождение трек-кандидатов).
Предложенный метод основывается на отображении координат частиц из пространства {X, Y} в пространство {X/R, Y/R}, где в R - радиус-вектор в трехмерных координатах, а X и Y - поперечные координаты частицы.
Данное преобразование позволяет представить криволинейные траектории частиц в виде коротких горизонтальных отрезков, которые проще локализовать, а значит найти отсчеты принадлежащие одному треку.
Найденные отсчеты аппроксимируются окружностями с помощью метода быстрой робастной подгонки.
Причем, введение весовых коэффициентов позволяет итерационно исключать отсчеты, лежащие далеко от полученной окружности.
Это делает метод более эффективным и гибким.
На примере эксперимента BM@N показаны сравнительные характеристики представленного подхода и его эффективность.

Primary author: Mr MERTS, S (JINR)

Co-authors: Prof. OSOSKOV, Gennady (Joint Institute for Nuclear Research); Dr ROGACHEVSKY, Oleg (Joint Institute for Nuclear Research)

Presenter: Mr MERTS, S (JINR)

Session Classification: Доклады молодых ученых