Contribution ID: **27** Type: **oral presentations**

Экстраполяция карты магнитного поля дипольного магнита SP41 эксперимента BM@N

Tuesday, 26 August 2014 14:45 (15 minutes)

В работе представлен подход, позволяющий получить экстраполированные значения компонент Bx(x, y, z), By(x, y, z) и Bz(x, y, z) карты магнитного поля за пределами магнита. В основе подхода лежит анализ одномерных и двумерных профилей карты магнитного поля, позволяющий локализовать область спада поля для его последующей аппроксимации монотонной убывающей функцией. Отмечена невозможность применения интерполяционных полиномов для решения данной задачи. Важность корректного решения задачи обеспечит ускорение процедуры глобального трекинга в эксперименте, поскольку для последнего является критичным нахождение области, где магнитное поле с высокой степенью точности равно нулю. Представленные качественные и количественные оценки экстраполяции позволяют сделать вывод о высокой эффективности предложенного подхода для решения поставленной задачи.

Primary author: Mr BATYUK, Pavel (JINR)

Co-author: Mr MERTS, S (JINR)

Presenter: Mr BATYUK, Pavel (JINR)

Session Classification: Доклады молодых ученых