

理研のプラン

春季プラン

- ROCのテスト

- 4月末までにBNLのスペアROC 5～6台を理研に送り返し、新4年生とともに引き続きテストを実施する。
- ROCデータベースのアップデートおよび完成

- Fake Hitの調査

- 3種類のターミネータを試したが、どれも効果は見られていない。まだ原因がわかっていない。
- Fake hitのパターン解析を行い、何か特徴がないか調べる。次のアクションへのヒントを探す
- ラダーデータにもfake hitによる汚染があるのか、証拠を掴む

Fake Hit

Fake hit現状

- 未だ

パターンの調査

- Module 5,6が多いパターン(A)とModule 7,8が多い2パターン(B)に分類
- 同じ測定を20回繰り返し、ABがどのような配列になるのか調べてみる。
- このABの配列は、ラダーの有無に関わるか？

フェイクヒットレートの計測

- 外部ランダム（ラダーと重ねないシンチレータ）トリガーを使ってトリガーデータを収集。
- データレートは1kHzを超えないように、シンチの閾値を調整）1kHzを超えるとDAQがオーバーフローする。
- 念の為シンチの信号をfan-outして、visual scalerに突っ込む。データ収集の開始と同時にvisual scalerをスタートして、トリガー数をカウントする。同様にデータ収集ストップと同時にvisual scalerのカウントも止める。
- Visual scalerのカウントとデータのイベント数がほぼ同じになることを確認。
- スタート・ストップのDAQの反応時間とvisual scalerでは数秒の違いが生じるのは当然なので、測定時間は1～2分以上に設定し、その差が無視できるようにする。