

Hits clustering correlation

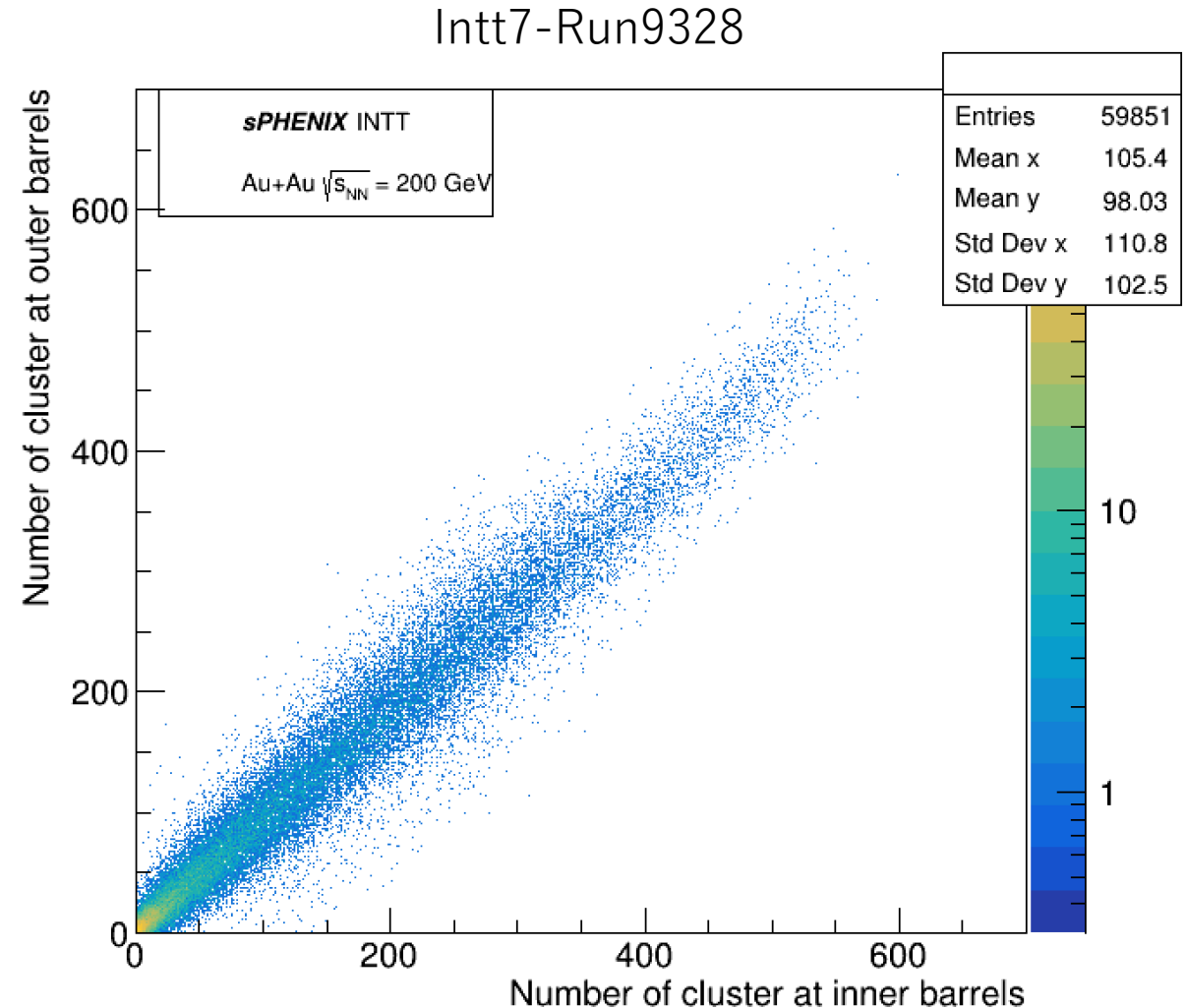
2023/06/06

INTT日本語MT

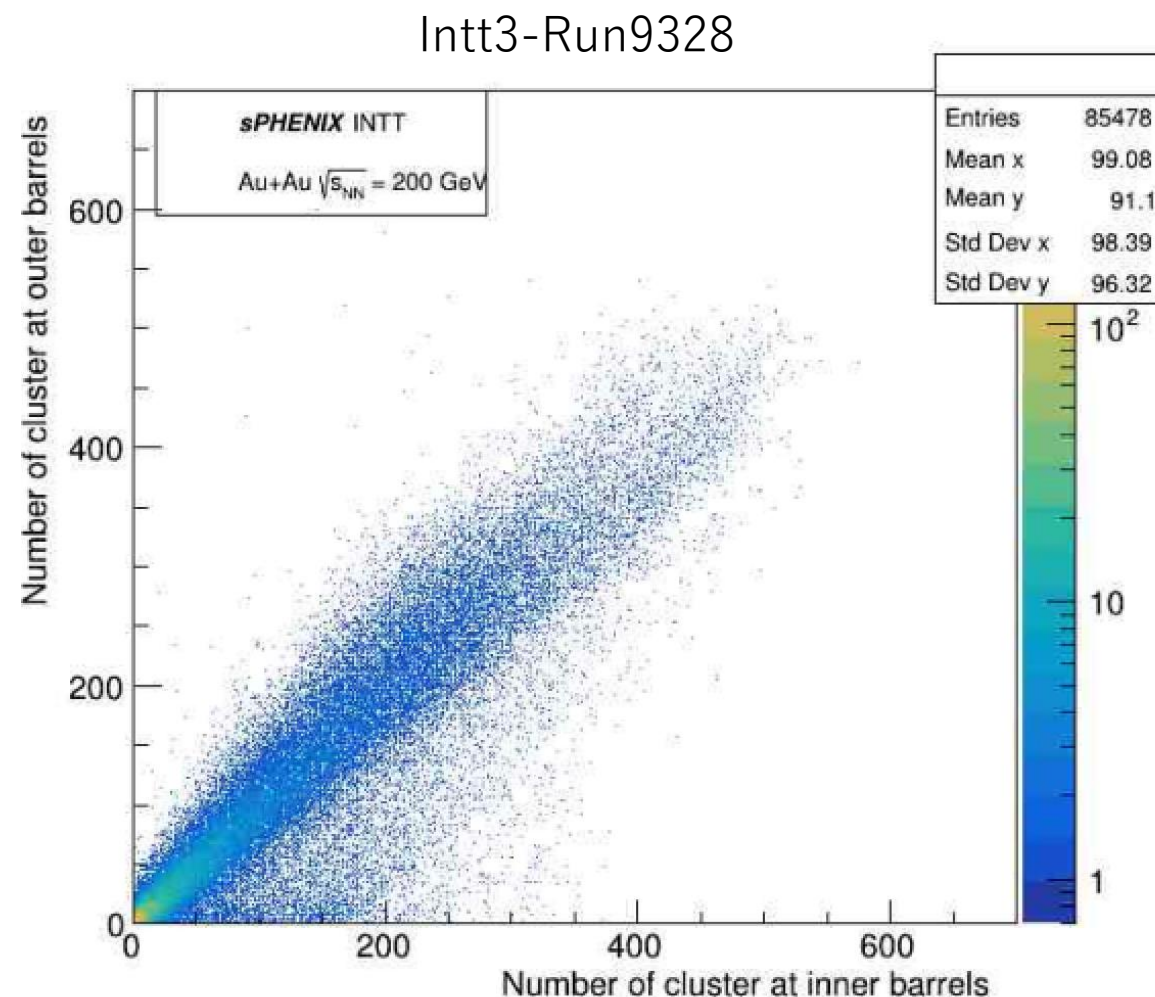
加納麻衣

Hits clustering Correlation B0xB1 Barrels

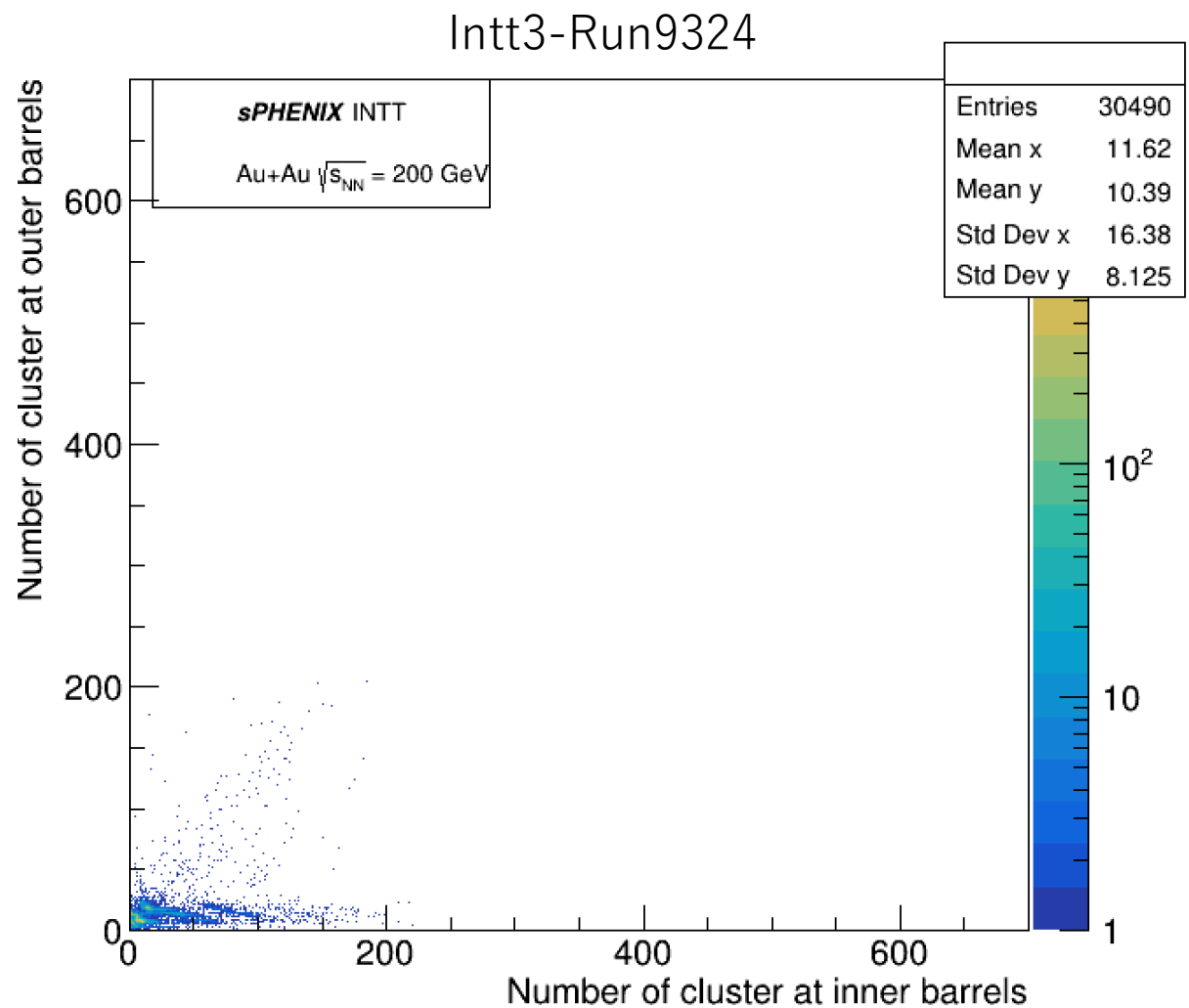
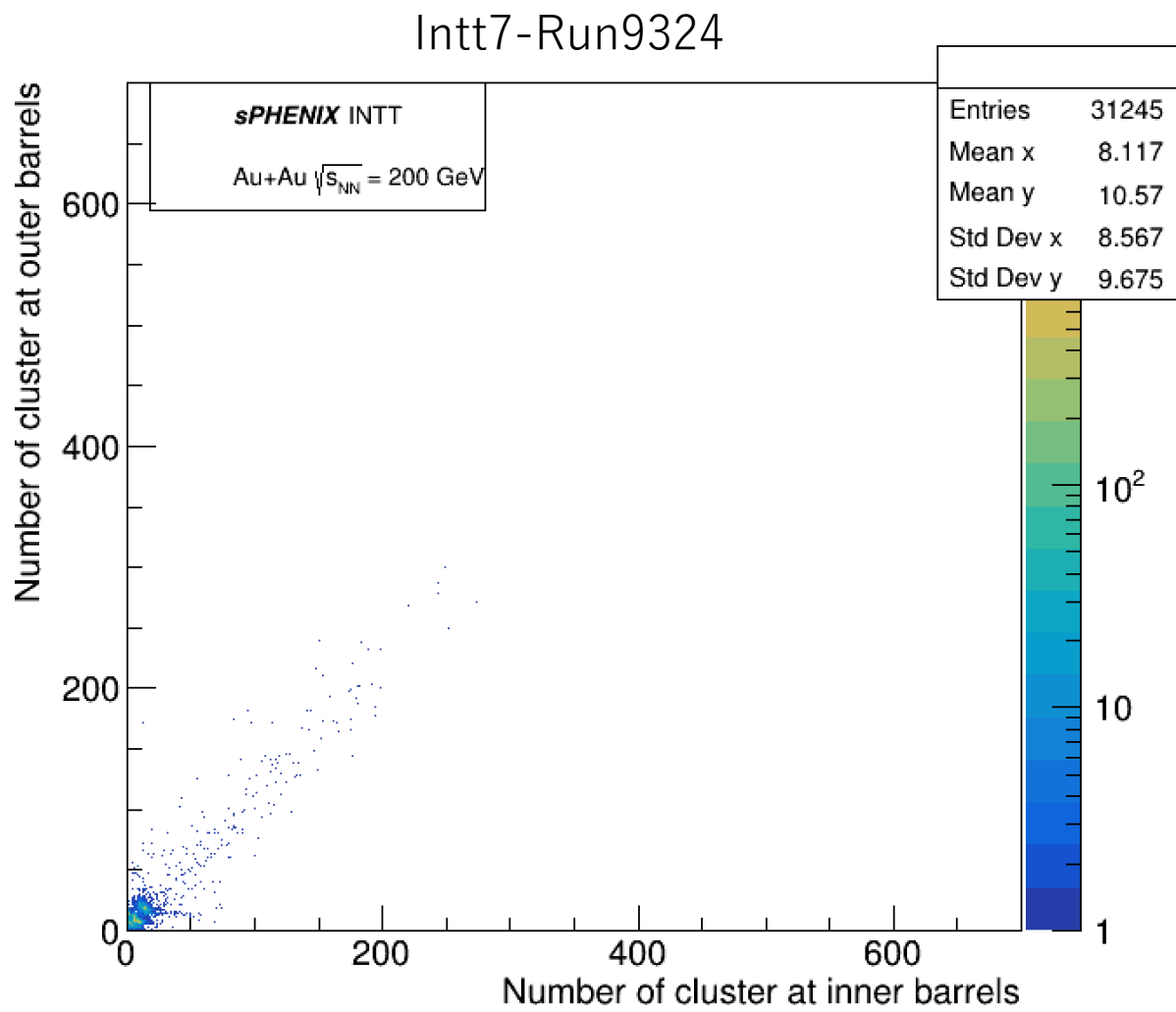
- Run9328でDAC0=15、Modebit=78、n_collision=4で取ったデータを使って、糠塚さんが作ったマクロを使って、1イベントあたりのヒットをクラスタリングした数の内側バレル（横軸）と外側バレル（縦軸）のプロットを作った。
- 同じ位置にあるバレルの内側と外側なので、ヒット数が内側と外側で同じだったら（プロットが相関があれば）collisionのデータが正しく取れていることが確認できる。
- 右図のintt 7は相関が取れているのでデータが取れていることが分かった。



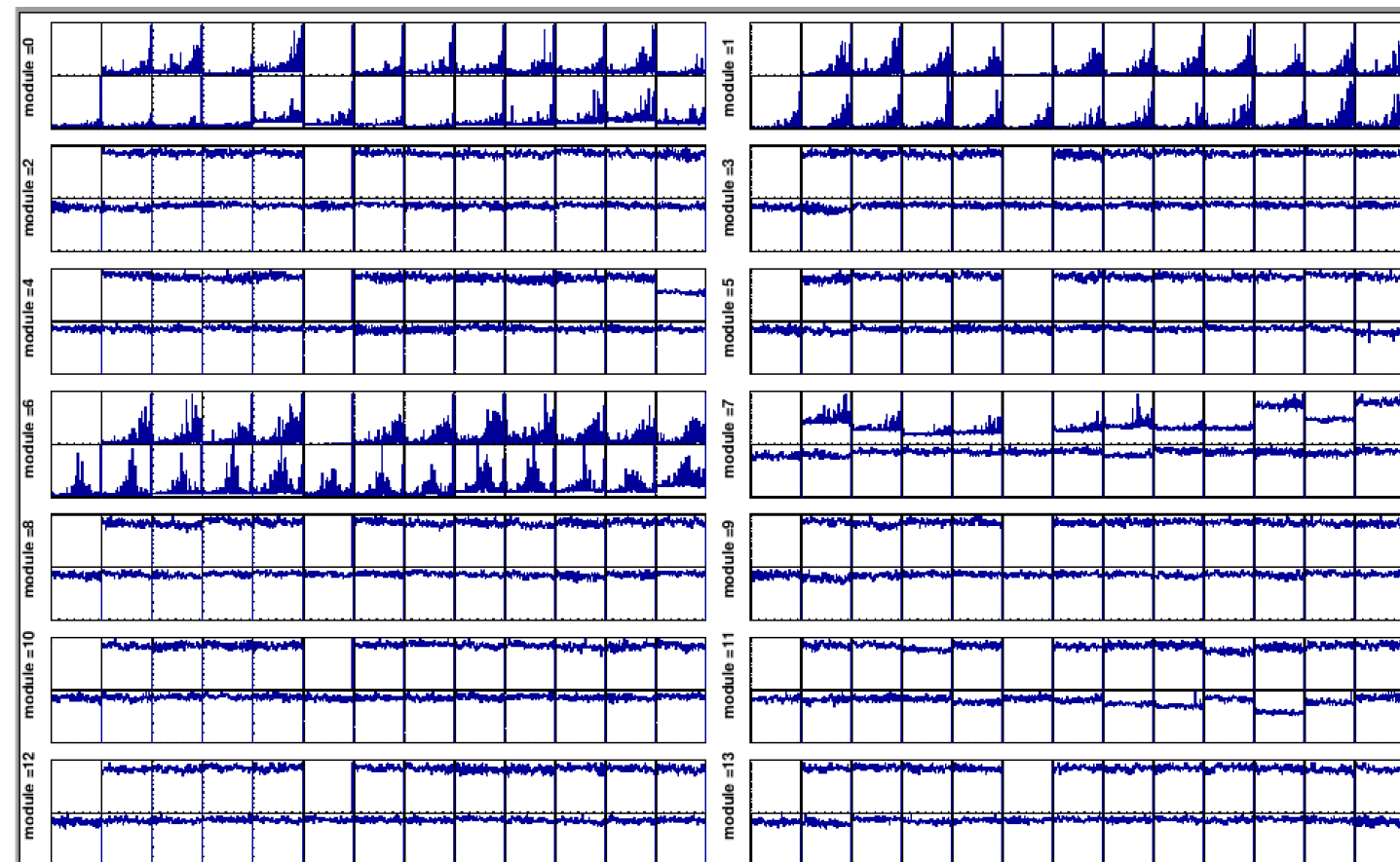
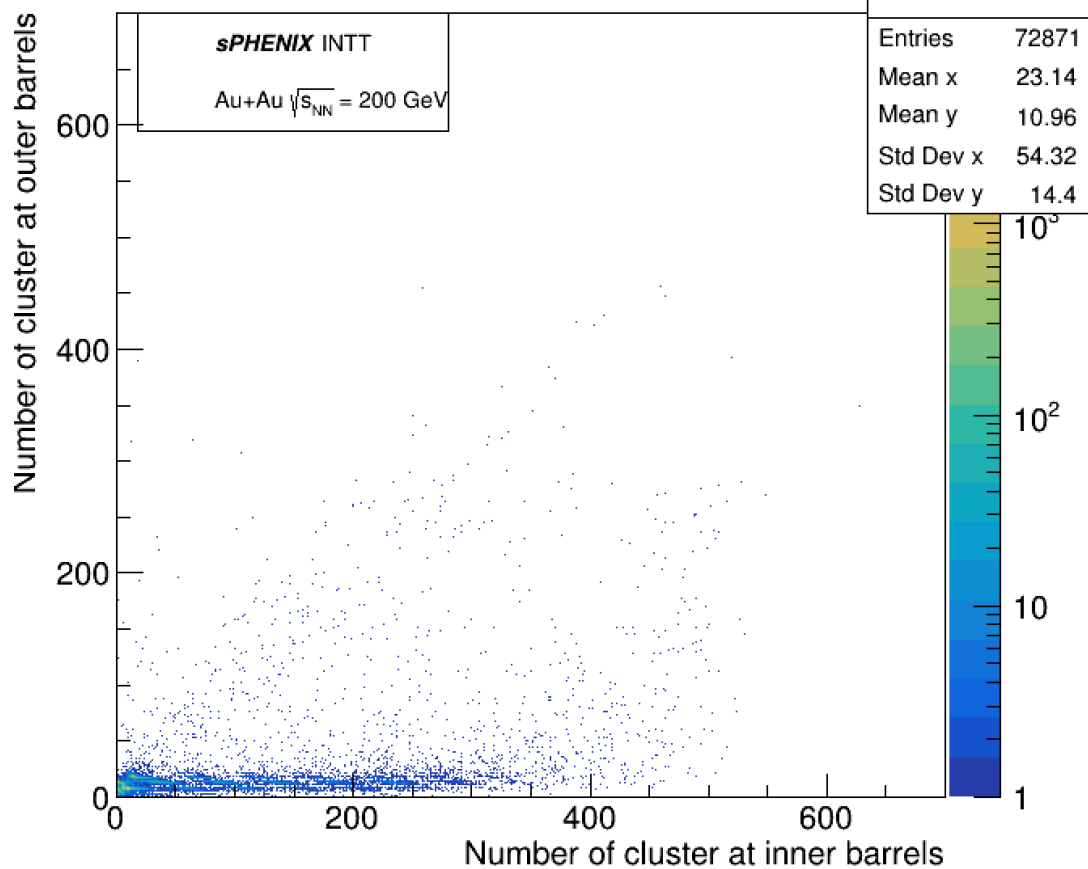
- しかし同じRunのintt3では内側バレルのみのヒットもあることが確認された。
- 他のFelixではintt7と同じ
相関が確認できた
- intt1はデータ確認できなかった



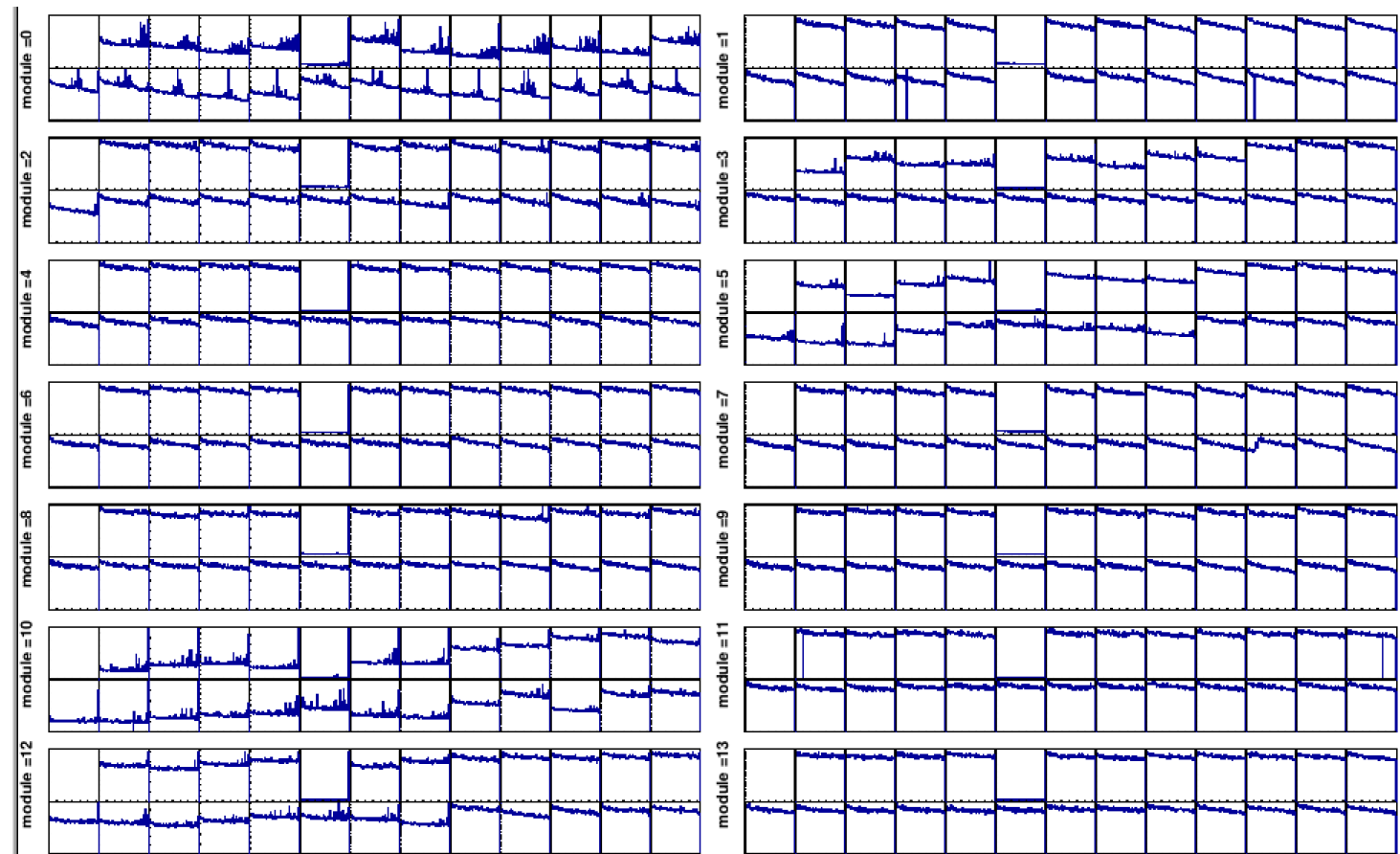
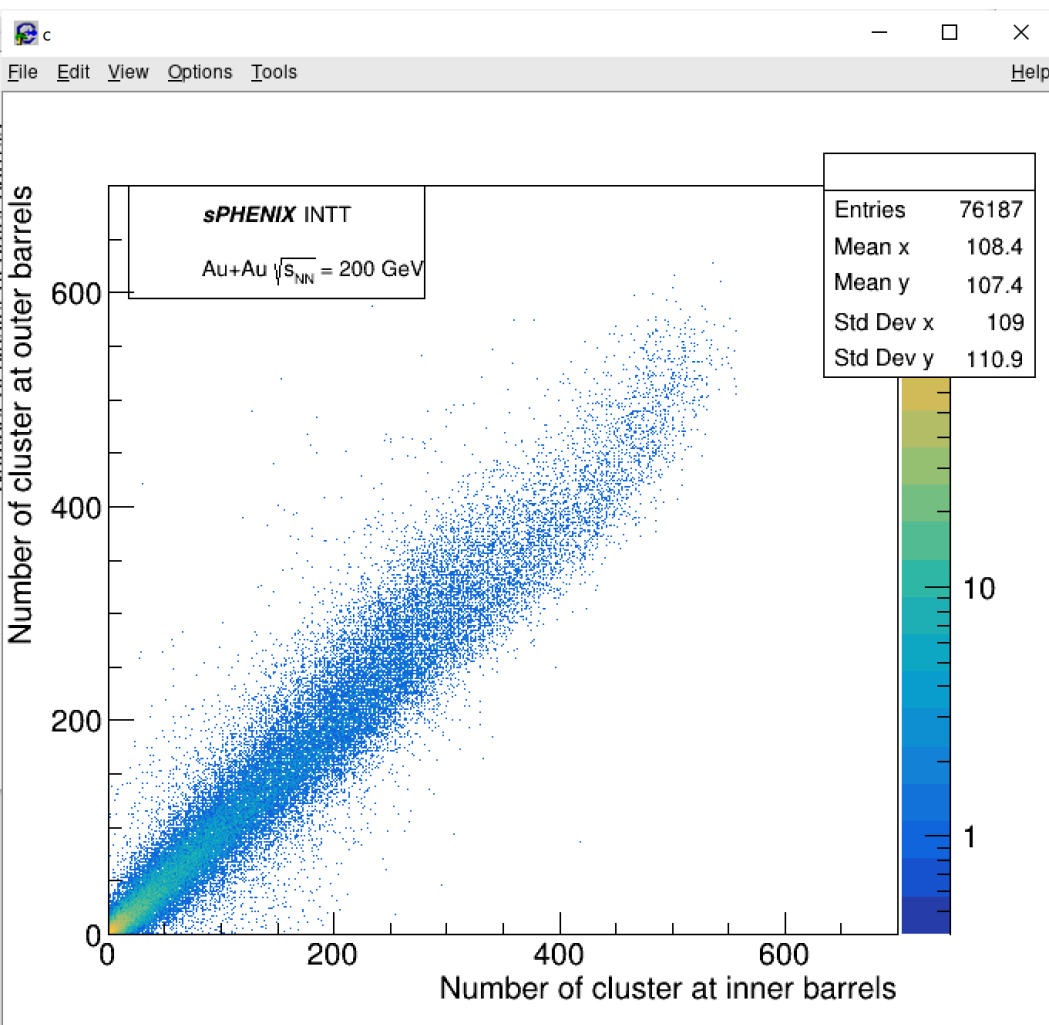
- 他の設定はそのままModebit=60のTime inしない設定でデータを取ったRun9324で同じくintt7とintt3でプロットを作った。
- intt7とintt2,4~6に関しては数は少ないが相関があるように見える。
- intt3は内側バレルだけのヒットが多く見られる。



Intt0-9328

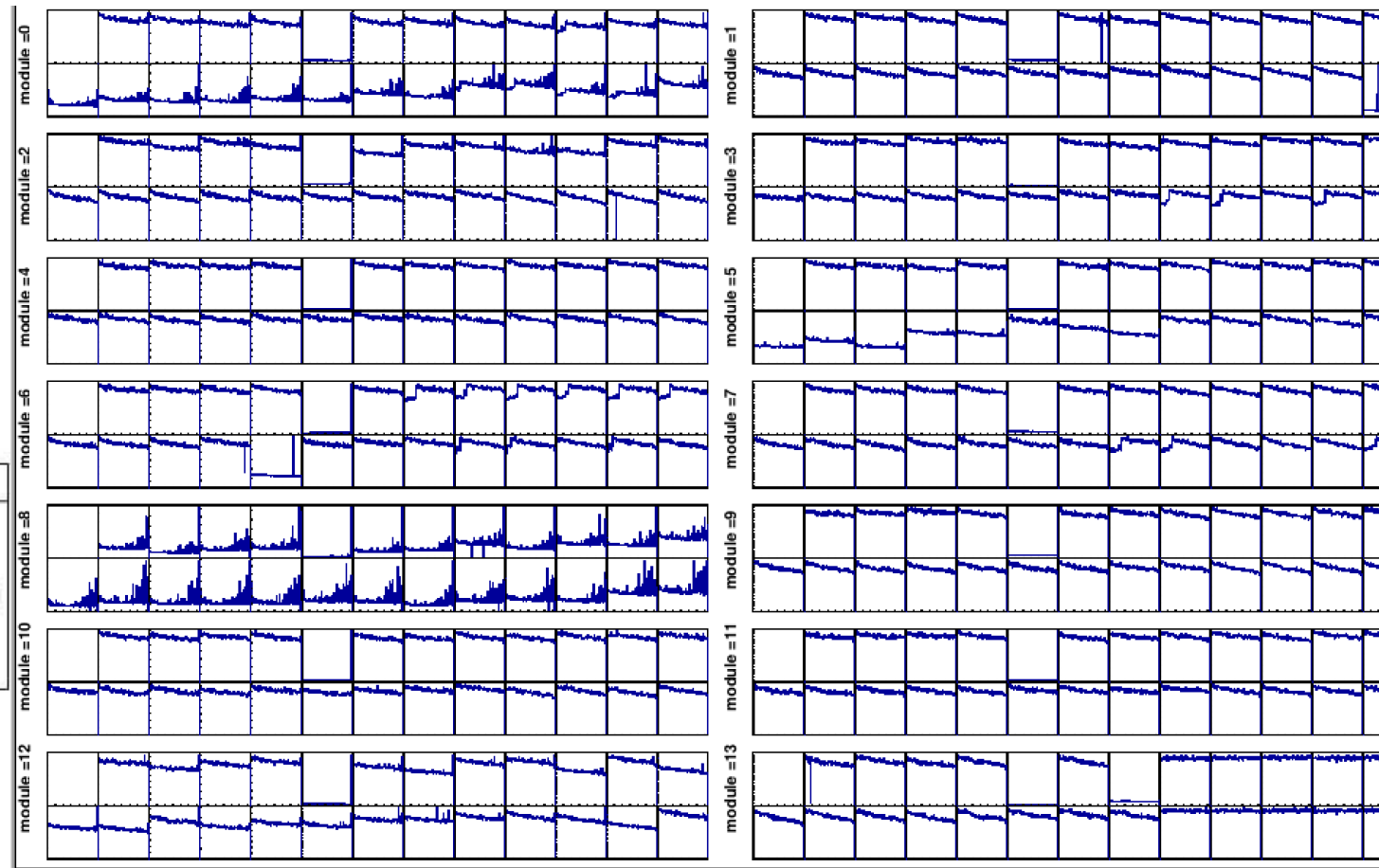
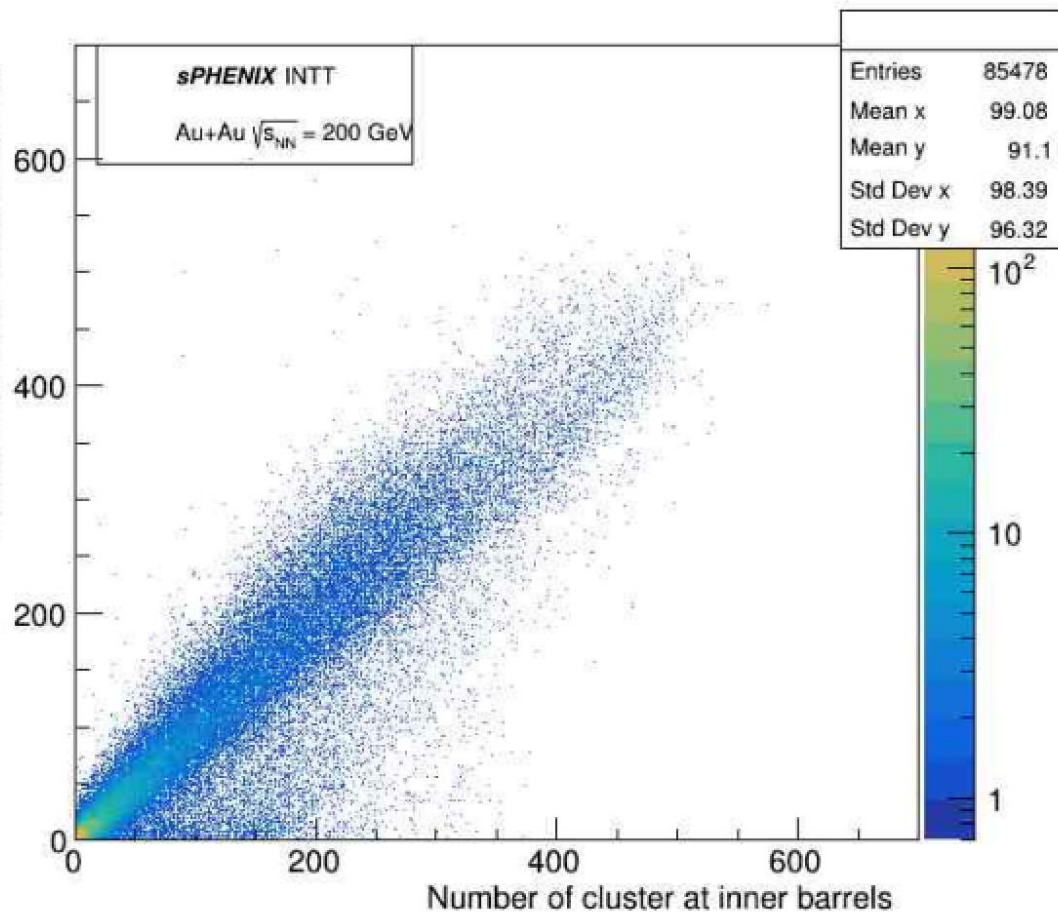


Intt2-9328

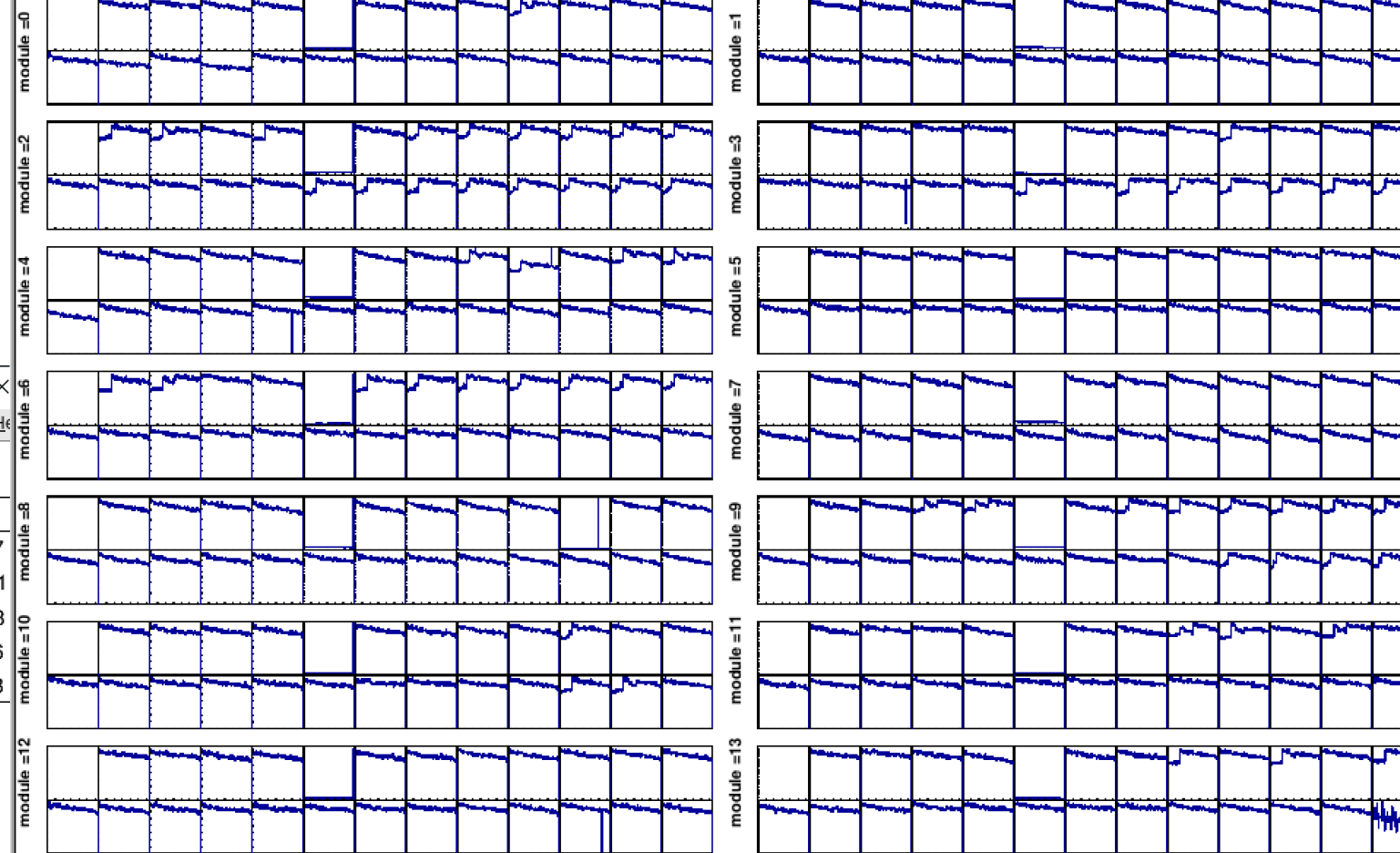
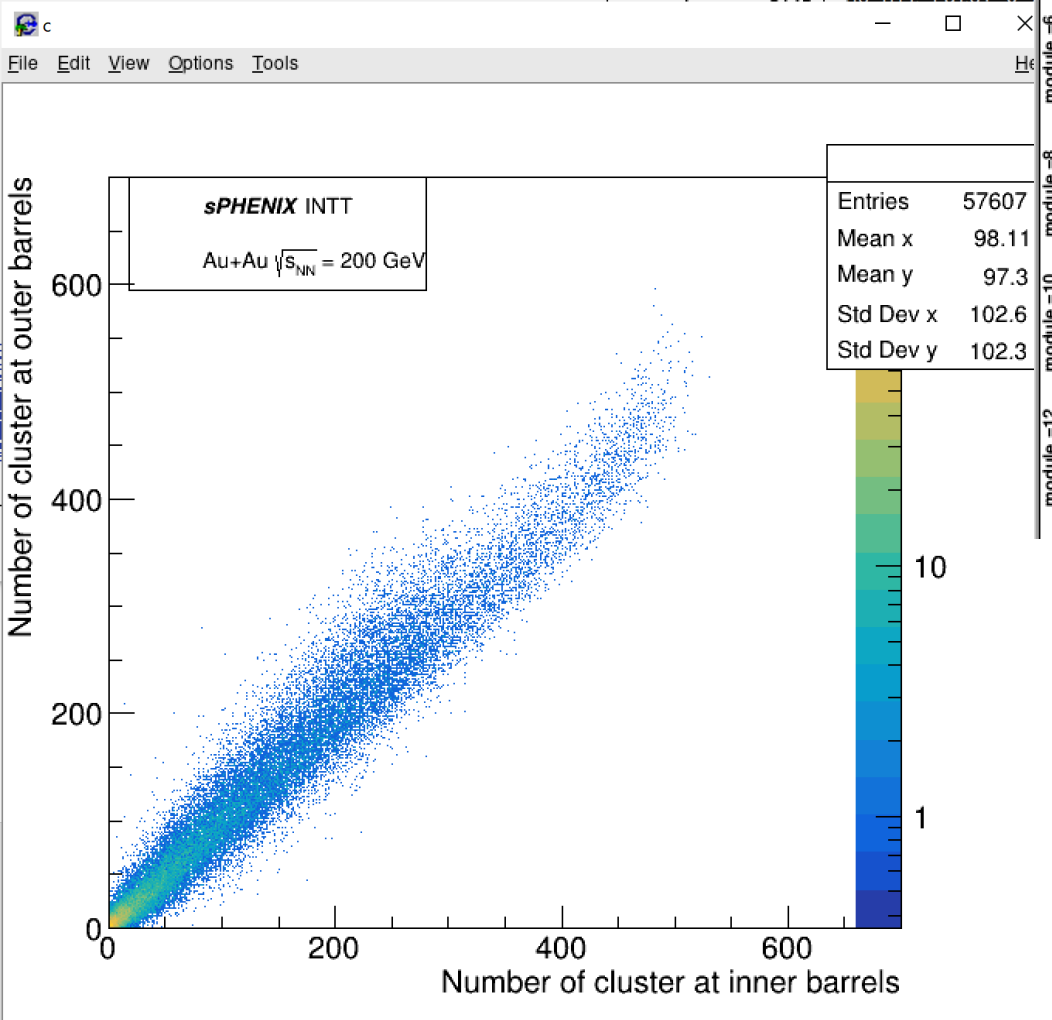


Intt3-9328

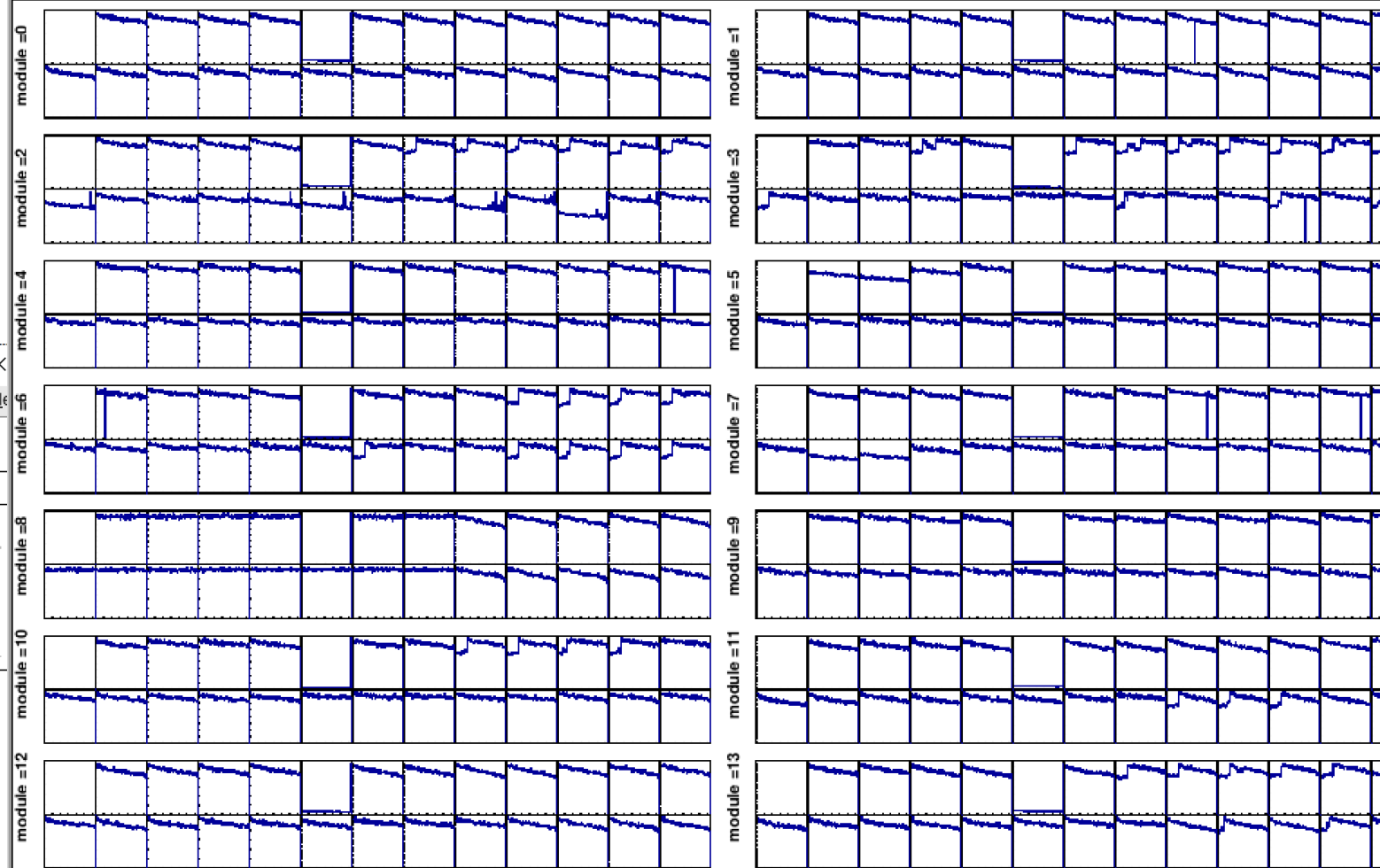
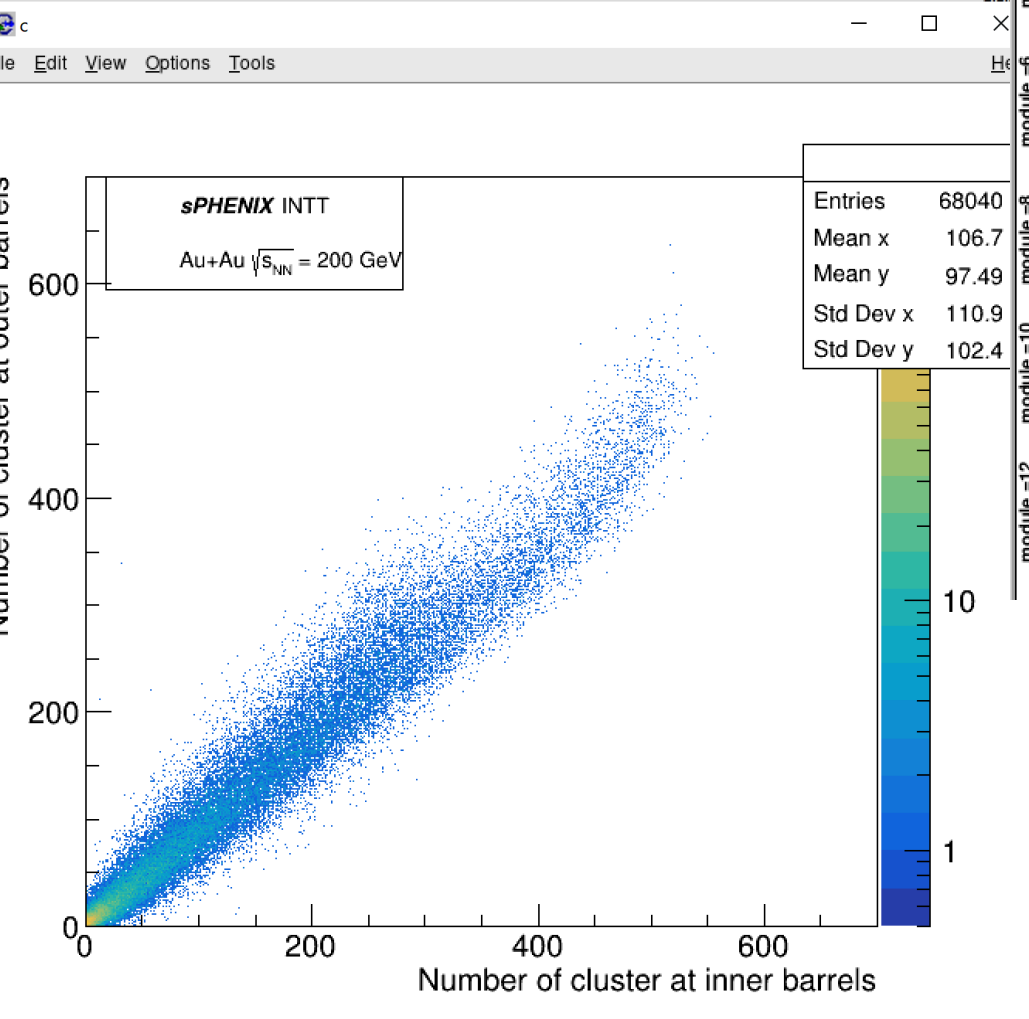
Number of cluster at outer barrels



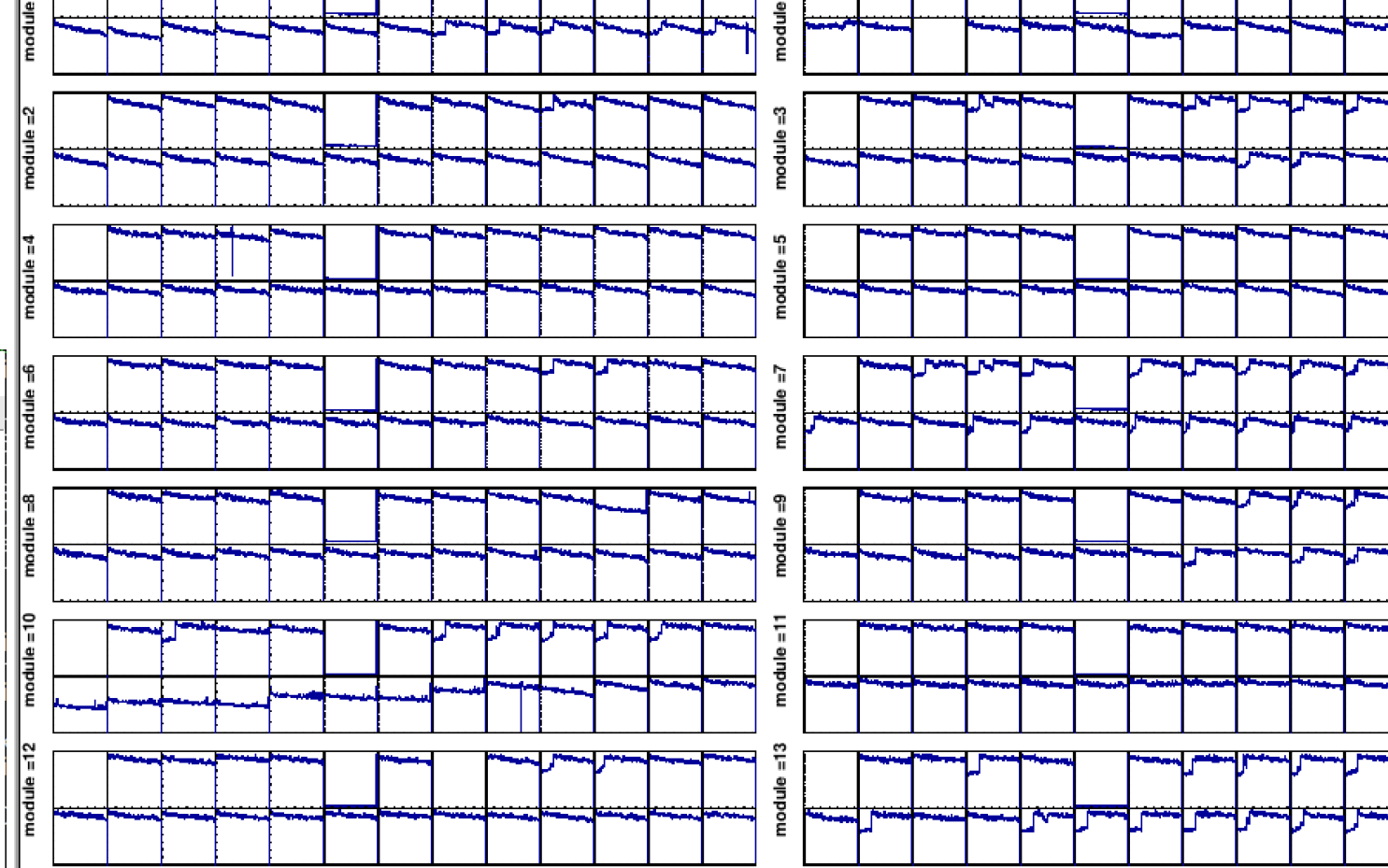
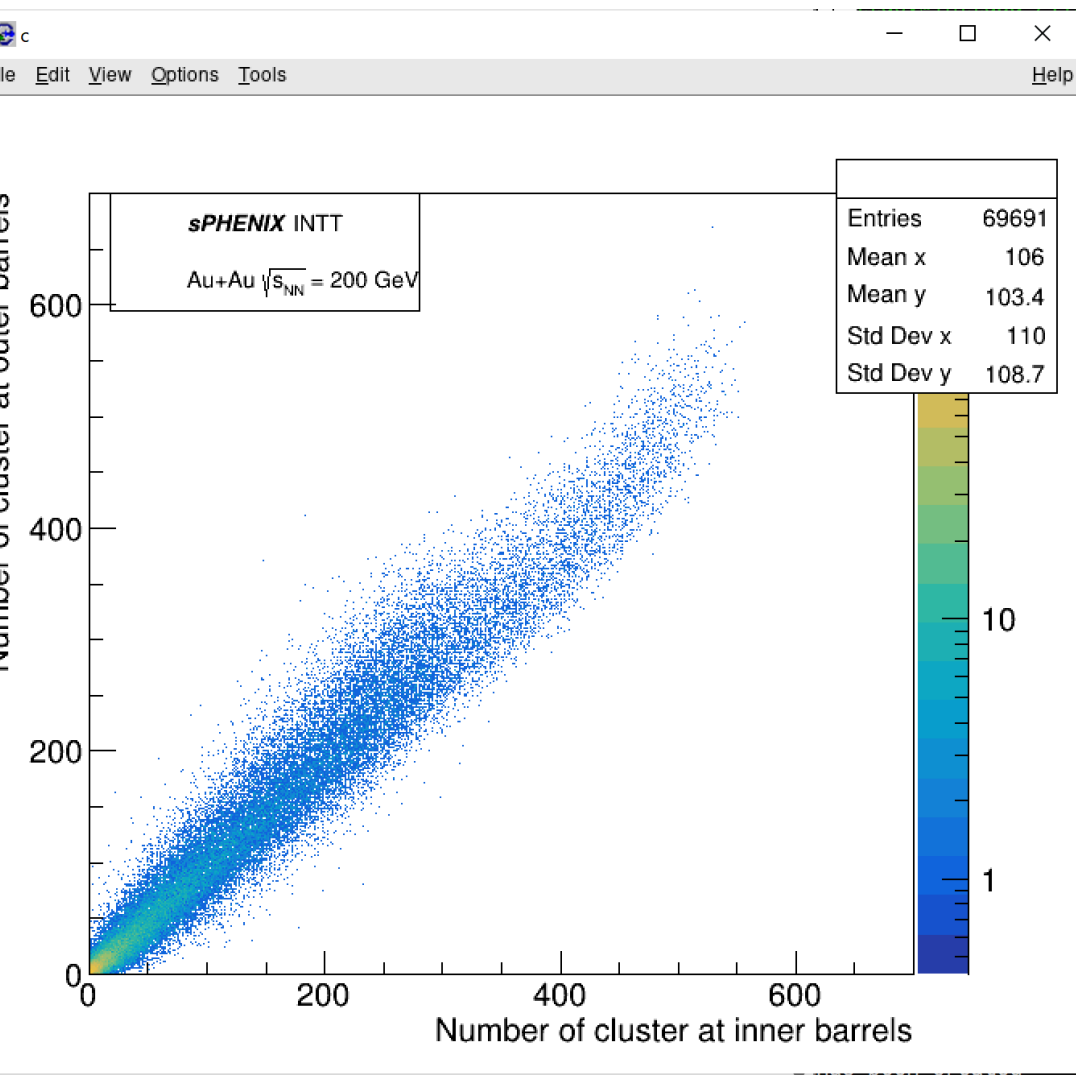
Intt4-9328



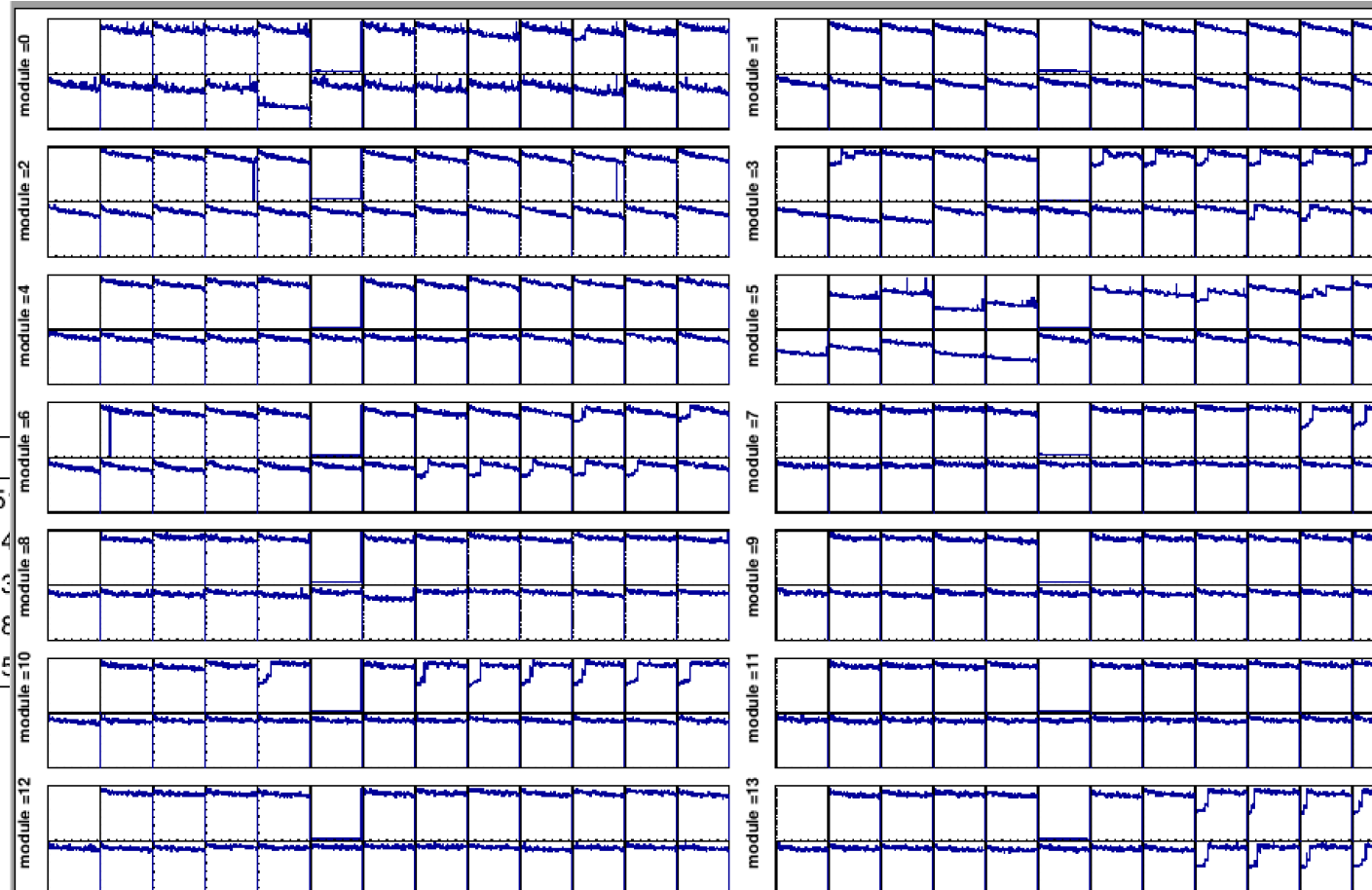
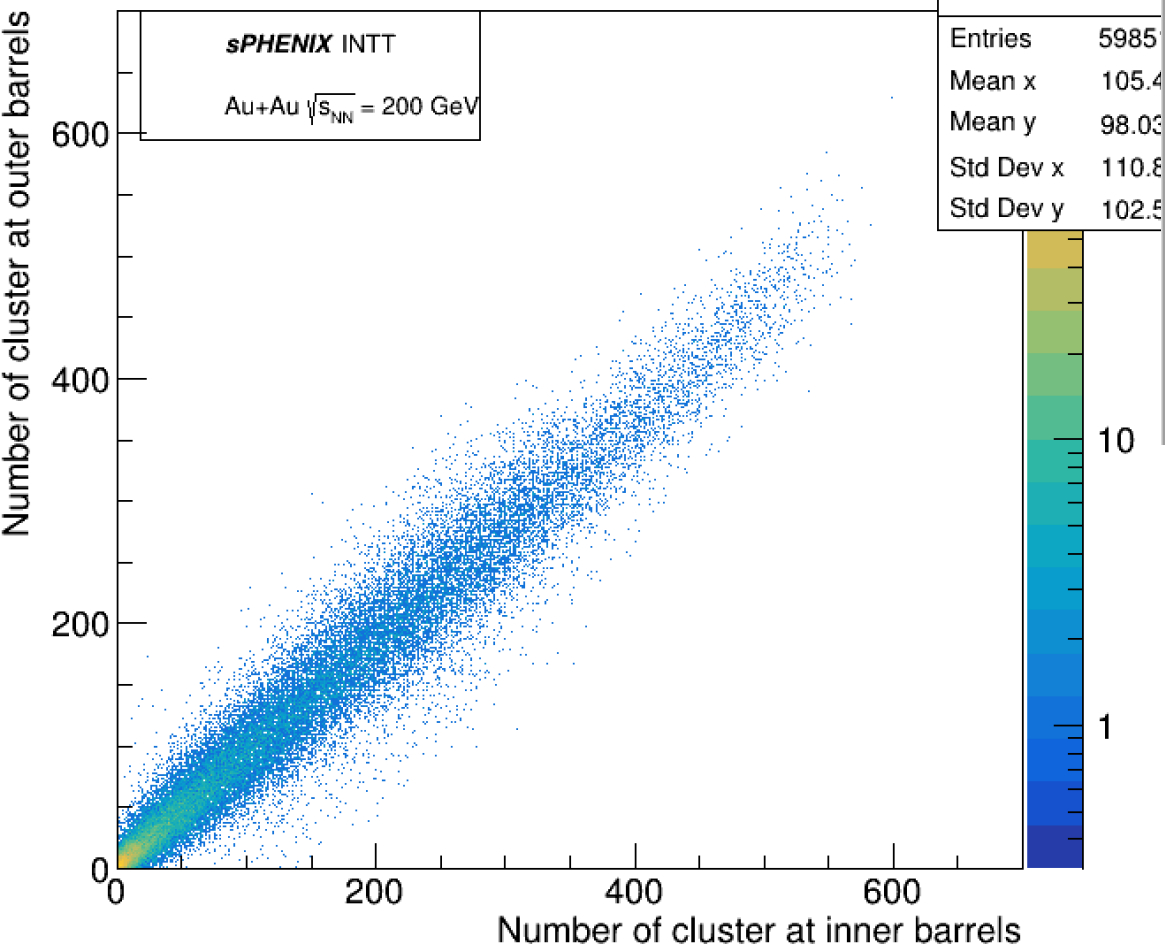
Intt5-9328



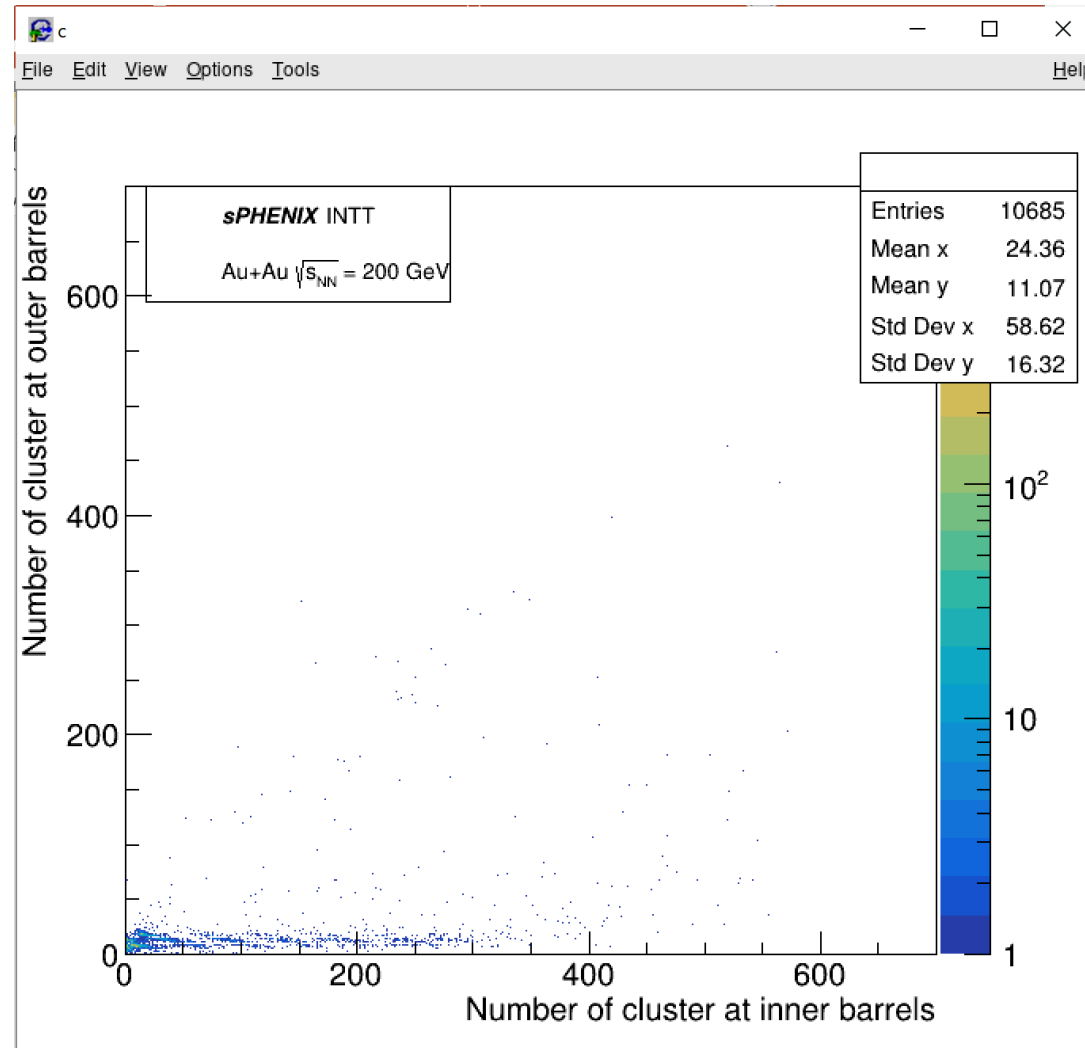
Intt6-9328



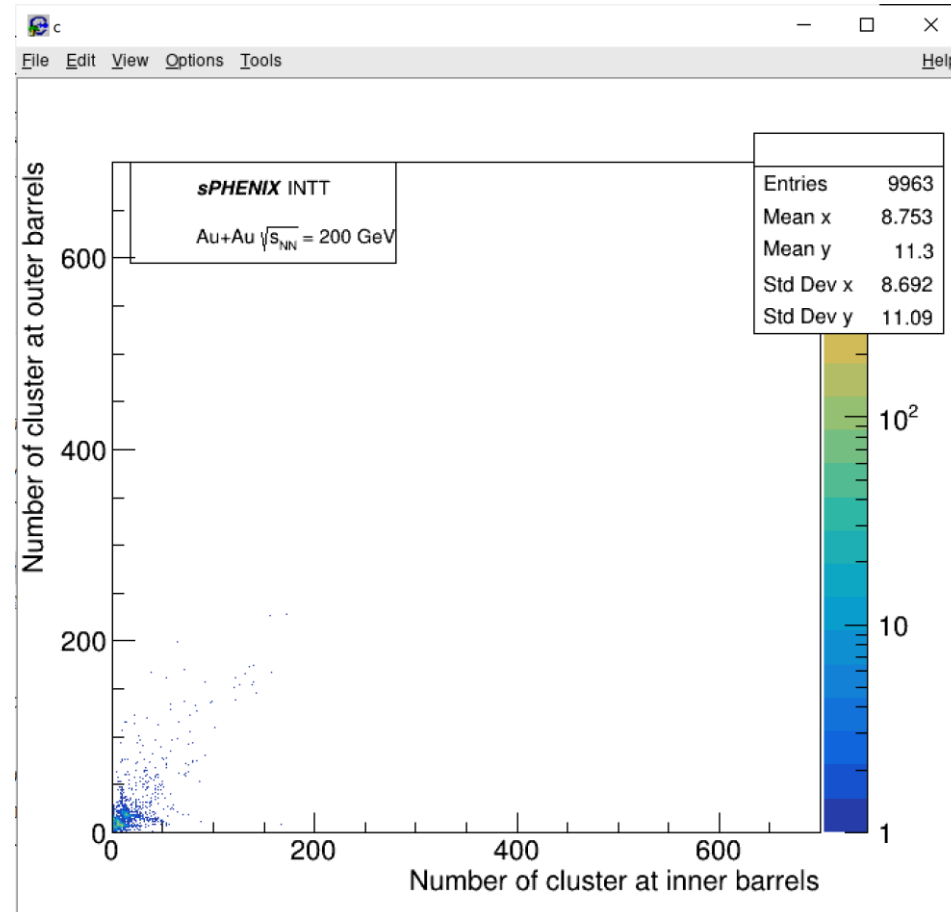
Intt7-9328



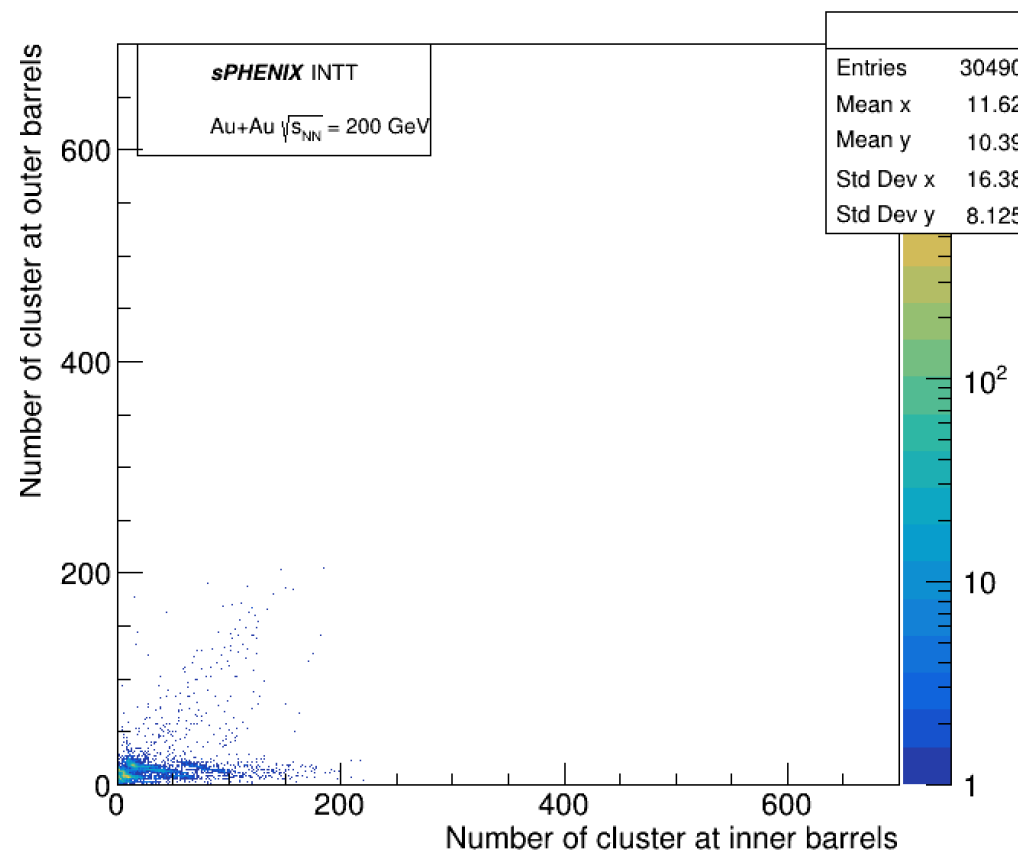
Intt0-9324



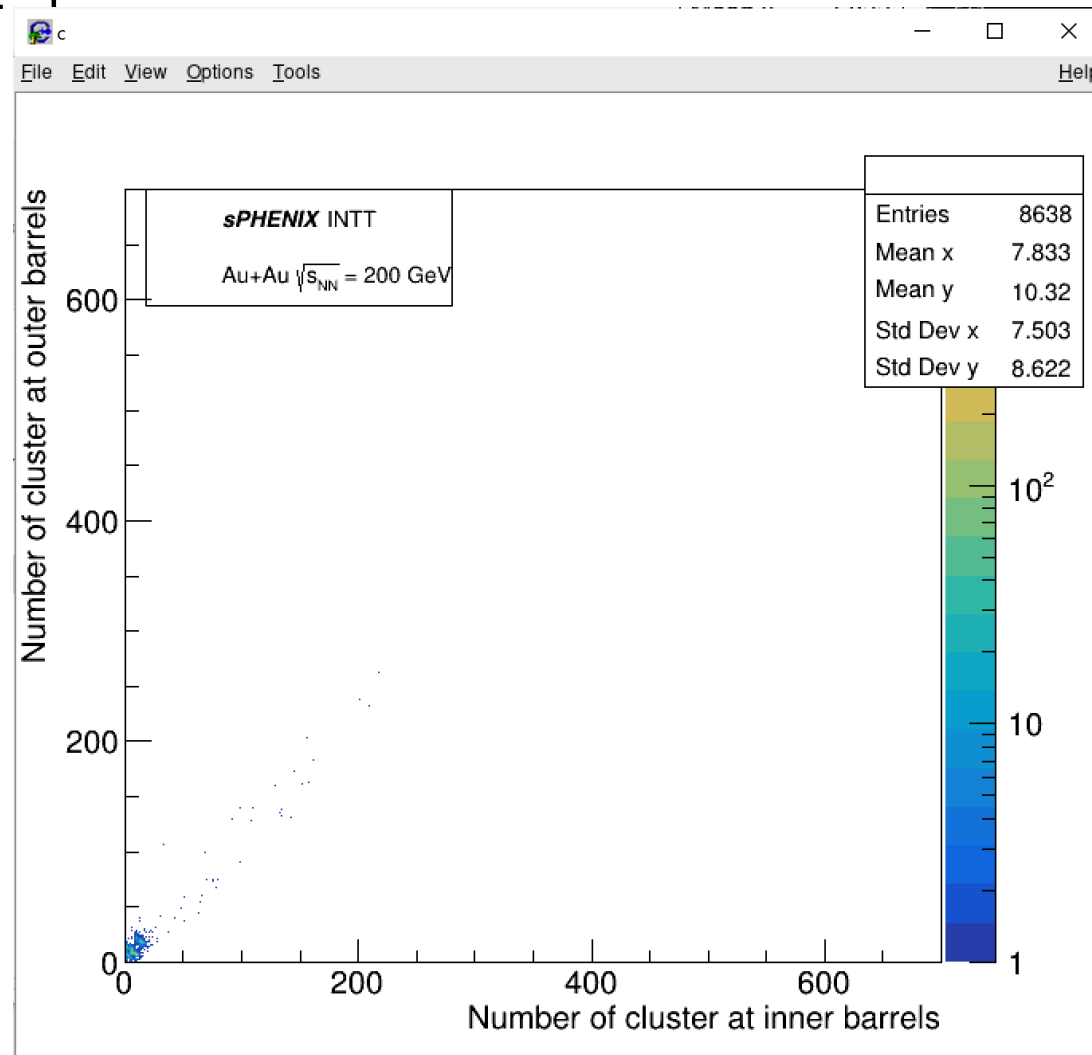
Intt2-9324



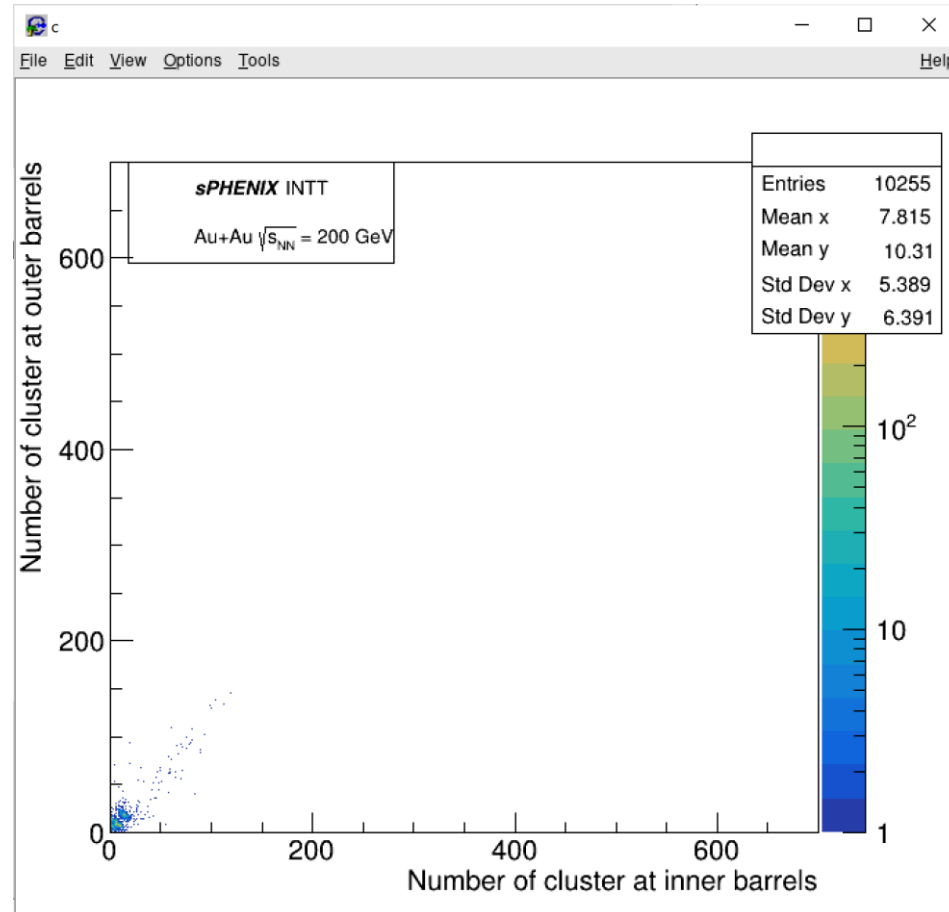
Intt3-9324



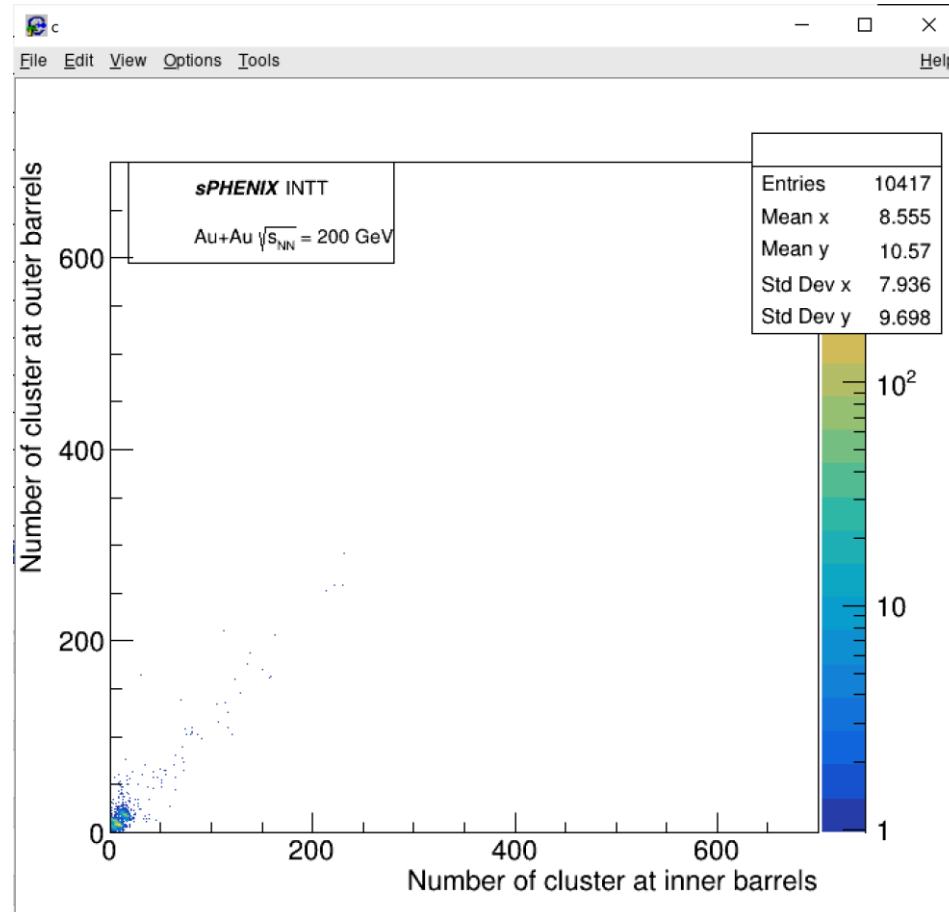
Intt4-9324



Intt5-9324



Intt6-9324



Intt7-9324

