

各userからのpresentation
PHENIXデータ解析1

H.Torii, RBRC

CCJ User's Meeting, 2003/Sep/26

Project 1

$p+p \rightarrow \pi^0$ 微分断面積の解析

- **期間** 2002/5 – 2003/3
- **目的と手順**
 - RHIC Run2 pp collisions at $\sqrt{s}=200\text{GeV}$ における π^0 微分断面積の解析
 - EMCalのエネルギー校正も同時期に行う。NFS経由でmicroDSTを読み取り、ヒストグラムに変換後解析。出力もNFS経由で。
- **リソース** (for CCJ only)
 - 総実時間/CPU時間 → 16000 / 2000 hours*CPU in short queue
 - 総バッチジョブ数 → 2200
 - ディスク容量 → 100G
 - HPSS転送/容量 → N/A
 - CPU時間 RCF : CCJ → 1:1
- **成果**
 - QM2002、2002年秋の日本物理学会にて成果発表
 - Nucl-ex/0210005

Project 2

PHENIXカロリメータ時間校正

- **期間** 2002/9 – 2002/11
- **目的と手順**
 - RHIC Run2 pp/AuAu run におけるPHENIX電磁カロリメータの時間校正。
 - NFS経由でmicroDSTを読み取り、ヒストグラムに変換後解析。CCJでは主にppにおける時間校正を行った。出力もNFS経由で。
- **リソース** (for CCJ only)
 - 総実時間/CPU時間 → 1100 / 400 hours*CPU in short queue
 - 総バッチジョブ数 → 200
 - ディスク容量 → 10
 - HPSS転送/容量 → N/A
 - CPU時間 RCF : CCJ → 3:1
- **成果**
 - 時間分解能400psec(for PbSc) and 600psec(for PbGl)

Project 3

モンテカルロシミュレーション

期間

2002/12 – 2003/3

目的と手順

- PHENIX実験においてカロリメータ前方にある検出器の π^0 収量ならびに見かけの質量に与える影響を調べる。
- PHENIX official simulation project (#29) のひとつとして
- physia/pisa(GEANT)/reconstruction/analysis を一度にひとつのノードで行う。すべての出力はワークディレクトリーに、ジョブ終了後NFS経由でデータディスクへコピー。

リソース (for CCJ only)

- 総実時間/CPU時間 → 17000 / 15000 hours*CPU in short queue
- 総バッチジョブ数 → 24000
- ディスク容量 → 340G
- HPSS転送/容量 → ~300G
- CPU時間 RCF : CCJ → 1:1.5

成果

- π^0 収量は4% ~ 7%減、見かけ上の π^0 質量は1MeV減
- この成果を基にしたデータがPRLにのる予定。(Accepted on 9/19)