푸아송 : 단위시간당 발생횟수를 표현하는 이산확률분포

Transverse Energy = root m^2+pt^2

Central region에 jet activity가 억제되는 이유

>Space like 한 교한으로 생성되므로, 쿼크간의 color exchange가 이루어지기가 힘들기 때문.

질량이 클것으로 예상되는 이유

>좌우 대칭성을 통해 예측한 질량의 스케일이 EW스케일보다 무겁다고 예측되기 때문.

Eta를 사용하는 이유

> z축으로의 Lorentz boost에 불변하기 때문인데, 이는 입자물리 실험에서 빔파이프 방향으로의 Lorentz boost에 대하여 불변이므로 유용하게 사용할 수 있음.

오차 적용은 어떻게했나?

>ellow paper의 레퍼런스를 따랐으며 위 실험에 관련된 오차인 luminosity, eg\_scale, pileup, jet energy scale, MET에 해당하는 값을 가져다 사용함.