

B2J タウ・ダークセクターグループ

早坂 圭司(新潟)

トピックス(1)

- τ LFV/CPV search
- Sterile/heavy majorana neutrino search
- SM 精密測定
 - SCC search
 - MP measurement
 - Spectrum評価

トピックス(1)

- τ LFV/CPV search

今野・早坂、ドイツ勢、メルボルン勢(?)

- Sterile/heavy majorana neutrino search

メキシコ勢

- SM 精密測定

- SCC search メキシコ勢

- MP measurement

- Spectrum評価

トピックス(2)

- ダークフォトンサーチetc...

カナダ勢、アメリカ勢

シングルフォントリガーや、ローマルチトラックトリガーが鍵。ECLソフトウェアを握ってる人たちががんばってる。

Analysis tool

- 現状Bに特化した、再構成を繰り返して親粒子にたどっていく方法は、トラック数が少なく全体のイベントトポロジーからバックグラウンドと区別していく、 τ やダークセクターサーチの解析にはフィットしない。
→専用の解析ツールの開発(早坂)

Trigger/Skim

- 効率的に τ ペアイベントを取り出してくる
Triggerも重要。同様に τ ペアskimも。
→ Trigger/skim moduleの開発(居波)

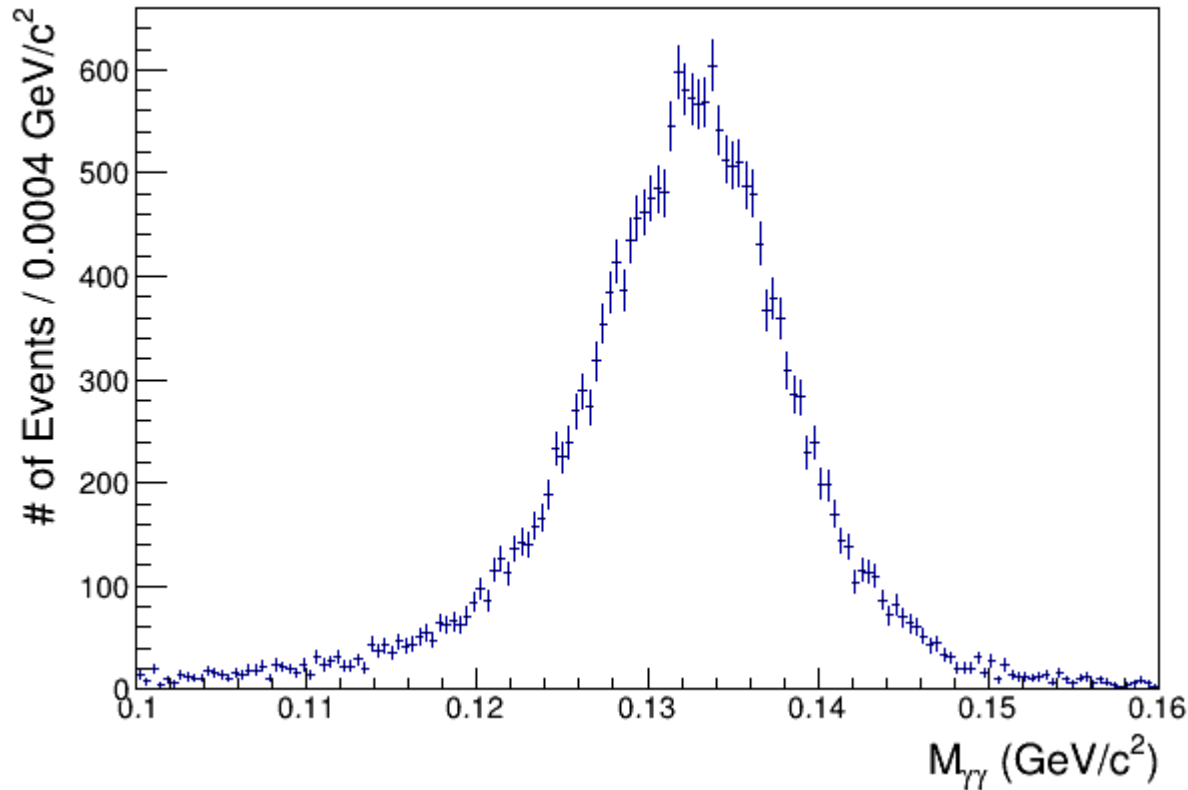
マンパワー

- ツール・モジュール開発
 - 早坂、居波
- 解析
 - 今野、早坂(+?)、小貫(+学生)

タイムライン

- ツール・モジュールの開発：
今年中に初期バージョンを完成
- Phase2のデータを使ったキャリブレーション
今年中に
 $\tau \rightarrow \pi\pi^0\nu$ を使った γ の評価
(fake γ , resolution)4年生(早坂)
- 解析: まだ相談してません。

$M_{\gamma\gamma}$ distribution for π^0 candidates in τ decays



- $\tau \rightarrow \pi\pi^0\nu$ イベントから取った π^0 分布(MC8 BGx0)
Belle 1の時とちょっと広がり方が違うかも。
(評価中)