



中国科学技术大学

University of Science and Technology of China



2022年3月至9月工作进展报告

SA20004064

祖健

- Inclusive η production

完成对2012rscan数据6个能量点的单举产生截面测量及系统误差测量，部分完成memo中分析部分；1月时按彭老师建议开始使用2015rscan数据，在3月前完成了2015rscan数据的结果测量和部分系统误差测量。

- 三月：完成之前剩下的15rscan能量点系统误差部分，准备workshop报告；发现系统误差中MC Model部分过高；workshop报告中被提问为何不在拟合 η 产额前去除来自 π^0 的光子；
- 四月：开始 $\chi_{cJ} \rightarrow \omega\phi\eta$ 课题；完成其事例选择和初步的2-D sideband本底分析；在charmonium组会上报告；
- 五月：回到inclusive η production课题；尝试两光子重建 η 前去除 π^0 光子；查阅其他inclusive η production工作的文章，采纳该做法；找到之前系统误差中MC Model部分中存在的错误；

- 六月：完成系统误差测量；由于MC和实验数据的重建 η 动量与低动量区间质量谱不同，使用weight后的MC验证；完成memo并发布在HyperNews上；
- 七月：回答convener提问；重新考虑 $\chi_{cJ} \rightarrow \omega\phi\eta$ 工作事例选择部分，检验各选择条件；分析主要本底；
- 八月-现在：回答convener提问；确定 $\chi_{cJ} \rightarrow \omega\phi\eta$ 事例选择条件及本底；学习协变张量构造分波振幅；学习GPUPWA包；

- 1. 2022.03.16, tau-QCD组会, inclusive η production

3:40 PM

→ 4:20 PM

Study of eta fragmentation function ¶

Speaker: Jian Zu (University of Science and Technology of China)

Slides



- 2. 2022.03.23, 2022春季Workshop (plenary), inclusive η production

3:15 PM

Study of eta fragmentation function

Speaker: Jian Zu (University of Science and Technology of China)

Slides



Video



- 3. 2022.04.20, charmonium组会, $\chi_{cJ} \rightarrow \omega\phi\eta$

3:00 PM

→ 3:30 PM

Study of chi_cJ to omega phi eta

Speaker: Jian Zu (University of Science and Technology of China)

Slides



- 4. 2022.06.15, 2022夏季BESⅢ合作组年会 (plenary), inclusive η production

4:45 PM

Study of eta fragmentation function

Speaker: Jian Zu (University of Science and Technology of China)

Slides



Video



- 5. 2022.09.08, light hadron组会, $\chi_{cJ} \rightarrow \omega\phi\eta$

3:30 PM

→ 4:00 PM

study of chi_cJ to omega phi eta"

Speaker: Jian Zu (University of Science and Technology of China)



report_gamchicj_2...

- **Inclusive η production: being reviewed by tau-QCD conveners (replying comments from Riccardo now)**
- **Study of $\chi_{cJ} \rightarrow \omega\phi\eta$: event selection & background analysis finished, PWA ongoing**
- **工作时间: 10:00 - 10:30到达办公室, 中午离开2-2.5小时, 下午18:00左右离开, 晚上工作2-4小时 (有时在寝室, 在办公室时通常为21-24时), 有时会在凌晨01:00-05:00**