LumiCal 会议纪要 2025-03-04

<https://indico.ihep.ac.cn/event/25374/>

参会人员：候书云，张雷，石澔玙

孙行阳，王翊伦，龚家鼎，马仁杰，张家梁，郝常骅

Introduction

候书云：电子学归到别的组去，就算一起

可以要可以不要，因为量太少了

问一下谁的budget容易出

还有一个光纤的文章，改好就来做lumi

石澔玙：版面费的话我这边可以出

张雷：版面费没问题

Detector simulation: BESIII and CEPC

王翊伦：（ZDD双光子探测）

候书云：要装还是study

张雷：能装

BES马上要跑了

主要是ISR光子，不知道能有多少电子

候书云：twophoton的本底太大，不知道

跟hejun的beam monitor

Twogam可以看他文章，有reference的话可以跟其他generator用

Generator and integration to CEPCSW

龚家鼎：画光子的散射角

0.01-0.1rad积分

候书云：产生子的角度写上来

不然看不出来什么变了

底下的比例图不要画log

两个方法不一样，这里就差出来了

电子的处理方法跟光子不一样

光子的也画角度分布

这种差异积分起来不得了

不可能是万分之一差距，（两个产生子）谁对？

当初belle就看这种差异

ISR FSR怎么看

看最高能光子的话又岔开了？

你看看最高能光子跟所有光子

到时候如果能看到两个光子，就说明YFS的算法是对的

事例太少，ISR出来又进detector

有可能是一个ISR一个FSR，FSR比较容易

到时候看，如果看到了就知道对不对了

看正负电子加两个光子的截面是多少

实验上能量到多于一个光子，就说明NLO不够用

光子能量砍高一点会比较对的上

做实验是要砍，不太可能看到500 MeV以下的光子

要做点计较看看怎么看到这里的光子

Bhlumi没光子占比35%，ReneSANCe只有5% ？

几乎每个事例都带一个光子

龚家鼎：经过筛选后是这样的

候书云：把所有事例画出来画这张图

马仁杰：看红外截断参数

候书云：出来的事例去砍，光子100 MeV以上

Fast Lumi Monitor

张雷：张家梁后续的在仙林做是吧

张家梁：对，周四做磁控

有另外一套设备，看能不能用