LumiCal 会议纪要 2025-03-18

[https://indico.ihep.ac.cn/event/25529/](https://indico.ihep.ac.cn/event/24812/)

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，胡一鸣，万家威，郝常骅，缪语辉

Introduction

候书云：jiading那边把四动量总和找出关系

 我去跑一个geant，shower resolution，先不boost

 晶条最小是2\*2mm，看能不能把FSR photon找出来

 下周开始把geant试看看

 马仁杰那边我看ReneSANCe是不信的，电子分布就是低一点

 应该是有问题的

 还得用Bhlumi，千分之一有的，但是万分之一达不到

张雷：原型机，晶条采购，设备采购

石澔玙：这个礼拜启动了，把初稿交上去了

 快一点的话三月底四月初钱就到了

 确定要买的就在那边买

张雷：金刚石张家梁那边看

石澔玙：等20号（让韩亮亮）联系我

候书云：原型也找journal report去做

 往南京搬，就说用紫台的测量站

张雷：夏力钢在采购放射源

 Sr-90，电子

 做一个完整的R&D

Detector simulation: BESIII & CEPC

孙行阳：（Geant 晶体沉积模拟）

 有的事例在第一层没有沉积

候书云：3 cm 一定有dedx，很小但是有

 软件写法，过了一个面，看到sensitive material，一定会沉积

 会很小，但一定不是0

 进去那一步和出去那一步一定有

张雷：多产生一些，先看一下分布

 后面给个分辨率，位置和能量

 可以做原型机

 定量化一下

Theory & Generator study for BESIII & CEPC

马仁杰：（本底）

石澔玙：Max也不是真max，真实的探测器不可能这么分布

 对于硅来讲，担心总的电子学带宽

候书云：max是先高后低，average是先低后高？

张雷：两块是一样大

石澔玙：330 MHz？

张雷：本底不会全往出读的

 一个trigger来了读一次出去？

候书云：从0开始画环，每个环多少事例率

 对着outgoing beampipe

 自己算一下outgoing在哪

 不然这样average看不出来

 1mm的dr，把几何放进去

 这样对以后segmentation怎么隔就有用

石澔玙：屏蔽不是针对lumi的

 Lumi现在是没有屏蔽的

Fast Lumi Monitor

王翊伦：（金刚石IV曲线）

 需要知道具体的掺杂是多少

张家梁：硬掩模版

 台阶仪看了，膜不是很平整，掩模版会有颗粒

 制作数量多的画掩模版会方便一点

 下一步打算用光刻的跟掩模版的镀金

 上周培训，这周考核

 那个老师比较忙

候书云：杂质？

张家梁：可能是金属颗粒，跟老师沟通了，可能是掩模版有颗粒

 电极面积够大可能没有影响

候书云：脏就脏，没关系的