LumiCal 会议纪要 2024-11-05

https://indico.ihep.ac.cn/event/24095/

参会人员：候书云，张雷，石澔玙

孙行阳，王翊伦，韩伟龙，龚家鼎，马仁杰，何龙岩，葛振武，张家梁

Introduction

Si Tracker & Electronics

张雷：Hu Kun老师在做lyso晶体

128道，8\*8阵列

可以用软板连到低辐照的地方

测位置

分光技术

候书云：辐照？

看mip，看信号多大

位置分辨要电子，没有电子源

SiPM给多大电荷

没有ADC，没法知道几个mip

可以当trigger用

等于是对光子做了一个pixel

要用得换成ADC

后面的晶体有上千个mip 12bit 4096

恐怕弄到14bit

High gain / low gain

直接喂示波器

直接两面，一面SiPM，翻一面就是ADC

复旦那边的没有阵列，晶体很大

光子跟mip做calibration

电子在一两个X0 就两三个particle，所以看到就几个mip

过了4X0就是一大坨

OPAL是0.3X0，我们要在这之下

Detector simulation: migrate from GEANT3 to GEANT4

孙行阳：不同能量粒子 能量分辨率

候书云：关闭法兰和波纹管，看看能量分辨

王翊伦：不同角度下的能量分辨率

候书云：沿一条线画，可以看看之后怎么cut

Generator and integration to CEPCSW

马仁杰：GuineaPig++ 产生 pair

上下不对称

石澔玙：把产生子里面的公式拿出来对一对

不对称可能是截断导致的

束团之间的韧致辐射

Fast Lumi Monitor

候书云：每个环上面4个电极

随着时间跳

画一个分布，宽度就是系统误差

看bes怎么跑

怎么合理画出红点怎么跑，就是起点怎么跑

从bes推CEPC怎么跑

做的好的话可以在1 um里面