

Fission2019 实验数据说明文档

目录

- [刻度文件说明](#)
 - [硅条刻度](#)
 - [Pulser刻度](#)
 - [Alpha刻度](#)
- [SSD能量刻度总结](#)
 - [一. Pulser刻度总结](#)
 - [硅条的 Layer1](#)
 - [硅条的 Layer2](#)
 - [二. \$\alpha\$ 刻度总结](#)
 - [硅条的Layer1](#)

刻度文件说明

探测器刻度分硅条探测器(SSD)刻度与PPAC刻度

硅条刻度

Pulser刻度

Pulser刻度	刻度条件说明	刻度点数目	备注
SSD1_L1_PulserCali_Switch.0000	衰减因子: 1,2,4,5,10,20,40,50	8	衰减100倍CO4020闪亮
SSD2_L1_PulserCali_Switch.0000	衰减因子: 1,2,4,5,10,20	6	
SSD3_L1_PulserCali_Switch.0000	衰减因子: 1,2,4,5,10	5	
SSD4_L1_PulserCali_Switch.0000	衰减因子: 1,2,4,5,10	5	
SSD1_L2_PulserCali_Switch.0000	衰减因子: 1,2,4,5,10,20,40,50,100	9	
SSD2_L2_PulserCali_Switch.0000	衰减因子: 1,2,4,5,10,20,40,50	8	
SSD3_L2_PulserCali_Switch.0000	衰减因子: 1,2,4,5,10,20	6	
SSD4_L2_PulserCali_Switch.0000	衰减因子: 1,2,4,5,10,20,40,50	8	

Pulser刻度	刻度条件说明	刻度点数目	备注
SSD1_L1_PulserCali_Height.0000	相对幅度: 10,9,8,7,6,5,4,3,2,1,0.5	11	
SSD2_L1_PulserCali_Height.0000	相对幅度: 10,9,8,7,6,5,4,3,2,1,0.5	11	
SSD3_L1_PulserCali_Height.0000	相对幅度: 10,9,8,7,6,5,4,3,2,1	10	
SSD4_L1_PulserCali_Height.0000	相对幅度: 10,9,8,7,6,5,4,3,2,1	10	0.5的统计~20! SSD4_L1刻度时有噪声
SSD1_L2_PulserCali_Height.0000	相对幅度: 10,9,8,7,6,5,4,3,2,1,0.5	11	
SSD2_L2_PulserCali_Height.0000	相对幅度: 10,9,8,7,6,5,4,3,2,1,0.5	11	T115000,T115001信号是其他的一半
SSD3_L2_PulserCali_Height.0000	相对幅度: 10,9,8,7,6,5,4,3,2,1,0.5	11	
SSD4_L2_PulserCali_Height.0000	相对幅度: 10,9,8,7,6,5,4,3,2,1,0.5	11	

Alpha刻度

SSD的Layer1刻度时,作了以下改变:

- SSD1_L1主放gain修改: 由 2×4 变成 2×20
- SSD2_L1主放gain修改: 由 2×7.4 变成 2×20

Alpha刻度	刻度条件说明	备注
SSD_L1_AlphaCali.0000	同时刻度4块SSD的Layer1	SSD1_L1计数正常
SSD_L1_AlphaCali.0001	同时刻度4块SSD的Layer1	SSD2_L1计数正常
SSD_L1_AlphaCali.0002	同时刻度4块SSD的Layer1	SSD3_L1部分无计数,需进行二次刻度
SSD_L1_AlphaCali.0003	同时刻度4块SSD的Layer1	SSD4_L1 CH0无计数(实验中也无计数)
SSD_L1_AlphaCali.0004	同时刻度4块SSD的Layer1	

第一次 α 源刻度时，SSD3、SSD4部分 strips 计数率过低，需要开靶室进行第二次刻度！

Alpha刻度	刻度条件说明	备注
SSD_L1_AlphaCali.0005	主要刻度SSD3_L1,SSD4_L1	第一次Alpha刻度部分无计数,开靶盖第二次刻度
SSD_L1_AlphaCali.0006	主要刻度SSD3_L1,SSD4_L1	第一次Alpha刻度部分无计数,开靶盖第二次刻度
SSD_L1_AlphaCali.0007	主要刻度SSD3_L1,SSD4_L1	第一次Alpha刻度部分无计数,开靶盖第二次刻度

Alpha刻度	刻度条件说明	备注
SSD_L1_AlphaCali.0008	主要刻度SSD3_L1,SSD4_L1	第一次Alpha刻度部分无计数,开靶盖第二次刻度

Alpha刻度	刻度条件说明	备注
SSD_L2_AlphaCali.0000	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0001	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0002	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0003	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0004	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0005	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0006	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0007	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0008	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0009	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0010	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0011	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0012	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0013	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0014	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0015	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0016	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0017	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0018	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0019	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0020	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0021	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0022	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0023	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0024	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0025	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!

Alpha刻度	刻度条件说明	备注
SSD_L2_AlphaCali.0026	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0027	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0028	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0029	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0030	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0031	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0032	SSD1的Trig: SSD1_L2F	T112014统计很低! T121013 & T121014信号异常!

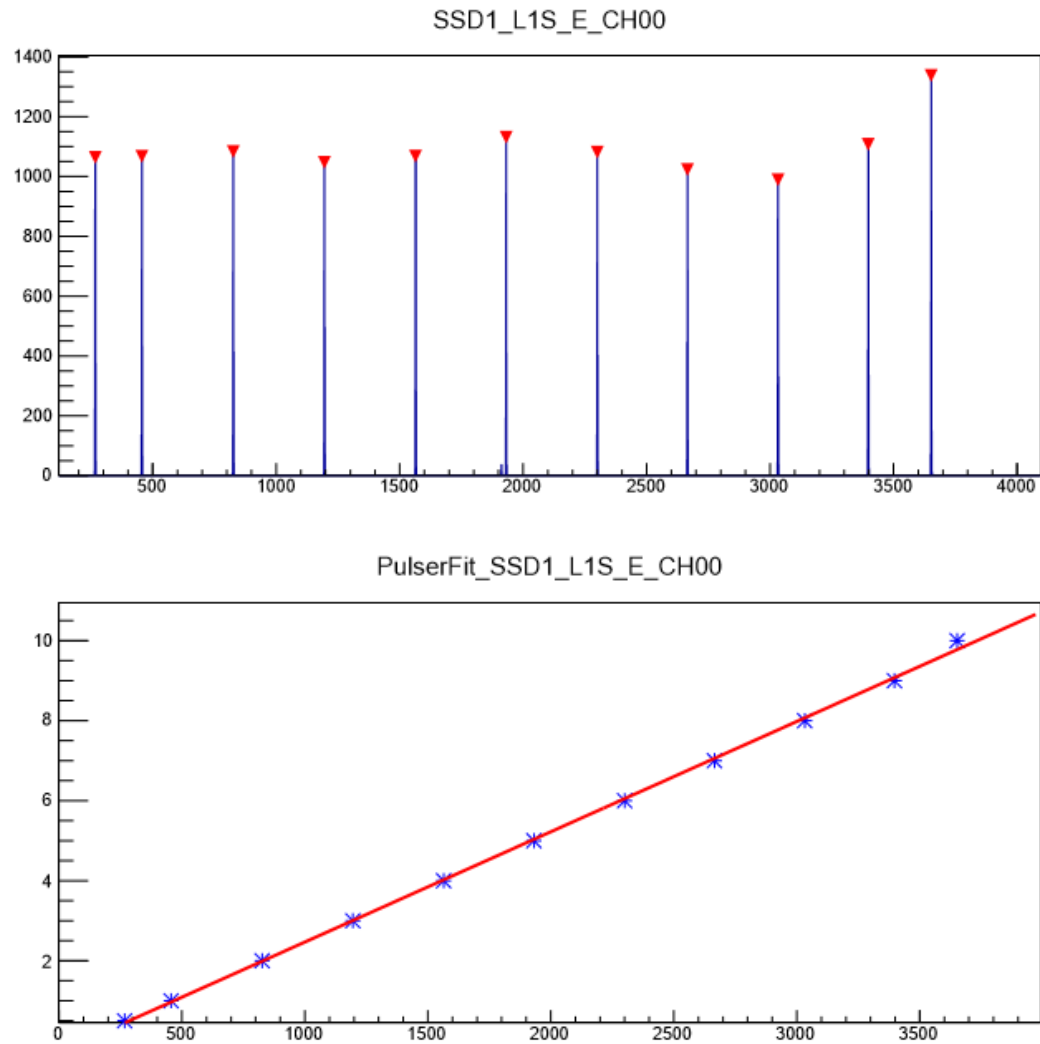
Alpha刻度	刻度条件说明	备注
SSD_L2_AlphaCali.0033	SSD1的Trig: SSD1_L2B	T112028统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0034	SSD1的Trig: SSD1_L2B	T112028统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0035	SSD1的Trig: SSD1_L2B	T112028统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0036	SSD1的Trig: SSD1_L2B	T112028统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0037	SSD1的Trig: SSD1_L2B	T112028统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0038	SSD1的Trig: SSD1_L2B	T112028统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0039	SSD1的Trig: SSD1_L2B	T112028统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0040	SSD1的Trig: SSD1_L2B	T112028统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0041	SSD1的Trig: SSD1_L2B	T112028统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0042	SSD1的Trig: SSD1_L2B	T112028统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0043	SSD1的Trig: SSD1_L2B	T112028统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0044	SSD1的Trig: SSD1_L2B	T112028统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0045	SSD1的Trig: SSD1_L2B	T112028统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0046	SSD1的Trig: SSD1_L2B	T112028统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0047	SSD1的Trig: SSD1_L2B	T112028统计很低! T121013 & T121014信号异常!
SSD_L2_AlphaCali.0048	SSD1的Trig: SSD1_L2B	T112028统计很低! T121013 & T121014信号异常!

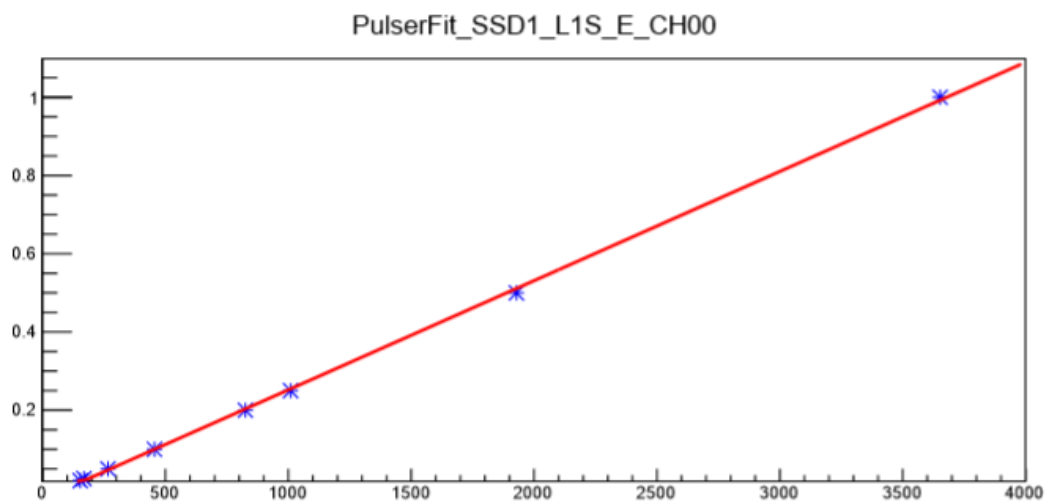
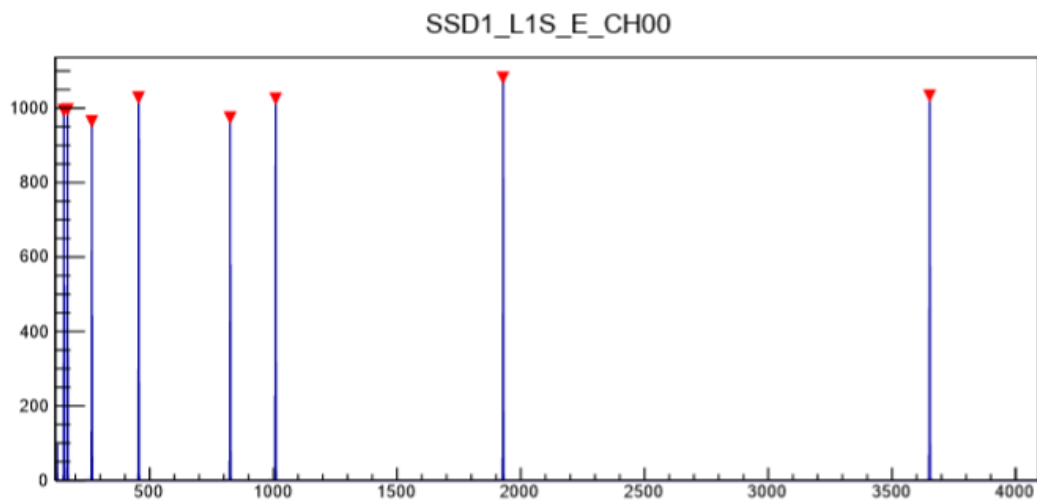
SSD能量刻度总结

一. Pulser刻度总结

硅条的 Layer1

1. SSD1_L1 在 高能端 偏离直线, 拨档刻度与等间隔刻度都有同样的问题





2. 其余SSD表现正常

硅条的 Layer2

1. 目前，每块SSD均表现正常！

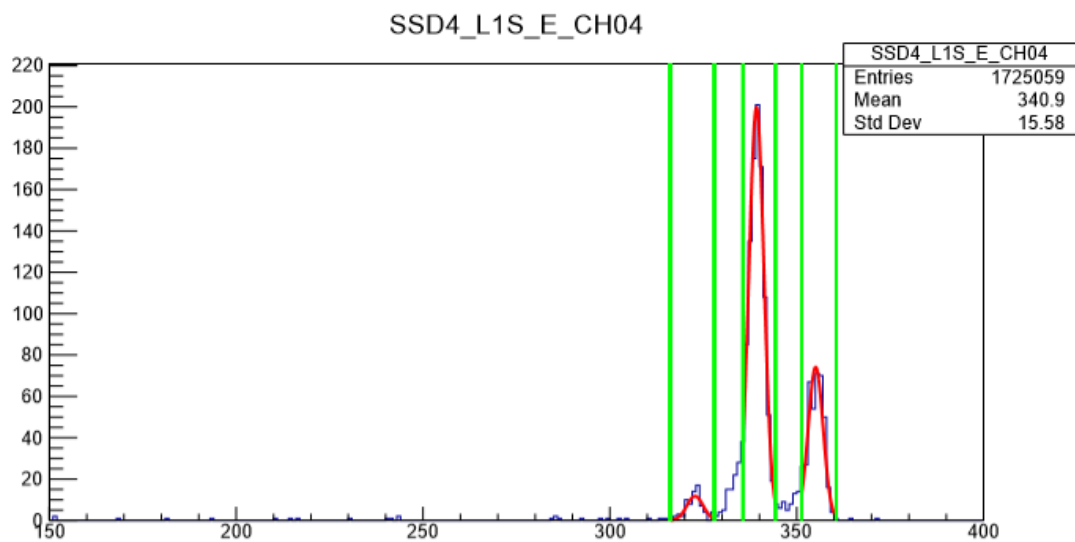
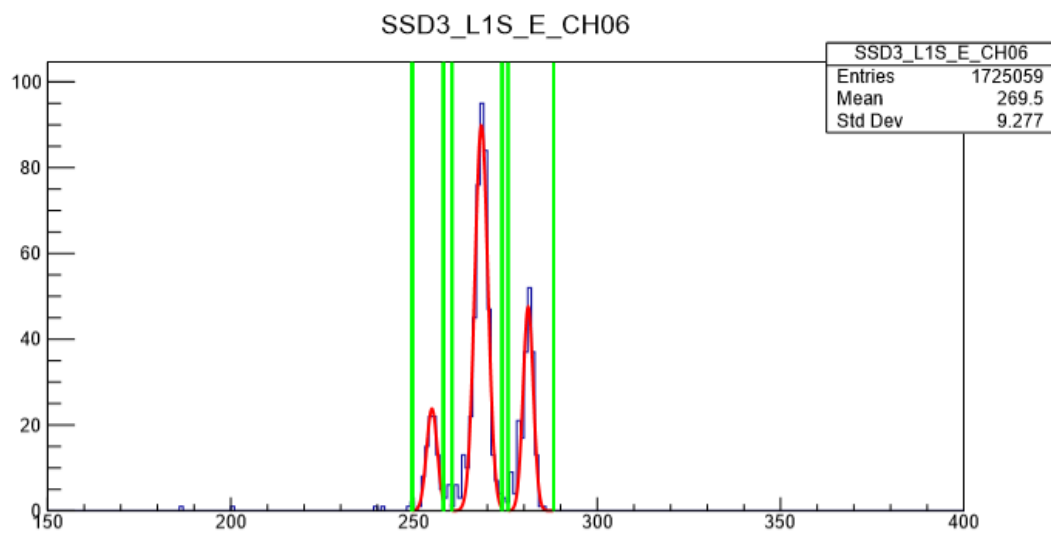
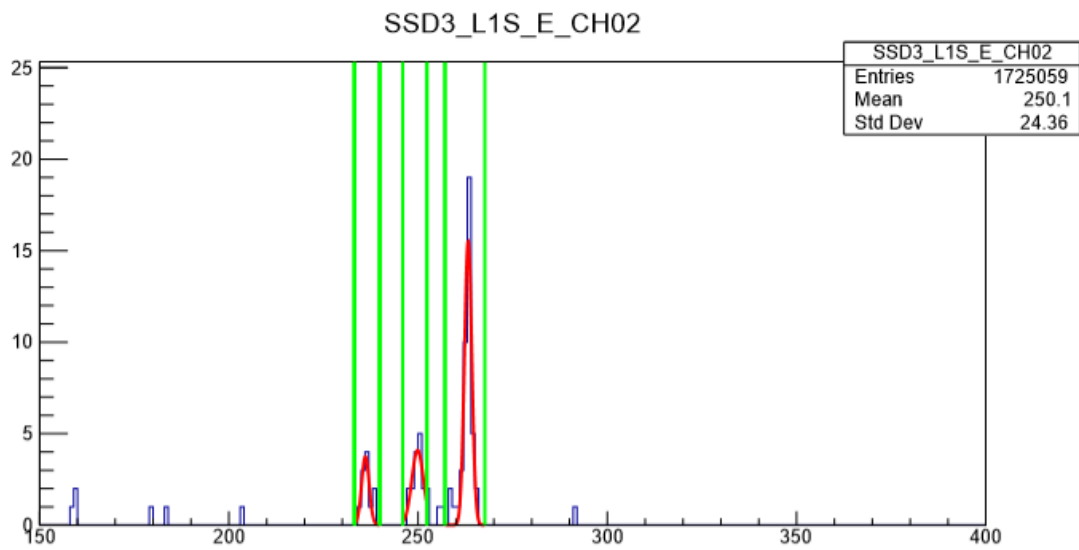
二. α 刻度总结

硅条的Layer1

1. 合并 SSD_L1_AlphaCali.0000 - 0004:

1.1 SSD4_L1_CH00 能谱为空 (实验中也是空谱)

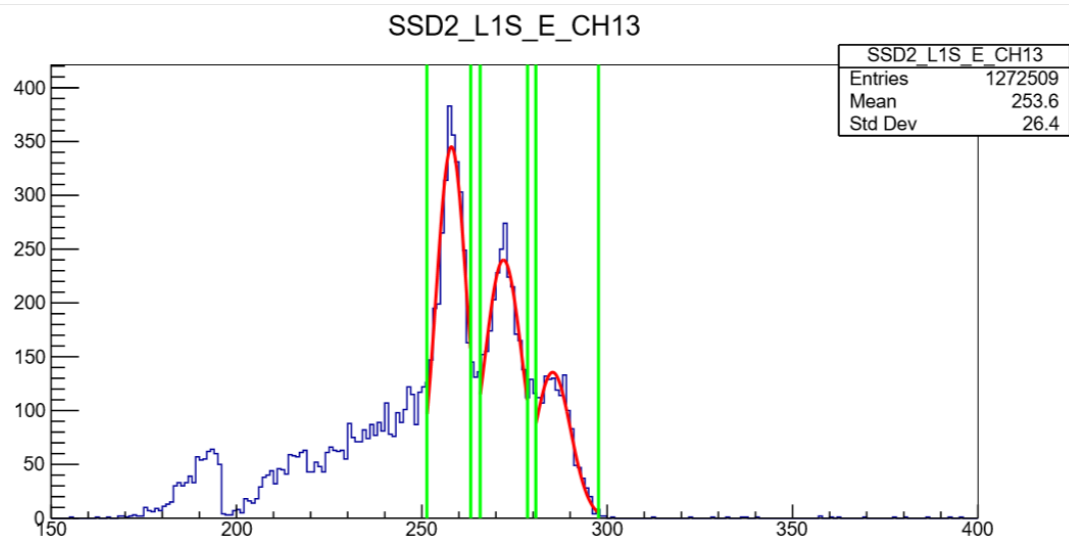
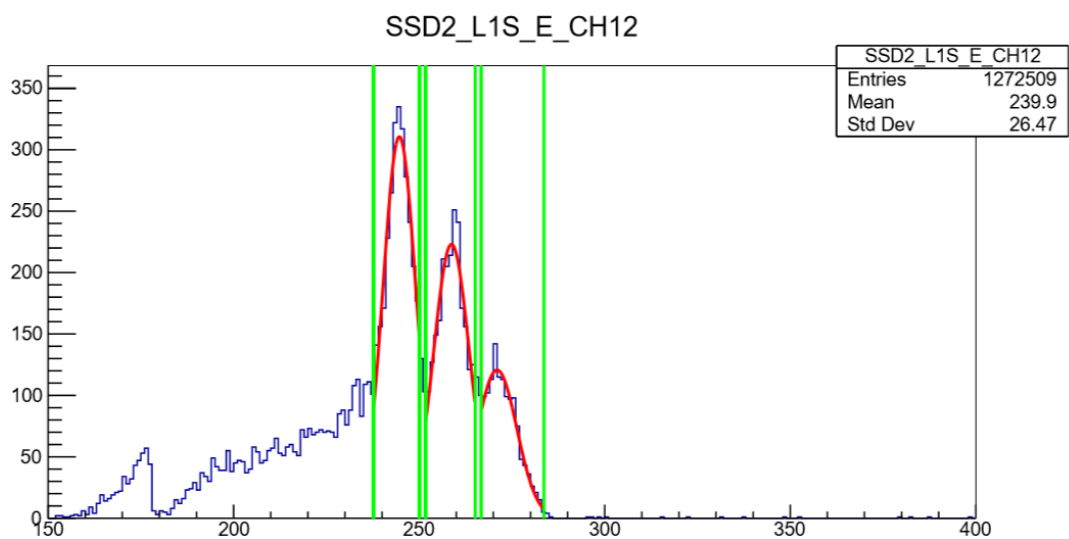
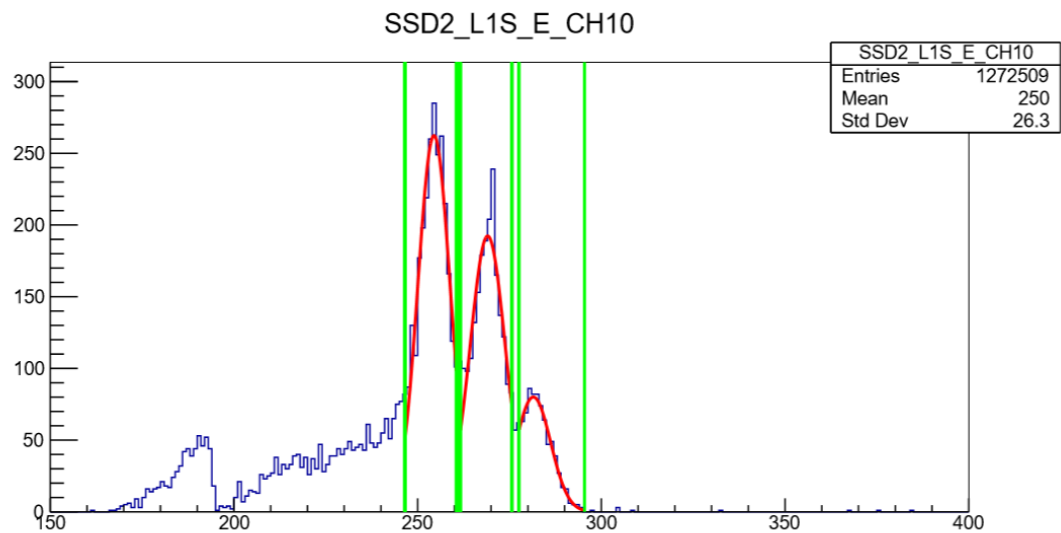
1.2 SSD3、SSD4部分统计较低，且3- α 峰相对计数异常



2. 合并 SSD_L1_AlphaCali.0005 - 0008:

2.1 SSD4_L1_CH00 能谱为空 (实验中也是空谱)

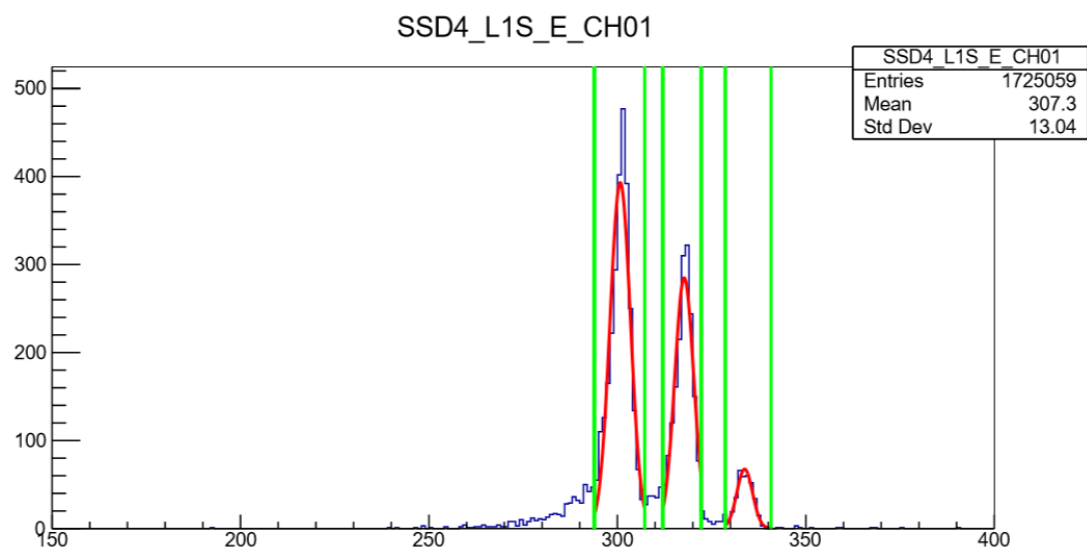
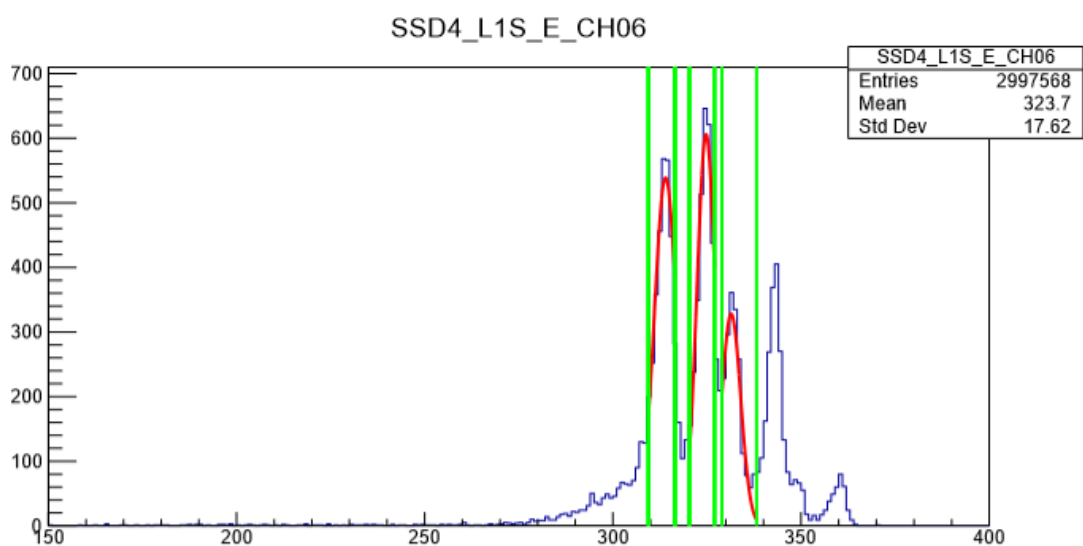
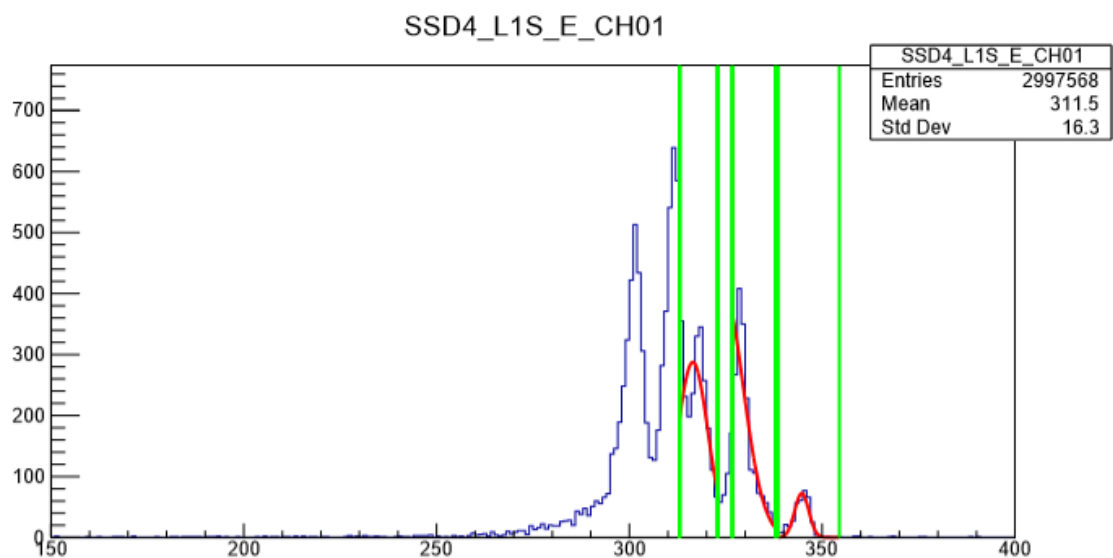
2.2 SSD2_L1S_E_CH10, CH12, CH13 在低能端有一个小峰，估计是噪声



3. 合并 SSD_L1_AlphaCali.0000 - 0008:

3.1 SSD4_L1_CH00 能谱为空 (实验中也是空谱)

3.2 SSD4_L1 CH1, CH2, CH4, CH6-CH15 出现两组 "3- α "峰, 两组峰之间有约 10CH 的偏移



SSD4_L1S_E_CH01

