

進捗報告

2015.06.06 - 06.19

タスク

1. Trans. NS [Sr-90 Counter]
2. 論文よみ
3. E36 シフト: 6/14 - 17
 1. E36検出器
 2. CsI(Tl) FADC波形解析
4. 第1実験場 … PET/WLSF
5. 第2実験場整備 … cosmic ray
6. 第3実験場整備 … ???
7. 来週のタスク

進捗状況

- 〆切6/30に伸びた
- a/the/複数 冠詞に注意して添削
- ひと通り書き終わった。
-

進捗:勉強

勉強: aerogel, Sr-90

2015.06.19現在

いま、読んでいる論文

“Measurement of ^{90}Sr activity with Cherenkov radiation in silica aerogel”,
in: seminar in Libriana.

概要

エアエロゲルからのチェレンコフ光検出でストロンチウム90の放射能を測定できる。

現在: 第3章読んでる最中

E36シフト



第1実験場

目的: PET/WLSF

スケジュール:

- 5月 … オシロスコープ波形解析入門
- 6月 … MPPC calib.、ライトガイド発注、MPPC発注
- 7月 … GAGG発光特性、実証実験開始@PMT、GAGG結晶発注
- 8月 … 実証実験その2:MPPC50コによる高位置分解能測定



2015.05.29: オシロスコープ波形解析入門

2015.06.18: MPPC発注依頼 □1mm S12571-010P

第2実験場整備

目的： 宇宙線測定

スケジュール： 4,5月 … PC, 棚の発注

6月 … CAMAC、EASIROC、NIMのPC制御環境の構築
PMT+シンチレータ、DAQ構築

7月 … 宇宙線測定開始、測定器の校正と精度評価



2015.05.28: 棚の到着

2015.06.01: CAMAC ADC & TDC calib. 完了

2015.06.02: HV supply cables 配線完了

2015.06.03: CAMAC interface 準備中

2015.06.03: CAMAC ADC & TDC calib. [OK]

2015.06.09: PMT calib. (x4) [OK]

2015.06.12: new PC 到着

突っ張り棒取り付け

2015.06.16: EASIROC module firmware install

2015.06.17: スズノ技研にシンチ+ライトガイド発注

2015.06.18: ヤマトヤにPCI拡張カード発注

大栄無線電機にCC/7700 pciの修理依頼

第2実験場整備

2015.06.09: PMT calib. 完了

詳しくは → http://www-ppl.s.chiba-u.jp/~hiroshi/only/data/rep1/report_20150609_PMTcalib.pdf

HV-Gain curve

PMT1: H1161 RA6601

HV	Gain	error_stat	error_sys	error
1800	2.181e6	0.023e6	0.061e6	0.065e6
1900	3.756e6	0.028e6	0.069e6	0.075e6
2000	5.813e6	0.033e6	0.163e6	0.167e6
2100	8.166e6	0.051e6	0.659e6	0.661e6
2200	11.321e6	0.073e6	0.326e6	0.334e6
2300	15.900e6	0.093e6	0.636e6	0.643e6
2400	21.349e6	0.114e6	0.484e6	0.498e6

PMT3: H1161 RA6862

HV	Gain	error_stat	error_sys	error
1800	4.597e6	0.029e6	0.113e6	0.117e6
1900	7.105e6	0.039e6	0.178e6	0.182e6
2000	10.731e6	0.056e6	0.363e6	0.367e6
2100	15.581e6	0.068e6	0.311e6	0.318e6
2200	21.441e6	0.099e6	0.274e6	0.292e6

PMT2: H1161 RA7279

HV	Gain	error_stat	error_sys	error
2000	1.304e6	0.013e6	0.077e6	0.078e6
2100	1.999e6	0.014e6	0.009e6	0.017e6
2200	2.872e6	0.017e6	0.028e6	0.033e6
2300	3.827e6	0.020e6	0.076e6	0.079e6
2400	5.101e6	0.024e6	0.048e6	0.054e6
2500	6.515e6	0.027e6	0.126e6	0.129e6

PMT4: H1161 RA6786

HV	Gain	error_stat	error_sys	error
2300	2.624e6	0.019e6	0.060e6	0.063e6
2400	3.231e6	0.026e6	0.104e6	0.107e6
2500	4.366e6	0.028e6	0.091e6	0.095e6

第3実験場整備

目的: ???

2015.06.12: スترونチウム90カウンター箱納入
2015.06.17: 1 m四方の暗箱入荷



来週のタスク

2015.06.20 - 26

E36 シフト:6/19 - 24

ANIMMA2015

TNS: [1] ^{90}Sr Counter ... とりあえず、添削しなおして、6/30に提出
[2] PET/WLSF

勉強

論文読み: "WLSF gamma camera" ... 論文紹介作り

論文読み: "Meas. ^{90}Sr activity..." ... 論文読破+論文紹介作り

輪読: "素粒子標準模型入門"

第1実験場

MPPC calib. By Oscilloscope
->by EASIROC module

第2実験場

PC setup: OS SL7 x86

第3実験場整備

暗箱にBNCとSHVの取り付けREPICに発注

物理学実験IV TA(ませさんじっけん)

Next Week Schedule

06/22 - 25: E36手伝い?@J-PARC

06/26: TA @ Chiba Univ.

2015年 6月

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
	1 日本医学物理学 会アプスト切 ANIIMMA2015切	2	3	4	5 TA	6
7	8	9	10 KEK & J-PARC 手続き	11 REPIC?	12 TA	13 E36 →
14 E36 →	15	16	17	18	19 TA	20
21	22 E36? →	23	24	25	26 TA	27
28	29	30 ANIIMMA2015切				

2015年 7月

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20 海の日	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	