



UNIVERSIDADE
FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Sistema de controle da front-end e proposta de configuração de threshold para o experimento Neutrinos Angra.

Mariana Lima Migliorini

Universidade Federal de Juiz de Fora

Sumário

- Trabalho desenvolvido;
- Trabalho Futuro;
- Artigo;

Trabalho desenvolvido

- Sistema de monitoramento;
 - Eletrônica do sistema;
 - Configuração por arquivo de texto.
- Caracterização de offset e threshold;
 - Análise dos dados obtidos (começando);
- Procedimento de threshold scan;
 - Contador desenvolvido no FPGA;
 - Comunicação UART com o computador;
 - Resultados salvos em arquivo de texto;
 - Medidas obtidas apenas com o ruído da front-end.

Trabalho futuro

- Threshold scan com PMT conectada à front-end.
- Proposta de método para melhor configurar o threshold.

Artigo

□ Abstract;

- Objetivo do experimento;
- Importância de um ajuste fino do threshold;
- Necessidade de um sistema remoto.

□ Introdução;

- Descrição da eletrônica de front-end;
- DAC responsável pelo circuito I2C (AD5665R);
- *Problema no ajuste do threshold;*
- *Importância de operar na região linear.*

Artigo

□ Desenvolvimento;

- Eletrônica do sistema de controle;
- Formas de configuração;
- Setup do threshold scan.

□ Resultados;

- Caracterização do offset e threshold;
 - Curvas características;
 - Análise da linearidade.
- *Configuração do threshold.*

□ Conclusão;