II-P-1.26

# NGHIÊN CỨU XÂY DỰNG HỆ ĐO HẠT MUON

***Trần Quốc Việt, Võ Hồng Hải, Trần Thị Thảo Nguyên***
Khoa Vật lý - Vật lý Kỹ thuật, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên - ĐHQG Tp.HCM

**Tóm tắt**

Mục đích của báo cáo này là nghiên cứu xây dựng một hệ đo hạt Muon sử dụng hệ thống ba detector nhấp nháy plastic. Kỹ thuật trùng phùng từ ba detector này cho phép ta ghi nhận hạt Muon. Đối với hệ thống ghi nhận tín hiệu (DAQ), chúng tôi sử dụng công nghệ Flash-ADC và FPGA. Trong báo cáo này, chúng tôi sẽ trình bày các kết quả liên quan đến việc xây dựng hệ đo, cách xử lý dữ liệu và đặc biệt là các kết quả vật lý như thời gian sống và dạng phổ năng lượng để lại trong detector của hạt Muon.

Từ khóa: Hạt Muon, Flash-ADC, FPGA

# DETECTION SYSTEM OF MUON PARTICLE

***Tran Quoc Viet, Vo Hong Hai and Tran Thi Thao Nguyen***
Faculty of Physics-Engineering Physics, University of Science - VNU HCMC

**Abstract**

The purpose of this report was to develop detection system of Muon particle using three plastic scintillation detectors. Muon particle was recorded by coincidence technique of these three detectors. We used Flash-ADC and FPGA technology in data acquisition system. In this report, we presented results that concerned with detection system, data processing and physical results as lifetime and energy spectral shape of Muon particle energy deposited in detectors.

Key words: Muon particle, Flash-ADC and FPGA