

**HỢP TÁC VỚI THỰC NGHIỆM DZERO  
(PHÒNG THÍ NGHIỆM QUỐC GIA VỀ NĂNG LƯỢNG CAO – FERMILAB MỸ)  
ĐỂ NGHIÊN CỨU VẬT LÝ NĂNG LƯỢNG CAO TẠI VIỆT NAM**

**Mã số: 430202**

Chủ nhiệm đề tài: **PGS.TS. NGUYỄN MỘNG GIAO**

Cơ quan công tác: Phân viện Vật lý Tp. Hồ Chí Minh

Địa chỉ liên lạc: 1 Mạc Đĩnh Chi, Q1, Tp. Hồ Chí Minh

Điện thoại: 8274988, 8971069

Thành viên tham gia: 09

1. Nguyễn Mộng Giao Phân viện vật lý TP. HCM
2. Từ Thanh Danh Phân viện vật lý TP. HCM
3. Lê Thị Liên Chi Phân viện vật lý TP. HCM
4. Nguyễn Văn Phước Đại học khoa học tự nhiên TP.HCM
5. Nguyễn Hiền Lương Đại học khoa học tự nhiên TP.HCM
6. Lê Đức Thông Phân viện vật lý TP.HCM
7. Dương Xà Kha Đại học Cần Thơ
8. Lý Văn Thương Đại học Cần Thơ
9. Nguyễn Hồng Tuấn Đại học khoa học tự nhiên TP.HCM

## **1. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU ĐÃ ĐẠT ĐƯỢC TRONG NĂM 2005**

### **1.1. Những kết quả chính**

- Nghiên cứu tính chất của các lepton và semilepton Decay của các hạt B sinh ra trong Run2 và Run2b của thực nghiệm D0 sau khi đã update .
- Tham gia vào các nghiên cứu về CP violation ở RUN2B
- Tham gia vào việc phân tích số liệu về hạt Higgs ở Run2B
- Tham gia vào việc đặt các bài toán mới trong phân tích số liệu thực nghiệm ở Run2 và Run2B.

### **1.2. Ý nghĩa thực tiễn và hiệu quả của ứng dụng kết quả nghiên cứu:**

Đây là những vấn đề mới của khoa học hiện đại. Các kết quả thu được làm cơ sở quan trọng cho những nghiên cứu tiếp theo

## **2 CÁC SẢN PHẨM KHOA HỌC ĐÃ HOÀN THÀNH**

### **2.1. Các Công trình công bố tên các tạp chí quốc tế**

- [1]. Lepton and semilepton decays in the Run2 and Run2B at Tevetron FERMILAB PP/PUB 07.05
- [2]. Cross section of Top Quark at energy 1.96 Tev collision of Proton and Antiproton. FERMILAB PP/PUB 11.05

### **2.2. Các công trình đã công bố trên các tạp chí khoa học quốc gia.**

- [1]. Báo cáo ở Fermilab (Viên khảo cứu quốc gia về gia tốc Mỹ, đặt Batavia, Chicago) về các kết quả mới trong đo đạc Extra Dimension.
- [2]. Báo cáo ở trung tâm khảo cứu quốc gia về gia tốc của cộng hoà liên bang Đức (DESY) về những đo đạc xung quanh việc lượng tử hóa thời gian (quantization time)

### **3. KẾT QUẢ ĐÀO TẠO**

Thạc sỹ: 02

Tiến sỹ: có 4 cán bộ của nhóm đã được 4 trường ĐH lớn của Mỹ nhận làm PhD và đang làm việc có kết quả tốt ở Mỹ

### **4. ĐÁNH GIÁ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU**

Thực hiện được tốt những mục tiêu nghiên cứu và được cộng đồng thực nghiệm D0 đánh giá tốt.

### **5. CÁC KIẾN NGHỊ**

– Đề nghị được cấp thêm kinh phí, kinh phí cấp cho một đề tài hợp tác quốc tế như vậy là quá ít.

Đề nghị cho thêm biên chế. Các nghiên cứu viên trẻ của nhóm, sau một thời gian làm việc, thường được các trường ĐH của Mỹ nhận làm PhD student. Đây là kết quả rất quan trọng trong đào tạo sau ĐH. Việc được nhận thêm người của nhóm là rất cần thiết cho sự phát triển của nhóm.