II-O-2.6

# TÌM HIỂU CƠ SỞ LÝ THUYẾT MÔ HÌNH ĐẠI DƯƠNG PRINCETON (POM)

***Nguyễn Thị Thu Hà***
Bộ môn Hải dương học, Khí tượng và Thủy văn, Khoa Vật lý - Vật lý Kỹ thuật,
Trường ĐH Khoa học Tự nhiên - ĐHQG Tp. HCM

**Tóm tắt**

Báo cáo trình bày kết quả tìm hiểu cơ sở lý thuyết mô hình đại dương Princeton (POM), một trong các mô hình đại dương hiệu quả, đi tiên phong trong nghiên cứu đại dương. Mô hình đại dương ba chiều POM có thể mô phỏng nhiều bài toán trong phạm vi rộng lớn, chẳng hạn như : hoàn lưu và các quá trình hòa trộn trong các sông, cửa sông, thềm lục địa và dốc, hồ, biển nửa kín, biển mở và đại dương toàn cầu. Hệ các phương trình chủ đạo, các điều kiện biên mở, các điều kiện ban đầu, các hệ số hoà trộn, các số hạng nhớt ngang và khuếch tán… sẽ được xem xét kỹ. Đồng thời lược đồ sai phân số trị hai chiều, ba chiều cũng sẽ được tìm hiểu làm nền tảng cho việc chạy chương trình trên chuẩn FORTRAN 77.

# STUDY THEORETICAL BASIC OF PRINCETON OCEAN MODEL (POM)

***Nguyen Thi Thu Ha***
Department of Oceanology, Meteorology and Hydrology,
Faculty of Physics and Engineering Physics , University of Science - VNU HCMC

**Abstract**

This paper presents the study theoretical basic of Princeton Ocean Model ( POM), one of powerful ocean models, pioneerings force in ocean research and modeling. The three-dimesional ocean modeling POM able to simulate a wide-range of problems: circulation and mixing processes in rivers, estuaries, shelf and slope, lakes, semi-enclosed seas and open and global ocean. System of basic equations, open boundary conditions, initial conditions, mixing coefficients, horizontal viscosity and diffusion terms… should be researched. The two-dimesional, three- dimesional schemes should be studied for running program in standard FORTRAN 77.