

II-P-1.17

KHẢO SÁT TÍNH HỔN LOẠN CỦA TRƯỜNG ĐỊA TỪ Ở TP. HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Văn Tú¹, Nguyễn Văn Bình², Đặng Văn Liệt²

¹Trường ĐH Cần Thơ

²Khoa Vật lý - Vật lý Kỹ thuật, Trường ĐH Khoa học Tự nhiên - ĐHQG Tp.HCM

Tóm tắt

Trong bài này chúng tôi khảo sát tính hỗn loạn của Trường Địa từ - thành phần nằm ngang- ở TP. Hồ Chí Minh bằng việc phân tích chuỗi thời gian phi tuyến. Việc khảo sát dựa trên các tính toán về chân dung pha, chiều tương quan, hệ số Lyapunov lớn nhất và việc tiên đoán trong thời gian ngắn.

STUDYING THE FLUCTUATIONS OF GEOMAGNETIC HORIZONTAL FIELD IN HO CHI MINH CITY

Nguyen Van Tu¹, Nguyen Van Binh², Dang Van Liet²

²Can Tho University

¹Faculty of Physics-Engineering Physics, University of Science - VNU HCMC

Abstract

In this paper we studied fluctuations of the geomagnetic horizontal field in Ho Chi Minh City using the nonlinear times series analysis. We computed the specified parameters such as the reconstructed phase space, the correlation dimension, the largest Lyapunov value and the short-term prediction to show that the fluctuations of geomagnetic horizontal field in Ho Chi Minh City are chaotic phenomena.