

ỨNG DỤNG PHÉP BIẾN ĐỔI WAVELET-1D TRONG VIỆC PHÂN TÍCH TÀI LIỆU TỪ

Đặng Văn Liệt, Nguyễn Anh Hoàng*, Nguyễn Chí Nhân

Khoa Vật lý, Trường Đại học Khoa học Tự Nhiên - ĐHQG T.PHCM

* Trường Đại học □ Cần Thơ

Tóm tắt:

Các phương pháp thường dùng để loại nhiễu trong việc xử lý tài liệu từ là phương pháp dùng biến đổi Fourier thực hiện các phép lọc hoặc sử dụng các phép lọc thống kê phi tuyến. Các phương pháp này thường làm giảm biên độ và vùng không gian khảo sát. Trong báo cáo này, sử dụng phép biến đổi wavelet trong việc xử lý tài liệu từ - đặc biệt là việc tách nhiễu do các thành phần có tần số cao gây nên. Các kết quả đạt được, được tính trên phần mềm tiện ích Matlab, nên rất dễ sử dụng.

THE APPLICATION OF THE 1-D WAVELET TRANSFORM IN GEOMAGNETIC -DATA PROCESSING

Đặng Văn Liệt, Nguyễn Anh Hoàng*, Nguyễn Chí Nhân

Department of Physics, University of Natural Sciences - VNU.HCM

* Can Tho University (Can Tho Computer Center)

Abstract:

The usual methods denoising in geomagnetic-data processing are the Fourier analysis filters or the nonlinear stastical filters. These methods produce undesirable effects such as the amplitude and spatial extent were moderated. This report presents the wavelet transform in geomagnetic-data processing - especially, extracting the noises of high-frequency components out of the original-data. The results are obtained by using the software Matlab, so its easy to use.