

ỨNG DỤNG MẠNG NƠON NHÂN TẠO DỰ BÁO PHỤ TẢI NGẮN HẠN TRONG HỆ THỐNG ĐIỆN CÓ XÉT ĐẾN ẢNH HƯỞNG CỦA THÔNG SỐ NHIỆT ĐỘ

The Neural Network - Application of Short Term Electric Load Forecastion in Power System and Influence of Temperature Paremeters

Trịnh Trọng Chương^{a*}, Nguyễn Tùng Linh^b

^a Đại học Công Nghiệp Hà Nội

^b Đại học Điện lực

* e-mail: chuong.eps@gmail.com

TÓM TẮT Công việc dự báo có ý nghĩa rất quan trọng trong vận hành các hệ thống điện. Việc dự báo chính xác giúp đảm bảo tính ổn định của hệ thống điện (ổn định điện áp, ổn định tần số), bảo đảm sự cân bằng giữa điện năng sản xuất và điện năng tiêu thụ. Bài báo này đưa ra vấn đề ứng dụng thuật toán lan truyền ngược BPA (Back Propagation Algorithm) trong mạng Nơon nhân tạo để dự báo phụ tải ngắn hạn có xét đến ảnh hưởng của thông số nhiệt độ. Chương trình dự báo được viết trên ngôn ngữ Visual C.

ABSTRACT Load forecasting plays an important role operating power systems. Accuracy in load forecasting helps to stabilization of electricity system (frequency and voltage stability), assuring power balance between manufacture and daily use. This paper presents applications of BPA (Back Propagation Algorithm) of Neural network to forecast short-term electric load and influence of temperature parameters. All of code are programmed by Visual C language.