

论文与报告

空气预热器供风系统的模型辨识与稳态优化控制

刘丁, 万百五

西安理工大学自动化学院, 西安; 西安交通大学系统工程研究所, 西安

收稿日期 1998-3-11 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

利用多层前向神经网络, 对电站锅炉回转式空气预热器供风系统在不同输入作用时的系统稳态模型进行了辨识. 比较了风温、风压对系统的影响. 提出了基于神经网络的供风系统模型, 并以此模型为基础提出了稳态优化算法, 实现了回转式空气预热器供风系统的稳态优化控制, 经济效益显著.

关键词 [神经网络](#) [系统辨识](#) [稳态优化控制](#) [空气预热器](#)

分类号

Model Identification and Steady-State Optimizing Control of Wind System for Air Preheater

LIU Ding, WAN Baiwu

Xi'an University of Technology, Xi'an; Xi'an Jiaotong University, Xi'an

Abstract

This paper uses a multi-layer forward neural network to identify the steady-state model of air preheater of different inputs. The effects of the wind temperature and wind pressure on the system model are compared, and then the neural network wind system model is given. Based on this model, an on-line automatical model learning method and steady-state optimizing algorithm are proposed for the wind system of air preheater.

Key words [Neural network](#) [system identification](#) [steady-state optimizing control](#) [air preheater](#)

DOI :

通讯作者

作者个人主页 刘丁; 万百五

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(569KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [复制索引](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“神经网络”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [刘丁](#)

· [万百五](#)