

锅炉燃烧性能优化模型的建立(PDF)

《热力发电》[ISSN:1000-9035/CN:22-1262/O4] 期数: 2012年03期 页码: 62-65 栏目: 发电技术论坛
出版日期: 2012-03-15

Title: ESTABLISHMENT OF COMBUSTION PERFORMANCE OPTIMIZATION MODEL FOR BOILERS

作者: [李智1](#); [蔡九菊2](#); [赵殿瑞1](#); [裴振英1](#); [于贵君1](#)
1.沈阳工程学院技术经济系, 辽宁沈阳110036 2.东北大学热能工程系,辽宁沈阳110006

Author(s): [LI Zhi1](#); [CAI Jiuju2](#); [ZHAO Dianrui1](#); [PEI Zhenying1](#); [YU Guijun1](#)
1.Shenyang Engineering College,Shenyang 110036,Liaoning Province,PRC 2.Department of Thermal Energy Engineering,Northeast China University,Shenyang 110006,Liaoning Province,PRC

关键词: [锅炉](#); [燃烧性能](#); [RBF网络](#); [燃烧效率](#); [优化模型](#)

分类号: TK227

DOI: -

文献标识码: A

摘要: 基于在线学习RBF网络模型,建立了1种用于锅炉燃烧性能优化的模型。经网络模型初始化、误差在线检测和在线学习,实现了模型与锅炉燃烧特性的实时匹配。当锅炉燃烧特性发生变化时,将激活RBF网络隐层的休眠节点,并以新的学习样本作为新增工作节点的中心,根据锅炉最新燃烧过程的数据在线快速修正燃烧性能模型。以某亚临界300 MW供热机组为例,建立了锅炉燃烧性能模型并预测锅炉燃烧效率,其结果与实际运行结果吻合较好。

参考文献/REFERENCES

- [1] 赵晴川,李建生,等.正交试验法在燃煤电站锅炉燃烧优化中的应用[J].华东电力,2008,36(8):8184.
- [2] 梁绍华,李秋白,黄,等.锅炉在线燃烧优化技术的开发及应用[J].动力工程,2008,28(1):3335.
- [3] 周海珠,安恩科.电站锅炉燃烧优化技术的发展趋势[J].锅炉技术,2008,39(1):3841.
- [4] 张义超,卢英,李炜.RBF网络隐含层节点的优化[J].计算机技术与发展,2009,19(1):103105.
- [5] Orr M J.Regularization in the Selection of RBF centers[J].Neural Computation,1995(7):606623.
- [6] Musaoi M T,et al.On the Training of RBF Classifiers[J].Neural Networks,1992(4):595603.
- [7] Powell M J D.The Theory of RBF,Approximation in 1990,Numerical Analysis report [M].University of Cambridge,1990.
- [8] Park J,et al.Universal Approximations Using RBF Networks[J].Neural Computation,1991(3):246257.
- [9] Light W A.Some Aspects of RBF Approximations[J].Approximation Theory,Spline Functions and Applications (S.P.Singh ed).NATO ASI Series,1992(256):163190.
- [10] Chen S,et al.Adaptive Bayesian Feedback Based on a RBF Network[C].IEEE Intern Confer.On Communications,Chicago IL.1992(3):12671271.
- [11] Musaoi M T,et al.On the Training of RBF Classifiers[J].Neural Networks,1992(4):595603.
- [12] 崔晓刚,吉云,陈鸿伟.提高电站锅炉效率的措施[J].节能,2003(6):2527.

备注/Memo:
更新日期/Last Update: 2012-03-15

导航/NAVIGATE

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

工具/TOOLS

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(589KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

统计/STATISTICS

[摘要浏览/Viewed](#) 41

[全文下载/Downloads](#) 34

[评论/Comments](#)

