

论文与报告

## 重油分馏塔基于混沌神经网络的Laguerre函数模型自适应预测控制

[张海涛](#) [陈宗海](#) [秦廷](#) [王雷](#) [向微](#)

()

**Abstract** 基于Laguerre函数模型的自适应预测控制方法中的性能指标,在有约束的情况下往往难以达到全局极优,而混沌神经网络(CNN)可以有效地避免优化过程陷入局部极小.文章简介了Laguerre预测控制策略的基本方法和CNN的特点,着重提出了一种利用CNN对控制性能指标进行寻优的新颖策略.在重油分馏塔Shell模型上的仿真实验结果表明,这种混合智能控制策略比原有控制策略在控制品质上有显著提高.

**Keywords** [重油分馏塔; 混沌神经; Laguerre函数; 预测控制; 自适应控制](#)

收稿日期

修回日期

通讯作者

DOI

PACS: TP273