

短文

电站并联运行的不对称非线性振荡

项国波

武汉工业大学自动化系

收稿日期 1987-1-5 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

本文给出一个结构不完全对称并联电网的等价定理, 它把双输入双输出非线性耦合的微分方程组等价于单输入单输出的非线性微分方程, 然后用渐近方法和谐波线性化方法求其一次近似解, 得到一些新的物理性质, 有助于合理选择电网结构, 以提高其结构稳定性.

关键词 [电力系统](#) [等价定理](#) [非线性振荡](#) [谐波线性化方法](#) [渐近法](#)

分类号

Asymmetrical Nonlinear Oscillations of Generator Sets Operating in Parallel

Xiang Guobo

Automation Department, Wuhan University of technology

Abstract

We present an equivalent theorem with which two nonlinear coupled differential equations with double-input and double-output for the parallel generator sets with uncomplete symmetrical construction are made equivalent to that with single-input and single-output. Then, the asymmetrical nonlinear oscillations are analyzed by the asymmetric method and the harmonic linearized method. Some new physical properties that are helpful to the selection of power construction for improving the stability are obtained.

Key words [Equivalent theorem](#) [asymmetrical nonlinear resonances](#) [harmonic linearized method](#)

DOI :

通讯作者

作者个人主页 [项国波](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(308KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“电力系统”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [项国波](#)