



◇ 按期浏览

[2007](#) [2006](#)
[2005](#)

◇ 相关网站链接

[万方数据](#)

◇ 相关下载链接

[Acrobat Reader](#)
(PDF阅读器)

文章信息

[返回上一页检索结果](#)

【文章编号】 1004-1540(2006)01-0072-03

BP网络智能PID控制在水电机组中的应用

廖 忠, 周仕祥

(中国计量学院 机电工程学院; 浙江 杭州 310018)

【摘 要】 阐述了BP网络智能PID控制的原理和结构, 并将其应用于具有非线性、时变、非最小相位且结构参数变化较大的水电机组控制中. 仿真试验结果表明, 其控制效果优于常规PID控制.

【关键词】 BP网络; 智能PID控制; 仿真实验; 水电机组

【中图分类号】 TK73; TP273+.3 【文献标识码】 A

BP network intelligence PID control and its application in hydraulic turbine generators

LIAO Zhong, ZHOU Shi-xiang

(College of Mechatronics Engineering; China Jiliang University; Hangzhou 310018; China)

Abstract: The principles and structures of BP networks identification PID controllers are explained. They are applied to the control of hydraulic turbine generators of nonlinear, time-variable, non-minimum phase characteristics with large variation in structure and parameters. The simulation test results show that its control is more effective than the routine PID control.

Key words: BP network; identification PID control; simulation experiment; hydraulic turbine generators

【收稿日期】 2005-10-18

【作者简介】 廖 忠 (1962?), 男, 湖南加禾人, 副教授. 主要从事水电机组的智能辨识和控制研究.

【发表于】 2006年第17卷-第1期

文章下载:



阅读器下载:



此文章所在分类（点选某级分类可查看该分类中的文章列表）：

该文献在中图法分类中的位置：

- └ 工业技术
 - └ 能源与动力工程
 - └ 水能、水力机械
 - └ 水力原动机、水轮机

该文献同时归类于：

- └ 工业技术
 - └ 自动化技术、计算机技术
 - └ 自动化技术及设备
 - └ 自动化系统
 - └ 自动控制、自动控制系统
 - └ 复合控制、复合控制系统

[返回上一页检索结果](#)