

《水电站机组控制计算机仿真》

图书基本信息

书名：《水电站机组控制计算机仿真》

13位ISBN编号：9787120022297

10位ISBN编号：7120022296

出版时间：1995-09

出版社：水利电力出版社

页数：136

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《水电站机组控制计算机仿真》

内容概要

内容提要

本书阐述控制系统计算机仿真的基本原理和方法，及其在水电站机组控制系统的分析、设计和参数优化整定等方面的应用。全书共六章，主要内容有：水电机组调节系统的数学模型；连续系统仿真原理和方法；采样系统仿真原理和方法；机组控制系统的参数整定和优化技术；考虑机组非线性特性的计算机仿真等。为了专业学习的需要，书中的仿真算例均结合水电机组控制中的问题。

本书是高等学校“水能动力工程”和其相近专业高年级学生“计算机仿真”课程的教材。也可供从事水电站机组自动控制和自动化工作的科研和工程技术人员阅读。

书籍目录

目录	
前言	
第一章 概论	
第二章 水电站机组调节系统的数学模型	
第一节 数学模型的类型	
第二节 水轮机调节系统的数学模型	
第三节 自动调节励磁系统的数学模型	
第三章 连续系统的计算机仿真	
第一节 连续系统按环节离散化仿真	
第二节 水轮机调节系统仿真计算	
第三节 连续系统非线性的仿真	
第四节 考虑调速器非线性的水轮机调节系统仿真	
第五节 自动励磁调节系统仿真计算	
第六节 直接面向微分方程的仿真算法	
第七节 计算步长的选择	
第四章 采样系统的计算机仿真	
第一节 采样控制系统仿真的特点	
第二节 线性采样系统的数学描述	
第三节 离散系统（环节）的仿真	
第四节 按直接设计法的采样系统仿真	
第五节 信号的采样和保持	
第五章 水轮机调节系统参数优化	
第一节 概述	
第二节 单纯形寻优法	
第三节 最优参数的搜索	
第四节 二次型最优调节器的设计与仿真	
第六章 考虑水轮机非线性特性的计算机仿真	
第一节 数表的制作及其相应子程序	
第二节 考虑水轮机非线性特性的仿真	
参考文献	

《水电站机组控制计算机仿真》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com