

# 《现代大型风力机设计原理》

## 图书基本信息

书名：《现代大型风力机设计原理》

13位ISBN编号：9787547815489

10位ISBN编号：7547815480

出版时间：2013-1

出版社：上海科学技术出版社

作者：李春

页数：464

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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《现代大型风力机设计原理》

## 内容概要

李春、叶舟、高伟、蒋志编著的《现代大型风力机设计原理》主要内容有五部分构成：绪论、风力机空气动力学、风力机结构动力学、风力机控制与故障诊断，以及海上风力机及其海洋水动力学基础。全书较为系统地论述了现代大型风力机设计的基本原理与前沿热点。

《现代大型风力机设计原理》共11章。第1章介绍了风能利用历史、现状及未来趋势，现代风力机研究领域发展状况与趋势，以及风力机行业有关情况；第2章论述了风资源特性与评估方法，台风风场计算方法，以及风场建模方法；第3章论述了风力机翼型绕流升阻效应，翼型气动特性，以及风力机可变翼型设计；第4章论述了风力机气动设计原理与方法，包括叶素动量理论、风轮相似特性以及尾迹涡流模型；第5章论述了风力机载荷类型与计算方法，风力机叶片结构设计原理，以及风力机结构分析的有限元计算；第6章论述了多体动力学理论，风力机整机动力学建模方法与仿真技术，以及商用多体动力学软件的整机仿真；第7章论述了风力机气动弹性与流固耦合原理，以及流固耦合算例分析；第8章论述了风电机组控制原理，风电机组特性及控制，以及控制系统执行结构特性分析；第9章论述了风电机组的状态监测、故障诊断技术及运行维护检测方法；第10章介绍了海洋工程环境波浪载荷模型与海工结构水动力学载荷分析；第11章介绍了浅海桩柱式与深海漂浮式风力机的设计与计算。

本书内容系统、全面、新颖、实用，可作为高等院校能源动力类专业教学科研参考书，以及相关科研院所、风电行业等研究人员的技术参考与培训用书。

# 《现代大型风力机设计原理》

## 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.tushu000.com](http://www.tushu000.com)