

<<风力发电系统>>

图书基本信息

书名：<<风力发电系统>>

13位ISBN编号：9787111319115

10位ISBN编号：7111319117

出版时间：2011-1

出版时间：机械工业

作者：斯泰布勒

页数：161

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：<http://www.tushu007.com>

<<风力发电系统>>

前言

在可再生能源中，风能已成为重要的电力来源。
20世纪80年代以来。

风能无论是单机组的装机容量还是总装机容量都成指数增长。

现在大多数的风力发电都建立在沿海地区的陆地上，近海风场风电形式将会在未来风电形式中起重要作用。

直到20世纪，现代的风轮机理论才逐渐建立。

目前主要使用三叶片水平轴风轮机、异步电机或同步电机，内插或没有齿轮箱。

现代风力机主要设计为变转速工作，电力电子设备在风能转换中起重要作用。

电力电子设备的制造业已发展成为高技术产业。

在欧洲，丹麦、德国和西班牙是把风力发电馈入电网的3个主要国家，欧洲之外还有美国、印度因风电迅速增长而尤为突出。

国家支持计划（如入网税和其他税收抵免）对风电市场和风电在能源消耗中所占比例影响重大。

由于作者的个人背景，本书内容主要面向欧洲，而且很多实例取自德国。

对于其他国家和地区，特别是北美和亚洲也有所考虑。

本书是从电力工程师的角度编写而成的，可为工科大学生或其他想了解风能概况的工程师提供风能系统的基本知识。

.....

<<风力发电系统>>

内容概要

本书介绍了风能系统及其并网实施，重点在于电气工程方面。

从风力作为一种主要的可再生能源开始，本书介绍了风力机、发电机和电力电子转换器件的性能和特性，它们都是风能系统的主要部分。

本书重点在于系统控制、电网实施和电能质量方面。

最后，本书可作为研究生、设计人员和见习工程师的参考读物。

<<风力发电系统>>

书籍目录

译者序前言第1章 风能在可再生能源中的角色 1.1 可再生能源及其应用 1.1.1 可再生能源
1.1.2 电能来源 1.1.3 风能与太阳能 1.2 风力发电在电能中的地位 1.2.1 总装机容量
1.2.2 技术标准和地域影响 1.2.3 政府规定 第2章 风力机 2.1 概述 2.2 风能转换原
理 2.2.1 功率转换与功率系数 2.2.2 力和转矩 2.3 风情与利用 2.3.1 风速的统计分布
2.3.2 风能的统计分布 2.3.3 风能功率与气动转矩的特性 2.4 功率特性与能量输出
2.4.1 控制系统与功率限制 2.4.2 风级 2.4.3 功率特性 2.4.4 年均输出能量第3章 发
电机第4章 电气设备第5章 风力发电系统第6章 性能和运行管理第7章 并网和电能质量第8章 风
能的未来附录参考文献

<<风力发电系统>>

编辑推荐

《风力发电系统》的作者Manfred Stiebler教授任职于著名的柏林工业大学，在电气工程领域有着很深的造诣。

《风力发电系统》主要介绍了风力机配套使用的电气、电子设备及其基本工作原理，风力发电机和风电场的基本调度管理等。

本书的读者为风电领域相关专业的师生和工程师及希望了解风能的广大读者，希望本书能为读者提供入门和综合性的介绍，对于欧洲风力发电中电气系统的新设计概念和新的零部件也有所涉及，但是对于某一具体技术并不过多探讨。

<<风力发电系统>>

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:<http://www.tushu007.com>