

船舶电力推进技术



[船舶电力推进技术_下载链接1](#)

著者:乔鸣忠，于飞，张晓峰 著

[船舶电力推进技术_下载链接1](#)

标签

评论

非常不错！很好！非常不错！很好！

感觉挺有用的，值得一看

书还不错，其实比起老版来没有多少改进

有用，，，，，，，，，

此书不好，不利于学习。

好好学习天天向上好好学习天天向上好好学习天天向上

应该是正版

非常好！封面章节安排都很不错！

推荐购买，不错，喜欢

买来自己用，好用。○○○○○○○○○○○○

[illegible]

船舶电力推进技术》重点分析了船舶交流电力推进系统的相关技术及特种电力推进技术，同时也兼顾了直流电力推进系统。《船舶电力推进技术》共分12章，第1章简单介绍

了船舶电力推进的基本概念、构成、特点、分类、应用及发展状况。第2章介绍了船舶电力推进中的螺旋桨基本理论、工作特性及螺旋桨对推进电动机的机械特性要求。第3章介绍了船舶电力推进系统中所采用的各种推进电动机，包括直流推进电动机、多相异步推进电动机、多相同步推进电动机和多相永磁推进电动机。第4章介绍了船舶直流电力推进系统，包括直流推进系统的主电路连接方式、简单的G-M系统、带蓄电池组的G-M系统、恒功率系统、恒电流系统以及带整流输出的交流发电机-直流电动机推进系统。第5章介绍了交流电力推进系统中所采用的大功率电力电子器件及其构成的交—交变频器、多电平变频器、H桥型变频器和电流源型变频器。第6章介绍了交流推进变频器所采用的PWM技术，包括正弦PWM、空间矢量PWM、特定谐波消除PWM及电流滞环PWM。第7章介绍了交流电力推进系统所采用的调速控制技术，包括标量控制技术、矢量控制技术以及直接转矩控制技术以及特种推进电动机的控制技术，并举例分析了交流电力推进系统的构成及技术特点。第8章介绍了船舶侧推装置的组成、原理、典型控制系统及其应用。第9章介绍了吊舱式电力推进系统的组成、结构、原理及特点。第10章介绍了超导电力推进系统的组成、原理与特点，并分析超导推进电机及超导电力推进系统方案设计。第11章介绍了船舶磁流体电力推进系统的构成、原理、性能特点及发展应用。第12章介绍了船舶电力推进的监测技术与控制技术以及电力推进监测与控制系统的的设计，并进行了实例分析。

《船舶电力推进技术》适合作为船舶类院校本科生或研究生教材，也可作为船舶设计研究所及船厂相关的技术人员参考书。船舶电力推进技术》重点分析了船舶交流电力推进系统的相关技术及特种电力推进技术，同时也兼顾了直流电力推进系统。《船舶电力推进技术》共分12章，第1章简单介绍了船舶电力推进的基本概念、构成、特点、分类、应用及发展状况。第2章介绍了船舶电力推进中的螺旋桨基本理论、工作特性及螺旋桨对推进电动机的机械特性要求。第3章介绍了船舶电力推进系统中所采用的各种推进电动机，包括直流推进电动机、多相异步推进电动机、多相同步推进电动机和多相永磁推进电动机。第4章介绍了船舶直流电力推进系统，包括直流推进系统的主电路连接方式、简单的G-M系统、带蓄电池组的G-M系统、恒功率系统、恒电流系统以及带整流输出的交流发电机-直流电动机推进系统。第5章介绍了交流电力推进系统中所采用的大功率电力电子器件及其构成的交—交变频器、多电平变频器、H桥型变频器和电流源型变频器。第6章介绍了交流推进变频器所采用的PWM技术，包括正弦PWM、空间矢量PWM、特定谐波消除PWM及电流滞环PWM。第7章介绍了交流电力推进系统所采用的调速控制技术，包括标量控制技术、矢量控制技术以及直接转矩控制技术以及特种推进电动机的控制技术，并举例分析了交流电力推进系统的构成及技术特点。第8章介绍了船舶侧推装置的组成、原理、典型控制系统及其应用。第9章介绍了吊舱式电力推进系统的组成、结构、原理及特点。第10章介绍了超导电力推进系统的组成、原理与特点，并分析超导推进电机及超导电力推进系统方案设计。第11章介绍了船舶磁流体电力推进系统的构成、原理、性能特点及发展应用。第12章介绍了船舶电力推进的监测技术与控制技术以及电力推进监测与控制系统的的设计，并进行了实例分析。

《船舶电力推进技术》适合作为船舶类院校本科生或研究生教材，也可作为船舶设计研究所及船厂相关的技术人员参考书。船舶电力推进技术》重点分析了船舶交流电力推进系统的相关技术及特种电力推进技术，同时也兼顾了直流电力推进系统。《船舶电力推进技术》共分12章，第1章简单介绍了船舶电力推进的基本概念、构成、特点、分类、应用及发展状况。第2章介绍了船舶电力推进中的螺旋桨基本理论、工作特性及螺旋桨对推进电动机的机械特性要求。第3章介绍了船舶电力推进系统中所采用的各种推进电动机，包括直流推进电动机、多相异步推进电动机、多相同步推进电动机和多相永磁推进电动机。第4章介绍了船舶直流电力推进系统，包括直流推进系统的主电路连接方式、简单的G-M系统、带蓄电池组的G-M系统、恒功率系统、恒电流系统以及带整流输出的交流发电机-直流电动机推进系统。第5章介绍了交流电力推进系统中所采用的大功率电力电子器件及其构成的交—交船舶设计研究所及船厂相关的技术人员参考书。

重点分析了船舶交流电力推进系统的相关技术及特种电力推进技术，同时也兼顾了直流电力推进系统。《船舶电力推进技术》共分12章，第1章简单介绍了船舶电力推进的基

本概念、构成、特点、分类、应用及发展状况。第2章介绍了船舶电力推进中的螺旋桨基本理论、工作特性及螺旋桨对推进电动机的机械特性要求。第3章介绍了船舶电力推进系统中所采用的各种推进电动机，包括直流推进电动机、多相异步推进电动机、多相同步推进电动机和多相永磁推进电动机。第4章介绍了船舶直流电力推进系统，包括直流推进系统的主电路连接方式、简单的G-M系统、带蓄电池组的G-M系统、恒功率系统、恒电流系统以及带整流输出的交流发电机-直流电动机推进系统。第5章介绍了交流电力推进系统中所采用的大功率电力电子器件及其构成的交—交变频器、多电平变频器、H桥型变频器和电流源型变频器。第6章介绍了交流推进变频器所采用的PWM技术，包括正弦PWM、空间矢量PWM、特定谐波消除PWM及电流滞环PWM。第7章介绍了交流电力推进系统所采用的调速控制技术，包括标量控制技术、矢量控制技术、直接转矩控制技术以及特种推进电动机的控制技术，并举例分析了交流电力推进系统的构成及技术特点。第8章介绍了船舶侧推装置的组成、原理、典型控制系统及其应用。第9章介绍了吊舱式电力推进系统的组成、结构、原理及特点。第10章介绍了超导电力推进系统的组成、原理与特点，并分析超导推进电机及超导电力推进系统方案设计。第11章介绍了船舶磁流体电力推进系统的构成、原理、性能特点及发展应用。第12章介绍了船舶电力推进的监测技术与控制技术以及电力推进监测与控制系统的的设计，并进行了实例分析。

《船舶电力推进技术》适合作为船舶类院校本科生或研究生教材，也可作为船舶设计研究所及船厂相关的技术人员参考书。第1章 概述 1.1 船舶电力推进系统概述 1.1.1

电力推进系统的构成 1.1.2 电力推进系统的分类 1.1.3 电力推进的特点 1.2

船舶电力推进的应用 1.3 船舶电力推进发展趋势 1.3.1 电力推进发展概况 1.3.2

电力推进现状及发展趋势 第2章 船舶电力推进系统的机桨特性 2.1 螺旋桨的基础知识

2.1.1 螺旋桨的外形和名称 2.1.2 螺旋面及螺旋线 2.1.3 螺旋桨的几何特性 2.2

螺旋桨的推力和阻转矩 2.3 螺旋桨的工作特性 2.4 舰船的阻力 2.5

螺旋桨与船体的相互作用 2.5.1 船体对螺旋桨的影响 2.5.2 螺旋桨对船体的影响 2.6

螺旋桨特性 2.6.1 自由航行特性 2.6.2 系缆（抛锚）特性 2.6.3 螺旋桨反转特性 2.7

螺旋桨对推进电动机机械特性的要求 第3章 船舶推进电动机 3.1 船舶推进电动机概述

3.1.1 推进电动机的特点 3.1.2 船舶推进电动机的要求 3.2 船舶直流推进电动机 3.2.1

直流电动机的基本原理 3.2.2 直流他励电动机数学模型 3.2.3 直流电动机的运行特性

3.2.4 船舶直流推进电动机特点 3.3 交流推进电动机 3.3.1 多相异步电动机数学模型 3.3.2

多相同步电动机数学模型 3.3.3 交流电动机的运行特性 3.3.4 船舶交流推进电动机特点

3.4 船舶永磁推进电动机 3.4.1 基本原理、分类 3.4.2 多相永磁电动机通用数学模型 3.4.3

多相正弦波永磁同步电动机数学模型 3.4.4 船舶永磁推进电动机特点 第4章

船舶直流电力推进 4.1 主电路连接方式 4.1.1

主电动机并联接法与主电动机串联接法的比较 4.1.2

一般串联接法与交互串联接法的比较 4.1.3 主电动机采用单电枢或双电枢的比较 4.1.4

主电路连接法举例 4.2 简单的G-M系统 4.2.1 工作原理和机械特性 4.2.2

G-M系统的工作状态 4.2.3 C-M系统的优点 4.2.4 G-M系统的缺点 4.3

带蓄电池组的G-M系统 4.3.1 调速方式及工作特性 4.3.2 系统的优缺点 4.4 恒功率系统

4.4.1 理想恒功率特性和发电机电机特性的自动调节方法 4.4.2 三绕组发电系统 4.5

恒电流系统 4.5.1 基本原理 4.5.2 恒电流系统的静特性 4.5.3 恒电流系统的应用范围 4.6

带整流输出的交流发电机—直流电动机推进系统 4.6.1 交流发电机的设计特点 4.6.2

十二相发电机整流桥连接方式及整流特性 4.6.3 采用交—直系统的优点 4.7

船舶直流电力推进控制案例 第5章 船舶交流电力推进系统及其变频器 5.1

交流电力推进系统概述 5.2 推进变频器用大功率电力电子器件 5.2.1 电力二极管 5.2.2

晶闸管 5.2.3 门极关断晶闸管（GTO） 5.2.4 绝缘栅双极型晶体管（IGBT） 5.2.5

集成门极换流晶闸管（IGCT） 5.2.6 电子注入增强栅晶体管（IEGT） 5.3

交—直—交变频器分类 5.4 H桥型逆变器 5.4.1 单相半桥电压型逆变电路 5.4.2

单相H桥逆变器 5.4.3 多相H桥逆变器 5.5 两电平逆变器 5.5.1 三相两电平逆变电路 5.5.2

多相两电平逆变电路 5.6 多电平逆变器 5.7 交—交变频器 5.7.1 单相交—交变频电路 5.7.2

三相 6.1.4 死区效应及 8.3 船舶侧推装

中间几章理论性的拼凑太多了，多点实际的，哪怕是介绍国内外已经有的产品也好啊，发货不快，总起来说还可以吧

[船舶电力推进技术_下载链接1](#)

书评

[船舶电力推进技术_下载链接1](#)