

图书基本信息

书名：<<自动化科学与技术学科的内容、地位与体系>>

13位ISBN编号：9787040130768

10位ISBN编号：7040130769

出版时间：2003年10月第1版

出版时间：高等教育出版社

作者：戴先中

页数：96

字数：120000

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>

## 内容概要

本书是一本系统论述自动化学科与专业的研究报告性质的著作。

全书分四章，按自动化、自动化科学与技术、自动化学科、自动化专业的顺序，系统地分析了自动化的定义与内容，自动化在工业化、信息化和现代化进程中的重要性与突出地位；论述了自动化科学与技术的定义、内涵与外延及其在整个科学技术体系中的位置；讨论了自动化学科的分类与构成，归纳出自动化学科的知识结构与知识体系；最后对大学自动化专业的历史与现状、任务与特点、知识与课程体系、发展前景趋势作了分别论述，从而构成对整个自动化科学与技术学科的内容、地位与体系的完整描述。

本书的读者群主要是自动化学科与专业的本科生与研究生，可作为“自动化学科概论”的教学参考书，也可作为系统介绍自动化学科与专业的参考资料，供从事自动化学科的研究与教学人员及其他关心自动化学科的人员参考。

作者简介

东南大学教授

## 书籍目录

1.自动化 1.1 自动化的内容与应用范围 1.2 自动化的发展历史 1.3 自动化在工业化进程中的作用与地位 1.4 自动化在信息化进程中的作用与地位 1.4.1 自动化技术与信息技术的关系 1.4.2 信息化进程中的制造业自动化 1.4.3 信息化进程中的非制造业自动化 1.5 自动化在现代化进程中的作用与地位 1.6 自动化在经济全球化进程中的作用

2 自动化科学与技术 2.1 自动化科学与技术的发展历史 2.2 自动化科学与技术的基本内容与核心概念 2.3 自动化科学与技术的定位与特点 2.3.1 自动化科学与技术的定位与任务 2.3.2 自动化科学的特点 2.3.3 自动化技术的特点 2.3.4 自动化科学技术与信息科学技术的关系 2.4 自动化科学与技术面临的挑战与发展机遇

3 自动化学科 3.1 自动化学科的分类 3.1.1 科学与技术完全分开的分类法 3.1.2 科学与技术一体化的分类法 3.1.3 混合式分类法 3.1.4 不同分类法的比较与建议 3.2 自动化学科的结构与体系 3.3 自动化学科的知识结构与体系 3.3.1 自动化学科的知识结构 3.3.2 自动化学科的知识体系 3.4 自动化学科的研究层次 3.4.1 “实体的控制”研究——突出学科的工程特征 3.4.2 “信息的控制”研究——突出学科的信息特征 3.4.3 “模型的控制”研究——突出学科的数学特征 3.4.4 不同层次研究之间的相互关系

4 自动化专业 4.1 自动化专业的发展历史 4.2 自动化专业的任务 4.3 自动化专业的知识与体系 4.4 自动化专业的课程体系 4.4.1 三种不同课程体系——对应学科不同的研究层次 4.4.2 “信息的控制”类课程体系 4.4.3 “实体的控制”类课程体系 4.4.4 “模型的控制”类课程体系 4.5 自动化专业的特点 4.5.1 多学科交叉的特点——利于培养宽口径人才 4.5.2 突出的方法论特点——利于培养创新人才 4.5.3 系统、集成的特点——利于培养将才、帅才 4.6 自动化专业的发展前景与发展趋势

附录1 控制和自动化关系刍议 附录2 对美英等国设有自化专业的原因分析及相关介绍 参考文献 后记

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>