

# 《机电一体化电子学入门》

## 图书基本信息

书名：《机电一体化电子学入门》

13位ISBN编号：9787030080516

10位ISBN编号：7030080513

出版时间：2000-1

出版社：科学出版社

作者：妹尾允史,雨宫好文 编

页数：186

译者：金寿日

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)

# 《机电一体化电子学入门》

## 内容概要

《机电一体化电子学入门》内容简介：本套丛书系引进欧姆出版社翻译版权出版的中文版系列。基本涵盖了应用电子技术进行机械控制这一新兴学科的全部知识。内容简洁、精练、重点突出、注重基本概念和基本原理的阐述。

《机电一体化电子学入门》在前3章中对机电一体化所用装置的动作原理中共同的电子性质进行了讲解，从第4章开始针对一些具体问题，阐述了电子结构的应用方法。

《机电一体化电子学入门》实用性强，可作为高校机械类专业的本、专科学生及研究生的教学参考书或教材，也适用于函授或自学，对于从事机电一体化方面的科技人员有较高的参考价值。

# 《机电一体化电子学入门》

## 书籍目录

第0章 机电一体化中电子的作用第1章 真空中的电子 1.1 对静止的电子作用的力 1.1.1 摩擦起电  
1.1.2 电子间作用力的关系(库仑定律) 1.1.3 对电子产生作用力的电环境(电场) 1.2 对运动的电子  
作用的力 1.2.1 电子流(电流、电子束) 1.2.2 电子流产生的磁环境(磁场) 1.2.3 运动的电子也受  
磁场的作用力(洛仑兹力) 1.3 电子束的弯曲(偏转)和电子透镜 1.3.1 电场作用下电子束的弯曲(静  
电偏转) 1.3.2 磁场作用下电子束的弯曲(电磁偏转) 1.3.3 用磁场约束电子束的扩展(箍缩效应  
) 1.3.4 电子束透镜 1.4 真空管 1.5 电子的波和绕射(衍射现象) 1.5.1 电子行为的二重性(粒子性  
和波动性) 1.5.2 波的绕射(衍射现象) 1.5.3 电子行为的描述(波动方程和波函数) 1.5.4 电子的  
运动状态不变的情形(定态)第2章 组成原子/分子/固体的电子 2.1 最简单的原子(氢)的结构 2.1.1  
电子的圆周运动(玻尔模型) 2.1.2 决定电子运动状态的量(量子数) 2.2 原子内多电子的运动状态  
(能级) 2.2.1 一个状态中只能容纳一个电子(泡利不相容原理) 2.2.2 原子的周期性质 2.3 脱离原  
子轨道的电子(介电子)和离子的性质 2.4 原子的集合体——从分子到固体 2.5 原子间的作用力(原  
子间力) 2.5.1 通过价电子的移动产生正、负离子(离子结合) 2.5.2 相互共有价电子(共价结构)  
2.5.3 价电子脱离原子后自由运动(金属结合)第3章 金属/半导体中的电子第4章 固体的形变和电子  
第5章 热和电子第6章 光和电子第7章 能量转换与电子第8章 材料加工与电子附表 元素周期表与电  
子构型附表 物理常数表

# 《机电一体化电子学入门》

## 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)