

## <<计算方法与实习>>

### 图书基本信息

书名：<<计算方法与实习>>

13位ISBN编号：9787560613635

10位ISBN编号：7560613632

出版时间：2004-4

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：田祥宏 编

页数：144

字数：219000

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>

## &lt;&lt;计算方法与实习&gt;&gt;

## 前言

1999年以来,随着高等教育大众化步伐的加快,高等职业教育呈现出快速发展的形势。党和国家高度重视高等职业教育的改革和发展,出台了一系列相关的法律、法规、文件等,规范、推动了高等职业教育健康有序的发展。

同时,社会对高等职业技术教育的认识在不断加强,高等技术应用型人才及其培养的重要性也正在被越来越多的人所认同。

目前,高等职业技术教育在学校数、招生数和毕业生数等方面均占据了高等教育的半壁江山,成为高等教育的重要组成部分,在我国社会主义现代化建设事业中发挥着极其重要的作用。

在高等职业教育大发展的同时,也有着许多亟待解决的问题。

其中最主要的是按照高等职业教育培养目标的要求,培养一批具有“双师素质”的中青年骨干教师;编写出一批有特色的基础课和专业主干课教材;创建一批教学工作优秀学校、特色专业和实训基地。

为解决当前信息及机电类精品高职教材不足的问题,西安电子科技大学出版社与中国高等职业技术教育研究会分两轮联合策划、组织编写了“计算机、通信电子及机电类专业”系列高职高专教材共100余种。

这些教材的选题是在全国范围内近30所高职高专院校中,对教学计划和课程设置进行充分调研的基础上策划产生的。

教材的编写采取公开招标的形式,以吸收尽可能多的优秀作者参与投标和编写。

在此基础上,召开系列教材专家编委会,评审教材编写大纲,并对中标大纲提出修改、完善意见,确定主编、主审人选。

该系列教材着力把握高职高专“重在技术能力培养”的原则,结合目标定位,注重在新颖性、实用性、可读性三个方面能有所突破,体现高职教材的特点。

第一轮教材共36种,已于2001年全部出齐,从使用情况看,比较适合高等职业院校的需要,普遍受到各学校的欢迎,一再重印,其中《互联网实用技术与网页制作》在短短两年多的时间里先后重印6次,并获教育部2002年普通高校优秀教材二等奖。

第二轮教材预计在2004年全部出齐。

教材建设是高等职业院校基本建设的主要工作之一,是教学内容改革的重要基础。

为此,有关高职院校都十分重视教材建设,组织教师积极参加教材编写,为高职教材从无到有,从有到优、到特而辛勤工作。

但高职教材的建设起步时间不长,还需要做艰苦的工作,我们殷切地希望广大从事高等职业教育的教师,在教书育人的同时,组织起来,共同努力,编写出一批高职教材的精品,为推出一批有特色的、高质量的高职教材作出积极的贡献。

## <<计算方法与实习>>

### 内容概要

本书是在中国高等职业技术教育研究会的指导下，由西安电子科技大学出版社组织编写的高职高专系列教材之一。

本书在介绍算法时尽量由浅入深，有意忽略复杂繁琐的理论证明和推导，着重点在算法的理解与应用方面。

本书主要内容包括误差知识、非线性方程的数值解法、线性方程组的数值解法、插值法、曲线拟合与最小二乘法、数值微分与数值积分、常微分方程数值解法等·方面的基本概念、原理及算法。

书中附有主要算法的框图和C语言程序实现。

每一章都给出适量的习题，并附有部分习题的参考答案。

本书最后一章（计算实习）供学生理解算法实习之用。

本书可作为普通高校非数学类专业本科生和计算机专业专科生以及成教本科、专科起点本科生的教材或参考书，也可作为有关工程技术人员和自学者的参考书。

## &lt;&lt;计算方法与实习&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 结论 1.1 计算方法的任务与算法的概念 1.2 误差知识 本章小结 习题1第2章 非线性方程的数值解法 2.1 二分法 2.2 迭代法及其收敛性 2.3 牛顿迭代法 2.4 割线法 本章小结 习题2第3章 线性方程组的数值解法 3.1 解线性方程组的直接法(消去法) 3.2 矩阵三角分解法 3.3 迭代法 本章小结 习题3第4章 插值法 4.1 拉格朗日插值多项式 4.2 牛顿插值多项式 4.3 分段插值 4.4 三次样条插值 本章小结 习题4 第5章 曲线拟合与最小二乘法 5.1 最小二乘法原理 5.2 矛盾方程组的最小二乘解 5.3 最小二乘算法应用举例 本章小结 习题5第6章 数值积分与数值微分 6.1 数值积分 6.2 数值微分 本章小结 习题6第7章 常微分方程数值解法 7.1 欧拉方法 7.2 龙格-库塔方法 7.3 阿当姆斯方法 本章小结 习题7第8章 计算实习 8.1 实习题一 非线性方程求根 8.2 实习题二 线性方程组数值解法 8.3 实习题三 插值法 8.4 实习题四 曲线拟合与最小二乘法 8.5 实习题五 数值积分 8.6 实习题六 常微分方程数值解法附录 习题参考答案参考文献

<<计算方法与实习>>

章节摘录

插图：

## <<计算方法与实习>>

### 编辑推荐

《计算方法与实习》：高职高专系列教材,面向21世纪高级应用型人才

<<计算方法与实习>>

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>