

<<工程应用数学>>

图书基本信息

书名：<<工程应用数学>>

13位ISBN编号：9787564040017

10位ISBN编号：7564040017

出版时间：2011-1

出版时间：李以渝 北京理工大学出版社 (2011-01出版)

作者：李以渝 编

页数：278

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>

## <<工程应用数学>>

### 内容概要

《工程应用数学》是根据教育部全国高等职业教育《应用数学基础》基本要求和广泛调研高职各主要专业应用数学情况，并结合学生实际而编写的。

《工程应用数学》结构新颖，以多元微分学、多元积分学、线性代数、概率统计为各专业的共同基础，然后加上机电专业、电气专业、材料专业、计算机专业、经管专业、旅游专业等各专业专门的应用数学内容。

《工程应用数学》的特点是：结合专业、突出应用、结构新颖、内容丰富、简明扼要，适?各专业的学生学习。

《工程应用数学》可作为三年制高职高专各专业高等数学教材。

## 书籍目录

序 对数学教育的新认识 第一篇 应用数学基础部分 第1章 多元函数微分学 1.1 空间解析几何基本知识 1.1.1 空间解析几何的有关概念 1.1.2 空间向量概念及运算 1.1.3 平面 1.1.4 简单的二次曲面 习题 1.1 1.2 二元函数的基本概念 1.2.1 多元函数概念 1.2.2 二元函数的极限 1.2.3 二元函数的连续性 习题 1.2 1.3 偏导数 1.3.1 偏导数的定义 1.3.2 高阶偏导数 习题 1.3 1.4 多元复合函数的求导法则 习题 1.4 1.5 全微分 1.5.1 全微分的概念 1.5.2 全微分在近似计算中的应用 习题 1.5 1.6 多元函数的极值与最值 1.6.1 二元函数的极值的定义 1.6.2 二元函数极值存在的必要条件 1.6.3 多元函数的最值 习题 1.6 复习题 第2章 多元函数积分学 2.1 二重积分的概念和性质 2.1.1 重积分的概念 2.1.2 二重积分的性质 习题 2.1 2.2 二重积分的计算方法 2.2.1 二重积分在直角坐标系中的计算法 2.2.2 重积分在极坐标系中的计算法 习题 2.2 2.3 二重积分的应用 2.3.1 曲面的面积 2.3.2 平面薄片的转动惯量 2.3.3 经济方面 习题 2.3 复习题 第3章 线性代数 3.1 矩阵的概念与运算 3.1.1 矩阵的概念 3.1.2 矩阵的运算 习题 3.1 3.2 行列式 3.2.1 行列式的概念 3.2.2 行列式的性质 3.2.3 行列式的计算 3.2.4 行列式的应用 习题 3.2 3.3 矩阵的秩与矩阵的初等变换 3.3.1 矩阵的秩 3.3.2 矩阵的初等变换 习题 3.3 3.4 逆矩阵 3.4.1 逆矩阵的概念 3.4.2 逆矩阵的性质和计算 ..... 第二篇 机电专业应用数学 第三篇 电气专业应用数学 第四篇 材料专业应用数学 第五篇 计算机专业应用数学 第六篇 旅游专业应用数学 第七篇 经管专业应用数学 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：4. 专家意见预测法此法又称德尔菲法。

它于20世纪40年代由美国兰德公司首先创立，是市场营销预测中应用广泛的一种定性方法。

专家意见预测法采用问卷或表格的形式，征询专家的匿名预测意见，对征询预测表格或问卷的初步结果进行综合整理，再随问卷表格重新发给专家。

专家意见法具有如下特点：结果真实。

采用匿名方式进行，完全消除了参加人员之间地位和心理的影响，使之独立自立地进行判断，因而预测结果真实。

多次反馈。

有利于预测的修正完善。

便于统计，它要求用表格形式与定量的表达方法进行专家问的交流与意见征询，因而预测结果便于汇总统计。

其具体步骤包括：（1）确定预测目标。

这是专家意见预测法首先要做的事情。

（2）选择合适的专家。

确定预测目标之后，就要选择一些在预测问题方面的行家参与预测。

所选专家应是预测此种问题方面的行家，而且要自始至终地参与，要求人数适当，结构合理，具有代表性。

一般实行“三三制”，即本企业、相关企业及相关领域专家各占1/3。

（3）提供预测问卷。

问卷或表格首先须介绍预测目标、所要解决的问题和要求，并提供有关情况和线索，同时，要附有填表说明。

（4）预测信息反馈。

请专家以匿名形式在规定时间内将预测表格或问卷寄回，由预测组织者统计汇总后，将所得结果再反馈给专家，使他们有机会参考他人的意见，对自己的预测做出修改。

如果某位专家的意见与他们的预测相差较大，而又坚持己见，则请他阐明理由。

按照这种形式，经过3~4轮征询专家意见后，预测结果一般可趋于集中。

（5）汇总专家意见。

对众专家的预测结果进行处理，根据专家的最终预测结果，用众数法、中位数或加权平均法得出预测结论，完成本次预测过程。

<<工程应用数学>>

编辑推荐

《工程应用数学》：国家示范性高等职业教育精品规划教材。

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>