

<<基础医学教程各论(上册)>>

图书基本信息

书名：<<基础医学教程各论(上册)>>

13位ISBN编号：9787030141613

10位ISBN编号：703014161X

出版时间：2004-8

出版时间：科学出版社

作者：陈季强 编

页数：840

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>

<<基础医学教程各论(上册)>>

前言

第一次拿到这本书,读者要问,这是一本什么样的书?从这本书中我可以学到什么东西?应该告诉读者的是,这是一本专为正在学习大学数学的学生写的数学书,是告诉读者如何使用数学软件学数学、用数学的书,是作者多年从事数学实验课程教学的总结。

学习这本书的方法不只是阅读,最重要的是动手。

通过自己动手,你会掌握一两个软件的操作,更会尝到复杂问题得到解决时的兴奋和刺激。

数学对于科技发展、社会进步的重要性是人所共知的。

数学难学,也是人所共知的。

数学课程中涉及许多抽象概念和理论方法,理解困难,计算繁复,特别是不知学后有何用处,更使学生们感到单调、枯燥、乏味。

与此成鲜明对照的是计算机热,能够将两者结合起来的就数学软件。

今天,优秀的数学软件为数学学习和研究提供了有利的物质条件,强大的作图功能为抽象的数学概念打开了一个可视化的窗口,方便的符号和数值处理能力使计算不再是一个问题。

对于各种实际问题,我们只要建立其数学模型,经简单编程后送入计算机,面对屏幕上出现的数值和图像,我们要做的工作就是分析、对比,为问题的解决寻找更好的方案。

什么是数学实验?怎样做数学实验?与物理、化学实验一样,通过观察并计算出结果,得到有用的结论就是实验。

具体来说,可以从一道数学习题出发,也可以从一个实际问题出发,用观察或理论推导的方法建立该问题的模型,求得模型的解,这就完成了一个实验。

与物理、化学实验不同的是,数学实验的工具是数学软件。

数学实验从数学知识出发,利用现有的计算机软件,与其他学科知识相融合,实现数学知识的再学习和深化。

因此,数学实验是一门涉及除数学以外还包括其他学科知识的数学课程,它借助于数学知识和计算机技术,解决一些实际问题,实现了在"用数学"中认识数学和学习数学。

数学实验的目的就是充分利用计算机技术,加强学生的动手能力和独立思考、解决实际问题的能力。

数学实验的最大好处在于将学习的主动权交给了学生,通过实验能够激发学生们学习的积极性和创造性。

请看看学生们的说法:"数学实验课,一个全新的概念。

数学,如此抽象、古板的事物,也能由简单、直观的实验加以表达?而当我们初次与之接触之后,所有的问号都消失了。

它以一种操作不算复杂而功能又不失全面的软件作为本课程的学习工具,既能够将我们在课堂上所学到的高数知识付诸实践,延伸我们有限的解题技能,实现某些新奇的构想,也让我们掌握了一种软件的基本操作方法,可谓一箭双雕。

<<基础医学教程各论(上册)>>

内容概要

《基础医学教程》是将人体解剖学、组织培养学、人体生理学、病理学、药理学按器官系统进行组合而编写的一套全新的教材。

本书为各论（上），系统介绍了循环、消化、呼吸等系统的解剖结构、生理功能、相关疾病的病理生理和药物应用等内容。

本书编排新颖，内容丰富。

富于先进性、科学性、启发性，可供高等医学院校学生使用，也可供相关研究人员参考。

<<基础医学教程各论(上册)>>

书籍目录

第一部分 数学软件使用简介1 Mathematica使用简介一、算术表达式及其运算二、常数和函数三、Mathematica的输入工具栏四、循环与控制五、置换运算六、纯函数七、其他2 Matlab与矩阵运算一、Matlab的环境简介二、矩阵和数组的运算三、Matlab的函数四、Matlab的循环与控制五、M文件3 Matlab作图与数据的可视化处理一、二维平面曲线绘图二、符号变量简介三、三维曲线和曲面的作图

第二部分 Mathematica实验1 函数与作图一、定义分段函数二、函数作图三、简单动画的制作2 Fibonacci数列一、用递归方法定义Fibonacci数列二、作散点图三、曲线拟和3 函数的导数,表及表的使用一、函数的导数二、表的操作三、验证微分中值定理四、函数的泰勒公式4 定积分的原理及其计算一、求不定积分和定积分的命令二、定积分的概念三、定积分的应用5 微分方程求解,模块的应用一、模块的应用二、微分方程的求解命令三、解微分方程的欧拉折线法四、二氧化碳的浓度问题6 三维立体图形的画法7 多元函数微分法8 重积分的计算9 无穷级数10 渡河问题一、人、狼、羊、菜渡河问题二、夫妻渡河问题11 分组验血问题一、问题的提出与建立数学模型二、做实验观察推测三、结论及其数学证明四、最佳分组人数K的计算

第三部分 Matlab实验1 曲线拟合一、直线拟合二、多项式拟合三、一般形式的拟合四、经验曲线2 求函数方程的近似实根一、二分法二、不动点迭代法三、牛顿法四、牛顿法的近似形式五、Matlab求函数值命令小结3 无理数 π 的计算一、古典方法二、数值积分法三、无穷级数法四、更快的计算值公式五、Matlab的数值积分命令4 玻璃制品公司的生产规划问题一、实际问题的例子二、用几何方法解线性规划问题的最优解三、线性规划问题的标准型和基本性质四、用Matlab优化工具箱解线性规划问题五、控制空气污染的例子5 选址问题一、最优化问题模型二、非线性规划问题的图解法三、用Matlab解非线性规划问题四、选址模型求解6 人口模型与存贷款问题一、Malthus人口模型二、一阶线性差

章节摘录

插图：前臂肌位于尺、桡骨的周围，共19块肌，分为前、后两群，大多数是具有细长的肌腱的长肌。
1.前群位于前臂的前面和内侧面，包括屈肘、屈腕和腕的收展、屈指以及前臂旋前的肌，共9块，分四层排列。

第1层有5块肌，自桡侧向尺侧依次为肱桡肌（brachioradialis）、旋前圆肌（pronator teres）、桡侧腕屈肌（flexor carpi radialis）、掌长肌（palmaris longus）、尺侧腕屈肌（flexor carpi ulnaris）。

肱桡肌起自肱骨外上髁上方到桡骨茎突，作用为屈肘关节。

旋前圆肌起自肱骨内上髁止于桡骨中部外侧面，作用为前臂旋前、屈肘关节。

桡侧腕屈肌起自肱骨内上髁止于第2掌骨底，作用为屈腕关节并外展。

掌长肌有细长的腱，起自内上髁止于掌腱膜，作用为屈腕。

尺侧腕屈肌自内上髁止于豌豆骨，作用为屈腕关节并内收（图1-2-23）。

<<基础医学教程各论(上册)>>

编辑推荐

《基础医学教程(各论)(上册)》：体现国际医学课程改革最新潮流——学科交叉和课程整合倡导“以问题为中心的学习”——理论与实践的最佳结合遵从“从宏观到微观、从形态到功能、从正常到异常、从疾病到治疗的原则——编排系统，突出整体性对人体解剖学、组织学与胚胎学、生理学、病理学、病理生理学和药理学的高度概括与有机重组——提高学习效率

<<基础医学教程各论(上册)>>

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>