

<<数学物语>>

图书基本信息

书名：<<数学物语>>

13位ISBN编号：9787811302738

10位ISBN编号：781130273X

出版时间：2011-11

出版时间：江苏大学出版社

作者：陆广地 主编

页数：174

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;数学物语&gt;&gt;

## 内容概要

职业教育的发展在当下的中国处于历史上最好的时期，这是中国经济社会发展之幸，也是职教事业之幸。

但对我们职教工作者来说，这仍然是一个巨大的挑战：把握机遇，为国家培养合格的和出色的产业人才以满足社会经济发展的要求，这是社会对我们的期待。

必须承认，由于观念的更新、目标的明确、生源的质量等可以理解的诸多因素原因，职业教育的质量仍旧在一定程度上徘徊不前，现实的瓶颈仍旧没有实现突破。

也正是因为目前的教学质量评价体系和人才培养模式的改革仍然处于深化发展进程中，这些发展的良机也无疑成为巨大的历史性挑战。

就职校学生的情况来说，文化课的教学困境是不争的现实。

数学教学更是很难开展，许多时候教学目标总是留在计划表中，学生总是不在状态，教学总是低效，许多工作甚至是无效。

数学教学如何才能有效?这个问题已经多少次在改革探讨中出现，有人主张增加数学的教学投入和教学力量，有人主张数学课教学服务于专业课教学，还有人甚至主张取消数学课。

数学到底有什么用?为什么要学数学?无论教学改革如何争鸣，无论意见措施多么新颖，数学教学的重要性都不能被否定或替代。

忽视数学课的教学而所谓强化专业课程的教学，实际上是对职校专业课学习的曲解。

数学对于专业课程的重要性，不仅仅体现在工程实践中的计算应用方面，更体现在数学思想逻辑和技巧方法的应用上。

离开数学课程打下的坚实基础，专业课程的教与学将无从谈起，更不要说什么满意的效果。

数学与其他课程的学习相互依存，共同发展，但数学更是其他课程的学习基础。

## <<数学物语>>

### 书籍目录

- 第1讲 数学在音乐艺术中的应用
- 第2讲 数学在绘画艺术中的应用
- 第3讲 数学在会计中的应用
- 第4讲 数学在汽车工程中的应用
- 第5讲 数学在广告设计中的应用
- 第6讲 数学在应用电子中的应用
- 第7讲 数学在机电一体化中的应用
- 第8讲 数学在信息技术中的应用
- 第9讲 数学在电子商务中的应用
- 第10讲 数学在旅游管理中的应用
- 第11讲 数学在市场营销中的应用
- 第12讲 数学在物流管理中的应用
- 第13讲 数学在医药、护理中的应用
- 第14讲 数学在物理学中的应用
- 第15讲 数学在化学中的应用
- 第16讲 数学在生物学中的应用
- 第17讲 数学在文学艺术中的应用
- 参考文献
- 后记

## &lt;&lt;数学物语&gt;&gt;

## 章节摘录

信号与系统课程中关于响应的求解是分两条主线进行的，一条主线是连续系统，另一条主线是离散系统。

在这两个系统中，响应的求解又有分时域和变换域两种方法，时域的方法就是微分方程和差分方程的求解，显然如果没有高等数学知识，用时域的方法就行不通了。

(2) 工程数学的应用 工程数学的应用主要体现在变换域中。

大学所学的工程数学包括积分变换、线性代数、矢量分析与场论、复变函数等，在信号与系统这门课程中用得最多的是积分变换和线性代数。

针对连续系统和离散系统的时域分析，相对应的有3个变换域：傅里叶变换、拉普拉斯变换和Z变换。

变换域是信号与系统的核心内容，也是比较难理解的部分，原因是变换域的分析方法涉及的数学知识很多，如果没有扎实的数学基础，学起来就有一定的难度。

线性代数主要应用在状态变量分析法中，整个分析方法所用的工具是矩阵。

由于状态变量分析法本身的理论就比较难，再加上它所用工具--矩阵的运算也比较复杂，导致状态变量法是学习信号与系统的难点。

(3) 如何利用已有的数学知识学好信号与系统课程 通过上面的论述可以得知，数学知识在信号与系统课程中发挥基础性作用。

这门课程本身并不难，它的理论知识很简单，就是讨论输入和输出的关系，但仍有许多学生反映这门课不好学，其中一个很重要的原因就是学生的数学知识不够扎实，边学这门课，还得边补数学知识，这样肯定学不好；此外，有些学生虽然数学功底比较深厚，但没有掌握学习方法，最终也学不好。

关于如何学好信号与系统课程，在这里推荐一个比较好的方法。

首先我们要掌握必备的数学知识，在已有的数学知识的基础上了解这门课的框架，找到该课程的两条脉络，也就是连续系统和离散系统。

就其中的一条脉络找到关于它的所有内容，以连续系统为例，它又分两条线：时域分析法和变换域分析法。

.....

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>