

<<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 and 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>