

<<科技图形中的数学、哲理和智慧>>

图书基本信息

书名：<<科技图形中的数学、哲理和智慧>>

13位ISBN编号：9787561230466

10位ISBN编号：756123046X

出版时间：2011-3

出版时间：西北工业大学出版社

作者：杨秉政 等编著

页数：192

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>

## 内容概要

本书是以科技图形为主，研究和揭示其中显含的、隐含的和深藏不露的机理和内涵。

目的是进一步发挥“由图到数”“由图到理”“由图到用”的智慧和才华。

书中所引用的案例和算例大多数是从科研或工程项目中提取的，这有利于开拓思维、提升理论和增长才干。

全书共分为7章，附图280幅。

本书可作为高校工科专业研究生、青年教师的科教辅助资料，也可以作为企业科技人员的参考范例。

书籍目录

第1章 序言

- 1.1 历史的回顾
- 1.2 科技图形研究的背景
- 1.3 研究和分析科技图形的几种可行性方法
- 1.4 本书内容提要

第2章 用图形和物理现象辅助理解数学概念

- 2.1 用图形表现数学公式
- 2.2 线性代数类图形
- 2.3 傅里叶变换和拉普拉斯变换
- 2.4 谱与倒谱
- 2.5 采样系统
- 2.6 定义域(Domain)
- 2.7 优化与图形
- 2.8 移位(Shift)
- 2.9 复变函数举例
- 2.10 用图形和物理概念来阐明卡尔曼滤波的数学公式
- 2.11 极限
- 2.12 函数与反函数的图形
- 2.13 弧长计算
- 2.14 运用图形推导弦在微振动时的偏微分方程
- 2.15 用图形辅助理解积分公式
- 2.16 本章小结

参考文献

第3章 图形的启迪

- 3.1 最优爬升曲线
- 3.2 系统的三种状态
- 3.3 汽车、飞机为什么采用变型的轮子
- 3.4 为什么数值迭代法的收敛速度不同?
- 3.5 图形的魅力

.....

第4章 计算机辅助制图

第5章 用图形分析方法处理工程难题

第6章 用图形系统动力学方法分析科学理论问题

第7章 用图形方法和哲理处理复杂大系统

后记

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>