

<<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>