

<<工程制图与图学思维方法>>

图书基本信息

书名：<<工程制图与图学思维方法>>

13位ISBN编号：9787560953328

10位ISBN编号：7560953328

出版时间：2009-6

出版时间：华中科技大学出版社

作者：王晓琴，宋玲 主编

页数：455

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>

## <<工程制图与图学思维方法>>

### 内容概要

本教材首次把思维科学的相关基础知识融入工程制图与图学内容中，实现学科交叉。

本教材的主要特色是，在学习图学知识中，将思考问题的过程与在纸面上表达思考结果相结合。

本教材分为三个部分：第一，工程制图与图学思维方法教学内容，包括绪论、投影基础、基本体及其截切、立体表面相交、制图技能的基本知识、组合体平面图的画法及尺寸标注、组合体立体图（轴测图）的画法、组合体平面图的阅读、复杂组合体的表达方法、工程图样简介等10章。

第二，工程制图与图学思维方法练习题，与第一部分的内容同步配合；第三，工程制图与图学思维方法教学辅导光盘，是第一部分内容的补充和延续。

本教材可作为普通高等学校、高职学校文、理、工科本科生和专科生的教材使用，也可作为工程制图课程教师掌握教学方法的参考书，还可作为工程技术人员自学提高的参考用书。

## &lt;&lt;工程制图与图学思维方法&gt;&gt;

## 书籍目录

1 绪论	1.1 思维	1.2 思维方法	1.3 思维惯常定式(思维定式)	1.4 思维能力与思维训练
1.5 工程制图课程概述	1.5.1 图样在工程技术中的地位和作用	1.5.2 “工程制图与图学思维方法”课程的研究对象	1.5.3 “工程制图与图学思维方法”课程与科学素质的关系	1.5.4 学习投影基础知识的要求及方法
1.5.5 学习课程所需的计算机绘图基础	1.5.6 工程制图与图学思维方法课程知识框架体系	思考题2 投影基础	2.1 投影法的基本概念	2.1 投影的形成
2.1.2 投影法的分类	2.2 工程上常用的图示法	2.2.1 多面正投影法	2.2.2 轴测投影法	2.2.3 透视投影法
2.2.4 标高投影法	2.3 三视图的形成及投影规律	2.3.1 三视图的形成	2.3.2 物体的方位与在各视图中的对应关系	2.4 点的投影
2.4.1 点的三面投影和直角坐标系	2.4.2 点的投影作图	2.4.3 特殊点的投影	2.4.4 两点的相对位置和重影点	2.4.5 点投影的读图
2.4.6 有轴投影图和无轴投影图	2.5 直线的投影	2.5.1 直线的投影特性	2.5.2 作直线的投影	2.5.3 直线与投影面的相对位置及投影特性
2.5.4 直线上的点	2.5.5 两直线的相对位置	2.5.6 直线投影的读图	2.6 平面的投影	2.6.1 平面在投影图上的表示方法
2.6.2 各种位置平面的投影	2.6.3 平面投影的作图与读图	2.6.4 属于平面的直线和点	2.7 直线与平面、两平面相对位置	2.7.1 直线与平面及两平面间相互平行
2.7.2 直线与平面及两平面间相交	2.7.3 直线与平面、平面与平面垂直	2.8 综合解题思考题	3 基本体及其截切	3.1 基本体及其表面上的点和线
3.1.1 平面立体	3.1.2 曲面立体	3.2 平面与平面立体相交	3.2.1 求作平面立体截交线的方法	3.2.2 读被平面所截平面立体的投影图
3.3 平面与曲面立体相交	3.3.1 平面与圆柱相交	3.3.2 平面与圆锥相交	3.3.3 平面与圆球相交	3.3.4 读被平面所截曲面立体的投影图
思考题4 立体表面相交	4.1 平面立体与平面立体相交	.....5 制图技能的基本知识	6 组合体平面图形的画法及尺寸标注	7 组合体立体图(轴测图)的画法
8 组合体平面图形的阅读	9 复杂组合体的表达方法	10 工程图样简介	工程制图与图学思维方法	练习题
参考文献	后语			

章节摘录

1 绪论 人类的认识能力和认识水平从低级到高级,从简单到复杂,由猜想到科学,是一个不断进步的过程。

人的智力也是如此,人越来越聪明是一种总的趋势。

随着时代的变迁、生产力水平的提高、经济的发展、科学技术的进步,人类的智慧水平在不断提高。

聪明,是人们对智力的通俗叫法,是智力高低的代名词。

聪明,既是对智力活动过程的评价,也是对智力活动结果(成就)的评价。

由于每一位心理学家对智力的含义都有不同的解释,因此,智力或聪明智慧的含义也是相当广的。

美国心理学家吉尔福特(J.P.Guilford)从内容、操作和成果三方面去考虑,把智力因素划分为120种。

可见智力实际上是一个综合概念,它集中表现为观察力(观察的速度、广度、精细度等)、记忆力(记忆的速度、保持时间的长短、再现的准确性、联想的特点等)、注意力(持久的时间、定向的范围)、想象力(科学想象、艺术想象)、实践力(实践技能)和思维能力(认识能力)等等。

这些基本因素处在智力结构的关系之中时,它们虽然互相影响,彼此制约,但无一不在发挥着自己的独立作用。

在这些因素中,思维能力位于主导地位,是智慧的集中表现,如图1.1所示。

它确定要解决什么问题,尤其是怎样去解决这些问题(方法、途径)。

它不但能充分表现出人的才干和办事力度,还能极大地影响其他能力的提高和发展。

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>