

# 《画法几何及机械制图（上册）》

## 图书基本信息

书名：《画法几何及机械制图（上册）》

13位ISBN编号：9787536901131

10位ISBN编号：7536901135

出版时间：1998-8

出版社：陕西科学技术出版社

页数：266

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《画法几何及机械制图（上册）》

## 内容概要

在现代化的工业生产中，各种机器、仪表或设备都是按照工程图样来进行生产的。图样以图形为主，包括尺寸、符号以及必要的文字说明，是设计与生产过程中的重要技术资料。在生产活动中，人们离不开图样，就如同在生活中离不开语言一样，它是交流设计思想、表达设计要求的一种重要工具。因而工程图样被公认为工程界的“语言”，是非常确切的。本课程以学习工程界这一“语言”为主要目的，是一门研究用投影法绘制工程图样和解决空间几何问题的理论和方法的技术基础课。它的任务是研究平行投影（主要是正投影）的基本理论；培养绘制和阅读机械图样的能力；培养空间几何问题的图解能力；培养空间想象能力和空间分析能力；培养认真细致的工作作风。应该特别指出培养绘图与读图能力是高等工科院校进行基本工程技术训练的重要组成部分。工程技术人员必须具备这种能力，才能适应工作需要。用正投影法表达空间几何元素，是绘制机械图样的基本方法，而正投影法又是画法几何研究的主要内容之一。显然，在学习本课程时，注意画法几何与机械制图的联系和结合，无疑是十分必要的。工程图样是生产不断发展的产物，随着生产的发展，图样也必将不断更新和完善，以适应新的形势。50年代后期出现了大型精密数控绘图机，从而在工程制图方面开辟了一个新的领域。本课程对于计算机绘图的介绍，目的是使学生对其有一初步认识，了解工程制图的发展趋势。数控绘图机的出现，是设计、绘图的一个飞跃，它标志着计算机对人的辅助作用，其范围日趋广泛。然而，工程技术人员在绘图机面前，并没有、也永远不会“相形见绌”。他们在绘图、读图以及图解方面所具有的丰富经验，是驾驭绘图机的重要条件。

# 《画法几何及机械制图（上册）》

## 书籍目录

绪论第1章 制图的基本知识 本章提要 1-1 国家标准《技术制图和机械制图》的部分规定 1-2 绘图工具及仪器的使用 1-3 几何作图 1-4 平面图形的绘制 本章小结第2章 投影的基本知识 本章提要 2-1 投影方法概述 2-2 平行投影的基本性质 2-3 正投影图和轴测投影图 本章小结第3章 点的投影 本章提要 3-1 概述 3-2 点在两投影面体系中的投影 3-3 点在三投影面体系中的投影 本章小结第4章 直线的投影 本章提要 4-1 概述 4-2 直线对投影面的相对位置及其投影特性 4-3 点与直线的相对位置 4-4 直线的迹点 4-5 两直线的相对位置及其投影特性 4-6 一边平行于投影面的直角投影--直角投影原理 本章小结第5章 平面的投影 本章提要 5-1 概述 5-2 平面对投影面的相对位置及其投影特性 5-3 平面上的直线和点 5-4 平面上的特殊位置直线 5-5 平面上圆的投影 本章小结第6章 直线与平面以及两平面的相对位置 本章提要 6-1 概述 6-2 平行关系 6-3 相交关系 6-4 垂直关系 6-5 点、线、面综合题的解法 本章小结第7章 投影变换 本章提要 7-1 概述 7-2 换面法 7-3 旋转法 本章小结第8章 曲线、曲面 本章提要 8-1 概述 8-2 曲线 8-3 曲面 本章小结第9章 立体的表示法 本章提要 9-1 概述 9-2 平面立体 9-3 回转体 本章小结第10章 平面、直线与立体相交 本章提要 10-1 概述 10-2 平面与平面立体相交 10-3 平面与回转体相交 10-4 平面与组合回转体相交 10-5 直线与立体相交 本章小结第11章 立体与立体相交 本章提要 11-1 概述 11-2 平面立体与曲面立体相交 .....第12章 立体表面展开第13章 组合体第14章 轴测投影第15章 视图、剖视与剖面

# 《画法几何及机械制图（上册）》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)