

<<画法几何题型详解>>

图书基本信息

书名：<<画法几何题型详解>>

13位ISBN编号：9787302308737

10位ISBN编号：730230873X

出版时间：2013-01-01

出版时间：清华大学出版社

作者：周玉明 著

页数：116

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>

## <<画法几何题型详解>>

### 前言

“画法几何”是土木建筑工程专业学生必修的课程，是阅读和绘制工程图的理论基础，亦是其他工科类专业的学生应掌握的基本知识。

学好“画法几何”能够为其他专业课打下坚实的基础。

编者在教授“画法几何”的过程中，发现一些学生对平面与空间、空间与平面的思维转换不适应、不熟练，空间想象力较差。

遇到一些较难的习题，就一筹莫展，束手无策，极大地影响了学习成绩。

甚至有人戏称“投影几何”就是“头疼几何”。

真的有这么难吗？

其实不然，如果掌握了关键的知识点和解题方法，再加上大量的作题训练，定会在该科的学习中取得长足的进步。

本书按“画法几何”的主要章节，强调了知识要点，并依序安排了各类典型例题130多道，用通俗的语言、循循善诱的方式加以分析和讲解，务使难题迎刃而解。

本书是土木建筑工程专业学生必备的参考书，亦可作为其他有关工程技术人员和教师教学的参考书。

谬误之处在所难免，望君勿吝赐教。

……

## <<画法几何题型详解>>

### 内容概要

《21世纪职业院校土木建筑工程专业系列教材：画法几何题型详解》是土木工程学会教育工作委员会推荐的21世纪职业院校土木工程专业《画法几何与建筑制图》教材的配套材料。根据教材顺序，较系统、完整地设置了各类典型例题，以便使读者对所学这方面内容有理解、提高、巩固的可能。

《21世纪职业院校土木建筑工程专业系列教材：画法几何题型详解》力求切合教材内容与进度，并尽量用通俗易懂的语言予以表述，适合本专业的学生作为课外练习之用，亦可用作从事这方面工作的工程技术人员的参考材料。

## &lt;&lt;画法几何题型详解&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章点的投影 1.1点的三面投影 1.2两点的相对位置 第2章直线的投影 2.1一般位置直线、特殊位置直线的投影 2.2线段的实长和倾角 2.3直线上点的投影 第3章两直线的相对位置、直角投影法则 3.1两直线相交、平行、交叉与垂直 3.1.1两直线相交 3.1.2两直线平行 3.1.3两直线交叉 3.1.4两直线垂直 3.2直角投影法则 第4章平面的投影 4.1平面的投影 4.1.1一般位置平面 4.1.2特殊位置平面 4.2平面上的点和直线 4.2.1平面上的点 4.2.2平面上的直线 第5章直线与平面的相对位置 5.1直线与平面相交 5.1.1直线与投影面垂直面相交 5.1.2特殊位置直线与一般位置平面相交 5.1.3一般位置直线与一般位置平面相交 5.2直线与平面平行 5.2.1直线与投影面垂直面平行 5.2.2直线与一般位置平面平行 5.3直线与平面垂直 5.3.1直线与投影面垂直面垂直 5.3.2直线与一般位置平面垂直 第6章平面与平面的相对位置 6.1平面与平面相交 6.1.1同一投影面两垂直面相交 6.1.2投影面垂直面与一般位置平面相交 6.1.3两一般位置平面相交 6.2两平面平行 6.2.1同一投影面两垂直面平行 6.2.2两一般位置平面平行 6.3两平面垂直 6.3.1同一投影面两垂直面垂直 6.3.2两一般位置平面垂直 第7章投影变换 7.1一般位置直线的投影变换 7.2一般位置平面的投影变换 第8章形体的投影 8.1平面体 8.1.1平面体上点和直线的投影 8.1.2直线与平面体相交的贯穿点的投影 8.2曲面体 8.2.1曲面体上点和线的投影 8.2.2直线与曲面体相交的贯穿点的投影 第9章截交线 9.1平面体的截交线 9.1.1棱柱的截交线 9.1.2棱锥的截交线 9.2曲面体的截交线 9.2.1圆柱的截交线 9.2.2圆锥的截交线 9.2.3球的截交线 第10章相贯线 10.1两平面体相贯 10.2平面体与曲面体相贯 10.3两曲面体相贯 第11章轴测投影 11.1正轴测投影 11.1.1正等轴测投影 11.1.2正二等轴测投影 11.1.3圆的正等轴测投影 11.2斜轴测投影 11.2.1正面斜等测、正面斜二测 11.2.2水平斜等测、水平斜二测 第12章透视投影 12.1一点透视 12.2两点透视 第13章标高投影 13.1点和直线的标高投影 13.1.1点的标高投影 13.1.2直线的标高投影 13.2平面的标高投影 13.2.1平面上的等高线和坡度线 13.2.2平面的标高投影 13.3曲面的标高投影 13.3.1圆锥面的标高投影 13.3.2同坡曲面的标高投影 13.4地形面的标高投影 第14章几何作图 14.1直线段和两平行线间距离的等分 14.1.1直线段的任意等分 14.1.2两平行线间距离的任意等分 14.2作圆的内接正多边形 14.2.1作圆的内接正四边形 14.2.2作圆的内接正六边形 14.2.3作圆的内接正五边形 14.2.4作圆的内接正n边形 14.3圆弧与直线、圆弧与圆弧连接 14.3.1作圆弧与一直线、圆弧与一圆弧连接 14.3.2作圆弧与圆弧相切 14.3.3椭圆画法 第15章形体的展开 15.1平面体的展开 15.2曲面体的展开 参考文献

## &lt;&lt;画法几何题型详解&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页： 插图： 分析：V面的直线投影与四边形的积聚投影的交点即为两元素的交点所在。将该点下投即得到H面交点。

可见性问题可根据V面的上下位置分析得到解决。

解：将V面 $k'$ 下投到H面 $mn$ 上得 $k$ ，即为所求。

判断直线的可见性，V面 $k$ 在上，则H面 $kn$ 可见画实线。

$k$ 左侧被平面遮挡部分画虚线。

例题5.2 已知  $ABC$ 为铅垂面，试求直线 $MN$ 与其交点的V面投影，如图5—2所示。

此题与上题的分析、解法大同小异，读者可自习之。

直线与投影面平行面相交的问题，基本和直线与投影面垂直面相交雷同，此处不再赘述。

5.1.2特殊位置直线与一般位置平面相交 特殊位置直线，指投影面的垂直线和平行线。

其与一般位置平面交点的求法及判断可见性问题，下面举例说明。

例题5.3试求正垂线 $MN$ 与一般平面  $ABC$ 交点的H面投影，并判断直线的可见性，如图5—3(a)所示。

## <<画法几何题型详解>>

### 编辑推荐

《21世纪职业院校土木建筑工程专业系列教材:画法几何题型详解》是土木建筑工程专业学生必备的参考书，亦可作为其他有关工程技术人员和教师教学的参考书。

<<画法几何题型详解>>

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>