

21世纪工程图学系列教材

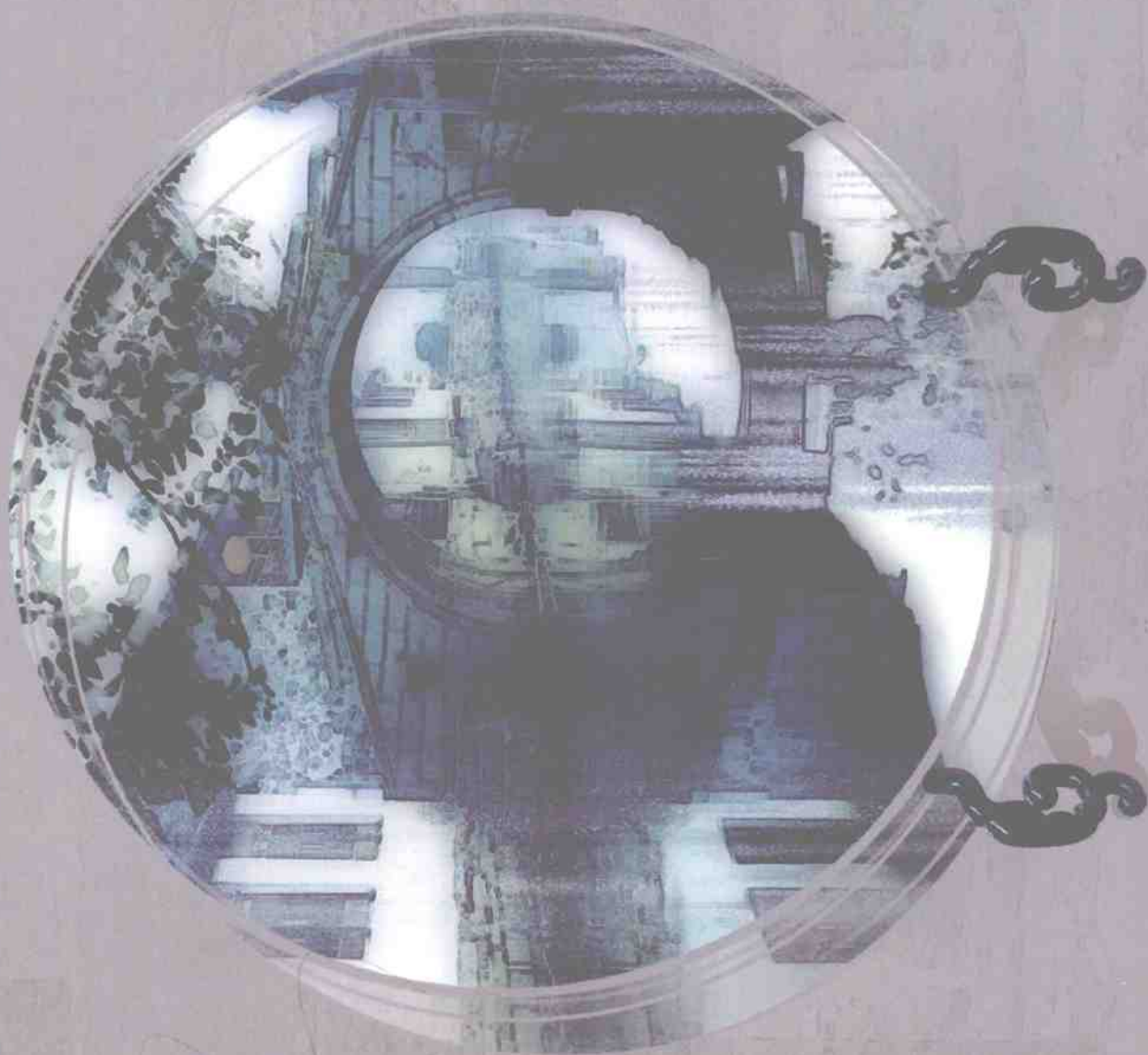


园林工程制图习题集

Park Engineering Graphics Exercises Set

第三版 © 吴机际 编著

华南理工大学出版社



21 世纪工程图学系列教材

园林工程制图习题集

第三版

吴机际 编著

华南理工大学出版社

·广州·

图书在版编目(CIP)数据

园林工程制图习题集/吴机际编著. —3版. —广州:华南理工大学出版社, 2009.5

21世纪工程图学系列教材

ISBN 978-7-5623-3059-2

I. 园… II. 吴… III. 园林设计-建筑制图-高等学校-习题
IV. TU986.2-44

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第042450号

总发行: 华南理工大学出版社(广州五山华南理工大学17号楼, 邮编
510640)

发行部电话: 020-87113487 87111048(传真)

E-mail: zcb@scut.edu.cn

http://www.scutpress.com.cn

责任编辑: 王魁葵

印刷者: 湛江日报社印刷厂

开本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 7.25 字数: 176千

版次: 2009年5月第3版 2009年5月第11次印刷

印数: 35 001~38 000册

定价: 15.00元

版权所有 盗版必究

前言

本习题集与吴机际教授编著的《园林工程制图(第三版)》(华南理工大学出版社出版)配套使用, 亦可供其他相近专业使用和参考。

本习题集从开发智力、培养能力出发, 力求贯彻“少而精”的原则, 采取由浅入深、由易到难、读画结合、循序渐进的方法, 密切与教材内容配合。内容的深度、广度、难度适当, 有基本概念题、基本应用题和一定的综合应用题。既有利于教师配合教学选择, 也有利于读者配合教材自学。

在本书的编写过程中, 吴洪毅、洪德梅、王琥、李晓志、郝彤琦、俞龙、吴慕春、张月明等同志参与了部分绘图工作, 在此表示衷心的感谢。

由于本人水平所限, 缺点和错误在所难免, 恳请广大读者批评指正。

编者

2008年10月

目 录

第一章 基础知识	(1)
1-1 字体练习	(1)
1-2 图线线型练习	(2)
1-3 几何作图	(3)
1-4 徒手绘图	(4)
第二章 投影基础	(7)
2-1 根据立体图找投影图	(7)
2-2 根据轴测图绘三面正投影图	(9)
第三章 点、直线、平面的投影	(11)
3-1 点的投影	(11)
3-2 直线的投影	(12)
3-3 平面的投影	(16)
3-4 直线与平面、平面与平面的相对位置	(20)
3-5 点、直线、平面综合应用题	(24)
第四章 投影变换	(26)
4-1 换面法	(26)
4-2 绕垂直轴旋转法	(30)
第五章 曲线与曲面	(32)
5-1 曲线	(32)
5-2 曲面	(33)
第六章 立体的投影	(35)
6-1 平面立体	(35)

6-2 曲面立体	(36)
第七章 截交线	(38)
7-1 补全带切口平面立体的三面正投影图	(38)
7-2 补全带切口曲面立体的三面正投影图	(39)
7-3 屋面交线	(41)
7-4 综合应用题	(42)
第八章 相贯线	(43)
8-1 平面立体与平面立体相交	(43)
8-2 平面立体与曲面立体相交	(45)
8-3 曲面立体与曲面立体相交	(46)
8-4 综合应用题	(48)
第九章 轴测投影	(49)
9-1 正等轴测投影	(49)
9-2 轴测剖面图	(51)
9-3 相贯线的轴测投影	(51)
9-4 斜轴测投影	(52)
9-5 徒手绘正等测图	(54)
第十章 组合体	(55)
10-1 组合体三视图	(55)
10-2 标注尺寸	(56)
10-3 看图练习	(57)
10-4 徒手绘三视图	(65)

第十一章 形体的表达方法.....	(67)
11-1 视图	(67)
11-2 剖面图	(68)
11-3 断面图	(72)
第十二章 园林建筑图.....	(73)
12-1 建筑施工图	(73)
12-2 楼梯详图	(75)
12-3 亭的建筑施工图	(77)
12-4 园林小品建筑施工图	(80)
12-5 结构施工图	(83)
第十三章 园林工程设计图.....	(86)
第十四章 透视与阴影.....	(89)
14-1 平行透视图	(89)
14-2 成角透视图	(90)
14-3 鸟瞰透视图	(92)
14-4 正投影阴影	(99)
14-5 透视阴影.....	(102)
14-6 倒影.....	(104)
14-7 虚像.....	(105)
第十五章 综合作图	(106)
第十六章 标高投影	(109)

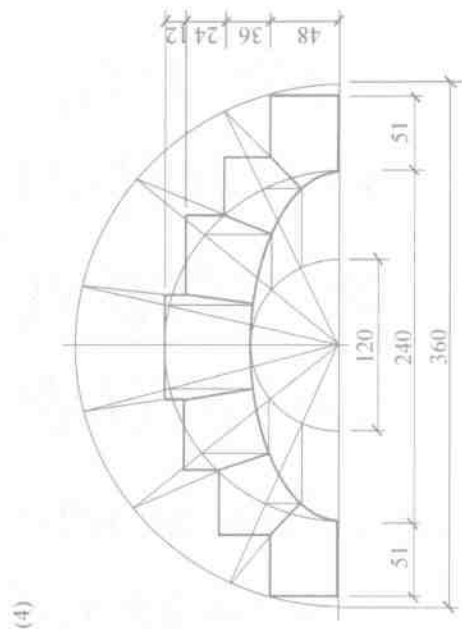
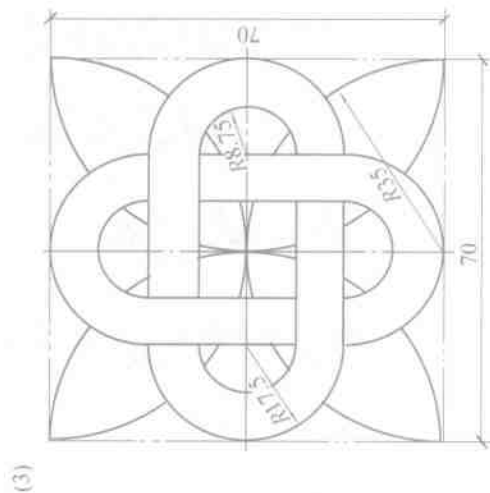
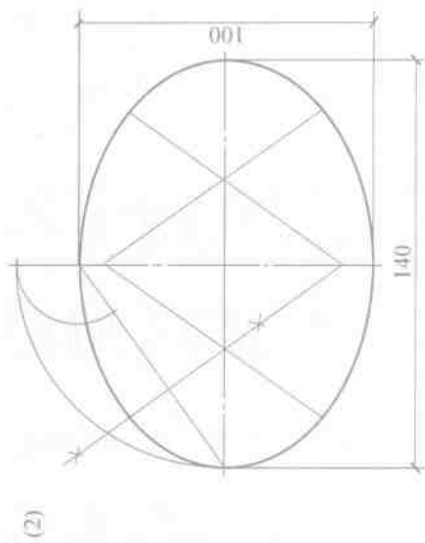
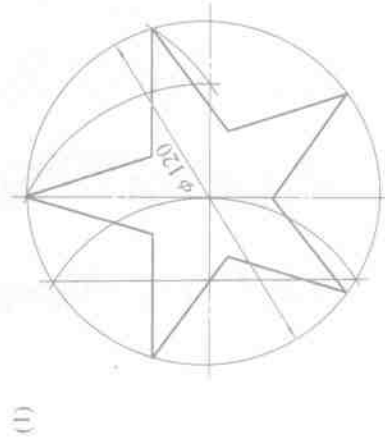
第一章 基础知识

1-1 字体练习

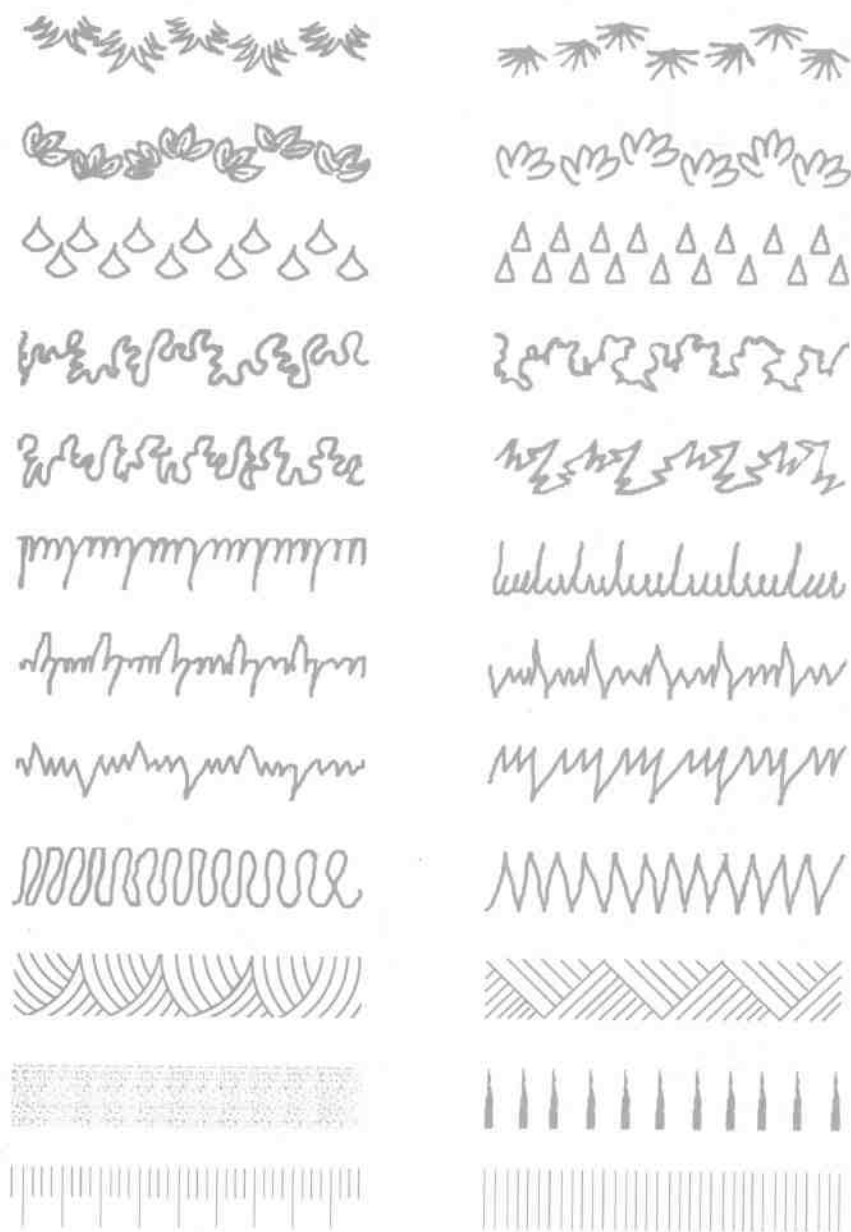
图样中的汉字、数字、字母、必须做到字
体端正,笔画清楚,排列整齐,间隔均匀

1-3 几何作图

按1:1的比例抄绘下列图形,并标注尺寸。



1. 仿图示园林植物绘图的基本笔法、徒手临摹。

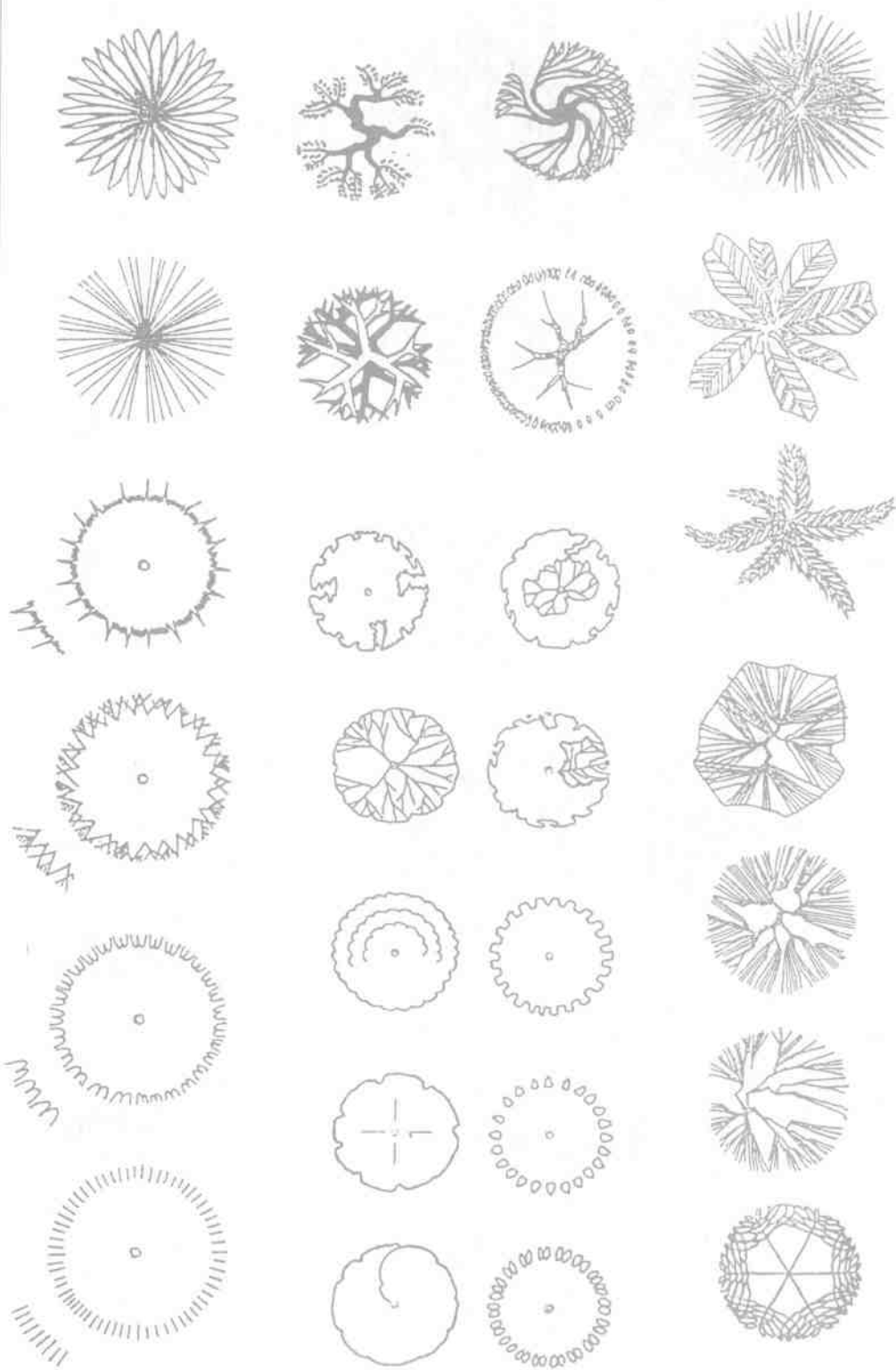


学号

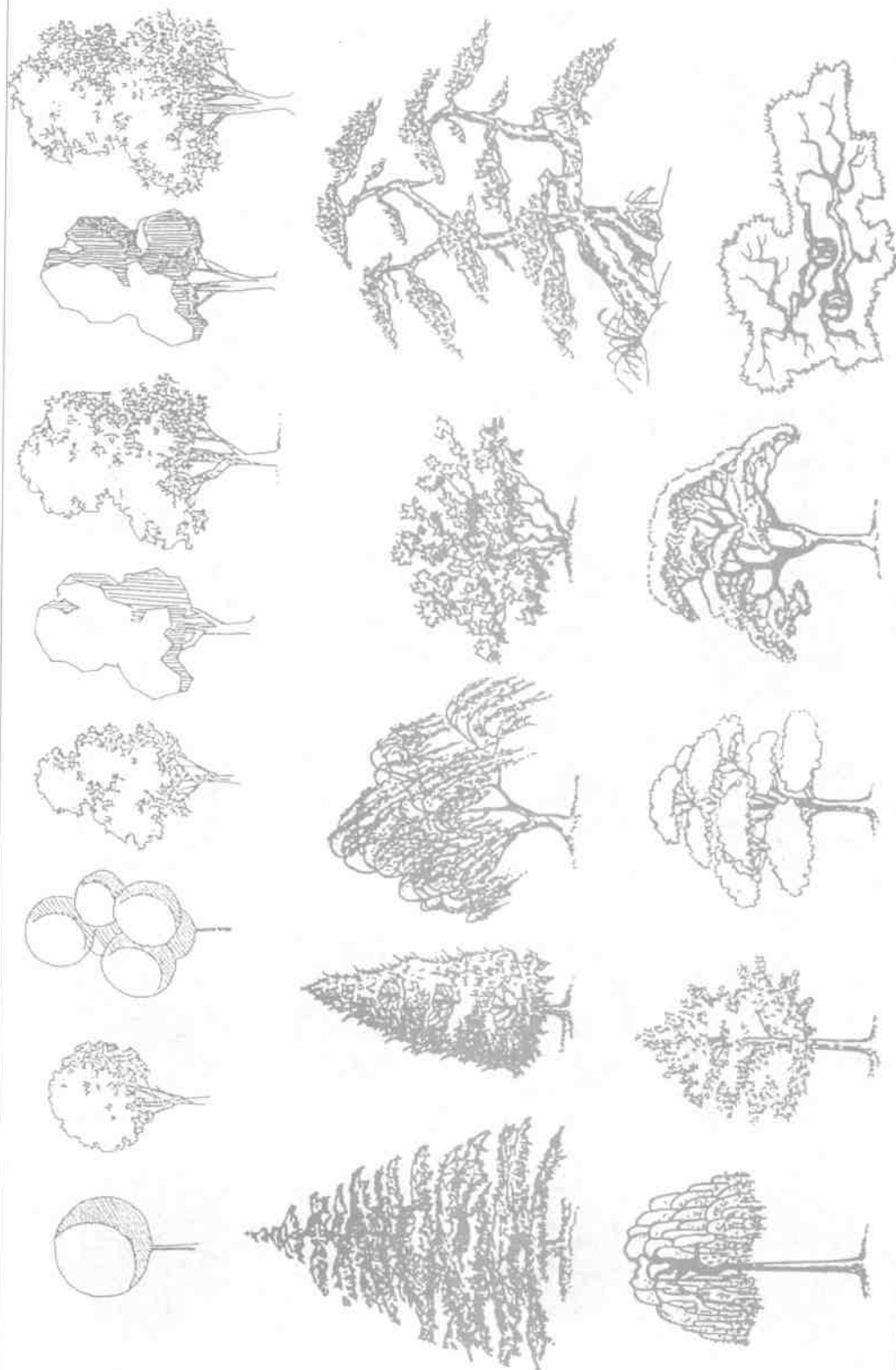
姓名

班级

2. 仿图示的园林植物平面图例，徒手临摹。

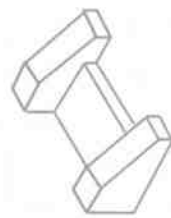


3. 仿图示的园林植物立面图例，徒手临摹。

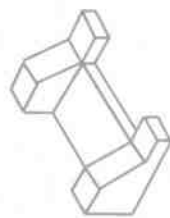


第二章 投影基础

2-1 根据立体图找投影图



1



2



3



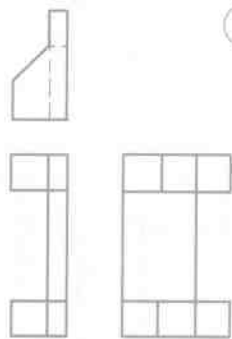
4



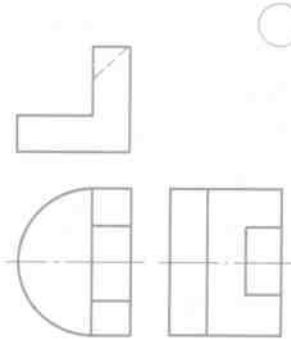
5



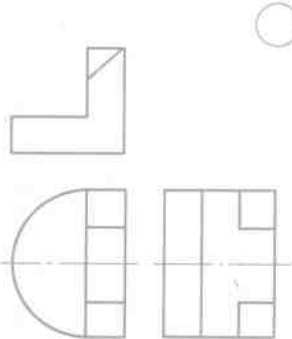
6



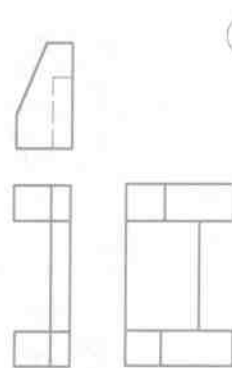
1



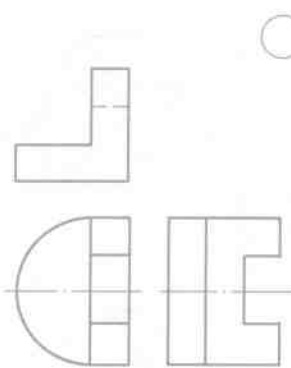
2



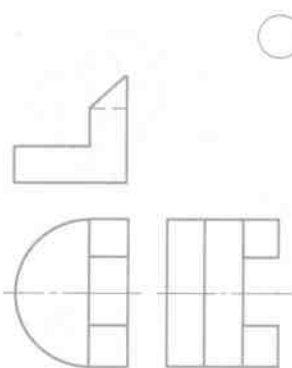
3



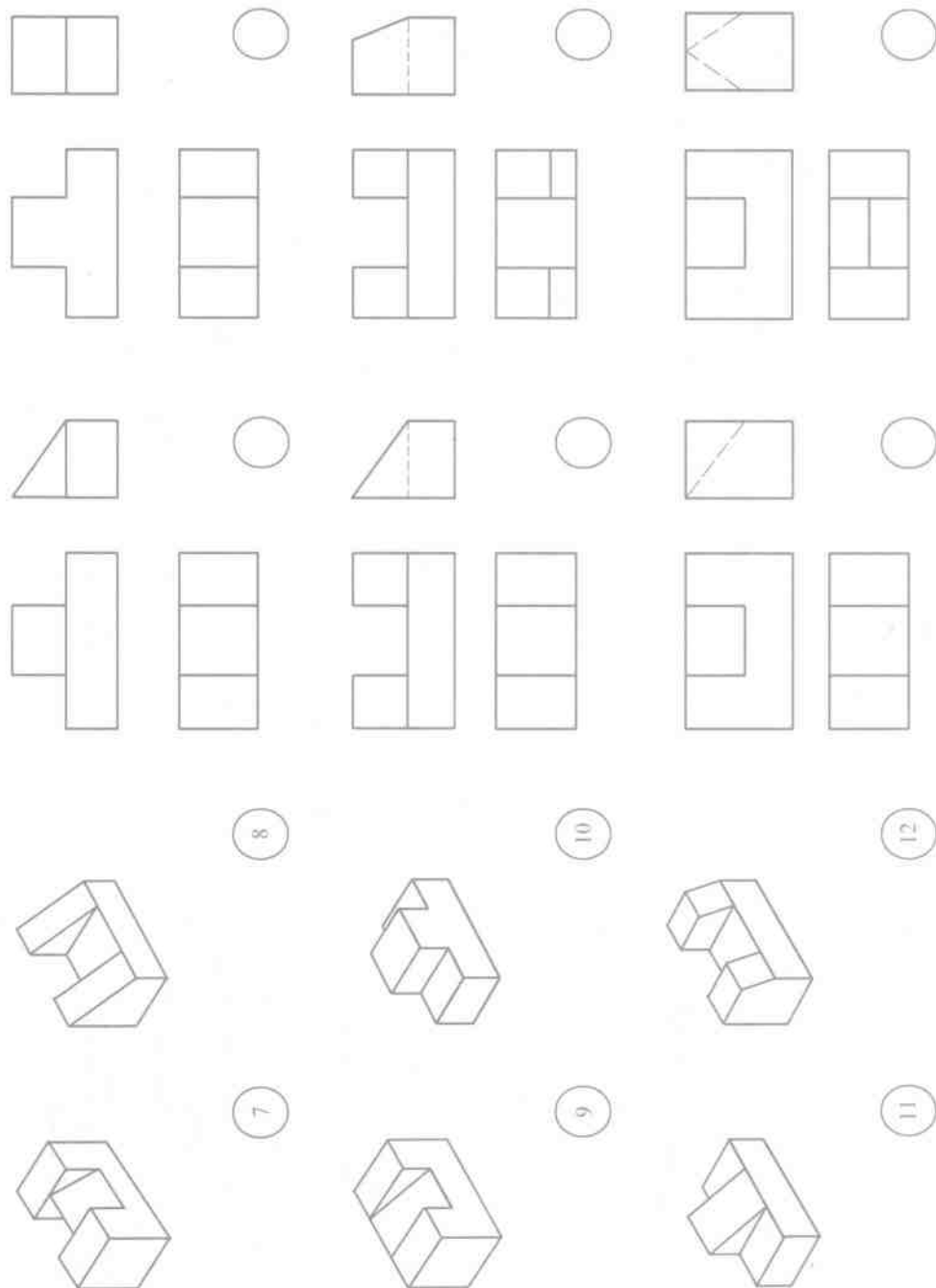
4



5

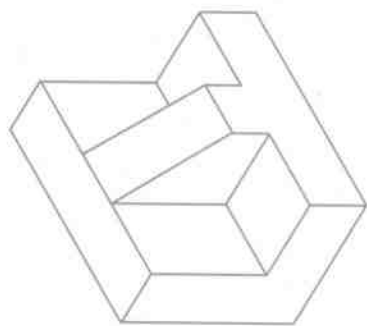


6

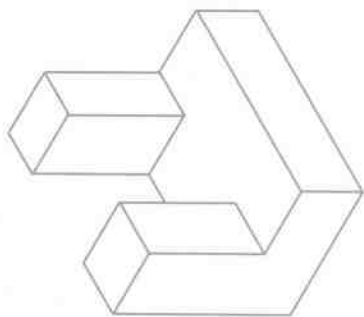


2-2 根据轴测图绘三面正投影图

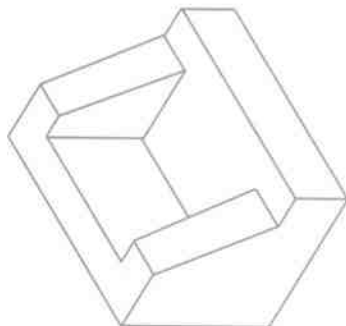
(1)



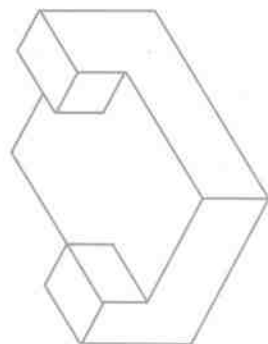
(2)



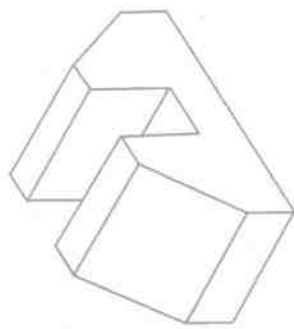
(3)



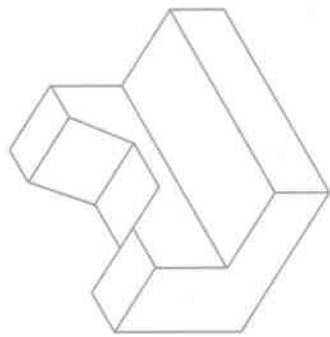
(4)



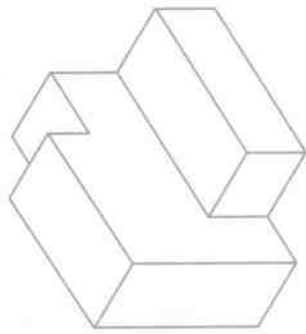
(5)



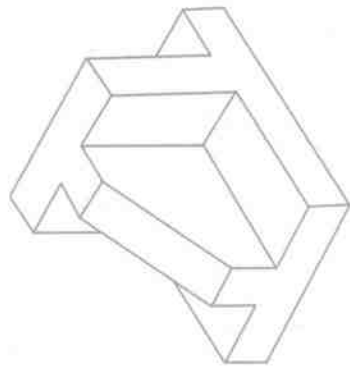
(6)



(7)



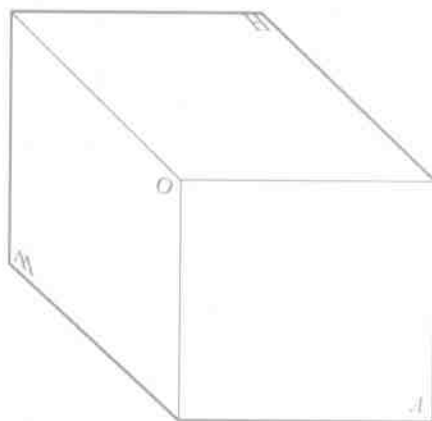
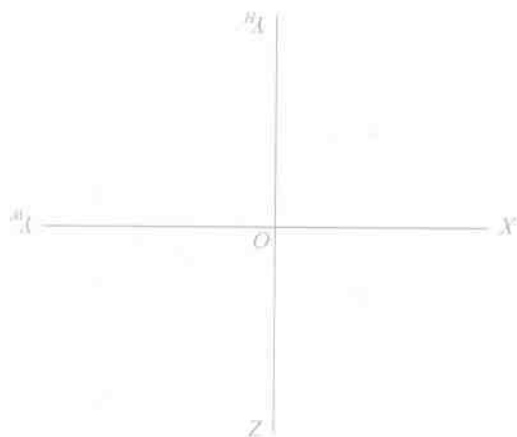
(8)



第三章 点、直线、平面的投影

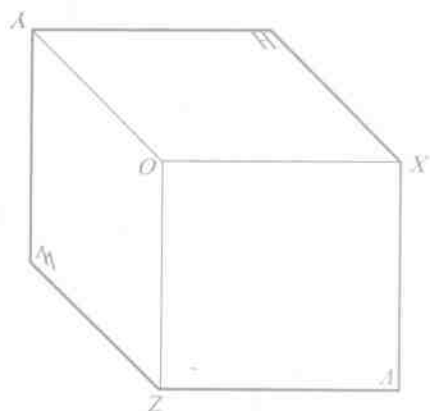
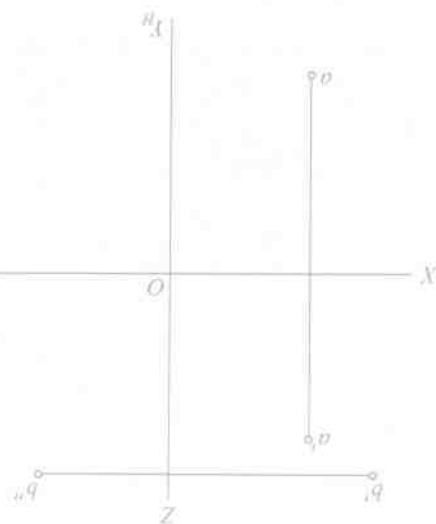
3-1 点的投影

1. 已知A(15, 20, 10), B(30, 0, 15), C(20, 0, 0), D(0, 15, 30) 四点的坐标, 作出它们的投影图及在三投影面体系轴测图中作出各点的空间位置, 并确定各点到投影面的距离。



面 \ 点	A	B	C	D
距V面				
距H面				
距W面				

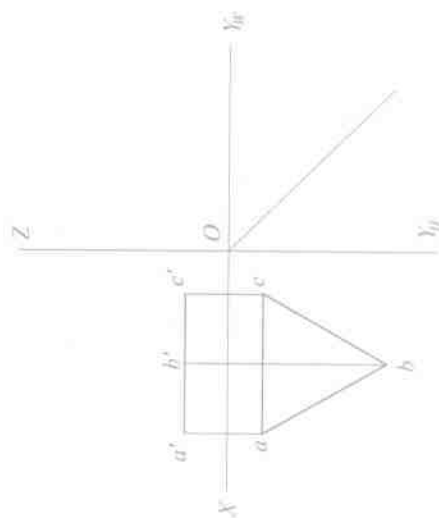
2. (1) 已知A、B两点的两面投影, 求作其第三面投影; (2) 求作C、D、E三点的三面投影, 并判别其可见性; (3) 在三投影面体系轴测图中画出各点的空间位置。其中: 点C在点A正后方, 距点A为15 mm; 点D在点B正右方, 距点B为20 mm; 点E在点B正下方, 距点B为15 mm。



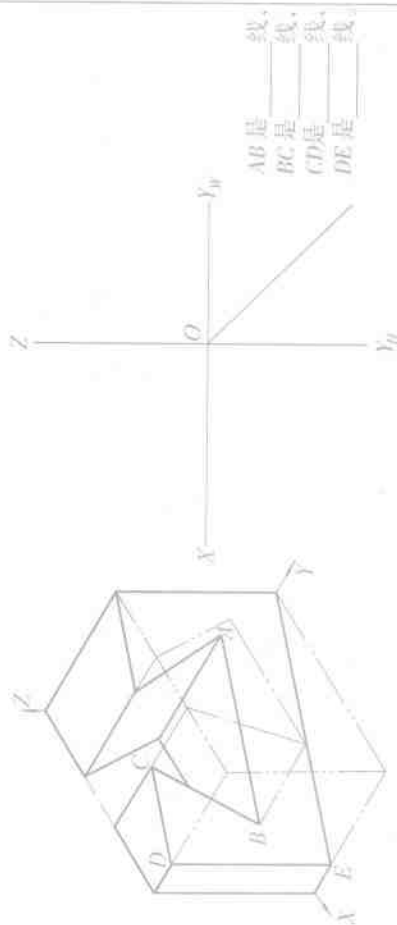
3-2 直线的投影

1. 已知正四面体之底面ABC的两投影, 求作该正四面体(锥顶为S)的三面投影, 并指出下列直线的空间位置及投影特性。

- (1) SA 是 _____ 线, 投影特性 _____;
- (2) SB 是 _____ 线, 投影特性 _____;
- (3) SC 是 _____ 线, 投影特性 _____;
- (4) AB 是 _____ 线, 投影特性 _____;
- (5) BC 是 _____ 线, 投影特性 _____;
- (6) AC 是 _____ 线, 投影特性 _____;



2. 根据轴测图作出直线AB、BC、CD、DE的三面投影图, 并判别是什么位置直线。



3. 在直线EF上求作一点K, 使EK:KF=3:2。

