

<<城市规划CAD>>

图书基本信息

书名：<<城市规划CAD>>

13位ISBN编号：9787308065238

10位ISBN编号：7308065235

出版时间：2009-4

出版时间：浙江大学出版社

作者：陈晓秋 等编著

页数：310

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>

## 前言

CAD ( Computer Aided Design ) 技术, 是计算机技术的一个重要分支。

在众多以CAD技术作为支撑的软件平台中, 由全球知名的软件供应商Autodesk公司出品的AutoCAD无疑是其中的佼佼者。

作为该公司的主导产品之一, AutoCAD是一款用于二维及三维绘图、设计的(辅助设计)软件产品。利用它, 用户可创建、修改、浏览、管理、打印、输出及共享富含信息的设计图形。

自1982年该产品问世以来, 经过多年的发展, AutoCAD已成为目前全球应用最广的CAD软件, 市场占有率在同类软件产品中稳居世界第一。

通常认为, AutoCAD软件具有如下特点: (1) 具有完善的图形绘制功能。

(2) 有强大的图形编辑功能。

(3) 可以采用多种方式进行二次开发或用户定制。

(4) 可以进行多种图形格式的转换, 具有较强的数据交换能力。

(5) 支持多种硬件设备。

(6) 支持多种操作平台。

(7) 具有通用性、易用性, 适用于多类用户。

目前, AutoCAD已经广泛地应用于包括城市规划、建筑、测绘、机械、电子、造船、汽车等许多行业, 并取得了较大的成效。

就城市规划领域而言, 在20世纪80年代中期至20世纪80年代末期, 国内一些知名的城市规划设计院开始使用AutoCAD作为规划设计的工具。

由于AutoCAD在绘制城市规划图形要素时具有操作简便、定位精确、快速高效等特点, 至20世纪90年代初, AutoCAD的普及率明显提高, 国内大多数的规划设计院均以其作为主要的规划设计工具。

由于规划设计成果在计算机里完成, 图板逐渐淡出了规划设计人员的视野。

与此同时, 很大程度上受规划设计院广泛使用AutoCAD这一现实情况所推动, 建设、规划管理职能部门也纷纷使用AutoCAD, 以便能充分利用规划设计成果, 有效地实施城市规划管理和监督等职能。

## <<城市规划CAD>>

### 内容概要

《城市规划CAD》是由陈秋晓等编著的，由于AutoCAD在绘制城市规划图形要素时具有操作简便、定位精确、快速高效等特点，至20世纪90年代初，AutoCAD的普及率明显提高，国内大多数的规划设计院均以其作为主要的规划设计工具。

由于规划设计成果在计算机里完成，图板逐渐淡出了规划设计人员的视野。

与此同时，很大程度上受规划设计院广泛使用AutoCAD这一现实情况所推动，建设、规划管理职能部门也纷纷使用AutoCAD，以便能充分利用规划设计成果，有效地实施城市规划管理和监督等职能。

## 书籍目录

第1章 AutoCAD基础知识 1.1 AutoCAD2008界面 1.2 命令的输入 1.2.1 键盘 1.2.2 菜单和工具条 1.2.3 对话框 1.3 AutoCAD文件类型 1.4 图形文件基本操作 1.4.1 创建新图 1.4.2 图形文件的打开、保存和关闭 1.5 本书的一些约定 习题与思考第2章 二维图形绘制 2.1 坐标输入方式 2.1.1 笛卡尔坐标和极坐标 2.1.2 绝对坐标和相对坐标 2.2 二维图形绘制的基本工具 2.2.1 点 (Point) 2.2.2 直线 (Line) 2.2.3 多段线 (Pline) 2.2.4 矩形 (Rectang) 2.2.5 正多边形 (Polygon) 2.2.6 圆 (Circle) 2.2.7 圆弧 (Arc) 2.2.8 圆环 (Donut) 2.2.9 样条曲线 (Spline) 2.2.10 云线 (Reveloud) 2.2.11 椭圆 (Ellipse) 2.2.12 构造线和射线 (Xline和Ray) 2.2.13 多线 (Mline) 2.3 二维图形绘制实例 2.3.1 绘制风玫瑰 2.3.2 绘制五角星 2.3.3 绘制篮球场平面图 2.3.4 绘制公建屋顶平面图 习题与思考第3章 二维图形编辑 3.1 图元要素选择 3.1.1 激活命令前的目标选择 3.1.2 “选择对象”提示下的目标选择 3.2 自动编辑模式 3.2.1 激活自动编辑模式 3.2.2 使用自动编辑模式 3.3 视图工具 3.3.1 视图平移和视图缩放 3.3.2 视图管理操作 3.4 基本编辑命令 3.4.1 复制 (Copy) 3.4.2 删除 (Erase) 3.4.3 阵列 (Array) 3.4.4 偏移 (Offset) 3.4.5 修剪 (Trim) 3.4.6 延伸 (Extend) 3.4.7 打断 (Break) 3.4.8 合并 (Join) 3.4.9 倒圆角 (Fillet) 3.4.10 倒角 (Chamfer) 3.4.11 分解 (Explode) 3.5 二维图形编辑实例 3.5.1 商业建筑屋顶平面图绘制 3.5.2 居住区小广场平面图绘制 3.5.3 小区组团平面图绘制 3.5.4 产业区局部平面图绘制 习题与思考第4章 建筑平面图绘制 4.1 概述 4.2 相关命令和工具 4.2.1 绘图环境设置 4.2.2 图层管理和线型设置 4.2.3 块的创建和使用 4.2.4 多线创建和编辑 4.2.5 创建与编辑文本 4.3 实例1 4.3.1 绘图环境设置 4.3.2 绘制轴线 4.3.3 绘制墙线 4.3.4 编辑墙线 4.3.5 绘制方窗 4.3.6 绘制八角窗 4.3.7 绘制阳台 4.3.8 绘制门 4.3.9 绘制卫浴和家具等 4.3.10 尺寸标注 4.3.11 标注房间功能 4.4 实例2 习题与思考第5章 城市总体规划图绘制 5.1 城市总体规划总图概述 5.1.1 专题要素 5.1.2 一般要素 5.1.3 图幅与文字注记 5.1.4 总图绘制流程 5.1.5 注意事项 5.2 相关命令、工具和设置 5.2.1 线型设置 5.2.2 光栅图像引入 5.2.3 图案填充 5.2.4 建立边界或面域 5.2.5 实用命令 5.3 城市规划总图实例绘制 5.3.1 前期准备阶段 5.3.2 方案绘制阶段 5.3.3 用地汇总统计阶段 5.3.4 后期完善阶段 5.4 图形光栅输出与后处理 5.4.1 添加光栅打印机 5.4.2 要素分层打印输出 5.4.3 导入PhotoShop并后处理 5.4.4 打印注意事项 习题与思考第6章 城市控制性详细规划图绘制 6.1 概述 6.2 地块控制图则绘制的基本要点 6.2.1 地块控制图则的内容 6.2.2 地块控制指标类型 6.2.3 规划控制线 6.2.4 地块控制图则的编制流程 6.2.5 注意事项 6.3 相关绘图工具和命令 6.3.1 外部参照 6.3.2 加载应用程序 6.3.3 设置与创建表格 6.4 地块控制图则绘制实例 6.4.1 地块指标图绘制 6.4.2 总图图则绘制 6.4.3 分图图则的绘制 习题与思考第7章 修建性详细规划图绘制 7.1 概述 7.2 规划总平面图要素 7.3 绘制流程 7.4 绘制实例 7.4.1 前期准备阶段 7.4.2 方案绘制阶段 7.4.3 后期完善阶段 7.4.4 PhotoShop处理阶段 习题与思考附录一 AutoCAD快捷命令一览表附录二 AutoCAD命令中英文对照表附录三 系统变量一览表附录四 城市规划制图标准参考文献

## 章节摘录

插图：当规划区范围较大时，通常需要拼接多张地形图。

由于所涉区域的不同，这些地形图可能有不同的比例尺。

例如，城市现状建成区范围内有1：500地形图，而城郊结合部往往只有1：2000的地形图。

对于矢量格式的测绘地形图，不同比例尺地形图的拼接较为容易，以坐标原点作为插入基点依次进行块插入（或以外部引用的方式引入）即可。

而不同比例尺的光栅图拼接时应事先根据比例尺对图像进行缩放。

需要注意的是，当拼接而成的矢量地形图由于分幅过多而影响操作时，一般将矢量地形图转换为一张或几张光栅地形图后，再将插入光栅图作为规划底图，以提高工作效率。

转换方法一般采用光栅打印的方式，将矢量地形图打印成.pcx格式（或其他图像格式）的光栅文件。

采用pcx格式的好处在于其在CAD中可以进行透明设置。

2.绘图单位规划总图的一个绘图单位一般是1m，因此在插入光栅地形图时需计算插入的比例，使得在CAD环境下量算地形图上目标物的长度为其真实尺寸（以米为单位），以便于规划设计时量算面积和测量长度。

3.图层设置规划总图所包含的要素较多，因而规范地设置图层非常重要，宜分门别类按需设置图层。

在具体的操作过程中应遵循：具有相同特征的要素对象放置在同一图层，不同特征的要素对象放置在不同的图层上。

通过对图层的操作实现对其所包含的所有图元的编辑和特性修改，将大大提高操作的便捷性。

图层的名字应与所包含的图元具有对应的逻辑关系，如以BO-R作为图层名来存储居住用地地块的边界，R为Residential（居住的）的首字母，BO为Boundary（边界）的简写。

4.创建封闭地块提取地块边界和进行色块填充均要求地块为封闭地块。

因此，在绘制各类地块边界的分割线时，分割线之间或分割线与道路边界线必须相交，以便构成封闭地块。

如果有些复杂地块无法创建面域或填充时，需要检查其是否封闭或重新勾绘边界。

5.总图的修改在总图绘制过程中，当规划用地无法平衡，即各类建设用地的比例和人均用地指标不符合国家标准时，应当调整用地，重复总图绘制流程中的步骤7至步骤9，并重新汇总统计，保证规划用地方案符合国家标准。

规划方案完成后若需进一步调整、修改，则需按要求重复总图绘制流程中的步骤7至步骤12。

## <<城市规划CAD>>

### 编辑推荐

《城市规划CAD》是浙江大学出版社出版的。

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>