威远图公司简介

北京威远图仪器有限责任公司(简称WELTOP),是一家致力于空间数据的获取与应用开发、空间信息系统集成、空间信息服务的高新技术企业,创 建于1997年1月。公司自成立以来,一直本着"真诚、服务、创新、发展" 的企业精神,"以卓越的方式完成每一件事"的原则,集测绘设备销售、软 件开发、信息系统集成、空间信息生产与服务为一体,短短几年时间里,已 发展成为一家集空间地理信息和应用专业软件的研制和开发、空间地理信息 增值服务、大型GIS工程承接为一体的全国性知名品牌企业,业务范围涵盖 了整个测绘行业及服务于公众地理信息的所有工作范畴。2000年1月又分离 出北京威远图数据开发有限公司,侧重于软件和系统工程的开发和研究。现 在公司的产品与服务涉及领域包括国土、交通、水利、海洋、石化、电力、 市政、农业、金融、商业、咨询等行业,在各行业都赢得了引人瞩目的一席 之地。

公司的主要业务范围包括:测绘/地理信息采集设备、计算机与专业应 用软件系统的开发/销售以及相关的技术咨询和服务。目前主要产品分为软、 硬件两大类,有公司自己开发研制的 Cito 和 SV 系列测绘成图软件、TOP 系 列软件、水利断面软件、道路测设一体化系统软件、地下管线测绘及管理软 件、建筑物沉降分析软件、掌上测图系统、数字水准软件、数字矿山测绘系 统以及房产测算软件等;另外我公司还承接 GIS 工程,已经推出并成熟应用 的 GIS 系统有:房产测绘管理信息系统、矿产资源管理信息系统、银行营业 网点管理系统、通用测绘信息化管理系统、地下管网信息管理系统等;配套 的硬件产品有全站仪、GPS、绘图仪、扫描仪等。

2002 年,威远图公司入住中关村德胜科技园区,同时获得北京市西城 区政府下属隆达集团风险注资,被北京市认证为高新技术企业及软件企业、 获得北京市规划委员会颁发的测绘软件及地理信息系统开发的乙级资质,同 年与美国著名企业 Autodesk 公司携手,作为 Autodesk GIS 产品中国测绘行 业总代理,成为测绘行业唯一的一家 ADN 全球开发联盟成员。

2003 年, **Cito** 这个由 WELTOP 构筑的测绘生产体系开始推向市场, 该体系以地理信息为基础,以图形及数据的生产、共享、增值为核心,应用 于测绘、规划、市政、房产、道路、勘察设计等领域。 作为一家高科技企业,公司始终把尊重知识、重视人才放在第一位,目 前有员工五十余人,高素质、年轻化是我们的主要特点,逐渐形成了一个由 博导、博士、硕士、学士等组成的充满活力、勇于开拓的团队。

WELTOP 的成长离不开多年来支持和爱护我们的新、老朋友,除了在兰州 建立西北办事处以外,还拥有在全国各地的 20 余家经销商,通过遍布全国 的销售和服务网络,我们能为您提供最及时、最完善的解决方案,努力把公 司做成一个完善的系统集成、信息运营企业。

目 录

第一章 概述	10
1.1 CitoRS 的基本功能	10
1.2 说明书导读	11
1.3 名词解释	11
1.4 本书约定	17
第二章 系统安装	18
2.1 基本软硬件要求	18
2.1.1 硬件环境	18
2.1.2 软件环境	18
2.2 系统安装	19
2.2.1 包装内含物	19
2.2.2 硬件安装	19
2.2.3 系统软件支撑安装	19
2.2.4 CitoRS 安装	20
2.3 系统卸载	24
2.3.1 从控制面板卸载	
2.3.2 运行安装程序卸载	25
2.3.3 从菜单中卸载	26
2.4 系统启动	
2.4.1 用开始菜单文件启动	
2.4.2 用桌面快捷图标启动	26
第三章 功能介绍	27
3.1 CitoRS 目录结构	27
3.1.1 目录结构	27
Copyright © Beijing WelTop Data Design Co.Ltd. 2003	3

3.1.2 文件功能简介
3.2 CitoRS 基本界面
3.3 CitoRS 软件注册
3.4 CitoRS 工作流程图
第四章 工程管理
4.1 工程管理
4.1.1 创建新工程
4.1.2 添加工程内容
4.2 系统配置45
4.3 项目基本信息管理
4.4 功能区名称管理
4.5 国标分类管理
4.6 共用建筑名称管理
第五章 图层管理56
5.1 图层管理
5.2 楼层管理
5.3 编辑楼层60
第六章 绘房产图62
6.1 设置绘图比例尺
6.2 图形绘制
6.2.1 绘制轴网62
6.2.2 轴网标注69

4

6.2.3 线状符号绘制74
6.2.4 阳台绘制74
6.2.5 生成外墙
6.2.6 显示墙厚
6.2.7 界址展点
6.3 图形识别
0.4 按広床中
0.4.1 按压复问
0.4.2 按层移动 00 6 (4.2 边界迷日甘占 01
0.4.5 以且按坛李点
0.4.4 按压成开
0.4.5 桜层堂直84
第七章 特色标注83
7.1 数据标注
7.1.1 标注边长
7.1.2 标注面积
7.1.3 标注整层边长
7.1.4 全楼标注面积
7.1.5 标全楼的房号
7.1.6 标注层建筑面积87
7.1.7 分摊标注87
7.2 文字标注
7.3 符号标注
7.3.1 标注单元
7.3.2 标注楼梯
7.4 标注车位90
7.5 常用词标注9
7.6 移出标注

第八章 房产量算	93
8.1 图形数据检查与纠正	
8.2 户室图形信息定义	94
8.2.1 自动定义	94
8.2.2 手动定义	95
8.2.3 户室定义修改	
8.3 户室属性信息定义	
8.3.1 定义楼号	
8.3.2 定义单元号	
8.3.3 定义功能区	
8.3.4 定义销售	
8.4 定义共用建筑面积	
8.4.1 共用建筑指定	
8.4.2 共用建筑指定取消	
8.5 定义户室门牌号	
8.5.1 定义板楼户室门牌号	
8.5.2 人工干预定义户室门牌号	
8.5.3 修改户室门牌号	
8.5.4 重排户室门牌号	
8.6 定义跃层	104
8.6.1 跃层关联	
8.6.2 跃层关联取消	
8.7 数据检查	
8.7.1 图形浏览	
8.7.2 户室浏览	
8.7.3 分摊检查	
8.8 分摊指定	
8.8.1 数据入库	
8.8.2 共用建筑分摊指定	
8.8.3 外分面积	

8.9 分	摊计算		
8.9.1	分摊计算		
8.9.2	分摊报告		
8.9.3	房产数据汇总	错误!	未定义书签。
8.9.4	数据校核		
第九章	房产成果		114
9.1 北	京房产表格		
9.1.1	大证管理		
9.1.2	房屋建筑面积总表	•••••	
9.1.3	房屋建筑面积分层汇总表	•••••	
9.1.4	共用建筑面积分层汇总表		116
9.1.5	分摊计算明细表(实测或预测)		
			110
9.2 温;	州房产表格	•••••	
9.2.1	奴	•••••	
9.2.2	厉广衣格	•••••	
9.3 哈?	尔滨房产表格		
9.3.1	房产表格		
9.4 齐	齐哈尔房产表格		
9.4.1	房产表格		119
	四白文末期		110
9.5 成省	▶房广衣格 □立まね	•••••	
9.5.1	厉广衣格	•••••	
9.6 分户	图		
9.6.1	生成分户图		
9.6.2	生成分户图文件		
9.7 成者	邓房产表格		
9.7.1	分层图	•••••	
9.8 联	动检查		
第十章	房产工具		125
Copyrigh	t © Beijing WelTop Data Design Co.Ltd. 2003		7

10.1 图形工具	125
10.1.1 中点法绘中线	125
10.1.2 改外墙厚	126
10.1.3 错误标记	126
10.1.4 户室标识开关	
10.1.5 外墙打印开关	127
10.1.5 墙线编辑	127
10.2 则除于目	107
10.2 刷际工具	127
10.2.1 刷厂至你 识	127
10.2.2 刷问尖头徑	128
10.2.3 肋分瘫枘注	128
10.3 数据清理	
10.3.1 数据升级	
10.3.2 户室标识内容清理	
10.3.3 共用建筑内容清理	
10.3.4 项目据库清理	130
10.4 公白工目	120
10.4 分/工兵	130
10.4.1 花净线加租	130
10.4.2 凶主线断力	131
10.4.5 万) 棺内	131
附录一 分摊计算实例练习	133
1 数据说明	
2 幢图的绘制与识别	
3 数据定义	
4 分摊计算	
5 成果报表输出	
6 制作分户图	145
附录二 图层约定	147
附录三,快捷命今表	140

附录四:房屋建筑面积和共有共用面积分摊	151
1 成套房屋建筑面积的测算	
1.1 成套房屋的建筑面积	
1.2 套内房屋使用面积	
1.3 套内墙面积	
1.4 套内阳台建筑面积	152
2 共有共用面积的处理和分摊公式	
2.1 共有共用面积的内容	152
2.2 共有共用面积的处理原则	152
2.3 共有共用南积按比例分摊的计算公式	152
3 共有建筑面积的分摊	
3.1 共有建筑面积的内容	152
3.2 共有建筑面积的计算方法	153
3.3 共有建筑面积的分摊方法	153
附录五:房屋建筑面积测算有关规定	153
1 计算全部建筑面积的范围	
2 计算一半建筑面积的范围	
3 不计算建筑面积的范围	154
附录六: CITORS 分摊步骤与原则	155
1 原理描述	
1.1 常规分摊方式:	
1.2 RS 的分摊方式	
1.3 引申	
1.4 结论	
2 分摊过程	
2.1 分摊指定	
2.2 分摊步骤指定	
2.3 实际分摊过程	

第一章 概述

欢迎大家阅读《CitoRS 用户手册》!

顾名思义,本书是指导用户如何使用 CitoRS 的说明,在您购买 CitoRS 的同时,会随即获得本说明书。本手册的目的,是为了让每位 CitoRS 用户 通过阅读本书,能够在很短的时间内掌握软件的操作,同时通过对本书的理 解掌握,使用户达到能熟练运用 CitoRS 进行生产,并具有解决常见问题的 能力。

本书内容共分三部分:第一部分简介,主要介绍使用 CitoRS 的一些基本知识和初步认识;第二部分是 CitoRS 的功能介绍,说明书按照房产测算的操作流程一步步介绍软件的操作步骤和使用方法,第三部分通过具体实例操作练习,使用户进一步理解与掌握 CitoRS 的操作方法,达到可以利用 CitoRS 提供的功能完成房产测绘图的制作及分摊计算、报表生成,提高您具体解决问题的能力。

CitoRS 房产测算软件可以辅助作业人员快速绘制出分层分户平面图、并 依据最新的国家和地方标准精确计算出套内面积、共用建筑面积、统计各种 信息、出统计表格及自动配图等,大大提高了房屋的面积量算速度、配发房 产证的工作效率和成果质量,对房产开发商则大大减少了由于面积计量不准 确而和住户产生矛盾的可能性。

1.1 CitoRS 的基本功能

CitoRS 主要有以下功能:

- 房产测绘工程相关信息管理:在实际工作中,不同的工程项目对系统的配置要求不同,比如楼层的划分、项目相关信息、功能区信息、共用户室名称等都各不相同。"工程管理"的功能,就是针对不同的工程,进行不同的配置以满足丘幢管理和分摊计算的需要。
- 房产图绘制: CitoRS 提供了许多房产图绘制工具,您可以根据测量数据绘制或直接识别房产图,为进一步数据定义和分摊计算提供起始数据。
- 房产面积测算: CitoRS 提供了交互式数据定义、数据的自动提取与 分摊计算功能,大大减少了在此过程中出错的可能性,提高了工作

效率。

- **报表自动生成**: CitoRS 能自动将计算结果生成报表,不仅减少了人工制表的工作量,而且减少了因抄写数据带来的错误。
- 自动绘制分户图: CitoRS 可以自动生成分户图, 简化了用户制作和 发放小证的工作量。
- 错误的自动检核: CitoRS 提供了三级数据质量控制工具来控制数据 质量,自动检测错误,分别是图形级别、定义级别以及成果级别的 质量控制。

1.2 说明书导读

本书要求读者必须具备一定的计算机基础知识和 Windows 基本操作技能。如果您对计算机知识毫无了解,您最好在使用本说明书的同时,学习一定的计算机基本知识。

如果您具备一定的计算机知识和基本操作技能,您就可以通过本书由浅 入深的介绍,逐步掌握 CitoRS 的使用方法。

当然,如果您具有丰富的计算机知识和房产测算经验,您也可以跳跃式 的学习与使用本书。

在本书中有许多"说明"、"注意"及"进一步了解"。其中:

"说明"是对正文的补充;

"注意"是提醒用户实际操作中易犯哪些错误和避免哪些非法操作;

"进一步了解"是让用户更深入地了解程序的精髓,用户可以根据自己 对软件的掌握程度有目的地阅读。

1.3 名词解释

1.3.1 工程

工程是用来管理与组织项目中的数据和配置的工作目录。一般来说,一 个项目建立一个工程。数据包括:基本数据库、大证图文件夹和幢图文件夹



(图 1-1),其中幢图文件夹是用户根据具体需要建立的。基本数据库文件和大证文件夹是创建工程时系统自动建立的(如图 1-2)。

图 1-1 房产数据文件组织

说明:

"大证"文件夹:用来存储大证图、表 幢文件夹:用来存储用户幢数据 db.mdb:用来存储工程的各种属性数据与计算数据 CitoRS 用户手册

≽ 🤙 房产工程管理
□ 回时代之光 大证 □ A恤 A恤 A恤
路径 F:\ 名称 时代之光.rs\ ▼ 新建 确定 取消

图 1-2 工程管理

1.3.2 测量坐标系和数学坐标系

测量坐标系和数学坐标系的 X、Y 坐标轴是不同的,也就是数学坐标系的 X 坐标轴是测量坐标系中的 Y 轴,数学坐标系的 Y 坐标轴是测量坐标系中的 X 轴,如图 1-3 所示。



图 1-3 数学坐标系与测量坐标系

表现在 AutoCAD 图形定位与坐标查询上,为了达到测量坐标与数学坐标 在图形定位方式上的统一,CitoRS 规定:测量 Y 坐标是坐标定位数据的第一 个元素,测量 X 坐标是坐标定位数据的第二个元素,如图 1-4 在 CitoRS 中 的一条线段 AB,在绘制线段 AB 的过程中,点位定点数据输入顺序是 Ya, Xa 与 Yb, Xb。



图 1-4 线段

同样在查询 CitoRS 某点坐标时,利用 AutoCAD 查询工具或显示的坐标 也是 Y 坐标在前,X 坐标在后(如图 1-5)。



图 1-5 数学坐标与测量坐标

Copyright © Beijing WelTop Data Design Co.Ltd. 2003

14

后介绍一个记忆技巧,如果用户实在对数学坐标和测量坐标难以区分的话,你干脆就记忆:横坐标(或东坐标)在前,纵坐标(或北坐标)在后就可以了,依次约定 CitoRS 坐标定位原则就容易多了。

深刻理解数学坐标系和测量坐标系的概念并能熟练应用测量坐标定位 是应用 CitoRS 进行数字化成图的关键之一。

1.3.3 比例尺

比例尺是地图上最重要的参数之一。要想学会识别、使用地形图,首先 应懂得地图比例尺。

● 比例尺的慨念

地图上某线段的长度与相应实地水平距离之比,叫地图比例尺,即: 地图比例尺=图上长度/相应实地水平距离;

如某幅图的图上长为 1mm,相应实地的水平距离为 5000mm,则这幅地 图是将实地缩小 5000 倍测制的,1 与 5000 之比就是该图比例尺,叫 1:5000 地形图。

● 比例尺的特点

(1)比例尺是一种没有单位的比值,相比的两个量的单位必须相同, 单位不同不能成比;

(2)比例尺的大小是按比值的大小衡量的。比值的大小,可按比例尺 分母来确定,分母小则比值大,比例尺就大;分母大则比值小,比例尺就小。 如 1:500 大于 1:1000, 1:25 万小于 1:1 万;

(3)一幅地图,当图幅面积一定时,比例尺越大,其包括的实地范围 就越小,图上显示的内容就越详细;比例尺越小,图幅包括的实地范围就越 大,图上显示的内容就越简略;

(4)比例尺越大,图上量测的精度越高;比例尺越小,图上量测的精 度也就越低。

1.3.4 图式

规定地图符号的大小、线型、颜色、注记字体的等级、规格以及使用地图符号的原则、要求和基本方法。

1.3.5 丘 (宗地)

是指地表上一块有界空间的地块。一个地块只属于一个产权单元的称"独立丘",一个地块属于几个产权单元的称"组合丘"。一般来说,按宗地来划分丘更有利于管理。

1.3.6 项目

等同于丘,为某一开发单位在一次开发过程中处理的一个土地单元。

1.3.7 幢

是指一座独立的、包括不同结构和不同层数的房屋。只要是一座独立的 房屋都算一幢,即使这座房屋层数不同或建筑类型不同,或建筑年代也不同, 只要是连在一起,独立存在,都可以按一幢处理。

1.3.8座(栋)

幢下面的一个单位,用来描述一幢楼中,分隔开的不同的地上建筑。

1.3.9 功能区

同一种或相近用途的建筑的集合,在 CitoRS 中"功能区"代表一组分 摊对象的集合。

1.3.10 幢图

一幢楼的计算原始图或一幢楼的多张计算原始图之一。

1.3.11 套

用于销售的最小单元。

1.4 本书约定

级联菜单系列中的各下拉选项之间用"一"符号隔开,如执行"数据处理-扩展数据库-属性编辑"菜单命令。

通常以楷体字表示说明、注意、和进一步了解,其中:

说明:

解释上文中没有说明的问题。

⊶ 注意:

上文操作中需要注意的事项。

✓ 进一步了解:

介绍一些深层了解知识。

带下划线的文字通常是命令窗的提示信息,例如:

N转点名\<坐标>:___

第二章 系统安装

2.1 基本软硬件要求

2.1.1 硬件环境

- 处理器
 Pentium 233 (最小)
 Pentium 450或更高(建议)
 兼容处理器

 内存
 RAM 32 MB (最小)
 64 MB (建议)

 硬盘空间
 安装230 MB
 交换空间 64 MB
 系统目录 60 MB (最小);75 MB (建议)
 共享文件 20 MB
- 显示
 256色800 × 600 (最小)
 64 x 1000色1024 × 768 (建议)
 支持Windows操作系统的显示适配器
- 定点设备 鼠标
 追踪球
 其他类型的定点设备
- 光驱 任意速度的光驱

2.1.2 软件环境

 操作系统 Windows 98
 Windows Millennium Edition (ME)

Windows XP Windows NT 4.0及 SP 5.0 Windows 2000

 系统运行平台 AutoDesk AutoCAD 2002 AutoDesk LDT 3 AutoDesk MAP 5

2.2 系统安装

2.2.1 包装内含物

1	软件狗	1 个
1,	扒丁狗	I I
2,	程序光盘	1个
3、	使用说明书	1册
4、	包装盒	1个

2.2.2 硬件安装

- 应在关机情况下,将软件狗插入计算机并口,一定注意不要在开机情况下带电插拔软件狗,以免损坏并口或软件狗。打印机电缆可以接在软件狗上。多个软件狗可以串接。
- 2、有时连接了打印机或绘图仪,会出现软件狗失效的现象,这时,应将 打印机或绘图仪电源开关打开,以免软件狗供电不足。
- 3、如果是 USB 口软件狗,则将软件狗插入 USB 口。

2.2.3 系统软件支撑安装

- 1、确认软件狗安装正确;
- 2、 开机,确认有无 Windows 操作系统,若没有安装,请参照 Windows 相关安装手册安装;
- 3、完全或标准安装 AutoCAD 2002, 若没有安装, 请参照 AutoCAD 2002 相关安装手册安装;

- 4、正常运行一次 AutoCAD 2002,确认 AutoCAD 2002 已经正确安装并 能正常使用,退出;
- 5、安装 CitoRS。

2.2.4 CitoRS 安装

- 1、为确保 CitoRS 正确安装,应将系统中正在运行的所有其它无关软件 关闭。
- 将 CitoRS 软件光盘放入光驱 X: (这里 X 代表盘符),在 Windows 桌面上选中"开始"之"运行",输入"X:\CitoRS 安装程序\setup.exe", 并回车,如图 2-1 所示;或者在"我的电脑"找到 CitoRS 安装盘中 的 Setup.exe 文件,直接双击 Setup.exe。

运行 ジェ
请键入程序、文件夹、文档或 Internet 资源的名称,Windows 将为您打开它。
打开 @): G:\CitoRS安装程序\Setup.exe
取消浏览 (B)

图 2-1 运行安装程序

3、显示 CitoRS 初始化安装画面,提示:"请等候"。



图 2-2 初始化安装界面

弹出如图 2-3 所示安装向导对话框,点取"下一步"。



图 2-3 安装向导

4、显示如图 2-4 所示对话框,仔细阅读后点取"是"。

CitoRS 房产测算软件安装
ала
请仔细阅读下面的许可证协议。
按 PAGE DOWN 键以查看协议的剩余部分。
最终用户软件许可协议
许可:
您保证: 1. 只在本单位机器上使用本系统; 2. 为在这一台机器上使用,出于备份或档案管理的目的,以机器可读
您是否接受上述 "许可证协议" 的所有条款? 如果选择 "否" ,安装程序将关闭。 若要安装 CitoRS,您必须接受此协议。
InstallShield
<上→步(26) 是(2() 否(20)

图 2-4 安装向导"许可协议"

5、显示如图 2-5 所示对话框,对话框显示的是默认安装文件夹,若更改 安装路径,请点击"浏览"按钮选择或创建安装文件夹,然后点击"下 一步"。

CitoR5 房产测算软件安装	×
选择目的地位置 选择安装程序安装文件的文件夹。	
安装程序将在以下文件夹中安装 CitoRS。	
要安装到此文件夹,诸单击"下一步"。 ,然后选择其它文件夹。	要安装到其它文件夹,诸单击"浏览"
┌目的地文件夹	
C:\Program Files\weltop\CitoRS	浏览 (<u>B</u>)
InstallShield	
	< 上一步 (B) 下一步 (D) 》 取消

图 2-5 安装向导"选择安装位置"

6、显示如图 2-6 所示对话框,系统正在拷贝文件,并显示所拷贝的文件 名和进度。

CitoRS 房产测算软件安装 🛛 🛛 🗾
安装状态
CitoRS 安装程序正在执行所请求的操作。
正在安
C:\WINNT\system32\MSSTDFMT.DLL
50 <mark>%</mark>
InstallShield
(

图 2-6 安装向导"拷贝文件"

7、软件狗驱动程序安装结束后,显示图 2-7 所示对话框,提示用户 CitoRS 已经安装结束,点击"完成"。

CitoR5 房产测算软件安装	
	InstallShield Wizard 完成 安装程序已完成在计算机中安装 CitoRS。
	< 上一步 (B) 完成 取消

图 2-7 拷贝文件结束

8、文件拷贝结束后接着安装软件狗驱动程序。



图 2-8 安装驱动程序

软件狗驱动安装完毕,程序菜单中会自动建立"WELTOP"程序组和 "CitoRS 房产测算软件"程序项,且桌面上自动建立"CitoRS"快捷方式, CitoRS 房产测算软件安装结束。

2.3 系统卸载

2.3.1 从控制面板卸载

- 1、 点取"控制面板";
- 2、 点取"添加删除程序";
- 3、 点取"CitoRS";
- 4、 点取"更改 / 删除 (C)"按钮;

弹出图 2-9 对话框。

确认文件删除	×
是否要完全删除所选应	用程序及其所有组件?
确定	取消
<u></u>	

图 2-9 删除确认

5、单击"确定"按钮,弹出图 2-10 对话框。

InstallShield Wizard	×			
安装状态				
CitoRS 安装程序正在执行所请求的操作。				
C:\WINNT\system32\MSVCP60.JLL				
40%				
R				
InstallShield	[取消]			

图 2-10 删除文件

6、卸载结束后,弹出图 2-11 对话框,单击"完成"按钮结束卸载。

InstallShield Wizard		
	维护完成 InstallShie 作。	ld Wizard 已完成在 CitoRS 上执行维护操
		< 上一步 (b) (完成) 取消
	图 2-11	卸载完成

2.3.2 运行安装程序卸载

运行 CitoRS 安装盘中的 SETUP.EXE,安装程序检测到系统已经安装了 CitoRS 会图弹出图 2-9 对话框,其余卸载步骤同 2.3.1 完全相同。

2.3.3 从菜单中卸载

具体方法是,用鼠标单击"开始-程序-Weltop-卸载 CitoRS"菜单,即可启动图 2-9 对话框,其余卸载步骤同 2.3.1 完全相同。

2.4 系统启动

2.4.1 用开始菜单文件启动

CitoRS 正确安装后,在 Windows 操作系统的开始菜单中就已经自动设置 了 CitoRS 的启动菜单。

具体方法是:用鼠标单击"开始一程序-Weltop-CitoRS 房产测算软件"菜单即可启动 CitoRS。

2.4.2 用桌面快捷图标启动

双击桌面上自动建立的"CitoRS"快捷图标。如图 2-12 所示。



图 2-12 CitoRS 快捷方式

第三章 功能介绍

3.1 CitoRS 目录结构

3.1.1 目录结构

正确安装 CitoRS 后,会在硬盘上形成\weltop\CitoRS\目录结构:

WELTOP\

CitoRS\	
\cad	菜单文件
\support	样板文件、数据库文件、线型文件等支持文件
\system	系统主程序
\sample	演示数据及样例文件

3.1.2 文件功能简介

1、 \cad 目录下:

acad.mnu	主样板菜单文件
acad.mnc	编译后的菜单文件
acad.mnr	源菜单文件
acad.mns	源菜单文件

2、 \support 目录下:

Acad.dwt	样板文件
acad.rx	Arx程序加载文件
tk*.dwg	图廓块文件
*. x1s	Excel模板文件
大证房表. c11	Cell模板文件
*.dl1	动态连接库支持文件
*. Shx	字型文件
*.mdb	数据库文件

3、 \system 目录下:

estateManager.arx	CitoRS主程序
<pre>svestateDelLine.arx</pre>	工程管理程序
WeltopEstate.arx	房产成果程序
AdeskEntityMonitor.arx	属性显示程序
*.dl1	动态连接库支持文件

4、 \sample 目录下:

系统提供的演示数据及样例文件,以便用户练习,初学者参考用户手册 每章节实例练习即可。

3.2 CitoRS 基本界面

安装完成后,启动 CitoRS,将见到如图 3-1 界面(因为 AutoCAD 版本 以及其它设置关系,可能会稍有不同)。



图 3-1 CitoRS 基本界面

● 下拉菜单

CitoRS 绝大多数的功能都被设置于下拉菜单中,通过点击下拉菜单中的 命令,便可以完成相应的操作功能。

● 工具条

使用 AutoCAD 绘图,最快捷的方法就是使用工具条,用鼠标点击工具按钮,即可执行相应操作。使用工具按钮的缺点就是大量的工具条占用了宝贵的屏幕空间,使得作图区域相对减少。

● 屏幕菜单

在 AutoCAD r14 以前的版本中边菜单、右菜单、屏幕菜单是同一概念, 而 AutoCAD 2000 以后的版本,右菜单的概念已经取消,屏幕菜单不再是指 边菜单,而是单击右键弹出的快捷菜单(如图 3-2)。



图 3-2 右键快捷菜单

绘图区域

占据屏幕大部分空白区域的是绘图区域,即用户的工作空间。用户所绘制的房产图符号、文字注记等均在该窗口中,用户可以利用系统工具条中的 "实时平移"与"实时缩放"按钮来动态的调节视窗的大小和图形位置,也可以利用缩放(Zoom)和平移(Pan)命令来调节视窗的大小和位置。

● 命令窗

命令窗是用户通过键盘输入命令的地方。命令的提示符是"命令:"(英 文版为"Command:"),表示系统正处于准备接受命令的状态。另外,系 统对操作指令的反映也都显示在这里。 ● 状态栏

状态栏显示在窗口的最底部,左面显示当前光标所在位置的坐标,右边则是常用的模式设置项,在程序运行或有关操作过程中,状态条显示程序的运行进度或操作信息。

3.3 CitoRS 软件注册

如果你还没有购买注册 CitoRS 软件,则系统启动后弹出提示对话框(如图 3-3),有"注册"与"试用"两个选项,若选择"试用"选项,则您可以在实际的使用期限内使用该软件,您最好抽出时间按照软件提示与我们联系办理永久注册使用事宜。

提示	
软件将于实际使用的 60 天后到期!	
为了不影响您的正常工作 请尽快与北京威远图公司或其代理商联系?	主册!
(注册) 试用	

图 3-3 注册提示

具体注册方法是:

- 第一步: 在图 3-3 中单击"注册"按钮, 弹出图 3-4 注册对话框。
- 第二步:填写用户资料(单位、联系人、联系电话、联系电子邮件)。
- 第三步: 在产品注册对话框(图 3-4)中,单击"生成申请码"命令按钮, 将会在申请码栏显示生成的申请码。

京威远图	公司申请注册	•	ота т арита		ATH/2001-120200346
电话:0: + pute •	.0-62251927/	28/29/30 email:	tech@weltop.co	m.cn. 网址:w	ww.weltop.com.cn
新近示: 在 ⁴	等待"注册码	"的过程中请不要再	次生成申请码,	只有最后一次的	申请码有效!
的资料一					
序列号	110003				
申请码					
工作单位					
联系人		联系电话		电子邮件	

- 第四步:单击"保存申请文件"按钮将相关信息保存为文本文件。
- 第五步:将申请文件的内容通过邮件发送到北京威远图公司技术服务信箱:

tech@weltop.com.cn

- 第六步:将北京威远图公司反馈的注册码填入图 3-4 中的"注册码"文本栏。
- 第七步:单击注册命令按钮,若出现"注册成功!谢谢"提示,则您的软件 注册成功,您可以无限制的使用 CitoRS 的各种功能了。

另外,您也可以通过传真或其它方式将申请码与相关信息发送到北京威 远图公司以获得注册码进行注册。

说明:

CitoRS 的软件注册是直接将其权限信息写入软件狗,注册操作也就是一次写狗操作,一旦注册成功,您的软件狗就成为了拥有永久使用期的软件狗了,也就是你可以在任何一台安装有 CitoRS 的计算机上执行软件狗注册操作,注册后的软件狗可以不受限制的在任何其它计算机上使用。

图 3-4 注册界面

3.4 CitoRS 工作流程图

CitoRS 的工作流程图如下:



图 3-5 CitoRS 工作流程图

第四章 工程管理

工程管理主要目的是将系统中的文件有效的组织起来,管理的对象包括 用户信息、项目信息、楼幢信息、一幢或多幢计算原始图、大证图、工程报 告书、分户图及其他文件。

4.1 工程管理

目前的工程管理主要涉及两部分,一部分是工程内部信息的管理,主要 是工程信息、楼幢信息的管理;另一部分是数据文件管理,对文件进行一些 操作例如:显示、修改、删除等等。

4.1.1 创建新工程

1、单击"房产管理-工程管理"菜单,弹出房产工程管理对话框。

房产工程管理

图 4-1 工程管理初始界面

2、移动鼠标到对话框上,对话框自动展开(如图 4-2)

房产工程管理	
P2/Z P.L	
1949 JR 1 V	
名称	▼新建
确定	取消

图 4-2 工程管理展开界面

3、在图 4-2 对话框中单击"浏览"按钮,弹出图 4-3 对话框。

浏览文件夹	? ×
选择工作路径	
🕀 💼 SV2000LDT	
匣 💼 💼 sv300r2002帮助	
🗉 💼 💼 SVF数据转换	
🕀 💼 SyPipe帮助制作	
- 🔂 tlmenu	
wipeout	
🕀 🕀 🕀 🕀 🕀 🕀 🕀	
+ 💼 workpath1	
	-
福宁即	1966
	(IH

图 4-3 浏览对话框

选择已有路径作为工作路径,然后"确定"自动将工作路径写入路径文 本框。

4、在图 4-4 对话框中单击"新建"按钮,弹出图 4-4 对话框。

🖪 新建工程	×
项目名称 时代:	之光
确定	取消

图 4-4 新建工程

然后在图 4-4 项目名称文本栏中填写项目名称(如时代之光),然后单击"确定"按钮,则新工程建立结束,系统自动将新加入的项目作为当前项目,并显示其项目基本信息(图 4-5)。

房产工程管理 □	
路径 D:\Workpath\	浏览
名称 时代之光	▼ 新建
佣疋	取消

图 4-5 项目基本信息更新

说明:

项目文件夹后缀均为.rs。

⊶∕ 注意:

本级项目文件夹前不得直接嵌套后缀为.rs 的文件夹, 否则影响路径搜索, 因此在压缩和解压缩时要特别注意。

4.1.2 添加工程内容

如图 4-6 所示,工程管理实际上是通过文件夹来组织文件的,工程文件 夹是后缀为.rs 的文件夹,在这个文件夹里有一"大证"文件夹和一数据库文 件"db.mdb"以及一个或多个用户建立的幢文件夹,用户可以通过"新建幢" 或"删除幢"命令来管理幢文件夹,通过"新建 DWG 文件"、"增加文件"、 "打开文件"以及"删除文件"的方式来管理工程文件。



图 4-6 CitoRS 数据组织

具体操作如下:

1、增加幢。在图 4-7 对话框内单击鼠标右键,弹出"新建幢"快捷菜单, 选中该菜单,然后弹出如图 4-8 对话框。
房产工程管理	
□ 合] 时代之光 □	
新建幢	
路径 D:\Workpath\ 浏览	
名称 时代之光.rs\ 🗨 新建	
确定 取消	
图 4-7 新建幢右键菜单	
▋新建楼幢	×
幢 号 A幢	
确定取消	

图 4-8 输入幢号

输入新建幢号(例如A幢)后,按"确定"按钮,系统自动建立相应的 幢文件夹,并修改了工程信息列表中的信息,如图 4-9 所示。

房产工程管理
□- (町代之光) ⁽ 大证 A庫
路径 D:\Workpath\ 浏览
名称 时代之光.rs\ ▼ 新建
确定 取消

图 4-9 项目信息列表更新

2、删除幢,如图 4-10 选择某一幢文件夹,例如 A 幢,点击删除幢命令,系统会有提示信息,如图 4-11 所示。

房产工程管理
□□ 时代之光
一 二 大证
101F2A-TEE
増加文件
新建DWG文件
路径 F:\ 浏览
石柳 町代乙光.rs\ ▼ 新建
确定 取消



前认	×
确认要删除障号	为'A幢'的楼盘吗?
确定	取消

图 4-11 删除确认

确定后,系统会删除幢号为A幢的楼盘,并在工程信息列表中显示其 变化,如图 4-12 所示。

房产工程管理
路径 F:\ 浏览 名称 时代之光.rs\ ▼ 确定 取消

图 4-12 工程信息列表更新

3、添加文件或新建文件

对于一个房产项目而言,有些数据不一定要自身生成,需要从外部添加 进来,例如已经完成的大证图、大证表以及刚绘制完成的一幢楼的计算原始 图等等,这就需要将这些文件添加进工程目录统一管理,具体操作是:

A、在信息列表中,选择一幢文件夹,按右键,出现浮动菜单如图 4-13 所示。

房产工程管理
□
路径 F:\ 湖览 名称 时代之光.rs\ ▼ 新建 确定 取消

图 4-13 文件操作

可以往当前选择的路径下添加文件或者新建 DWG 文件。 B、如果我们选择"新建 DWG 文件",则弹出 4-14 对话框。

🛛 输入DWG文件名		×
名称 — — — — — — — — — — — — — — — — — — —		1
6 定 1	取省	
NO XC	-113	

图 4-14 输入文件名称

输入文件名称,例如"一号楼",按确定后,系统自动创建一号楼.dwg 文件,把该 dwg 文件作为当前文件,并修改相应的工程信息,如图 4-15 所 示。

厉广上程官理
□ (□) 时代之光 大证 □ (□) 大证 □ (□) A/II □ (□) A/II □ (□) 号楼. dwg
路径 D:\Workpath\ 浏览 名称 时代之光.rs\ ▼ 新建 确定 即消

	C,	如果我们选择	"增加文件"	,	则弹出 4-16 对话框。
--	----	--------	--------	---	---------------

选择文件			<u>? ×</u>
查找范围 (I): 🖃 本	地磁盘 (F:)	- + E) 💣 🎟 -
 VirtualDub-1.5.4 北京地图 北京房产测绘所 测试例子.rs 东胜 房产测试2.rs 	 □ 房产测试样例 □ 媒体制作 □ 内蒙工行演示制作 □ 时代之光.rs □ 时代之光1.rs □ 说明书样例 	图片资料	
文件名 (2): 二号根 文件类型 (1): DWG F	ž.dwg ile (*.dwg)		打开 (D) 取消

图 4-16 增加文件选择框

在图 4-16 对话框内找到并选中已有的文件(如:二号楼.dwg),然后打 开,该文件就被加入到工程中去,如图 4-17。

1

图 4-15 工程信息列表更新

房产工程管理
□·· 🔄 时代之光 ↓··· 📄 大证 □·· 📄 A幢 ↓··· 🝞 一号楼. dwg ···· 😴 二号楼. dwg
路径 D:\Workpath\ 浏览 名称 时代之光.rs\ ▼ 新建 确定 取消

图 4-17 工程信息列表刷新

4、打开文件和删除文件

当一个工程中文件很多,就需要进行切换,如有一些垃圾文件,则需要 删除,这就需要一个针对文件的操作。操作步骤是:首先选择文件,然后单 击鼠标右键,会弹出如图 4-18 所示的菜单。

房产工程管理
□
路径 D:\Workpath\ 浏览 名称 时代之光.rs\ ▼ 新建 确定 取消

图 4-18 文件操作右键菜单

可以选择打开或者删除文件。如果选择删除,则删除所选择文件,如果 选择打开,则启动相应的程序打开所选择文件。

5、删除分户路径下的所有文件

在信息列表中选择分户图文件夹,单击鼠标右键,弹出如图 4-19 浮动菜 单。

房产工程管理
 ●●● 板楼示例 ●●● 大证 ●●● 大证 ●●● ▲座 ●●● ▲ ▲座 ●●● ▲ ▲座 ●●● ▲ ▲ ●●● ▲ ▲ ●●● ▲ ▲ ●●● ▲ ●● ▲
路径 F:\

图 4-19 删除分户图右菜单

选择删除所有分户菜单后,会有如下提示。

确认		X
确认要删除'分户图'	下的所有分户文	件吗?
确定	取消	

图 4-20 删除确认

确认后,删除分户图文件夹以及其中包含的所有文件。

4.2 系统配置

系统配置是用来配置系统相关设置的,具体配置方法如下说述。 1、执行"房产管理-系统配置"菜单命令,弹出如图 4-21 界面。

♂系統配置	×
_版本选择	单元与户号连接字符——
成都	
- 外墙分摊	共用建筑面积分摊
逐层	含阳台増量
-分摊级别	
分摊类别	
外分面积分摊	
确定	取消

图 4-21 系统配置

2、如果外墙分摊方式为全幢、地面上下、逐楼、逐功能区、逐层之一, 可以在外墙分摊中选择,如果要自定义分摊外墙,则如图所示。

🔁 系统配置	×
版本选择	单元与户号连接字符 ———
	[]
外墙分摊	
	含阳台增量
- <u>√地間上、</u> ト 逐楼 逐功能区	
1塗屋 目定义 [1] [注义	1
外墙分摊 一 特殊分摊 — 外分面积分摊 — ,	
确定	取 消

图 4-22 选择外墙分摊自定义项

选择自定义项,弹出界面,

6	指定外墙	分摊		×
	楼层	楼号	分摊范围	
	01	10		分摊指定>>
	02	10		〈选择撤销
	03	10		< 7501±1874H
	04	10		〈〈全部撤销
	05	10		
				确定
	•		Þ	取消

图 4-23 外墙分摊指定

其中,外墙列出了,所有楼层,在楼层列表中,选择一类分摊范围一致的楼 层,例如01、03,点击"分摊指定"按钮,弹出界面,



图 4-24 选择外墙分摊的目标对象

列表中列出了,可能要分摊给的整幢楼下的所有户室,选择合适的分摊对象, "确定"后,所选择的信息,会保存下来,如图所示。

乱指	3定外墙	分摊		x
楼	 层	楼号	分摊范围	
	01	10	车场@2&车场@3&车场	分摊指定>>
	02	10		∠ 法探索地
	03	10	车场@28车场@38车场	
	04	10		〈〈全部撤销
	05	10		
				确定
•			▶	取消

图 4-24 外墙分摊数据更新

已经定义过的用蓝色区域表示,定义过的可以重新定义,保存最终的结果。"确定"后,所定义的信息,入库。

注意这里,每层外墙必须定义,否则不进行分摊。

说明:

版本选择

由于各个地方在成果方面存在许多不同,现在在系统配置里对软件进行 分版,各地版本的不同集中体现在"房产成果"的房产表格项中:

例如:

北京版的房产表格菜单项为:



图 4-25 北京版房产表格菜单

而哈尔滨版仅为

房产表格D

图 4-26 哈尔滨版房产表格菜单

单元与户号连接字符

例如: 1-102 与 1 单元 102, 都表示 1 单元 102 房间, 其中-与单元就是 连接符。

外墙分摊

分为全幢、地面上、下(地面上、地面下分别分摊各自的外墙)、逐楼 (一幢多楼的情况下,每楼各自分摊自己的外墙)、逐功能区(每个功能区 各自分摊自己的外墙)、逐层(每层各自分摊自己的外墙)。 增量分摊

上一次分摊的结果用做本次分摊的基础数据,分摊结果与分摊次序有

关,这种方法阳台也参加了分摊。

非增量分摊

用最初的套内面积(含阳台)作为本次分摊的基础数据进行分摊,分摊 结果与分摊次序无关,这种方法阳台参加分摊。

非增量 (不含阳台)

方法与非增量分摊相似,区别是阳台不参加分摊计算。

双击图 4-21 中的注记参数列表项(如"图名"项),弹出图 4-27 对话框。

6	往记配置					×
Г	- 注记属性					
	名称	字高	宽高比	比例尺	小数位数 🔺	
	标题	6.00	0.80	500	0	
	图名	1.50	0.80	500	0	
	逆氏	1.50	0.80	500	2	
	自思	1.50	0.80	500	2	
	一层数	1.50	0.80	500	0	
		1.80	1.00	500	0	
	图廓内汉子	2.00	1.00	500	0	
	图廓外仪子	2.00	1.00	500 h	0	
	一子墙距离	1.00	0.80	500	2	
	「「你認」	6.00	0.80	200	0	
	図名	0.60	0.90	200	0	
	「空気	0.60	0.90	200	2	
	国代	0.60	0.90	200	2	
	一层数	0.60	0.90	200	0	
	国際市研究	0.80	1.00	200		
	图廓机汉子	0.60	1.00	200		
	图廓外仪于	1.00	1.00	200		
	•				•	
					退出	
				L		

图 4-27 注记配置修改

在图 4-27 中修改该注记的字高、宽高比、字墙距离、小数位数等信息确 认无误后,单击"确定"按钮即可。

说明:

用户可以根据自己的需要灵活配置系统注记要素。

4.3 项目基本信息管理

一般来说项目开始时都要进行初始登记,如某房产项目需要进行预售或 实测,一般会先到房管部门或代理机关登记,这些登记信息就是工程信息管 理的最初资料来源。具体操作是:

1、执行"房产管理一工程信息"菜单命令,弹出如图 4-28 界面。

項目信息管理	#		×
项目名称	北京威远图		
项目坐落	, 北京威远图		
测图单位	北京威远图		
权利人	北京威远图		
图号	北京威远图	所有权人	北京威远图
됴 号	北京威远图	地号	北京威远图
产别	私产	权属性质	集体土地使用权 💌
土地用途	工业、仓储用地 🚽	建筑类型	写字楼 👤
房屋结构	钢混 ▼	房屋用途	工厂仓库用房 💽
土地等级	2332	建筑密度	323
客户名称	北京威远图	客户地址	北京威远图
客户经办	北京威远图	客户电话	北京威远图
作业目的	北京威远图	项目负责	北京威远图
测图人	北京威远图	审核人	北京威远图
埴表日期	2003年08月17日	测图日期	2003年08月17日
宗地面积	45. 78	宗地共有需	s分摊面积 56.87
建筑容积	re	楼、平房占	地总面积 671.563
楼建筑面积	5555.94	平房建筑面	祝 0
i	确 定	数据引用	取 消

图 4-28 项目信息管理

2、确定后,用新数据更新数据库。

说明:

对图 4-23 部分内容说明如下:

产别:产别就是房屋的产权性质,主要包括国有房产、私有房产、集体 房产、联营企业房产等。

权属性质:即土地的所有权,一般包括国有土地使用权、集体土地所有 权等。

图号:房产分幅平面图的编号。

地号: 宗地编号。

土地用途:指占用土地的类别,如商业金融用地、工业仓储用地、市政 用地、公共建筑用地等,具体分类可参考有关国家标准。

土地等级:土地等级是当地有关部门所定的等级标准,土地等级的划分 主要是依据繁华程度、交通条件、基础设施、环境条件、人口分布、土地附 着物、土地利用效益等因素来评定,土地等级主要是为土地地价估算提供依 据。

建筑密度:即建筑覆盖率,指项目用地范围内所有基底面积之和与规划 建设用地之比。

建筑容积率:是指项目规划建设用地范围内全部建筑面积与规划建设用 地面积之比。附属建筑物也计算在内,但应注明不计算面积的附属建筑物除 外。

宗地面积: 该项目所在宗地的面积。

4.4 功能区名称管理

功	能名称	管理					X
	编号 0 1 2 3 4 5 6 7	■ 功酒商写底车住単单	<u>【名称</u>	说明	•	增加 删除 修改	
	功能国	☑名称:	酒店				
	说	明:				退出	

1、执行菜单"房产管理一功能名称",出现 4-29 界面。

图 4-29 功能名称管理

- 2、具体操作方法是:
- 增加。先在功能区名称、说明文本栏填写需要增建的内容,确认无误后单击"增加"按钮。

- 删除。先在"状态"栏选择"删除"项,再在列表栏选中需要删除
 记录的编号,确认无误后单击"删除"按钮即可。
- 修改。先在"状态"栏选择"修改"项,再在列表栏选中需要修改 记录的编号,然后在"功能区名称"、"说明"文本栏修改对应内 容,确认无误后单击"修改"按钮。

说明:

程序会控制重复项的输入。

4.5 国标分类管理

1、执行"房产管理一国标分类",弹出图 4-30 界面。

数据库管理	×
-数据库名称	
● 产 别 ○ 权属性」	质 ○ 土地用途 ○ 土地等级
○ 房屋结构 ○ 房屋用)	金 🔿 建筑物类型
编号 类型名称	使早 04
01 国有产	\$#F5 04
03 私产	
	内容 联营产
05 股份制厂 06 港澳台产	
07 进外产	
08 车产	
10 其他产	
	1
增加	

图 4-30 国标分类管理

2、用户可以选择特定国家标准分类,并按照新的标准对表内信息进行 增加、删除或者修改操作。

3、具体操作方法是:

- 增加。先在数据库名称项选择一标准分类(如产别),然后在"编号"和"内容"文本栏填写增加内容,确认无误后单击"增加"按钮。
- 修改。先在数据库名称项选择一标准分类,再在列表栏选中需要修改的编号(如图 4-30 选中 04),然后在"编号"和"内容"文本栏修改对应内容,确认无误后单击"修改"按钮。
- 删除,先在数据库名称项选择一标准分类,再在列表栏选中需要修改的编号(如图 4-30 选中 04),确认无误后单击"删除"按钮。
- ↔ 注意:

编号和类型名称不能重复。

4.6 共用建筑名称管理

1、执行菜单"房产管理-用建筑名称", 弹出如图 4-31 界面。

共有公用建筑面积名称配置	×
公共面积名称列表 一走廊 一会所 一楼梯 一设备室 王·核心简 一人防 … 附属用房	公共面积名称 楼梯间 修改名称 删除名称 添加父类名称 添加详细名称
	退出

图 4-31 共用建筑名称管理

2、由于共用建筑名称存在层次性和灵活性,故对其进行数据库管理, 用户可对其进行不同级别的编辑。

3、修改或删除名称前,要在"公共面积名称列表"里选择一个名称, 该名称在右侧公共面积名称列出供用户编辑。然后点击"修改名称"、 "删除名称"按钮,数据库进行自动更新。

4、"添加父类名称"要先在"公共面积名称"文本栏填写好要添加的 名称,然后再单击"添加父类名称"按钮。

5、"添加详细名称"时,必须首先选中一父类节点,再填写公共面积 名称文本栏,最后单击"添加详细名称"按钮。

第五章 图层管理

5.1 图层管理

图层管理是用来管理房产图层的工具,主要有三类操作:图形开关、构件层操作以及设定当前楼层。其使用方法如下:

执行"房产图形-图层管理"菜单命令,会打开一个图层管理界面(如图 5-1),下面分别介绍"图层开关"、"构件层管理"、"选择当前楼层"的操作方法:

1. 图层开关



图 5-1 图层开关

说明:

界面初始化为图形目前的图层的打开与关闭状态, 既选中的图层即为目前图中打开图层的组合, 如图 5-1 在 01 层打勾 "□ ☑ 01"则 01 楼层的

所有图层全部被打开;不打勾"□□□□01",则01楼层的所有图层全部被关闭,可以直接在其上操作,图形即时更新显示。

↔ 注意:

当选择一个楼层时表示打开这个楼层中的所有图层,当选择全部楼层时,即打开全图。

2. 构件层管理

分间层线 符号 功能分割线
建筑面积线 扣减房线 楼梯扣减线
在内面积线 天井 阳台面积线
狂记

图 5-2 构件层管理

说明:

一个楼层由几个标准的图层组成,称其为构件层,当选择某一标准层时, 只打开此类图层,其余的关闭,可以多选,如图 5-3,则打开了"功能分割 线"、"扣减房线"和"天井"三类图层,其余图层都被关闭。

│ ────────────────────────────────────
分间层线 符号 功能分割线 建筑面积线 <u>扣减房线</u> 楼梯扣减线 套内面积线
天井 阳台面积线 注记

图 5-3 构件层多选

3. 选择当前楼层

图层开关 构件层管理	
-01 01	
02-24	

图 5-4 选择当前楼层

说明:

选中某一楼层时,则打开当前楼层相关的所有图层,关闭其余所有楼层相关图层。如图 5-4 中只打开 01 楼层相关的图层。

5.2 楼层管理

1、单击"房产图形-楼层管理"菜单,会打开一界面,如图 5-5 所示。

🖪 楼层管理	×
楼层列表	楼层操作
-01 01 02-24	楼层名称
	I
	修改名称
	增加名称
	删除名称
确定	

2、具体操作是:

- 增加楼层,先在楼层名称文本栏填写要增加的楼层名称(如 5-5), 确认后单击"增加名称"按钮。
- 修改楼层名称,先在楼层列表栏选中要修改的楼层(如图 5-5), 然后在楼层名称文本栏修改,确认无误后单击"修改名称"按钮。
- 删除楼层,先在楼层列表栏选中要删除的楼层(如图 5-5),确 认无误后单击"删除名称"按钮。

说明:

在楼层管理中楼层的名称有两种命名方式。

单一楼层:在一幢楼的设计中,独自设计结构的楼层叫单一楼层。如某 层楼共有 20 层,其中第 1 层是独自设计结构的楼层,则该层单独绘制一张 平面图,其命名是: 01

标准层:在一幢楼的设计中,某几个连续或者不连续的楼层设计结构完 全一样,可以共用一张平面图,则这些楼层叫标准层。如某层楼共有 20 层,

图 5-5 楼层管理

其中第2、5、7、9 层是设计结构相同的楼层,则2、5、7、9 层共用一张平面图,其命名是:2、5、7、9 (各个楼层号之间用顿号隔开),如果其中第10、11、12、13、14、15、16、17、18 层是设计结构相同的楼层,则10、11、12、13、14、15、16、17、18 层共用一张平面图,其命名是:10-18 (起始楼号和终止楼层号之间用连接号连起来),如果其中第3、6、8、10、11、12、13、14、15、16、17、18 层是设计结构相同的楼层,则3、6、8、10、11、12、13、14、15、16、17、18 层共用一张平面图,其命名是:3、6、8、10-18。

⊶ 注意:

删除楼层操作将会删除选中楼层的所有构件层和构件层上的实体。 增加楼层实际是增加该楼层所有构件图层。

5.3 编辑楼层

1、单击"房产图形一楼层编辑"会打开一界面,如图 5-6 所示。

编辑楼层	
楼层操作 楼层名: ☑ ▼ 当前层: □ - 图层操作 层名:	 屋列表 02建筑面积线 02至内面积线 02百分面积线 02开井 02桜梯扣减线 02打減房线 02切能分割线 02符号 02注记
确定	取消

图 5-6 楼层编辑

"图层操作"框内的功能可以对图层列表中的信息进行编辑,编辑楼层本身就是对楼层包含图层信息的修改。

2、其具体操作方法是:

首先在"楼层名"下拉选择栏选择要修改的楼层名,然后对该楼层包含 的构件层进行编辑操作。

增加图层:先在"层名"文本栏输入要增加的构件层名称,然后单击"添加"命令按钮。

- 修改图层:先在右边的"层列表"中选中要修改的图层名,然后在 层名文本栏修改该构件层名称,确认后单击"修改"按钮。
- 删除图层:先在右边的"层列表"中选择要修改的图层名,然后单击"删除"按钮即可。

说明:

界面弹出时的"楼层名"为当前图层所在的楼层,右边的列表为当前楼 层的构件层列表。

删除图层后,该图层上的实体也被删除。

第六章 绘房产图

6.1 设置绘图比例尺

执行菜单"房产图形-绘图比例"命令,命令窗提示:

<u>请输入系统比例尺<0>:</u>200 (回车)输入新的比例尺,系统将设置当前 比例尺。

⊶ 注意:

设置比例尺应当在绘图工作开始时完成,如果在中途设定比例尺,系 统不改变当前图形。

比例尺的设置直接影响图面注记的大小。

6.2 图形绘制

6.2.1 绘制轴网

轴线绘制包括直线轴网和弧线轴网绘制。

1、直线轴网绘制:

执行菜单"房产图形一轴线一直轴网"命令,弹出以下界面。

▶ 直线轴网	×
 ○ 上开 ○ 下开 ○ 左进 ○ 右进 • 袖网尺寸 个数: 尺寸: 进深/开间: 4 3000 4*1500 4*3000 4*3000 4*3000 4*3000 5 2700 6 3000 	
8 ▼ 3300 ▼ 添加 删除 替换	
显示: 4*1500 4*3000	
确定	取消



功能:生成正交轴网、单向轴网。直线轴线间的距离类型分:上开、 下开、左进和右进四种类型。

上开: 上方标注轴线的开间尺寸。

下开: 下方标注轴线的开间尺寸。

左进: 左方标注轴线的进深尺寸。

右进:右方标注轴线的进深尺寸。

上开、下开、左进和右进四个单选按扭为轴线间距离的类型,在轴网尺 寸组合框中有个数、尺寸、进深/开间三个列表框和个数、尺寸两个文本编辑 框,还有添加、删除、替换三个命令按扭。在对话框的右边是一个预览窗口。

个数列表框:显示的是轴线的重复次数,默认状态下轴线重复次数为4(提供的是 1-15 个)。

尺寸列表框:显示的是两相临轴线间的尺寸,默认状态下尺寸为 1500(毫 米)。

进深/开间列表框:显示的是用户添加的结果数据序列。

现在以上开为例说明添加数据的过程。

◆ 单击上开单选按扭,保证它成选中状态。

◆ 当用户添加的轴线重复次数不是 4 时,用户可以在个数列表框中选择需要的个数,这时在个数编辑框中的数值跟着用户的选择而变化,如果在

个数列表框中列出的轴线个数不能满足用户需要时,用户可以在个数编辑框中直接输入。同样确定尺寸大小时也是一样。

◆ 当个数和尺寸编辑框中的数值合法不为空时,单击添加按扭,在进 深/开间列表框中添加一项,显示的表达式为个数*尺寸。

◆ 如果用户想要添加的轴线更多,并且需要的轴线重复次数和尺寸与 上一次添加的轴线重复次数和尺寸不相同,这时用户可以随时改变个数和尺 寸继续添加轴线数据。

◆ 如果用户添加的轴线个数超过需要的个数时,这时可以在进深/开间 列表框中保证选择了某一项,单击删除按扭删除此项。

◆ 如果用户不想用删除的方法进行操作,用户可以在进深/开间列表框 中选择一项,改变个数和尺寸编辑框中的值,单击替换按扭进行数据的替换 更新。

◆ 在进行添加、删除和替换的各项操作时,在右边的预览区中显示的 轴线图形同时进行着相应的变化,即实现所见即所得。同时在下面的结果显 示编辑框中也在进行着相应的变化。

同理,下开、左进和右进的数据更新操作与上开操作完全相同。

⊶ 注意:

在进深/开间列表框中显示的结果表达式和在下面的显示编辑框 中显示的字符串保持一直,只不过在显示编辑框中显示的结果,如果 某一表达式的轴线重复次数为1,则只显示尺寸值,并且在进深/开间 列表框和显示编辑框中显示的结果与轴线间距离类型一一对应,也就 是说当选择上开、下开、左进和右进某一项时,进深/开间列表框和显 示编辑框中显示的结果与它们保持一致,跟随它们的状态而变化。

当数据添加完成以后,单击确定按扭,这时 AutoCAD 获得焦点,如果 存在上开和下开其中的一个或两个,或存在左进和右进其中的一个或两个, 也就是说在添加的结果数据中只存在一个方向的轴线,或平行或垂直,则在 命令窗提示

<u>请输入单线长度<5000>:</u>这时要求用户输入单线长度直接回车选取默认值 5000,否则选择用户输入的数值。

随后在命令窗提示:

<u>点取位置或 {转90度[A]/左右翻[S]/上下翻[D]/对齐[F]/改转角[R]/改基</u> <u>点[T]}<退出>:</u>

同时将要在 AutoCAD 画出的直线轴网图形,随时跟着鼠标的移动而移动,图形的基点是图形的左下角一点。

在 AutoCAD 屏幕上单击鼠标,选取一点,图形将添加到 AutoCAD 数据库中,此项操作是默认操作。

◆在命令窗输入 A(或 a),并回车或敲空格键,则跟随鼠标移动的图形则绕图形基点逆时针旋转 90 度。

这时命令窗继续提示:

<u>点取位置或 {转 90 度[A]/左右翻[S]/上下翻[D]/对齐[F]/改转角[R]/改基</u> 点[T]}<退出>:

如果继续输入A,则图形继续绕图形基点逆时针旋转90度。

◆命令窗输入 S(或 s),图形则以经过基点的 y 轴方向的直线为对称轴 进行左右翻转。

◆命令窗输入 D(或 d),图形则以经过基点的 x 轴方向的直线为对称轴 进行上下翻转。

◆命令窗输入 F(或 f), 命令窗提示:

<u>对齐参考点</u>:用户在屏幕中选取一点(记为A点)

对齐参考轴: 这时用户在屏幕再选取一点(记为B点)

<u>对齐目标点</u>:再选取一点(记为C点)

<u>对齐目标轴</u>:再选取一点(记为D点),这时则以AB方向为参考轴,CD 方向为目标轴,将直线轴网进行平移或旋转到目标轴方向上,并且A点选取 位置和C点重合,并且将图形添加到AutoCAD数据库中。

◆命令窗输入 R(或 r), 命令窗提示:

<u>输入旋转角度</u>:则鼠标位置和基点位置形成一条白色拉伸线,在鼠标移动时,图形也在以基点为旋转中心随着白色拉伸线的旋转进行旋转,当用 户在屏幕中选择一点时,这时此点和基点的连线与x轴形成的角度值,则为 图形的旋转角度,则图形将基点位置移到鼠标选取的那个点上,并且图形也 进行了旋转和平移。

◆命令窗输入 T(或 t), 命令窗提示:

<u>输入插入点<退出></u>:此时要求用户在屏幕中选取一点,则图形将以此 点为新的基点,并且图形没有进行平移和旋转操作,只不过是改变了基点位 置。

在上述所有操作中,完成了 A、S、D、R 和 T 操作以后,命令窗都继续提示:

<u>点取位置或 {转 90 度[A]/左右翻[S]/上下翻[D]/对齐[F]/改转角[R]/改基</u> 点[T]}<退出>:

也就是说它们的操作为非终止操作,完成该操作后可以继续操作图形。

在添加的结果数据中,如果同时存在水平方向和垂直方向轴线时,则 命令窗直接提示:

<u>点取位置或 {转90度[A]/左右翻[S]/上下翻[D]/对齐[F]/改转角[R]/改基</u> <u>点[T]}<退出></u>:

下面的操作同上面只有单线的操作一样。

2、弧线轴网绘制:

执行菜单"房产图形-轴线-弧轴网"命令,弹出以下界面。



图 6-2 绘制弧轴网

功能: 生成弧线轴网, 提供与直线轴网连接的处理。

弧线轴网由一组同心圆弧线和过圆心的辐射线组成,由圆心、半径、 圆心角和进深等参数确定,通过对话框输入各参数。

说明:

开间: 以旋转方向决定的开间划分序列,用角度表示,以度为单位。

进深: 依半径由小到大的顺序输入进深尺寸,以毫米为单位。

尺寸:输入进深数据时为长度,输入开间数据时为圆心角,表示相邻径 向轴线之间所交的角度,数据最大值为 360。

个数:长度或者角度的重复次数。

进深/开间:显示当前数据的序列:进深为长度;开间为角度。

预览区:显示圆弧轴网,随输入数据的改变而更新,"所见即所得"。

起始角度:圆弧轴网起始边与 X 轴正方向的夹角,如上图中的 0°。点 取起始角度按钮,对话框暂时消失,用户即可在图中点取弧线轴网的起始方 向和定位点,回车返回对话框。 起始半径:圆弧轴网最内侧环向轴线的半径(上图中的 3000),最小值 为零。点取起始半径按钮,对话框暂时消失,用户即可在图中点取弧线轴网 的半径,回车返回对话框。

旋转方向: 表示轴网由始边开始生成的方向, 分为顺时针和逆时针两种。

共用轴线:确定圆弧轴网两端外侧幅射线是否绘制,当所画圆弧轴网要 和矩形轴网连接时,应将连接边置为不画状态,减少重合轴线。

个数列表框:显示的是长度或者角度重复次数。默认状态下轴线重复次数为4,提供的重复次数为1-15个。

尺寸列表框:显示的是两相临轴线间的尺寸,进深为长度,开间为角度。 默认状态下进深长度为 1500,开间角度为 20 度。

进深/开间列表框:显示的是用户添加的结果数据的序列。

现在以进深(尺寸)为例说明添加数据的过程。

◆单击进深(尺寸)单选按扭,保证它处于选中状态。

◆当用户添加的轴线个数不是4时,用户可以在个数列表框中选择需要的个数,这时在个数编辑框中的数值跟着用户的选择变化而变化,如果在个数列表框中列出的轴线个数不能满足用户需要时,用户可以在个数编辑框中直接输入。同样确定尺寸大小时也是一样。

◆当个数和尺寸编辑框中的数值合法不为空时,单击添加按扭,在进深 /开间列表框中添加一项,显示的表达式为个数*尺寸。

◆如果用户想要添加的轴线更多,并且需要的轴线个数和尺寸与上一次 添加的轴线个数和尺寸不相同,这时用户可以随时改变个数和尺寸继续添加 轴线数据。

◆如果用户添加的轴线个数超过需要的个数时,这时可以在进深/开间 列表框中保证选择了某一项,单击删除按扭删除此项。

◆如果用户不想用删除的方法进行操作,用户可以在进深/开间列表框 中选择一项,改变个数和尺寸编辑框中的值,单击替换按扭进行数据的替换 更新。

◆在进行添加、删除和替换的各项操作时,在右边的预览区中显示的轴 线图形同时进行着相应的变化,即实现所见即所得。

同理,开间(角度)的数据更新操作与进深(尺寸)的数据更新操作完全相同。

只不过是开间的尺寸是以角度值度为单位的。

⊶∕ 注意:

在进深/开间列表框中显示的结果数据与开间(角度)和进深(尺寸)的类型保持一致,也就是说当选择开间(角度)和进深(尺寸)某一单选按扭时,进 深/开间列表框中显示的数据跟着变化。

当数据添加完成以后,单击确定按扭,这时 AutoCAD 获得焦点,如果 开间(角度)和进深(尺寸)某一类型的数据为空时,不进行任何操作。否则, 命令窗提示:

<u>点取位置或 {转 90 度[A]/左右翻[S]/上下翻[D]/对齐[F]/改转角[R]/</u> 改基点[T]} < 退出>:

同时将要在 AutoCAD 画出的弧线轴网图形,随时跟着鼠标的移动而移动, 图形的基点是图形的左下角一点。

◆在 AutoCAD 屏幕上单击鼠标,选取一点,图形将添加到 AutoCAD 数据 库中,此项操作是默认操作。

◆在命令窗输入 A(或 a),并回车或敲空格键,则跟随鼠标移动的图形则绕图形基点逆时针旋转 90 度,这时命令窗继续提示:

<u>点取位置或 {转 90 度[A]/左右翻[S]/上下翻[D]/对齐[F]/改转角[R]/</u> 改基点[T]} <退出>:

如果继续输入A,则图形继续绕图形基点逆时针旋转90度。

◆命令窗输入 S(或 s),图形则以经过基点的 y 轴方向的直线为对称轴 进行左右翻转。

◆命令窗输入 D(或 d),图形则以经过基点的 x 轴方向的直线为对称轴 进行上下翻转。

◆命令窗输入 F(或 f), 命令窗提示:

对齐参考点:

用户在屏幕中选取一点(记为 A 点)

<u>对齐参考轴</u>:

这时用户在屏幕再选取一点(记为 B 点)

<u>对齐目标点</u>:

再选取一点(记为C点)

<u>对齐目标轴</u>:

再选取一点(记为 D 点),这时则以 AB 方向为参考轴,CD 方向为目标 轴,将直线轴网进行平移或旋转到目标轴方向上,并且 A 点选取位置和 C 点 重合,并且将图形添加到 AutoCAD 数据库中。

◆命令窗输入 R(或 r), 命令窗提示:

输入旋转角度:

则鼠标位置和基点位置形成一条白色拉伸线,在鼠标移动时,图形也 在以基点为旋转中心随着白色拉伸线的旋转进行旋转,当用户在屏幕中选择 一点时,这时此点和基点的连线与 x 轴形成的角度值,则为图形的旋转角度, 则图形将基点位置移到鼠标选取的那个点上,并且图形也进行了旋转和平 移。 ◆命令窗输入 T(或 t), 命令窗提示:

输入插入点<退出>:

此时要求用户在屏幕中选取一点,则图形将以此点为新的基点,并且 图形没有进行平移和旋转操作,只不过是改变了基点位置。

在上述所有操作中,完成了A、S、D、R和T操作以后,命令窗都继续 提示:

<u>点取位置或 {转 90 度[A]/左右翻[S]/上下翻[D]/对齐[F]/改转角</u> [R]/改基点[T]}<退出>:

也就是说它们的操作为非终止操作,完成该操作后可以继续操作图形。

6.2.2 轴网标注

轴网标注包括对轴网进行标注和标注修改操作。

1、轴线标注

功能:选择起始轴与结束轴,在已生成的双向轴网上标注轴号和尺寸。 本命令可自动完成直线、弧形轴网的尺寸标注,轴号可按规范要求用 数字、大写字母、小写字母、双字母、双字母间隔连字符等方式标注,可适 应各种复杂分区轴网。

命令要求点取轴网需标注的起始轴线,再点取另一边的终止轴线,进 入对话框选择标注选项,确认后程序按要求标注出所选轴线的轴号及尺寸。 由于程序针对不同轴网,会自动选择不同的命令交互序列。

1.1 直线轴网标注情况:

执行菜单"房产图形-轴线-轴线标注"菜单命令,命令窗提示:

请选择起始轴线<退出>:

要求用户点取选择起始轴线,当用户选择了一条轴线,命令窗继续提示: 请选择终止轴线<退出>:

要求用户选择终止轴线,这时用户需要点取选择另一条轴线。当选择的 这两条轴线为同一条轴线时,不执行任何操作。如果选择的这两条轴线互相 平行,则执行直线轴网标注,否则执行弧线轴网标注。

如果用户选择成功,则弹出标注选项对话框,如下图所示:



图 6-3 轴网标注

现在对对话框中的一些项进行说明:

如: 1,A,A1,AA,1-1,1-A,1/A,1-1/A : 为轴号的文本标注类型,用户可以 在起始轴号编辑框中输入任何一种文本标注类型。

起始轴号:

进行轴号标注时,选择的第一条轴线进行标注的文本,其它的轴线根据 起始轴号依次类推进行标注,输入的标注文本类型为上面提示的文本类型。

由前接轴网决定:

当此项处于选中状态时,此项起作用。起始轴号不起作用,当单击确定 按扭后,命令窗提示:点取前接轴号<退出>:要求用户选择选择一个前接轴 网,目的是提取前接轴网的最大轴号标注,为生成这次标注的起始轴号做准 备。

轴号标注:

确定轴号标注的位置,标注位置有三种:当前侧、另一侧和两侧。当前 侧和另一侧是相对于用户选择第一条轴线时,选择的位置点来说的。离选择 点近的轴线一方为当前侧,相反远的一方为另一侧。两侧就是在轴线的两端 都进行标注。

尺寸标注:

确定尺寸标注的位置,同轴号标注一样有三种标注位置:当前侧、另一侧和两侧。同样也是相对于选择第一条轴线的位置点来说的。

标注预览区:

Copyright © Beijing WelTop Data Design Co.Ltd. 2003

70

在对话框的右侧是一个标注预览区,其图形的变化根据左侧轴号标注和 尺寸标注的位置选项的变化而变化。

当对话框中的选项设置好了以后,点击确定按扭,在 AutoCAD 中生成 轴号标注和尺寸标注。

在平行直线轴网标注中,生成的是轴号标注和距离尺寸标注,标注了选 择的两条轴线之间的符合条件的轴线轴号,和符合条件的相临轴线之间的距 离尺寸和这两条轴线之间的距离尺寸。

1.2 弧形轴网标注情况

1.2.1 标注半径方向的轴线

执行菜单"房产图形-轴线-轴线标注"菜单命令,命令窗提示:

请选择起始轴线<退出>:

要求用户点取选择起始轴线,当用户选择了一条轴线,命令窗继续提示: <u>请选择终止轴线<退出></u>:

要求用户选择终止轴线,这时用户需要点取选择另一条轴线。当选择的 这两条轴线为同一条轴线时,不执行任何操作。

这时要求用户选择的这两条轴线为不平行轴线,其实际标注的是直线轴 号和两相临直线形成的角度标注和选择的这两条轴线之间形成的角度标注。 如果用户选择两条轴线成功,则命令窗继续提示:

是否为按逆时针方向排序编号?(Y/N) [Y]:

直接回车或输入"Y"或"y",则按逆时针进行排序编号,如果输入"N" 或"n"则按顺时针进行排序编号,其逆时针和顺时针的标注起始轴线都为 第一次选择的轴线,即选择的第一条轴线为基准轴线。当用户选择了排序编 号的方向后,随后弹出标注选项对话框(图 6-3 轴网标注),要求用户对标注 轴号的文本类型,起始轴号,轴号标注位置和尺寸标注位置进行设置,它们 的含义同直线轴网中介绍的含义完全相同,设置完成,点击确定按扭生成标 注。

1.2.2 标注弧线方向的轴线

执行菜单"房产图形-轴线-轴线标注"菜单命令,命令窗提示:

请选择起始轴线<退出>:

要求用户点取选择起始轴线,当用户选择了一条轴线,命令窗继续提示: <u>请选择终止轴线<退出></u>:

要求用户选择终止轴线,这时用户需要点取选择另一条轴线。当选择的 这两条轴线为同一条轴线时,不执行任何操作。

这时要求用户选择的这两条轴线为弧形轴线,其实际标注的是弧形轴线 轴号和两相临弧形轴线之间的距离标注和选择的这两条弧形轴线之间形成 的距离标注。 如果用户选择轴线成功,则弹出标注选项对话框(图 6-3 轴网标注),同 样要求用户对标注轴号的文本类型,起始轴号,轴号标注位置和尺寸标注位 置进行设置,它们的含义同直线轴网中介绍的含义完全相同,设置完成,点 击确定按扭生成标注。

2、逐点轴标

功能:逐个选择轴线标注互不相关的多个轴号。本命令用于自动方式不能标柱的轴网或不适合自动标注的轴网,以交互方式逐个对轴线进行标注

执行菜单"房产图形-轴线-逐点标注"菜单命令,命令窗提示:

点取待标注的轴线<退出>:

要求用户在屏幕中选择需要标注的轴线,轴线分直线轴线和弧形轴线, 当用户选择了一条轴线,命令窗继续提示:

请输入轴号<空号>:

要求用户输入标注的轴号,输入的轴号类型可以为

1,A,A1,AA,1-1,1-A,1/A,1-1/A 其中的一种,当用户输入完成回车,此时在用 户选择轴线的当前端生成轴号标注。如果用户不输入轴号直接回车,此时也 生成标注,但轴号为空。当标注生成后,命令窗继续提示:

点取待标注的轴线<退出>:

以后的操作同前面的轴号标注过程,此命令是一个重复操作命令。在命 令提示的任何过程中,如果用户按了 Esc 键,此时命令结束。

进一步说明:

轴线当前端:就是用户选择轴线时的选择点离轴线的起始端最近的一 端。

3、重排轴号

功能:改变图中一组轴线编号,该组轴线编号自动进行重新排序。 执行菜单"房产图形-轴线-重排标注"菜单命令,命令窗提示: <u>请选择需重排的第一根轴号<退出>:</u>

要求用户选择一组轴号标注中重排轴号的起始位置,当用户选择成功, 命令窗继续提示:

请输入新的轴号<>:

括号<>里面的内容随着用户选择的轴号标注有关,显示的是选择的标注 轴号,此时要求用户输入新的轴号,输入的轴号类型可以为

1,A,A1,AA,1-1,1-A,1/A,1-1/A 其中的一种,当用户输入完成回车,在这一组 当中位于选择的轴号位置后面的所有标注轴号都跟随着输入的轴号进行变 化。如果用户直接回车,输入的轴号与原来轴号相同,此时在这一组当中位 于选择的轴号位置后面的所有标注轴号也都跟随着当前轴号进行变化。轴号
变化完成以后,命令结束。在命令提示的任何过程中,如果用户按了 Esc 键, 此时命令结束。

4、单轴变号

功能: 逐个选择需要修改轴号的标注,将标注的轴号进行修改。

执行菜单"房产图形一轴线一单轴变号"菜单命令,命令窗提示: 请选择轴号<退出>:

此时要求用户选择需要修改轴号的标注,当用户选择了一个标注后,命 令窗继续提示:

请输入新的轴号<>:

括号<>里面的内容随着用户选择的轴号标注有关,显示的是选择的标注 轴号,此时要求用户输入新的轴号,输入的轴号类型可以为

1,A,A1,AA,1-1,1-A,1/A,1-1/A 其中的一种,当用户输入完成回车,这时旧的 轴号改成新的轴号。如果用户直接回车,选择的标注轴号不进行改变。然后 命令窗继续提示:

请选择轴号<退出>:

此后的操作同前,此命令是一个重复操作命令。在命令提示的任何过程 中,如果用户按了 Esc 键,此时命令结束。

5、增加轴号

功能:在已有轴网上对新增轴线添加有关联的轴号。

执行菜单"房产图形-轴线-增加轴号"菜单命令,命令窗提示:

请选择轴号对象<退出>:

要求用户选择一组轴号标注,当用户选择成功,如果选择的轴号标注组中只存在一个轴号,则命令窗提示:标注组中轴号数等于1,请用户用逐点标注方式添加轴号或选择轴号数大于1的标注组! 命令结束。否则,命令窗继续提示:

请点取新轴号的位置<退出>:

此时要求用户在屏幕中选择一点作为新标注的参考位置点,选择点成功,命令窗继续提示:

新增轴号是否为附加轴号?(Y/N) [N]:

输入 N(或 n)回车或直接回车,新增轴号不为附加轴号,输入 Y(或 y)回车,新增轴号为附加轴号。新的轴号标注生成,新的轴号根据用户选择点的位置而定,并且生成的新标注添加到选择的轴号对象所在的组中,如果新增轴号为附加轴号,则组中其它的标注轴号不变,如果不为附加轴号,则组中其它标注轴号的变化情况根据添加的新标注轴号的位置确定。在命令提示的任何过程中,如果用户按了 Esc 键,此时命令结束。

进一步说明:

附加轴号:前临轴号的子轴号,附加轴号的类型根据前临轴号的类型而 定。

6、删除轴号

功能:在已有轴网上删除轴号,其余轴号可以根据用户需要自动重排。 执行菜单"房产图形-轴线-删除轴号"菜单命令,命令窗提示: <u>请选择轴号对象<退出></u>:

要求用户选择需要删除的轴号对象,当用户选择成功,如果选择的轴号 标注组中,只存在一个轴号,则选择的轴号标注直接删除,命令结束。否则, 命令窗继续提示:

是否重排轴号?(Y/N)[Y]:

输入 Y(或 y)回车或直接回车,则位于此删除轴号后面的所有轴号将根据 删除轴号前面相临的轴号进行重排。输入 N(或 n)回车,则所有的轴号保持不 变,只删除选中的轴号对象。在命令提示的任何过程中,如果用户按了 Esc 键,此时命令结束。

6.2.3 线状符号绘制

线状符号绘制包括: 权界线、墙中线、天井扣减、楼梯扣减、房屋扣减 线的绘制,除绘制墙中线和单纯的多义线绘制稍有不同外,其余线状符号绘 制就是多义线的绘制。我们以墙中线绘制为例具体介绍其使用方法:

2、选图层。

选择绘制墙中线放置的图层为当前图层(如"01套内面积线"层)。

2、绘制墙中线

执行菜单"房产图形-墙中线"菜单命令,命令窗提示:

指定起始点:

<u>点取点一:</u> 用鼠标指定第一点 <u>指定下一点:</u> <u>点取参考点一:[Arc/Close/Undo]</u> 用鼠标指定下一点

...... 连续指定直至结束。

说明:

在房产图中, 套内面积是指墙中线围成的封闭区域, 墙中线就是套内面 积线。

6.2.4 阳台绘制

1、矩形阳台

执行"房产图形一阳台一矩形阳台"菜单,命令窗提示: 阳台长度<3.00>: 输入阳台长度后,回车确定,单位是米

阳台宽度<1.50>: 输入阳台宽度后,回车确定,单位是米

<u>阳台类型[F-封闭, B-不封闭]<F>:</u>选F将绘制封闭阳台,选B将绘制不 封闭阳台

<u>定位点[C-阳台改值, D-点位方式=L]<回车结束>:</u> 点选阳台放置靠墙 方向的一点(如图 6-4 中的C点)

<u>选择墙线</u> 选择与阳台相连且平行于阳台的墙线(如图 6-4 中的墙线AB) <u>镜像吗?[Yes/No/Copy]<N>:</u> 如果绘制阳台在墙体外侧则直接回车,否 则输入"Yes"镜像方向



图 6-4 矩形阳台

✓ 进一步了解:

绘制矩形阳台除初次执行外命令窗按上述提示操作,再次使用该命令, 阳台的长度与宽度变量及阳台类型值被保留在相应变量中,命令窗只显示

定位点[C-阳台改值, D-点位方式=L] <回车结束>:

执行 C 开关将重新定义阳台长、宽,执行 D 开关将重新定义点位方式,其中 点位方式有 L-左、M-中、R-右三种定点方式:

L-左:阳台定位点在所选墙线的左侧(如图 6-4)

M-中: 阳台定位点在所选墙线的中间

R-右: 阳台定位点在所选墙线的右侧

2、转角阳台

执行"房产图形-阳台-转角阳台"菜单,命令窗提示: 选择第一根墙线: 选择第一根墙线,如图 6-5 中的BC线 阳台在此墙长度<3.00>: 输入阳台长度后,回车确定,单位是米 阳台在此墙宽度<1.50>: 输入阳台宽度后,回车确定,单位是米 选择第二根墙线: 选择第二根墙线,如图 6-5 中的AB线 阳台在此墙长度<3.00>: 输入阳台长度后,回车确定,单位是米 阳台在此墙宽度<1.50>: 输入阳台宽度后,回车确定,单位是米 阳台在此墙宽度<1.50>: 输入阳台宽度后,回车确定,单位是米

封闭阳台

<u>镜像吗?[Yes/No/Copy]<N>:</u>如果绘制阳台在墙体外侧则直接回车,否则输入"Yes"镜像方向



3、半凸阳台

执行"房产图形一阳台-半凸阳台"菜单,命令窗提示:
<u>底部长<2.10>:</u> 4.2(回车) 输入阳台底部长度(图 6-6 中AB距离)
<u>底部宽<0.50>:</u> 1(回车) 输入阳台底部宽度(图 6-6 中BC距离)
<u>顶部长<2.10>:</u> 2.1(回车) 输入阳台底部长度(图 6-6 中EF距离)
<u>顶部宽<0.50>:</u> 0.5(回车) 输入阳台底部宽度(图 6-6 中DE距离)
<u>阳台类型[F-封闭, B-不封闭]<F>:</u> 选F将绘制封闭阳台,选B将绘制不封闭阳台

选择阳台类型[L-左凸, M-中凸, L-右凸] <F>: 选择阳台凸出类型

<u>镜像吗?[Yes/No/Copy]<N>:</u>如果绘制阳台在墙体外侧则直接回车,否则输入"Yes"镜像方向





4、异型封闭和异型半封闭阳台

异型封闭和异型半封闭阳台的绘制就是简单的线绘制,其绘制方法与

6.2.2 节介绍的线状符号绘制方法完全一样。

6.2.5 生成外墙

生成外墙是根据套内建筑面积线自动生成外墙轮廓的一个外墙生成工 具,该工具会自动搜索当前图中的楼层,并逐层搜索提示生成外墙,并自动 删除旧的外墙线,具体操作是:

执行"房产图形-生成外墙"菜单,命令窗提示:

<u>01 层墙厚<0.250>:</u> 输入墙体厚度(这里的 01 层是当前图中包含的楼 层)

逐层输入每个楼层墙厚并生成外墙,不需要生成外墙的楼层按 Esc 键取 消该楼层外墙生成,继续下一楼层外墙生成直至所有楼层外墙绘制结束。

↔ 注意:

此外墙厚为外墙的实际厚度,不是外墙的一半厚度。

6.2.6 显示墙厚

外墙绘制完成后,可能需要更改,修改后的外墙不能保证正确,需要 显示外墙的厚度,验证生成和修改的结果。

执行"房产图形-显示墙厚"菜单,命令窗提示:

<u>楼层号[0-逐层]<01>:</u>,输入相应的楼层,回车,图形将外墙的厚度标 注到图形上,如图所示:



☞ 注意:

此处现实的是毫米为单位外墙厚,而在计算中是以毫米为单位的。

6.2.7 界址展点

执行"房产图形-界址展点"菜单,命令窗提示:

<u>输入导入点所在楼层:</u>,输入点导入后的所在的楼层,例如,-01, 这时会弹出选择文件界面。

选择点位数据	文件				<u>? ×</u>
保存在 (I):	CitoRS		- + 🗈	r 🗄	2 🖻 🔂
Cad Sample support					
文件名(M):				保存(S)	
保存类型 (1):	*. рху		T	取消	
法按日	三级 马 的 文 供	協会后	至纮众收	生球症的主	仲国占利豆茸

选择后缀为.pxy 的文件,确定后,系统会将选择好的文件展点到屏幕 上,如图所示。



6.3 图形识别

图形识别是图形标准化的过程,也就是将不同类型的符号放到对应楼层 中的相应图层上,为数据定义及分摊计算做准备。图形识别并不是一个必须 的过程,如果图形绘制时已经将符号放置在对应的图层上,那么就不需要再 进行图形识别。

执行"房产图形-图形识别"菜单,命令窗提示:

目标墙线[1-套内, 2-阳台<封闭>, 3-阳台<不封闭>, 4-外墙, 5-天井, 6-楼梯扣减, 7-低于 2.2 米房线, 8-注记, 9-分间层线, 10-符号]<1>:

1(回车) 选择要识别的类型,如1是套内面积线。

选择实体: 单选或多选要识别的实体, 回车确定弹出图 6-7 对话框。

图形识别			×
01 -01 02-24			
	确定	取消	

图 6-7 选择楼层

在图 6-7 对话框中为识别实体选择楼层(如 01 楼层),然后单击"确 定"按钮即可。

说明:

图 6-7 中的楼层列表是当前图中的楼层列表,要在图形识别命令以前, 建好相应的楼层。

6.4 楼层操作

6.4.1 楼层复制

执行菜单"房产图形一楼层复制",弹出图 6-8 界面。

同结构楼层复制		×
	○ 选实体	
原始楼层:		•
目标楼层:		•
确定	取消	

图 6-8 楼层复制

说明:

在"复制范围"栏选择"整层复制"或"选实体"。整层复制就是将原 始楼层上的实体完整的复制到目标楼层对应的图层上,选实体就是将选定的 实体复制到目标楼层对应的图层上。

其具体操作方法是:

在"原始楼层"选择被复制实体所在楼层,在目标楼层选择复制后实体 将要放置的楼层。设置结束后,按"确定"按钮,命令窗提示:

请输入基点 选择基点位置

<u>输入放置点</u>选择放置点位置,被选中图层的图形被自动复制到目标楼 层上。

⊶ 注意:

被复制的图形应重新进行户室定义才能进行其他操作。

选择实体复制楼层时,选择的实体必须在构件层上且选择的被复制实体必须是同一楼层中的实体。

6.4.2 楼层移动

执行菜单"房产图形-楼层移动"命令窗提示: <u>请输入楼层号:01</u>(回车)

<u>请输入基点</u>: 用鼠标点取移动楼层图的基点(如图 6-9); <u>输入放置点</u>: 用鼠标拾取移动后该楼层图形的放置点,则被移动楼层 的图形自动被移动到放置点位置。



图 6-9 楼层移动

6.4.3 设置楼层基点

执行菜单"房产图形一楼层展开"命令,命令窗提示:

[输入设置基点的楼层],01(回车)

本层基点

选择一点作为本楼层的基点,做为以后楼层展开与叠置的参考点。

6.4.4 楼层展开

楼层展开的功能是将重叠在一起的楼层展开,具体操作方法是: 执行菜单"房产图形-楼层展开"命令,命令窗提示: 横向[H]—纵向[Z],输入Z 则重叠在一起的楼层按从下向上排列展开。



图 6-10 楼层展开与叠置

6.4.5 楼层叠置

楼层叠置功能是将展开的楼层重叠在一起,执行菜单"房产图形-楼层 叠置"命令,则展开的楼层自动叠置在一起。

第七章 特色标注

7.1 数据标注

7.1.1 标注边长

1、执行"特色标注一手动边长" 菜单命令, 弹出图 7-1 注记要素对话框。

往记要素			×
字高:	0.6		
宽高比:	0.8		
所属楼层:		•	
⊙ 区域边界	7	○ 单独边线	
确定]	取消]

图 7-1 标注要素设置

2、设置注记要素,设置好字高、宽高比、所属楼层等要素后单击"确 定"按钮,命令窗提示:

[O外标/I内标][O] 区域内选择一点: 选择标注区域内一点即可自动标注(如图 7-2),用户也可以灵活设置标注在区域外(图 7-2 (a))或标注在区域内(图 7-2 (b))。



Copyright © Beijing WelTop Data Design Co.Ltd. 2003

图 7-2 边长标注

说明:

注记将自动标注在"所属楼层"的"注记"层。

7.1.2 标注面积

1、执行"特色标注-手动面积" 菜单命令, 弹出图 7-1 注记要素对话框

2、设置注记要素,设置好字高、宽高比、所属楼层等要素后单击"确 定"按钮,命令窗提示:

<u>选择注记点:</u>选择标注区域内一点,即可自动标,其标注点在标注区域 质心位置。

7.1.3 标注整层边长

执行"特色标注-整层边长"菜单命令,命令窗提示:

<u>输入楼层(01,02...):</u> 01 (回车)输入要标注整层楼的层号。则该楼层所 有边长被自动标注(如图 7-3)。



图 7-3 整层面积标注

7.1.4 全楼标注面积

执行"特色标注-全楼面积"菜单命令,命令窗提示: <u>标注方式[1-全楼标注,2-楼层标注,3-单户标注](1)</u>,输入要标注的方式, 例如输入1,则一次性的标注出整楼所有面积,效果如图7-4所示:



图 7-4 整楼面积标注

输入 2: 命令窗提示: <u>输入楼层</u>, 输入相应的楼层, 例如 01, 效果如图 7-5 所示:



图 7-5 整楼面积标注中的层面积标注

输入 3: 命令窗提示: 选择标注户室:,选择一户或者几户进行标注,效果 如图 7-6 所示



图 7-6 整楼面积标注中的户面积标注

7.1.5 标全楼的房号

执行"特色标注-全楼房号" 菜单命令,命令窗提示: <u>标注方式[1-全楼标注,2-楼层标注,3-单户标注](1)</u>,输入要标注的方式, 过程与全楼面积类似,效果如图 7-7 所示:



图 7-7 全楼房号

其中 03 表示图层, 02 表示房间号。

7.1.6 标注层建筑面积

执行"特色标注-整层边长"菜单命令,命令窗提示:

<u>楼层号[0-逐层]<-01>:</u> 25(回车)输入要标注层的层号,则系统自动统 计该楼层的所有建筑面积并将该层的总建筑面积标注在该图的下面。

7.1.7 分摊标注

执行"特色标注-分摊标注",会执行分摊标注命令。 这个命令是除将图形信息注记到图中以外,还将面积信息以及分摊结果 写入到图形中,例如原图形结构如图 7-8 所示。



图 7-8 分摊注记原图结构

修改后图形变化,如图 7-9 所示。



图 7-9 注记的图形结构

说明:

此命令并没有删除户室标记,可以用"房产工具-户室标记开关"命令恢 复户室标记的显示。

7.2 文字标注

文字标注包括: 厨房、卫生间、阳台、平台、上空、门斗、天井。其标 注就是一个简单的文字标注,其标注操作方法同面积标注完全一致。

7.3 符号标注

7.3.1 标注单元

1、执行"特色标注一单元"菜单命令,弹出图 7-1 注记要素对话框。

2、设置注记要素,设置好字高、宽高比、所属楼层等要素后单击"确 定"按钮,命令窗提示

输入单元号[0] 2(回车)输入要标注的单元号

<u>请选择注记点</u>用鼠标点取注记位置,则自动标注在点取位置(如图 7-10)

输入单元号[3] 默认单元号是上次标注号递增 1,结束标注按Esc键



图 7-10 标注单元

7.3.2 标注楼梯

1、执行"特色标注-楼梯"菜单命令,命令窗提示:

楼梯插入点: 点取楼梯插入点(如图 7-11 中的A点)

<u>Enter X scale factor, specify opposite corner, or [Corner/XYZ] <1>:</u> 用鼠标 指定或输入插入图块的伸缩比

<u>Specify</u> rotation angle <0>: 用鼠标指定或输入插入旋转角,后则楼梯符 号绘制结束(如图 7-11)



图 7-11 标注楼梯

7.4 标注车位

 执行"特色标注一车位"菜单命令,命令窗提示:
 选择车位线: 用鼠标选择所有要标注的车位线,选择结束后回车确定 起始车位号: CW001 (回车)输入要标注车位的起始车位序号
 字高<3.000>: 输入标注字体的字高,系统默认是 3
 近似行间距<3.000>: 输入车位排列行同一行车位的允许距离差,则车 位自动编号并标注(如图 7-12)。



图 7-12 标注车位

说明:

这里的近似行间距并不是多行文本排列时文字排列之间的行间距,而是 搜索同行标注的的车位错位允许值。

7.5 常用词标注

1、执行"特色标注-词组书写" 菜单命令,弹出 7-13 界面

🛃 词组标注	X
常用词	
词組文本值 房風 浸数 建成年份 边长 西知	上 移 下 移
田 用地 房屋 地积 分幅	字高:0.6
分丘 分幢 示意图 区 道路	

其中:

"上移"与"下移"按钮可以移动词组文本值中的文本值的顺序,以便 在以后的操作更快的找到此文本,

"插入"按钮,可以下部文本框中的内容作为一个文本,注记到 DWG 图形里,其中字体高度由界面中的字高项控制。

"入库"按钮可以将修改后的结果入库,这样下次执行此命令时文本 值的内容和顺序也是依照当前的顺序,否则保持原内容和顺序不变。

7.6 移出标注

1、执行"特色标注-移出标注" 菜单命令,命令窗提示:

选择注记:,选择要移出的标注,命令窗提示:

<u>选择移出点:</u>,选择一点,作为移出的标注的新的定位点,确定后,效果 如图 7-14

图 7-13 词组书写



说明:

如果某处注记信息过密,并且都是必要信息,可以用此命令,将一些信 息移出,标注在外侧,一方面图形比较美观,也能起到强调作用。

第八章 房产量算

8.1 图形数据检查与纠正

单击"房产量算一图形检查",软件会对系统中的数据进行检查,并在 错误处绘制红色的圆圈,作为标记。检查的内容有两项:

- 1、删除重叠或部分重叠实体。
- 2、检查实体的相连特性,如果没有相连,并且间距在容差范围之内, 则连接。
- 3、标识程序不能处理的错误点。

具体操作方法是:

执行"房产量算-图形检查与纠正"菜单。命令窗提示:

<u>楼层号[0-逐层]<-01>:</u>01(回车)检查01楼层,检查结束后,可以自动纠正的,系统自动纠正,不能纠正的弹出图8-1错误报告框,并在图形上将需要人工判断纠正的线段端点处绘制红色圆圈标志(如图8-1)。

如果输0则逐层对当前图中的所有楼层检查。



图 8-1 数据检查与纠正

如果图形中错误较多,单击错误报告栏中的错误记录,系统便会将该错 误位置移动到屏幕中央,方便用户查找错误。

说明:

实体的图层归属必须按照附录"图层定义约定"标准执行。

图形检查不包括图层的检查。

在进行户室定义前,都必须进行图形检查。

手工修改错误处之后,用删除同类实体功能将红圈统一删除。

8.2 户室图形信息定义

8.2.1 自动定义

单击"房产量算一自动定义"菜单,命令窗提示:

楼层号[0一逐层]<-01>: 默认回车则从最低楼层开始逐层定义,直接输入楼层号则定义输入楼层。定义后的楼层将在套内建筑面积线封闭实体质心 生成户室标志线(如图 8-2),在户室标志线中预留了多种数据存储,为后 续的属性数据输入预留了空间。



图 8-2 自动定义效果图

↔ 注意:

此命令必须在图层名称标准、数据规范的条件下进行。 识别一次,进行下一次识别时,必须删除原有的户室标志,并执行"图 形检查与纠正"命令。

8.2.2 手动定义

1、执行菜单"房产量算一手动定义"菜单,弹出图 8-3 界面。

🖩 户型定义		-
楼 号:	单元号:	
功能区号:	▶ 房间号:	
楼 层:	•	
└───────────	• Aran	
● 定义 	O 修改	
	封闭阳台	半封闭阳台
天井 高度小于2.2米	建筑面积	楼梯扣减
预览	取消 确定	■ 退出

图8-3 手动定义界面

2、对该户室进行定义所需信息,包括:

- A. 楼号
- B. 单元号
- C. 功能区号
- D. 房间号
- E. 楼层

3、状态:包括"定义"和"撤销",选择"定义"是将要对下面的类型进行户室定义操作;选择"撤销"是将要对已定义的实体进行取消定义操作。

4、类型选择是选择要进行定义的类型,点取对应"类型选择"按钮, 交互到 CAD 图形区,用鼠标点取需要定义的区域内一点。

5、预览功能:即对刚定义的区域进行即时检查,所有信息线亮显(如 图 8-4)。

🖬 户型定义			
楼 号: 01	 单元号:	02	
功能区号: 酒店	▼ 房间号:	04	ms
楼 层: -01	•		
- 状态 ● 定义	O 修改	O 撤消	
套内	封闭阳台	半封闭阳台	
天井		楼梯扣减	
高度小于2.2米	建筑面积		
恢复	取消 确定	E 退出	

图 8-4 图形预览

6、单击"确定"按钮,该定义信息写入户室标志块,单击"退出"按 钮退出操作,手动定义结束。

8.2.3 户室定义修改

1、单击"房产量算一定义修改"菜单,命令窗会有如下提示:

选择要修改的块标志:

2、选择需要编辑的户室标志,则本户对应的所有的户室内容会亮显, 如图 8-5 所示,并弹出图 8-6 界面。



图 8-5 本户室图形量显

🖪 户室定义修改	X - I X
操作—— ⑥添加	○ 删减
-编辑内容	
封闭阳台	半封闭阳台
天井扣减	楼梯扣减
低于2.2米	房屋扣减线
室外楼	梯(/2)
退	出

图 8-6 定义修改界面

3、选取添加,然后在编辑内容栏点取添加内容对应的按钮,如要为该 户室添加一封闭阳台,则点取"封闭阳台"按钮。

<u>选择要加入该户室的实体</u>: 用鼠标选择要加入封闭阳台的多义线,选择的该封闭阳台被加入该户室。

用同样的操作,可以将半封闭阳台、天井扣减、楼梯扣减等加入该户 室。

说明:

操作栏中有添加和删除两个操作,当选择添加时,即为往户室中添加 内容,如果选择为删减,则从该户室中删除内容,删除操作与添加操 作方法完全一致,其结果相反。

↔ 注意:

本层包含的跃层信息,不能在此处修改,只能通过跃层关联和关联取 消进行,不过此处可以编辑跃层自身的内容。 选择加入的实体必须是封闭的多义线,如果不是请先修改,然后加入。

8.3 户室属性信息定义

8.3.1 定义楼号

1、执行"房产量算一注记楼号"菜单,命令窗会出现提示:
请选择同楼户室: 选择归属于同一单元的户室,命令窗的提示为:
请输入楼号: 01(回车)

这时我们可以输入相应的楼号, 例如 01, 这一信息会被加入该户室定义 块, 并显示在图形里, 如图 8-7 所示。



图 8-7 显示楼号信息

8.3.2 定义单元号

单击"房产量算一注记单元",命令窗会出现如下提示: 选择户室:___选择归属于同一单元的户室定义块

<u>请输入单元号<01></u>:02(回车) 这时需输入单元号或直接回车,这一 信息会体现的图形里,如图 8-8 所示。



图 8-8 显示单元信息

8.3.3 定义功能区

单击"房产量算一注记功能",命令窗会出现如下提示: <u>请选择同楼同功能区的户室:</u>,选择同楼同功能区的户室后,会出现图 8-9 对话框。



图 8-9 功能名称选择

下拉条中列出的是,当前配置的功能区名称,选择例如住宅,"确定" 后,"住宅"信息被加入户室定义块(如图 8-10)。



图 8-10 显示功能名称信息

8.3.4 定义销售

单击"房产量算一注记销售",命令窗会出现如下提示: 选择户室:,选择同属性的户室

<u>输入户室类型[0-非销售,1-销售]<1>:</u>,选择刚才选中的户室的属性为销售还是非销售,输入0或1即可。

8.4 定义共用建筑面积

8.4.1 共用建筑指定

1、单击"房产量算-共用建筑-指定"菜单,命令窗提示

<u>请选择区域标识</u>: 用鼠标择区域标识(户室定义块),可单选,也可 以多选。选择确定后系统会弹出图 8-11 界面。

指定共用建筑面积名称									
共用建筑面积名称	Γ		_	•					
确定		取	消						

图 8-11 选择共用建筑面积名称

2、打开下拉列表,会有一名称列表,如图 8-12 所示。



图 8-12 共用建筑面积名称列表

3、选中某一共用建筑面积名称,如楼梯间,选中后,区域标识块变为 红色,如图 8-13。



图 8-13 图形信息变化

说明:

列表栏列出的信息,是从前面配置的共用建筑名称库中提取出来的。

8.4.2 共用建筑指定取消

单击"房产量算一共用建筑一取消"菜单,命令窗提示 请选择共用建筑标识: 用鼠标选择红色共用建筑标识,确定即可。

8.5 定义户室门牌号

8.5.1 定义板楼户室门牌号

单击"房产量算-注记门牌-板楼",命令窗会出现如下提示: <u>选择户室:</u>选择一层楼中的所有户室,确定后提示行变为: <u>排列方式[A-从左到右,B-从右到左]<A>:</u>,可以选择一方向作为标注方

向,例如我们选择A或者直接回车,提示行变为:

<u>门牌号起始号<01>:</u>01(回车)输入起始门牌号号码,则图形中会根据 起始编号以及单元号进行编号(如图 8-14)。

↔ 注意:

规则的板楼才用此命令,不规则的用"房产量算-注记门牌号-人工" 功能。



图 8-14 定义板楼门牌号

8.5.2 人工干预定义户室门牌号

单击"房产量算一注记门牌一手动"出现如下提示:

<u>选择户室</u>: 依照实际的门牌号顺序,选择所有要定义的房间,确认后, 会有如下提示:

<u>房间起始号<01>:</u> 输入定义起始编号如 01,系统会按照选择的顺序排列门牌号。

8.5.3 修改户室门牌号

单击"房产量算一注记门牌一修改",命令窗会出现如下提示: 选择户室: 单选户室标识 <u>输入门牌号:</u> 输入修改后的门牌号,系统会自动修改选择的门牌号

8.5.4 重排户室门牌号

有时门牌的编号并不是完全按顺序排列的,如某一楼层门牌号有:1、2、 3、5、6、7、8、9、10 门牌号,没有门牌号 4,在自动定义门牌号之后, 就需要对 4 以后的门牌号重排,具体操作方法是: 单击"房产量算一注记门牌一重排",命令窗会出现如下提示: 选择断号户室: 单选 04 号户室标记 输入新的房间号: 05 输入修改后的门牌号 选择要重排的门牌号: 批量选择要重新排列的门牌号,确认后房间号 自动重排

说明:

户室重排只对断号户室后面的门牌号重排(大于断号的号码自动加1)。 如重排前自动标注的标注门牌号是: 1、2、3、4、5、6、7、8、9,重排后 则是1、2、3、5、6、7、8、9、10。

8.6 定义跃层

8.6.1 跃层关联

单击"房产量算-跃层-关联"菜单,命令窗提示: <u>选择跃层户室:</u>选择跃层的户室标志 <u>请选择跃层的归属户室:</u>选择另一归属户室的户室标志块 选择完归属标志后,会很明显看到户室的颜色变化,由绿色变为蓝色, 而且两门牌号变为同一门牌号(如图 8-15)。



图 8-15 跃层指定

8.6.2 跃层关联取消

跃层指定错误的可以用跃层取消功能将跃层取消,操作是: 单击"房产量算-跃层-取消"菜单,系统会有如下提示: 选择跃层户室:选择完毕,系统将本跃层户室变为普通的户室。

说明:

选择跃层户室,即取消了跃层关联关系。

∽ 注意:

如此操作会造成数据的损失,特别是房间号信息,需要重新定义修改 房间号。

8.7 数据检查

8.7.1 图形浏览

图形浏览是通过鼠标的移动快速显示各个实体的基本属性。

单击"房产量算一检查一图形浏览"菜单将浏览开关打开,然后就可以 移动鼠标到要浏览的实体上,系统就会快速显示该实体的基本信息(如图 8-16)。



图 8-16 图形浏览

说明:

这是个开关命令,注意命令窗提示。

8.7.2 户室浏览

单击"房产量算一户室浏览", 会弹出图 8-17 对话框。

3	选择楼月			•]									<u>×</u>
	户号	楼层	单元	功能	权	送号	套内	阳台	扣减	跃层套内	1 跃层	日台	跃层扣减	
	名称	相	医 自	■元 格	동] 功	봬能	归类	面积	范围		类型 名	炳	阳台	扣减
	•													•

图 8-17 图形浏览初始界面

在选择楼层下拉条中,列出了当前图中的所有的图层,当我们选择一楼 层时,界面会有所变化(如图 8-18 所示)。

选择楼层 02 🔽											
户号	楼层	单元 切	能	楼号	套内	阳台	扣减	跃层套内	跃层阳台	跃层扣减	
06 07 08	02 02 02 02		宅宅宅	100 100 100	181.93 273.65 710.17	2.64 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00	0.00 0.00 0.00	
夕疏	#E	山田元	林史	T市台的	旧米	雨积	訪国		:刑 左内	RB 🛆	taint (
楼楼楼楼	02 02 02		100 100 100	住住宅	ki ki ki	41.32 20.34 6.00	11年1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日	1111	41.32 20.34 6.00	0.00	0.00 0.00 0.00

图 8-18 图形信息浏览

上面的列表中列出了普通户室的基本信息以及面积信息,下面列表中列 出了共用建筑面积的基本信息以及面积信息,当选择列表中的某一项时,对 应的图形会有亮显反应,如图 8-19 所示。



图 8-19 户室信息与图形关联

通过户室的浏览,可以对照检查各个户室的定义是否有错误,这也是户 室浏览的主要目的。

8.7.3 分摊检查

执行命令房产量算-数据检查-分摊检查,命令窗提示

选择标识:

可以选择共用户室,这时候亮显得是本共用建筑轮廓,以及所有分摊对 象的轮廓。
也可以选择普通户室,亮显得是本户轮廓,以及所有往此户室分摊面 积的共用户室,包括全楼分摊的户室。

8.8 分摊指定

8.8.1 数据入库

单击"房产量算一数据入库"菜单,系统会将当前图形信息入库。 说明:

数据入库就是将上述相关步骤定义的数据自动读入数据库,为分摊计算 准备好基本计算数据。

数据的内容主要来自两方面,一方面来自户室定义块中包含的属性信息,如楼号、功能区号、单元号、房间号等,另一方面就是通过户室定义及 跃层关联定义的空间信息。

8.8.2 共用建筑分摊指定

共用建筑分摊指定,是用来定义共用分摊面积的分摊范围的,例如图中的某一楼梯间需要分摊,就需要为该楼梯间指定分摊对象。具体操作是:

1、单击"房产量算一分摊指定"菜单,命令窗提示:

<u>选择共用建筑面积标识</u>: 选择共用建筑面积并确定后, 会弹出图 8-20 对话

🔁 公有共用	目建筑面积分排指定 🔀
分摊类型	全幢分摊
分摊名称	
分摊级别	
分摊范围	
确	定取消

图 8-20 分摊指定

分摊类型下拉栏中有如表 8-1 所示 3 个分摊类型

表 8-1 分摊类型说明

分摊类型	说明	编号
不分摊	不分摊	0
全幢分摊	包含全楼分摊	1
局部分摊	通用户室级分摊	2

说明:

不分摊,在实际操作中不用定义。

2、如果我们选择"全幢分摊",则单击" 按钮后弹出图 8-21 对话框。

2 全種分摊指定	×
功能区列表 办1 办2 办3 办4 商场 住宅	属性信息 分摊名称: k1 分摊级别: 1 □ 面积取半
确定	取消

图 8-21 全幢分摊指定

说明:

分摊名称:同类共用建筑的统称,用户可以修改,但要注意避免重复, 并慎重分类。

分摊级别:分摊的先后顺序,需要用户定义。

面积取半: 是国家规定的某些共用建筑面积只能按一半面积计算。

确定后,返回到图 8-20 界面,并添加了新的信息,如图 8-22 所示。

🔁 公有共用	目建筑面积分摊指定
分摊类型	全幢分摊
分摊名称	ki
分摊级别	1
分摊范围	住宅
〔	定 取 消

图 8-22 全幢分摊指定数据写入

3、如果选择"局部分摊",则"分摊范围"定义时弹出图 8-23 对话框。

户室分摊指定	×
户室列表	属性信息———
□□	分摊名称:
□ □ □ 0.1 □ □ □ 0.2 □ □ □ 0.3	k2 1
□□□□ 办4 □□□□□ 商场	分摊级别:
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2 1
	□ 面积取半
	确定
	取消

图 8-23 局部分摊指定

选定分摊户室对象并填写分摊名称和分摊级别,按确定后,回到最初的 定义界面,"确定"后,信息入库。

↔ 注意:

"分摊指定"前一定要进行数据入库

8.8.3 外分面积

外分面积是当有小区分摊时,在这里输入从小区分过来的面积增量,然 后按全幢分摊的方式将其分摊到各户。

2 外分面积分	摊 指定	×
外分面积:	0	
分摊范围:	A	
确	定 取消	

执行"房产量算一外分面积"菜单,弹出界面 8-24,

图 8-24 外部分摊指定

点击分摊指定按钮,弹出界面 8-25,

🔁 指定楼层外墙分摊	×
- 户室列表	R ALL
	列表要素选择
	☑ 功能区
田··□□ 04层 田··□□ 05层 田··□□ 06层	☑ 层 ☑ 户
□□□□2単元 2単元 3単元	确定
	取消

图 8-25 指定外墙分摊

说明:

外分面积默认是全楼分摊。

8.9 分摊计算

8.9.1 分摊计算

单击"房产量算一分摊计算"菜单,将自动完成分摊计算,当计算成功 后命令窗会提示:

分摊完成!

可以进行数据汇总!

8.9.2 分摊报告

功能区内分摊后,用户可以通过分摊报告检核分摊是否有误。

执行"房产量算一分摊报告"菜单,系统将入库信息自动读出生成一个 详细的文本列表供用户查阅。

报表的内容分三部分:外分面积分摊、共用建筑面积分摊以及外墙分摊, 如图 8-25 所示。

🔁 分辨报告.txt - 记事本	
文件(E) 编辑(E) 格式(Q) 帮助(H)	
分摊名称:外分面积 面积总和:56.00 分摊类型:1 涉及户室:	*
-113 110 111 112 206 207 208 302 303 304 305 401 402 403 501 502 503 601 602 603 701 702	703
801 802 803 901 902 903 1001 1002 1003 1101 1102 1103 1201	
│ / 至 ぶ 姐 伏 : / 034 - 91 ⑦ / 休永 欸 : 0. 09 / 90 0 	
113 110 111 112 206 207 208 302 303 304 305 401 402 403 501 502 503 601 602 603 701 702	7 03
801 802 803 901 902 903 1001 1002 1003 1101 1102 1103 1201	
户室总面积:7090.91 分摊系数:0.089159	
┃====================================	
外墙一半总面枳: 215.88	
	703
891 892 893 991 992 993 1991 1992 1993 1191 1192 1193 1291 首面1-7793 13 公購支料-6 697052	
态叫状·//23-13 刀弹束数-8-92/792	

图 8-25

8.9.3 数据校核

单击"房产量算一数据校核"菜单,将会自动核对数据,如果成功则命 令窗提示:

----面积校核:

----面积差为:0.005

如果此过程中有错误,会提示:

面积校核:

----面积差为:55.999

----差额过大,请检查:

----阳台类型是否正确!

----外墙线是否都封闭并包含足够信息!

----户室定义是否正确而全面!

----分摊指定是否正确!

----扣减面积指定是否正确!

Copyright © Beijing WelTop Data Design Co.Ltd. 2003

-

第九章 房产成果

9.1 北京房产表格

9.1.1 大证管理

1、执行"房产成果一大证管理"菜单,弹出图 9-1 界面。

	Å	В	C	D	E	F	G	H	I	J	K	
1 2	2 坐落				海	海淀区紫竹院88号D座					图号	
3 4	所有权人					威远图	9				地号	
5 6	产别		国有产		房屋	륕用途		住宅	宗地面积	6201.16	楼、平房建筑	充占t
7	7 平房建筑面积 0.00			3. 0.00 楼房建筑面积 2237		2237	楼、平房建筑总面积					
9	* -	re p								其 中		
10 11	候 或 転号	房 总 委	<i>監 在</i>	部位及房号	结构	建成年份	套数	建筑面积	套内建筑面积 (含阳台)	阳 台 建筑面积	共有分摊 建筑面积	建步
12	A	18	1	101	钢混 🔻	2003	1					
13					•							
14					•	•						
15						•						
16						•						
17		_										-
H 4 1	• ▶ (第1页)	、大证房表_/				•						▶ ▲
								入库	写表	退出]	

图 9-1 大证管理

- 2、对大证对应的信息进行编辑。
- 3、编辑结束后,点击"入库",则以界面上大证数据更新数据库。
- 4、点击"写表",则大证数据以 excel 表的形式存储,若操作系统已经 安装了 Office2000 以上的版本(包含 excel),则会自动启动 excel 并打开该表格,用户可以在 excel 中编辑打印。

说明:

"入库"与"写表"没有逻辑先后关系。

9.1.2 房屋建筑面积总表

执行 "房产成果一房屋建筑面积总表" 菜单,会生成房屋建筑面积 总表 (excel 表),并启动 excel (如图 9-2),写表结束后自动关闭 excel。

一、房屋	一、房屋建筑面积总表 表1							
建筑物名称				宗地号	1578-56-908			
坐落		时代之光名苑		图幅号	1933-11-22			
用途	住宅	结 构	钢	产别	国有产			
		宗地面积		0				
	建筑总	总面积(含人防)	7883.006836					
面 积		地面上主体面积	6910.684082					
统 计	其	地下室面积	972. 323975					
	中	屋面附属用房面积	0					
		人防面积	0					
同新统计				12				
/云玫ú//U		地下室层数			1			

作业成果

图 9-2 房屋建筑面积总表

说明:

该表中的部分数据来自大证管理数据,该表存放在当前工程"大证"文件夹下,并以"图名"+大证.xls命名,如某一工程的幢图名称是"二号楼.dwg",则该幢楼生成的房屋建筑面积汇总表、房屋面积分层汇总表等表的存储名称就是"二号楼大证.xls"。

9.1.3 房屋建筑面积分层汇总表

执行 "房产成果一房屋建筑面积分层汇总表"菜单。

生成房屋建筑面积总表,并打开 excel 文件供检查(图 9-3),写表结束 后自动关闭 excel,存放文件和房屋建筑面积总表是同一个文件。

🔀 Mi	₩ Microsoft Excel - 555#100.xls							
8	文件 (2) 编辑	E 视图V	插入(L) 格式(<u>D) 工具(T) 数</u>	如据①) 窗口(11) 帮助(H)		
	2 6 🗐 🖻) 🖨 🖪 💝	X ≞ ⊧∩ +	🍓 Σ 🔸 🛃	🛄 🝳 义 🛪	R体	▼ 12 ▼ B I <u>U</u>	
	F36	▼ fx						
	A	В	С	D	Е	F	G	
1	房屋建筑面	i 积分层汇总	える					
2	建筑物名称	R.					表2	
3				建筑面积			备 注	
4		100号楼	号楼	号楼	号楼	号楼		
5	-1层	972.32						
6	1层	1325.68						
7	2层	1372.52						
8	3层	1460.35						
9	4层	341.04						
10	5层	341.04						
11	6层	341.04						
12	7层	341.04						
13	8层	341.04						
14	9层	341.04						
15	10层	341.04						
16	11层	341.04						
17	12层	23.79						
18								
19								
20								
21								
22								
0.2	▶▶\\封面及	文字说明 / 民原	昆建筑面和台表 /土	1.有公田建筑面和	1公尼汇首表 (样	木一) 、	资面和公园汇首表(样本一)/原	

图 9-3 房屋建筑面积分层汇总表

9.1.4 共用建筑面积分层汇总表

执行菜单"房产成果-共用建筑面积分层汇总表",会生成共有共用建筑面积分层汇总表,并启动 excel(如图 9-4),写表结束后自动关闭 excel,存放文件和房屋建筑面积总表是同一个文件。

CitoRS 用户手册

rosoft Excel - 5 7件(P) 编辑(555#100.xls 131 视图(V) 插入(T) 格式(D) 千	且(m) 数据(m) 窗口(w) 帮助(11)	
3 B A 6		- ≜l M1 ? ≥ Я	, e	• 12 • B I
197 -	fx fx			
A	В	С	D	E
三、共有共	用建筑面积分层汇总表(单一功	能区)		
建筑物名称。	1			表3
ᇢᄴ	共有公用面积名称(按名称	面	积	八城古国
运入	列出)	应分摊	不分摊	77.9年9日回
	楼梯	54.51		
-1)=	外墙一半	22. 98		
	楼梯	231.67		Ĭ
1)云	外墙一半	36.16		
. P	楼梯	67.66		
2)云	外墙一半	31.36		
	楼梯	67.66		
3)云	外墙一半	42.69		
. 🗆	楼梯	26.34		
4)云	外墙一半	9.99		
- 0	楼梯	26.34		
5层	外墙一半	9.99		
- 8	楼梯	26.34		
6)云	小坛 业	0.00		

▶ N\封面及文字说明 / 房屋建筑面积总表 \共有公用建筑面积分层汇总表 (样本一) / 房屋建筑面积分层汇总表 (样本一) / 图 9-4 共有共用建筑面积分层汇总表

9.1.5 分摊计算明细表(实测或预测)

执行 "房产成果一分摊计算明细表(实测)" 菜单命令,如果是预测则执行:

"房产成果一分摊计算明细表(预测)"菜单命令

该命令会生成共有共用建筑面积分层汇总表,并启动 excel(如图 9-5), 结束后不再关闭 excel,存放文件和房屋建筑面积总表却是同一个文件。

🔀 Mi	crosoft Excel - 5	55#100.xls					
8	文件(で) 编辑(E) 视图(V) 指	1à入(L) 格式(L) [L具(L) 数据(D)	窗口(11) 帮助(11)		
D I	🖻 🖶 🔒 🖏	🖨 🖪 💱 X	; 🖻 🖙 - 🍓 :	Σ + ģ↓ 🛍 😨	♀ 宋体	• 12	• B I U 🖹
1	L E34 - & 809.23						
	A	В	С	D	E	F	G
1	建筑物名称						表4
2	部位及房号	建筑面积			1	建筑占地	公用面积计算系数:
3	H		套内建筑面积	阳台建筑面积	分摊的共有共用	面积	0.128515
4			(含阳台)		建筑面积		备注
5							
6	113	1009.84	894.84	0.00	115.00	168.63	
7	-110	205.31	181.93	2.65	23. 38	34.28	
8	-111	885.14	784.34	0.00	100.80	147.80	
9	-112	224.94	199.32	19.00	25.62	37.56	
10	-206	205.31	181.93	2.64	23. 38	34.28	
11	-207	308.82	273.65	0.00	35.17	51.57	
12	-208	801.44	710.17	0.00	91.27	133.83	
13	-302	205.31	181.93	2.64	23. 38	34.28	
14	-303	904.83	801.79	91.62	103.04	151.09	
15	-304	291.76	258.53	0.00	33. 23	48.72	
16	-305	121.59	107.74	9.50	13.85	20.30	
17	-401	124.10	109.97	9.50	14.13	20.72	
18	-402	98.19	87.01	8.19	11.18	16.40	
19	-403	121.59	107.74	9.50	13.85	20.30	
20	-501	124.10	109.97	9.50	14.13	20.72	
21	-502	98.19	87.01	8.19	11.18	16.40	
22	-503	121.59	107.74	9.50	13.85	20.30	
23	-601	124.10	109.97	9.50	14.13	20.72	
24	-602 ▶ ▶ 【房屋建筑	98.19 面积总表 /共有	87.01 公用建筑面积分层汇	8.19 总表(样本一) /房	11.18 國建筑面积分层汇总表	16.40 (样本一) \ 房!	┃ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

CitoRS 用户手册

图 9-5 分摊计算明细表

说明:

存放位置为当前 dwg 文件所在的文件夹,其文件命名规则是"幢名+#+ 楼号. x1s"。如某工程下有一幢名是"幢1",其楼号是"01",则该表的 名称就是"幢1#01.xls"。

该表是以本工程的大证表为模板复制过来重新命名的,所以它保存了大 证的各种信息及前几个表的各种信息,为后续处理提供了方便。

实测和预测跟项目本身性质有关,写入的数据稍有不同,其调用并写入的 Excel 表是同一个。

9.2 温州房产表格

9.2.1 数据转换

执行"房产成果-数据转换"菜单命令,将以原数据库结构存储的信息,转换成温州需要的格式。

说明:

必须在图形分摊并数据汇总最终完成后执行。

9.2.2 房产表格

执行"房产成果-房产表格"菜单命令,将会生成符合温州要求的报表。 说明:

该项功能必须执行"房产成果-数据转换"命令后才能执行。

9.3 哈尔滨房产表格

9.3.1 房产表格

执行"房产成果-房产表格"菜单命令,将会生成符合哈尔滨要求的报表。

9.4 齐齐哈尔房产表格

9.4.1 房产表格

执行"房产成果-房产表格"菜单命令,将会生成符合齐齐哈尔要求的报表。

9.5 成都房产表格

9.5.1 房产表格

执行"房产成果-房产表格"菜单命令,将会生成符合成都要求的报表。

9.6 分户图

9.6.1 生成分户图

1、执行到	哀单 "房产	^空 成果-	生成分户	图" 俞	〕令,	弹出图 9-6	以下	界面。
-------	--------	------------------	------	------	------------	---------	----	-----

自动出分户图	x
- 出图方式 ● 自动出图 ○ 手动选择 ○ 边界出图	
- 出图方式	
附属信息 ● 四至线 ● 邻户 ● 邻户四至线	
-版别 ● 国标版(图表) ○ 北京(图形)	
GB200 (B5H). dwg GB200 (B5S). dwg 蚌埠GB200 (B5S). dwg 蚌埠GB200 (B5H). dwg 蚌埠GB500 (B5H). dwg	
蚌埠老图性GB200 (BSH). dwg 蚌埠老图框GB500 (BSH). dwg 温州DF200. dwg	

图 9-6 分户参数设置

说明:

出图方式

- 自动出图:将当前图中的所有层的所有户室自动生成分户图,每一 层排在同一行,房间号相同的户室分户图排在同一列。
- 手动选择:将当前图中手工选中的户室自动生成分户图,每一层排 在同一行,房间号相同的户室分户图排在同一列。
- 边界出图:将用 PLINE 线绘制成的多边形围城的内部区域,做成分 户图。

分幅内容

- 单户:每户单独出一个分户图。
- 按单元:每个分户图都包含此分户所属单元所有户室,但本户外轮 廓线加粗显示
- 单层:每一个分户图都包含本层的所有户室图,但本分户图外轮廓
 线加粗显示。

版别

- 北京:北京市。
- 国标: 其它地区的。

选择图廓

● 选择需要的图廓。

说明:

图廓名称说明: GB表示国标,BJ表示北京。 200或500表示比例尺。 A3、A4、B5表示纸张大小。

H、S表示是横还是竖。

 1、设置好分幅信息后单击"确定"按钮,点选分户图网格基点,以网 格形式生成小分户图(如图 9-7)。

	01	02	03	04	05	06	07	08
01	196	8	(11)		8		2	æ
02	196	8	8		ß	8		æ
03	d e	æ	*		•	٠		•

图 9-7 分户图表格

9.6.2 生成分户图文件

对小分户图进行整饰后,批量生成分户图文件。 执行"房产成果一提取分户"菜单命令,命令窗提示。 <u>Select objects:</u>批量选择图 9-7 中所有要生成分户图的区域边界线; 请选择房间号信息:_____

<u>Select objects:</u>选择图 9-7 中上面所有要生成分户图的房间号,例如选择了 01、02、03、04,确认后弹出提示选择信息(如图 9-8)。



图 9-8 房间号信息检查

<u>请选层信息</u>:

<u>Select objects:</u>选择图 9-8 中左边所有要生成分户图的层号,例如选择了 01、02 层,确认后弹出提示选择信息(如图 9-9)。

AutoCAD		×
⚠	您选择的层信息为 01,02	:
	備定	

图 9-9 层信息检查

确定后弹出图 9-10 对话框

小分户参考信息	×
楼号 A	
单元号 01	
确定	

图 9-10 小户图相关信息输入

在图 9-10 中设置好分户图的楼号(如 A 座)和单元号(如 01 单元), 设置结束后,单击"确定"按钮,弹出图 9-11 对话框。

AutoCAD		×
1 *	标准层是否展开 ?	

图 9-11 标准层展开设置

如果选择的分户图是标准层(如 02-24)且需要每层都生成分户图则选择 "是",否则选择"否"。

说明:

1、其生成的分户图,存放在该幢目录下的"分户图"目录下。

2、分户图的命名是按照"楼号#单元号#层号#房间号"的命名原则 来命名的。

9.7 成都房产表格

9.7.1 分层图

执行"房产成果-分层图"菜单命令,弹出 9-12 界面。

图廓名称		×
 黑龙江分层DF200H.dwg 齐齐哈尔分层DF200.dwg	•	

图 9-12 选择分层图图廓

选择一分层图例如黑龙江分层,命令窗提示: 输入分层图放置点:,选择一点确定后,程序生成所有楼层的分层图:



图 9-13 分层图

9.8 联动检查

- 1、执行"房产成果-联动检查"菜单。
- 2、对应计算明晰表中记录亮显。
- 说明:
 - 1. 在 excel 中, 点击联动按钮后, cad 中相应图块进行亮显, 否则, 给予提示。
 - 2. 执行该功能必须先启动 excel 并打开分摊计算明细表。

第十章 房产工具

10.1 图形工具

10.1.1 中点法绘中线

点取两点后,以两点中点为端点进行 pl 线的绘制。 这里的两点一般是选取外墙和内墙的端点,如图 10-1,ABCDE 是一内 墙线,A1B1C1D1E1 是一外墙线,欲绘其中线: 执行菜单"房产工具一提取中线"命令,命令窗提示: 指定起始点: 点取参考点一: 用鼠标扑捉A1 点 点取多考点一: 用鼠标扑捉A点 指定下一点: 点取多考点一: 用鼠标扑捉B1 点 点取另一参考点: 用鼠标扑捉B1 点 点取另一参考点: 用鼠标扑捉B1 点

BB1、CC1、DD1、EE1 自动绘制中点连线。



图 10-1 中点法绘制中线

10.1.2 改外墙厚

执行菜单"房产工具一改外墙厚"命令,命令窗提示: 选择外墙线: 选择需要修改的外墙线

<u>外墙偏差</u>: 输入需要偏移的偏差值如 0.02

<u>选择偏移方向</u>: 用鼠标在其偏移方向上任意点取一点,则程序自动将 偏移前的外墙线删除,并将偏移后的外墙线相连。

10.1.3 错误标记

错误标记是用来辅助检核人员标注检核到的图上错误位置工具,以标识 该处有什么错误,提醒制图人员再次修改。

执行菜单"房产工具-错误标记"命令,命令窗提示:

请点取标记错误处: 定点到错误位置;

信息放置点: 定出错误信息放置的位置;

<u>输入信息</u>:尺寸不对(回车)输入标注的信息,自动标注在图上(图 10-2); <u>继续标注吗?[N][Y]</u>如果继续标注输入"Y",标注结束输入"N",则 标注结束,并生成文本格式的错误报告文件,内容为:

点坐标: X,Y

错误信息:#####(例如尺寸不对)



10.1.4 户室标识开关

执行菜单"房产工具-户室标识开关",会执行户室标识开关命令。

说明:

这个命令,如果没有生成分摊标注,只是一个户室标识是否显示的 开关,如果已经生成分摊标注,则在分摊标注与户室标识之间切换显示。

10.1.5 外墙打印开关

执行菜单"房产工具-外墙打印开关",会执行外墙打印开关命令, 从而控制外墙线打印与否。

10.1.5 墙线编辑

执行菜单"房产工具-墙线编辑"下的编辑命令,可以实现对墙线的一下操作,操作包括。

1. 加点

执行菜单"房产工具-墙线编辑-加点",命令窗提示:

选择增加点:,选择增加点后,命令窗提示

选择加点边:,选择墙线的需要增加点的边,确定后,就为此墙线 增加一点。

2. 删点

操作与加点类似,目的是删除墙线上的一点。

3. 增加节点

操作与加点类似,实际是在原墙线上增加一点,目的是为后续操作 做准备。

4. 单边偏移

执行菜单"房产工具-墙线编辑-单边偏移",命令窗提示:

选择要偏移的墙线:选择要偏移的墙线。

偏移距离: 输入或者在屏幕上指定偏移的距离。

选择偏移方向:选择一点作为偏移的方向,就会沿着这个方向,对此 多义线进行偏移。

10.2 删除工具

10.2.1 删户室标识

删除户室标识将以前生成的所有的户室标志清除的工具,具体操作方法 是:

执行"房产工具一删户室标识"菜单。

系统自动清除所有的户室定义,执行结束后,命令窗出现提示: 户室定义删除完成,如需重新定义,请先执行数据检查与纠正!

10.2.2 删同类实体

删除同类实体执行的也是一个批量删除操作,具体操作是:

执行"房产工具一删同类实体"菜单。命令窗出现提示:

选择要删除的实体 用鼠标选择要删除类中的任一实体,则自动删除该 类实体。

说明:

选择某一需要删除类型的实体,系统删除所有同类的实体。其过滤选择 的条件是同一图层、同一实体类型且同种颜色。

10.2.3 删分摊标注

删除以前生成的分摊标注,具体操作是: 执行"房产工具一删分摊标注"菜单。 系统自动清除所有的分摊标注。

10.3 数据清理

10.3.1 数据升级

有时由于数据格式的变化,老的项目不能打开,所以提供了数据升级 的命令。

执行菜单"房产工具-数据升级",命令窗提示:

图形数据库升级成功!

说明:

执行此功能,对原图没有影响。

10.3.2 户室标识内容清理

单击"房产工具-户室内容清理",命令窗提示:

<u>选择户室</u>: 选择(可以多选)相应的需要清空属性内容的户室,确定 后,弹出 10-3 的对话框。



图 10-3 户室清理

选择要清理的内容(如图选中"单元号"和"房间号"),可以多选, "确定"后,程序会清空选中户室中的相应内容(如图 10-4)。



图 10-4 图形信息变化

10.3.3 共用建筑内容清理

共用建筑标识内容清理和户室标识内容清理一样,是用来清理共用建筑 标识内容的工具。

单击"房产工具-共用建筑清理",提示行会出现下列提示:

<u>选择共用建筑标识</u>:选择(可以多选)共用建筑面积标识后,出现如图 10-5对话框。

🖪 共用建筑内部	容清理 🛛 🗵
楼号 単元号 功龍区号 分摊名称 分摊范围	
, 确定	取消

图 10-5 共用建筑面积信息清理

选择要清理的内容,确定后,清空共用建筑面积定义的相应的信息。

10.3.4 项目据库清理

该工具是用来清理数据库中存储的所有图形信息,一般是工程中图形文件的操作比较多,数据有些混乱时,利用本工具将相关的所有入库信息清除,然后重新入库。具体操作方法是:

执行"房产工具一项目数据清理"菜单即可。

10.4 分户工具

10.4.1 轮廓线加粗

轮廓线加粗工具主要是用来修饰小证图图廓,加粗小证图的边界线,具体操作是:

执行"房产工具-轮廓线加粗"菜单,命令窗提示:

<u>点击目标区域内一点</u>用鼠标在一个封闭区域内点取一点,将该封闭区 域加粗(如图 10-6)。



图 10-6 轮廓线加粗

说明:

任意一个封闭的边界都可以利用本工具执行轮廓线加粗操作,且加粗后 的边界不再支持夹点编辑操作。

⊶ 注意:

如果你将边界加粗后看不到加粗效果,请查看 Lineweight 开关是不是 处于关闭状态,用户可以通过 AutoCAD 的状态条中的"LWT"按钮设置该 开关。

10.4.2 四至线断开

四至线断开是小证图修饰工具,操作结果是小证图中图形边界线与四至 线之间断开 0.2mm。具体操作方法是:

执行"房产工具-四至线断开"菜单,命令窗提示:

<u>点内部一点</u> 在主图边界内点取一点,系统自动将与主图边界邻接的四周图形断开 0.2mm。

☞ 注意:

如果四至线没有断开,请检查四至线是否是多条重叠,如果重叠,删除 只剩需要的单个线,然后再执行命令即可。

10.4.3 分户格网

分户格网工具是绘制格网的工具, 其操作是:

Copyright © Beijing WelTop Data Design Co.Ltd. 2003

131

执行"房产工具一格网工具"菜单,弹出图 10-7 格网数据设置对话框。

阿格工具					×
网格列宽:	50	mm	列数:	8	
网格行高:	50	mm	行数:	5	
房间起始号	01	楼层;	起始号	01	
	确定		取消		
				_	

图 10-7 分户格网参数设置

在图 10-7 中设置好格网相关数据后单击"确定"按钮,命令窗提示: <u>点取格网线左上角</u>用鼠标点取屏幕中一点作为格网放置的左上角即

可。

附录一 分摊计算实例练习

1 数据说明

在..\CitoRS\SAMPLE\目录下有"塔楼示例.rs"工程目录,工作目录中有 "B座"幢目录,在该目录下有"B座.dwg"幢图,用户可利用"特色标注 一边长"菜单注记出各边长尺寸,打印出来作为操作参考图(如附图1-1)。



2 幢图的绘制与识别

2.1 绘制幢图

参考打印出来的图纸尺寸,利用 CitoRS 提供的绘制工具或 CAD 的绘制 多义线将幢图绘制出来(如附图 1-2)。



附图 1-2 房产图绘制

2.2 增加楼层

在图形识别前,用户要建立本楼相关的图层,如(本例有01层、-01层、02-24层,具体操作是:

1、执行菜单"房产图形一楼层管理"菜单,弹出附图 1-3 对话框。

🖪 楼层管理	×
_楼层列表	- 楼层操作
	楼层名称
	-01
	修改名称
	増加名称
	删除名称
确定	取消

附图 1-3 增加楼层

2、在楼层名称栏输入-01;

3、单击"增加名称"命令窗,将-01 层加入系统,加入后,楼层列表中 会显示-01。

重复上述 2、3步操作,将 01、02-24 层楼建立起来(如附图 1-4)。



附图 1-4 增加楼层结果

2.3 图形识别

增加好楼层后就可以进行图形识别了,图形识别操作如下: 1、执行菜单"房产图形-图形识别"菜单,命令窗提示:

<u>目标墙线[1-套内,2-阳台<封闭>,3-阳台<不封闭>,4-外墙,5-天井,6-楼梯扣</u> 减,7-低于 2.2 米房线,8-注记,9-分间层线,10-符号]<1>:1(回车)输入识别类型 选项。

<u>选择实体:</u>用鼠标选择要识别的实体,选择结束后,按回车键确定,弹 出附图 1-5 对话框。

图形识别			×
01			
02-24			
	確定	田小	s 1
	WHITE	PK.(F.	<u> </u>

附图 1-5 选择楼层

2、在该图形识别栏为识别的实体赋予楼层信息(如 01),以便标识该 实体是该楼层(如 01)的实体,选定楼层,确认无误后单击"确定"按钮, 则被识别的实体成为目标楼层上的实体。

3、重复上述两步操作识别-01 与 02-24 层。

↔ 注意:

识别前的实体颜色属性必须是"ByLayer",否则识别后实体颜色无变化, 不便区分哪些已经识别过,哪些还没有识别过。

2.4 生成外墙

CitoRS 提供了根据套内面积线自动生成外墙的工具,其操作方法是: 执行"房产图形-生成外墙"菜单命令,命令兰提示:

注意:程序自动删除旧外墙!可以按回退取消命令

<u>01 层墙厚<0.25>:</u> 0.24 (回车),默认 0.25 米,输入墙厚,单位是米。 01 层外墙生成。

<u>-01 层墙厚<0.250>:</u>*Cancel* 如果不需要绘制,按 "Esc" 取消生成该 层外墙,继续下一个。

<u>02-24 层墙厚<0.250>:</u>*Cancel* 如果不需要绘制,按"Esc"取消生成 该层外墙,结束。

说明:

如果用户绘制的外墙不是等厚度外墙,用户可以生成后再做调整,也可以手工绘制后再通过图形识别工具识别成外墙。

⊶ 注意:

此时生成外墙,一定要进行图形检查,如果户室标志已经生成,则可以 直接生成外墙。

3 数据定义

经过幢图的绘制与识别工作,幢图的图形绘制和图层分划都已经完成, 接下来要做的工作就是数据定义了。

数据定义之前图形的连接关系是否符合要求,这就需要相关的质量检核,CitoRS在进行到这一步的时候提供了图形检查与纠正工具。

3.1 图形检查与纠正

执行"房产量算-图形检查与纠正"菜单

楼层号[0-逐层]<-01>: 01(回车) 输入楼层号如 01 则只检查 01 楼 层,如果输入 0 则检核所有楼层,检核到错误的地方用红圈圈起来(如附图 1-6),并在报告栏弹出错误报告信息(如附图 1-6)。



附图 1-6

小于 0.02 毫米图上距离的接合缝隙系统会自动接合,大于 0.02 毫米图 上距离的接合缝隙就需要人工修改了。

如果图形中存在的错误较多,用户可以通过"图表联动"的方式逐一修 改错误:

1、在右边的报告栏按序号逐一选中错误。

 2、选中错误的同时,右边的图形错误处会自动放大到当前视窗,供用 户手工修改。

按上述操作逐一将错误改正过来。

3.2 自动定义

执行"房产量算一自动定义"菜单,户室被自动定义(如附图 1-7)。



附图 1-7 自动定义效果图

3.3 注记楼号

执行"房产量算-注记楼号"菜单,命令窗提示: <u>请选择同楼户室:</u>用鼠标框选或点选所有户室,选择结束后回车确定。 输入楼号:A(回车),楼号被自动注记(如附图1-8)。



附图 1-8 注记楼号效果图

3.4 注记功能区

1、执行"房产量算一注记功能区"菜单,命令窗提示:

<u>请选择同楼同功能区户室</u>: 用鼠标框选或点选-1 层所有户室,选择结 束后回车确定,弹出附图 1-9 选择功能区对话框。



附图 1-9 注记功能区效果图

- 2、在弹出的附图 1-9 功能名称对话框中选择"底商"。
- 3、重复上述两步操作分别给"01"层定义"酒店"功能区,给"02-24" 层定义"住宅"功能区。

3.5 注记门牌号

1、执行"房产量算一注记门牌号一人工"菜单命令,命令窗提示:

选择户室:____用鼠标框选 "-01" 层所有户室标记。

<u>房间起始号:</u> 1 (回车)

用同样的方法注记"01"层和"02-24"层的门牌号。

3.6 共用建筑名称指定



附图 1-10

1、指定-01 层的电梯间和走廊(如附图 1-10),具体操作如下: 执行"房产量算-共用建筑面积名称指定"菜单,命令窗提示: 请选择区域标识:

用鼠标选择附图 1-10 中电梯间区域标识,确认后弹出附图 1-11 对话框。

指定公用建筑面积		×
公用建筑面积名称	楼梯间	-
确定	楼梯间 走廊 会所 楼梯	
	□设备室 天井 电梯	

附图 1-11 选择共用建筑面积名称

在附图 1-11 对话栏选择楼梯间,选择"确定"后区域标识由绿色变为 红色(如附图 1-10);



重复上述操作再指定共用区域"走廊"。 2、为01楼层指定共用区域电梯间、设备室(如附图 1-12)。

附图 1-12 设置共用建筑面积名称后的效果图 3、为 02-24 楼层指定共用区域电梯间(如附图 1-13)。



附图 1-13 定义电梯间

3.7 数据入库

执行"房产量算一数据入库"菜单,将以上的数据信息存入工程数 据库。

3.8 共用建筑面积分摊指定

1、执行"房产量算一共用建筑分摊指定"菜单命令,命令窗提示: 选择共有共用户室: 用鼠标选择附图 1-10 中的电梯间和走廊红色区域 标识,确认回车后,弹出附图 1-14 对话框。

🔁 公有共用	建筑面积分摊指定	x
分摊类型	全幢分摊	
分摊名称		
分摊级别		
分摊范围		Ľ\$,
确	定 取 消	

附图 1-14 户室分摊指定

2、在附图 1-14 对话框中分摊类型选择"局部分摊",在定义按钮执行 后的对话框(附图 1-15)中选择"底商"。

户室分摊指定	×
	属性信息———
	分摊名称:
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	k2 1
	分摊级别:
	2 1
	□ 面积取半
	确定
	取消

附图 1-15 局部分摊指定

- 3、选择设定结束后在附图 1-14 中点"确定"按钮设置结束。
- 4、重复上述3步操作设置01层和02-24层的功能区分摊,分摊范围分别是"酒店"和"住宅"。
- 3.9 数据重新入库

执行"房产量算一数据重新入库"菜单命令,将共用面积分摊指定 相关信息写入数据库。

4 分摊计算

幢图的各种信息存入数据后,就可以进行分摊计算了。

4.1 分摊计算

执行"房产量算一分摊计算"菜单命令,执行了分摊计算操作。

4.2 分摊报表

执行"房产量算一分摊报告"菜单命令,会弹出如下文件:

CitoRS 用户手册

④分辨报告.tst - 记事本	- 🗆 ×
│ 分摊名称:k21 面积总和:177.13 分摊类型:21 涉及户室:	
尸室忌面积:951.38 分雅為数:0.186180	
万裡名物:KZZ	
户室总面积:1036.08 分摊系数:0.118659	
│ 分擁名称:k23 面积总和:2827.62 分摊类型:21 涉及户室:	
2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	66
6 6 6 6 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 8 8 8 8 8 8	10
10 10 11 11 11 11 11 11	3 13
13 14 14 14 14 14 14 14 14 14 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 11 17 17 17 17 17 17 17 17 17 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	D 10 0 20
28 28 28 28 28 28 28 28 28 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 22 22	3 23
23 23 23 23 23 23 23 23 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24	
│ 户室总面积:22778.91 分摊系数:8.124177	
外墙一半忌面积: 645-94 涉及尸室:	
-1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -1 -	23
7 7 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 9 9 9 9 9 9	11
11 11 11 11 11 12 12 12 12 12 12 12 12 1	4 14
14 14 14 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 17 17 17 17 17 17 17 17	7 17
17 17 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 20 20 20 20 20 20 2	0 2 0
20 20 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 21 22 22	3 23
23 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 24 台	
心田(穴-2/000-90) 刀(性尔)(-9-923103	

附图 1-16 分摊报告

4.3 数据汇总

执行"房产量算一数据汇总"菜单命令,汇总结束后,命令窗提示: 数据汇总完成!

4.4 数据校核

执行"房产量算一数据校核"菜单命令,汇总结束后,命令窗提示:

----面积校核**:**____

<u>----面积差为 0.01</u>

5 成果报表输出

分摊计算结束后,就可以进行成果表输出了。

5.1 输出房屋建筑面积总表

执行"房产成果一房屋建筑面积总表"菜单,系统自动将相关数据写入 excel 表,并存盘退出。

5.2 输出房屋建筑面积分层汇总表

执行"房产成果一房屋建筑面积分层汇总表"菜单,系统自动将相关数 据写入 excel 表,并存盘退出。

5.3 输出共用建筑面积分层汇总表

执行"房产成果一房屋共用建筑面积分层汇总表"菜单,系统自动将相关数据写入 excel 表,并存盘退出。

-
5.4 输出分摊计算明细表 (实测)

执行"房产成果一分摊计算明细表"菜单,系统自动将相关数据写入 excel 表,并存盘退出。

5.5 查看成果表

用 Excel 打开工程目录下 B 座子目录下的 "B 座#A. x1s" 文件。查看其 表中的数据。

6 制作分户图

6.1 生成分户图

执行"房产成果一生成分户图"菜单,弹出附图 1-17 对话框。

自动出分户图	×
┌出图方式	_
ⓒ 自动出图 ○ 手动选择 ○ 边界出图	
┌出图方式	_
● 单户 ○ 按单元 ○ 整层	
┌ 附属信息	
⊙ 四至线 ○ 邻户 ○ 邻户四至线	
版别	
 ● 国标版(图表)○ 北京(图形) 	
法权图应	
GB200 (B5H) dwg	
GB200 (B5S). dwg	
蚌埠GB200 (BSH). dwg 蚌埠GB500 (B5H). dwg	
—— 蚌埠老图框GB200 (B5H). dwg	
₩項Z图11468500 (85H). dwg 温州DF200. dwg	

附图 1-17 分户参数选择

按附图 1-17 设定后单击"确定"按钮,命令窗提示:

<u>输入小证图放置点</u>用鼠标点取一点作为小证图放置的左上角位置,小 证图自动绘出。

	01	02	03	- 04	05	- 06	07	- 08	- 09	10	- 11	- 12	- 13	- 14	15	- 16	17	18
-0:	. 🗖		•	,n		m	6	E	ы	ы			m		Ţ	•	•	ini.
01	×		ю	80	10			m		п	E	ы						
02	-s t	•	۹	3	в	œ		æ	ø	m	æ							

附图 1-18 分户生成效果图

6.2 出分户图

执行"房产成果一出分户图"菜单,命令窗提示:

<u>Select objects:</u> 用鼠标框选附图 1-18 中-01 层 02 房间四周的格网线 选中。

请选择房间号信息: 在附图 1-18 格网表上方选择房间号"02"(可以 单选,也可以多选选择所有的房间号,但选择的格网线一定要和选择的房间 号及楼层号对应),弹出附图 1-19 对话框。

AutoCAD		×
⚠	您选择的房间号为 02	:
[确定	

附图 1-19 房间号信息

单击"确定"按钮后,命令窗提示:

<u>请选择层信息</u>: 用鼠标在附图 1-18 格网表左方选择房间号"-01", 弹出附图 1-20 对话框。



附图 1-20 楼层号信息 单击"确定"按钮后,弹出附图 1-21 对话框。

小分户参考信息	×
楼号 <mark>시</mark>	
单元号 01	
确定	取消

附图 1-21 分户相关数据

单击"确定"后,生成分户图 A#01#-01#02.dwg,自动存放在当前幢图 存放目录下的"分户图"子目录中。

生成各种报表和分户图后,CitoRS 房产量算的流程就基本结束,用户可 以编辑修改报表和成果图,进行成果输出及提交管理等收尾工作后该项目就 算结束了。

附录二 图层约定

附表 2-1 图层约定

图层名称	包含实体	颜 色	约束条件
建筑面积线	本层的外墙线	红色	封闭
套内面积线	套内以及走廊、电梯等	绿色	封闭
	共用建筑		
阳台面积线	阳台的轮廓线	黄色	与套内、建筑面积
			线结合封闭
天井	室内天井扣减轮廓线		独立封闭
楼梯扣减线	室内的楼梯扣减的轮		独立封闭
	廓线		
扣减房线	室内低于 2.2 米的房屋		独立封闭
	扣减区域的轮廓线		
分间层线	每户内的房间的分割		
	线		
功能分割线	区分功能区的分界线		

CitoRS 用户手册

符号	块状或线状符号	
注记	生成的注记	

附录三: 快捷命令表

附表 3-1 快捷命令

快捷命令	功能
PGL	工程管理
XGL	工程信息管理
GGL	功能名称管理
FGL	国标分类管理
MGL	共用建筑名称管理
DGL	大证管理
WS	设定比例尺
LM	图层管理
FM	楼层管理
EF	编辑楼层
ZX	轴线
QJX	权界线
QZX	墙中线
ТЈКЈ	天井扣减
LTKJ	楼梯扣减
FWKJ	房屋扣减
FYT	封闭阳台
BYT	半封闭阳台
WQ	外墙
SB	图形识别
FZ	楼层复制
YD	楼层移动
JC	图形检查
ZDY	自动定义
SDY	手动定义
XDY	定义修改
ZL	注记楼号
ZD	注记单元

ZG	注记功能区
GZD	共用建筑指定
DQX	共用建筑指定取消
ZM	注记门牌号-板楼
ZB	注记门牌号-人工
RG	注记门牌号-修改
MXG	注记门牌号-重排
МСР	跃层-关联
GL	跃层-取消
GLQX	户室浏览
HSLL	单元报表
DYBB	门牌报表
MPBB	阳台位置
YTWZ	数据入库
SJRK	分摊指定
FTZD	外墙分摊方式
WQFT	功能区分摊
GFT	功能区内分摊
GNFT	数据汇总
SJHZ	房屋建筑面积总表
zb	房屋建筑面积分层汇总表
jzb	共用建筑面积分层汇总表
gzb	分摊计算明细表(预测)
МХВҮ	分摊计算明细表(实测)
MXBS	出分户图
CXzt	联动检查
LDJC	边长
ZJMJ	面积
ZJCMJ	层建筑面积
ZJCF	厨房
ZJWC	卫生间
ZJYT	阳台
ZJPT	平台
ZJSK	上空
ZJMD	门斗

ZJTJ	天井
ZJDY	单元
ZJLt	楼梯
ZJCW	车位
Ppl	中点法绘中线
EBL	修改外墙厚
CWBJ	错误标记
SKDY	删户室定义
Dsm	删同类实体

附录四:房屋建筑面积和共有共用面

积分摊

1 成套房屋建筑面积的测算

1.1 成套房屋的建筑面积

成套房屋的套内建筑面积由套内房屋的使用面积,套内墙体面积, 套内阳如建筑面积三部分组成。

1.2 套内房屋使用面积

套内房屋使用面积为套内房屋使用空间的面积,以水平投影面积按 以下规定计算:

a) 套内使用面积为大庆内卧室、起居室、过厅、过道、厨房、卫生间、厕所、贮藏室、壁柜等空间面积的总和。

b) 套内楼梯按自然层数的面积总和计入使用面积。

c) 不包括在结构面积内的套内烟囱、通风道、管道井均计入使用面积。

d) 内墙面装饰厚度计入使用面积。

1.3 套内墙面积

套内墙体面积是套内使用空间周围的维护或承重墙体或其他承重支 撑体所占的面积,其中各套之间的分隔墙和套与公共建筑空间的分隔墙 以及外墙(包括山墙)等共有墙,均按水平投影面积的一半计入套内墙 体面积。套内自有墙体均按水平投影面积全部计入套内墙体面积。

1.4 套内阳台建筑面积

套内阳台建筑面积按附录 B 的规定计算。

套内阳台建筑面积均按阳台外围与房屋外墙之间的水平投影面积计 算。其中封闭的阳台按水平投影全部计算建筑面积,未封闭的阳台按水 平投影的一半计算建筑面积。

2 共有共用面积的处理和分摊公式

2.1 共有共用面积的内容

共用共用面积包括共有的房屋建筑面积和共用的房屋用地面积。

2.2 共有共用面积的处理原则

a)产权各方有合法权属公割文件或协议的,按文件或协议规定执行。

b)无产权分害割文件或协议的,可按相关房屋的建筑面积按比例进行分摊。

2.3 共有共用南积按比例分摊的计算公式

按相关建筑面积进行共有或共用面积分摊,按下式计算:

δ Si=K • Si

Κ=ΣδSi / ΣSi

式中: K—为面积的分摊系数;

Si一为各单元参加分摊的建筑面积,m2;

δSi一为各单元参加分摊所得的分摊面积, m2;

ΣδSi一为需要分摊的分摊面积总和, m2;

ΣSi一为参加分摊的各单元建筑面积总和, m2。

3 共有建筑面积的分摊

3.1 共有建筑面积的内容

共有建筑面积的内容包括: 电梯井、管道井、楼梯间、垃圾道、变 电室、设备间、公共门厅、过道、地下室、值班室警卫室等,以及为整 幢服务的公共用房和管理用房的建筑面积,以水平投影面积计算。

共有建筑面积还包括套与公共建筑之间的分隔墙,以及外墙(包括 山墙)水平投影面积一半的建筑面积。

独立使用的地下室、车棚、车库、为多幢服务的警卫室,管理用房,

作为人防工程的地下室都不计入共有建筑面积。

3.2 共有建筑面积的计算方法

整幢建筑物的建筑面积扣除整幢建筑物各套套内建筑面积之和,并 扣除已作为独立使用的地下室、车棚、车库、为多幢服务的警卫室、管 理用房、以及人防工程等建筑面积,即为整栋建筑物的公用建筑面积。

3.3 共有建筑面积的分摊方法

a) 住宅楼共有建筑面积的分摊方法

住宅楼以幢为单元,根据各套房屋的套内建筑面积,求得各套房屋 分摊所得的共有建筑分摊面积。

b) 商住楼共有建筑面积的分摊方法

首先根据住宅和商业等的不同使用功能按各自的建筑面积将全幢的 共有建筑面积分摊成住宅和商业两部分,即住宅部分分摊得到的全幢共 有建筑面积和商业部分分摊得到的全幢共有建筑面积。然后住宅和商业 部分将所得的分摊面积再各自进行分摊。

住宅部分:将分摊得到的幢共有建筑面积,加上住宅部分本身的共 有建筑面积,按各套的建筑面积分摊计算各套房屋的分摊面积。

商业部分:将分摊得到的幢共有建筑面积,加上本身的共有建筑面 积,按各层套内的建筑面积依比例分摊至各层,作为各层共有建筑面积 的一部分,加至各层的共有建筑面积中,得到各层总的共有建筑面积, 然后再根据层内各套房屋的套内建筑面积按比例分摊至各套,求出各套 房屋分摊得到的共有建筑面积。

c) 多功能综合楼共有建筑面积的分摊方法

多功能综合楼共有建筑面积按照各自的功能,参照商住楼的分摊计算 方法进行分摊。

附录五:房屋建筑面积测算有关规定

1 计算全部建筑面积的范围

- a) 永久性结构的单层房屋,按一层计算建筑面积;多层房屋按各层 建筑面积的总和计算。
- b) 房屋内的夹层,插层、技术层及其梯间、电梯间等其高度在 2.2 米以上部位计算建筑面积。
- c) 穿过房屋的通道,房屋内的门厅、大厅,均按一层计算面积。门 厅、大厅内的回廊部分,层高在 2.2 米以上的,按其水平投影面 积计算。

- d) 楼梯间、电梯(观光梯)井、提物井、垃圾道、管道井等均按房 屋自然层计算面积。
- e) 房屋天面上,属永久性建筑,层高在 2.2 以上的楼梯间、水箱间、 电梯机房及斜面结构层顶高度在 2.2 米以上的部位,按其外围水 平投影面积计算。
- f) 挑楼,全封闭的阳台按其外围线水平线投影面积计算。
- g) 属永久性结构上有盖的室外楼梯, 按各层水平投影面积计算。
- h) 与房屋相连的有柱走廊,两房屋间有上盖和柱的走廊,均按其柱 的外围水平投影面积计算。
- i) 房屋间永久性的封闭的架空通廊,按外围水平投影面积计算。
- j) 地下室、半地下室及其相应出入口,层高在 2.2 米以上的,按其 外墙(不包括采光并、防潮层及保护墙)外围水平投影面积计算。
- k) 有柱或有围护结构的门廊、门半斗,按其柱或围护结构的外围水 平投影面积计算。
- 1) 玻璃幕墙等作为房屋外墙的,按其外围水平投影面积讲计算。
- m) 属永久性建筑有柱的车棚、货棚等按柱的外围水平投影面积计 算。
- n) 依坡地建筑的房屋,利用吊脚做架空层,有围护结构的,按其高度在 2.2 米以上部位的外围水平面积计算。
- o) 有伸缩缝的房屋,若其与室内相通的,伸缩缝计算建筑面积。
- 2 计算一半建筑面积的范围
 - a) 房屋相连有上盖无柱的走廊、檐廊,按其围护结构外围水平投影 面积的一半计算。
 - b) 独立柱,单排柱的门廊、车棚、货棚等属永久性建筑的,按其上 盖水平投影面积的一半计算。
 - c) 未封闭的阳台、挑廊,按其围护结构处围水平投影面积的一半计 算。
 - d) 无顶盖的室外楼梯按各层水平投影面积的一半计算。
 - e) 有顶盖不封闭的永久性的架空通廊,按外围水平投影面积的一半 计算。

3 不计算建筑面积的范围

- a) 层高小于 2.2 米以下的夹层、插层、技术层和层高小于 2.2 米的 地下室和半地下室。
- b) 突出房屋墙面的构件、配件、装饰柱、装饰性的玻璃幕墙、垛、 勒脚、台阶、无柱雨篷等。
- c) 房屋之间无上盖的架空通廊。

- d) 房屋的天面、挑台、天面上的花园、泳池。
- e) 建筑物内的操作平台,上料平台及利用建筑物的空间安置箱、罐 的平台。
- f) 骑楼、过待楼的底层用作道路街巷能行的部分。
- g) 利用引桥、高架路、高架桥、路面作为顶盖建造的房屋。
- h) 活动房屋、临时房屋、简易房屋。
- i) 独立烟囱、亭、塔、罐、池、地下人防干、支线。
- j) 与房屋室内不相通的房屋间伸缩缝。
- k) 骑楼、过待楼的底层用作道路街巷能行的部分。
- 1) 利用引桥、高架路、高架桥、路面作为顶盖建造的房屋。
- m) 活动房屋、临时房屋、简易房屋。
- n) 独立烟囱、亭、塔、罐、池、地下人防干、支线。
- o) 与房屋室内不相通的房屋间伸缩缝。

附录六: CitoRS 分摊步骤与原则

分摊是房产量算工作的核心,只有通过分摊计算,才能生成最终的成果。 共用建筑面积分摊是按照一定原则进行的,各地略有不同,大部分地方的分 摊原则可以概括为两点:

1) 谁受益谁分摊。

2) 按分摊级别实行增量分摊。

简而言之,共用建筑面积的分摊,执行按面积比例分摊的原则,由上而 下依次进行,即先分摊幢,然后分摊功能区,再分摊层,最后把共用建筑面 积分摊到套。这样在由上而下的分摊过程中就需要确定分摊的先后顺序,还 要确定各级分摊的包含关系,如果遇到交叉分摊,就更加难以处理,就需要 一个非常复杂的数学模型来完成这一工作。

实际上无需这样复杂,我们采用的是由下往上的分摊方式,这样就无需 考虑分摊的包含关系,只需要确定分摊的顺序,然后根据目前的分摊结果分 摊当前要分摊的共用建筑即可。

1 原理描述

我们假设一幢楼有四个功能区,面积分别是 A B C D(纯套内面积),各自 对应的功能区分摊的共用建筑面积分别为 a b c d,全幢分摊的面积为 H,

1.1 常规分摊方式:

分摊的分摊过程应该如下:

KZ = H/(A+B+C+D+a+b+c+d)

那么每个功能区分摊得到的面积为:

 $\wedge A = K_Z * (A+a)$ $\triangle B = K_Z * (B+b)$ $\triangle C = K_Z * (C+c)$ $\triangle D = K_Z * (D+d)$ 每个功能区实际的分摊系数为 $KA = (\triangle A + a) / A$ $KB = (\triangle B + b) / B$ $KC = (\triangle C + c) / C$ $KD = (\triangle D + d) / D$ 先分级别低的

1.2 RS 的分摊方式

- Ka= a/A
- Kb = b/B
- Kc = c/C
- Kd = d/D

根据这个系数,将各功能区的面积分摊到功能区中,然后分摊全楼建筑 面积

KZ = H/((A+a)+(B+b)+(C++c)+(D+d))

然后利用这个系数将面积分摊到各户。

1.3 引申

外墙分摊的方式与共用建筑面积的分摊类似,只是选择一个合适的时机 分摊的问题。

对于交叉的多功能的分摊方式,也可以用户自定义级别,由用户自己 掌控分摊次序。

1.4 结论

两种方式分摊的过程不同,结果是一样的,而目后一种方式,计算过 程比较明晰,减少了判断分摊归属关系的工作。

2 分摊过程

我们的工作就是在分摊定义时定义分摊的级别,我们将分摊对象划分为 如下三种基本级别:不分摊、全幢分摊以及局部分摊,不分摊就是不需要进 行分摊的面积,在整个过程中不参加分摊,全幢分摊的级别要高于局部分摊, 局部分摊内部也有级别。

2.1 分摊指定

选择分摊指定功能, 会弹出图 1:

CitoRS 用户手册

🔁 公有共用	建筑面积分摊指定
分摊类型:	全幢分摊
分摊名称:	K1
分摊级别:	1
分摊范围:	底商&住宅
确	定取消

系统会自动提取数据库中的与本幢相关的所有功能区信息,分摊名称为

k1,分摊级别为1。

如果选择局部分摊,会弹出如图2界面:

户室分摊指定	×
户室列表 □	 届性信息 分摊名称: № 1 分摊级别: 2 1 合摊级别: 2 1 面积取半
	确定
	取消

附图 6-2 局部分摊指定界面

左侧是本幢所有户室列表,后面是属性信息,其中分摊名称和分摊级别 各有两部分组成,局部分摊的分摊名称由 K2 加一数字组成,此例中为 K21, 分摊名称是对共用建筑名称的概括,一类共用建筑可以命名为一个分摊名 称。分摊级别由局部分摊类型号:2 以及一个分摊序号组成,表示分摊次序 号,此例中为 21。

当我们选定分摊目标包含的户室以及输入分摊名称和分摊级别后,这些 信息会在图 2 中显示出来以备检查,如图 3 所示:

附图 6-1 共用建筑分摊指定界面

CitoRS 用户手册

🔁 公有共用	建筑面积分摊指定	x
分摊类型:	局部分摊	
分摊名称:	k21	
分摊级别:	21	
分摊范围:	底商@2&底商@4&底商@6&底	Ľ,
确	定 取消	

附图 6-3 分摊指定结果

分摊指定后,这些信息统一入库,然后根据分摊级别,自动进行分摊计算。

2.2 分摊步骤指定

选择系统配置,出现如图4所示界面:

局系统配置	×
版本选择————————————————————————————————————	单元与户号连接字符——
成都	F
- 外墙分摊	共用建筑面积分摊———
逐层	含阳台增量 👤
- 分摊级别	
分摊类别 局部分摊 外墙分摊 全幢分摊 外分面积分摊	
确定	取 消

附图 6-4 修改分摊级别

在这里,分摊级别一栏中列出了大的分摊级别,局部分摊中包含了所有 的非全楼分摊的共用户室,外分面积从小区或者其他楼盘分摊过来的面积, 可以为0。用上、下键可以调整各种分摊的先后次序。

2.3 实际分摊过程

以默认设置为例,说明一下分摊过程,默认设置的分摊次序为:局部、全 幢、外墙、外分。

计算过程如下:

按照分摊指定时定义的级别以及后来制定的分摊顺序,按照由低到高的顺序进行分摊,注意是先分摊级别低的后分摊级别高的,分摊过程中只是根据设定的分摊方式,选择是分摊对象的面积组成,是 Σ ($S_{\text{&h}}+S_{\text{Hd}}+S_{\text{/}}$)或者是 Σ ($S_{\text{&h}}+S_{\text{Hd}}$)或者是 Σ ($S_{\text{&h}}+S_{\text{Hd}}$)或者是 Σ ($S_{\text{&h}}$),分摊过程中不考虑包含关系,具体分摊过程跟分摊报告是一致的,请研读分摊报告.