

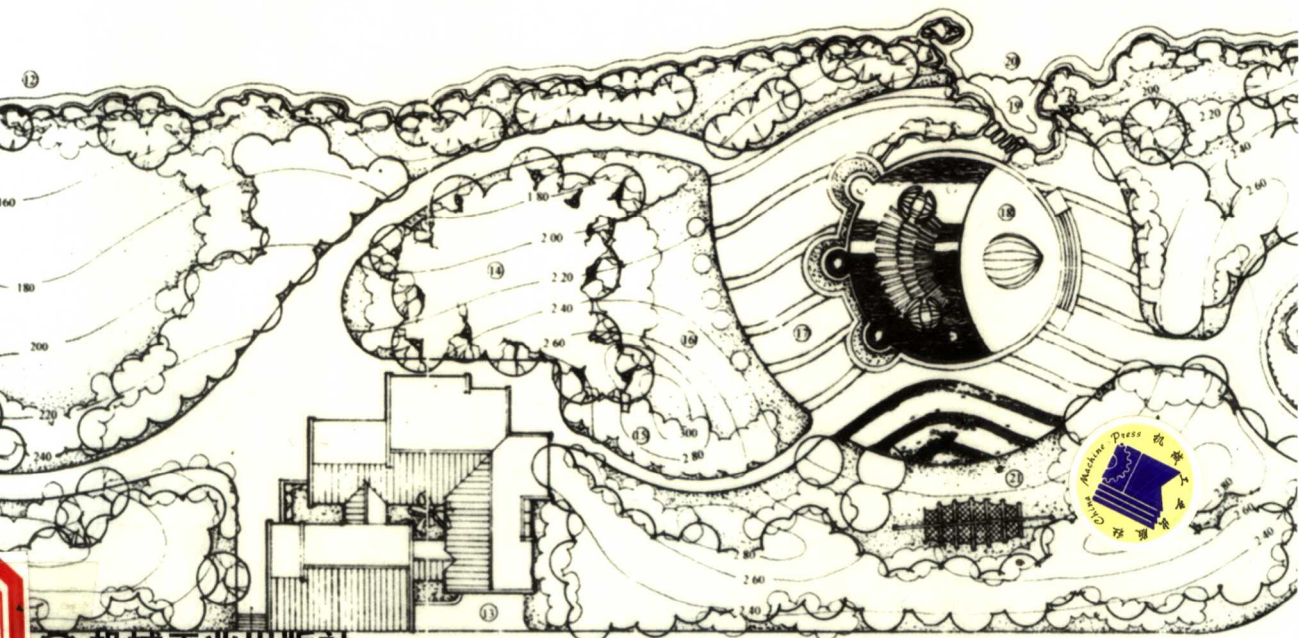
山东省高等学校省级精品课程（本科）教材

园林 计算机 辅助设计教程 第2版

■ 邢黎峰 编著



含1CD



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

TU986.2-39
2.2

山东省高等学校省级精品课程（本科）教材

园林计算机辅助设计教程

第 2 版

邢黎峰 编著



机械工业出版社

按照完整的园林制图流程,讲授了透视、鸟瞰、轴测、立面、平面等效果图和平面施工图的绘制方法,介绍了 AutoCAD2007 中文版、3ds max 8.0 中文版、Photoshop 9.0 中文版等软件的使用方法,图文并茂、循序渐进地讲解了软件在园林制图中的操作示例。

对学习的难点,配套光盘中提供了计算机教学视频,包括:平面图绘制示例;三维效果图绘制示例;软件间的文件传递;ForestPro、Speed-Tree、TreeProfessional、RPC 等 3ds max 8.0 插件的使用。

山东农业大学园林电脑设计师培训自 1999 年在全国展开,通过一个月的集训,使学员系统掌握计算机辅助设计技术,具备独立开展工作的能力。培训讲义经过六年的实际使用并做了多次完善和修改,本书第一版由主讲教师讲义整理而成,第二版补充了软件的新增功能、完善了体系结构、修正了发现的错误。适用于园林行业的设计人员自学电脑制图技术,在用于普通高校、职业技术学院园林专业在校学生教学时,可安排 40 ~ 60 学时的课堂讲授时间。

图书在版编目 (CIP) 数据

园林计算机辅助设计教程/邢黎峰编著. —2 版. —北京:机械工业出版社, 2007.8 (2008.1 重印)

ISBN 978-7-111-14851-7

I. 园… II. 邢 III. 园林设计: 计算机辅助设计-教材

IV. TU986.2-39

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 106907 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:赵 荣 版式设计:霍永明 责任校对:姚培新

封面设计:张 静 责任印制:邓 博

北京京丰印刷厂印刷

2008 年 1 月第 2 版·第 2 次印刷

184mm×260mm·36 印张·843 千字

标准书号: ISBN 978-7-111-14851-7

ISBN 978-7-89492-212-0 (光盘)

定价: 56.00 元 (含 1CD)

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

销售服务热线电话: (010) 68326294

购书热线电话: (010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话: (010) 68327259

封面无防伪标均为盗版

序

和邢黎峰老师的相识是在网上，那时，我们几个 Autodesk 的认证教员办了一个很热闹的 AutoCAD 培训的 BBS，在那些热闹的话语里，邢老师的话直接坦率，给我印象很深。

后来我去了 Autodesk 公司工作，在主考认证教员时，终于见到了邢黎峰老师。那次参加考试的教员比较多，但邢老师的专业背景，讲课风格，以及他的软件应用能力都是相当突出的，所以，他不仅顺利地获得了 Autodesk 认证教员的资格，他所在的培训中心——山东农业大学 CAD 培训基地，也加入了 Autodesk 的授权培训中心（Autodesk Authorized Training Center，简称 ATC），并且到目前为止，还是唯一面向园林行业的 ATC。

正是通过邢老师，我才了解到 Autodesk 的软件不仅广泛地应用于建筑和机械行业，也被园林行业的用户所喜爱。山东农业大学 CAD 培训基地，致力于风景园林 CAD 技术的应用示范、人才教育、普及推广和理论研究工作，拥有风景园林、环境艺术、建筑、计算机、园艺、林学、绘画等专业人才 11 名，其中博士 1 名、硕士 8 名。邢老师本人也是硕士生导师，享受 2000 年度国务院政府特殊津贴。他们所做的园林电脑设计师培训，从 1999 年招生，多年的培训形成了一套完整的教学体系，摸索出大量 CAD 技术在园林行业上的应用经验。到目前为止，除了青海、西藏外，学员遍布大陆地区，学员主要是园林单位和企业的设计人员、大中专学校的专业教师，对计算机辅助设计技术在园林行业的应用普及起到了巨大的推动作用。

这本《园林计算机辅助设计教程》，如果借用当前的流行术语，应当属于原创作品。我也原创过，深知其中的辛苦和快乐。辛苦是章章节节、字字句句皆要劳神费脑，快乐是能将自己的应用经验与他人分享。这本书稿，依据 5 年的培训经验，按照教材的结构写成，比较系统地介绍了风景园林计算机辅助设计技术，真是厚积薄发。我一直认为，软件的应用，会与不会之间，就好像隔着一层窗户纸，一捅就破。但第一个捅破这窗户纸的人是要有十足的功力的。我很替这本书的读者高兴，如果他是新手，他们只要 5 个星期，甚至是 5 天，就可以学到前人 5 年的经验，而对于老的用户，则是心有灵犀一点通了。

最后要借本书解答读者感兴趣的问题：关于 Autodesk 公司，详情请见 <http://www.autodesk.com.cn>，关于 ATC，详情请见 <http://www.autodesk.com.cn> 或 <http://www.adskclub.com/center/>



Autodesk 大中华区
ATC Program Manager

张苏苹

2004 年 6 月 10 日北京

第2版前言

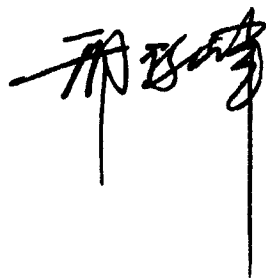
“我再也不写书了”，第1版交稿时我对赵荣说，她是本书的策划编辑。软件的升级太快了，在快写完 3ds max 部分时，新的版本 6.0 上市了，一想到要推倒重来就没了兴致，大概过了两个月才重新开始。3 年里并没有引起洛阳纸贵，第1版有了1万多读者，QQ 上时常冒出陌生的朋友，信箱里也常有同行的询问和建议，软件的版本仍在迅速地升级，本书也被一些大学选作教材，我主持的本科课程“园林计算机辅助设计”被列为山东省高等学校省级精品课程，这些因素都促使本书要与时俱进。在第2版中补充了软件的新增功能、修正了发现的错误，为了适应大学课堂的需要，完善了知识结构，梳理了编排体系，对存在的不足，衷心希望读者的反馈。

互联网址：<http://jpkc.sdau.edu.cn/lacad/>

电子信箱：hsinglf@163.com

NSN：hsinglf@sina.com

QQ: 331370060



第1版前言

五一节，坐在万仙楼前小憩，那是泰山东路攀登的山门，门前的古幡随风飘逸，上书“国泰民安”四个大字。看着熙熙攘攘的外乡游客，出神入化，六年的培训历历在目，自己仿佛就是游历在密西西比河上的马克·吐温，形形色色的学员就像一个缩影的社会，有在一线工作的设计师，有单位的领导，公司的老板和经理，也有我的同行——教师，有成功的喜悦分别的伤感，有被人肯定的得意，也有被人误解的委屈。

红四方面军与黄埔军校 那是1999年暑假，第一次面向全国招生培训，有个学员问我这是第几期，我想了一下说：第四期，中国工农红军从第四方面军创建，那我们就从第四期开始吧。就在那一期开始写讲稿，上午讲课，下午坐在机房里把讲过的内容整理成稿子印发给学员，辅导则是班长曹晟来做，他是我教过的最聪明的学员，在黄山园林处工作。每期学员结业都有送行酒会，大概是两年前的元旦，我们组织学员们聚会，每个人都要说出新年的愿望，我说希望在全国园林设计峰会上，高手们云集在一起，彼此询问：你是山东农大几期的？就像黄埔生们见面那样。

相识就是缘分 集训是高强度的，每天要学习10个小时左右，上午听课，下午教师辅导练习，晚上自由上机，学员们说梦里都是鼠标的“咔嗒—咔嗒—”声。入学后从鼠标键盘的操作学起，打印机旁学员们拿着第一次完成的电脑图纸，笑容可掬，我的内心也充满了喜悦。有一期开班第一天，我讲：十年修得同船渡，百年修得同桌坐，千年……在芸芸众生之中大家能够相识，是我们的缘分。一个月的学习大家成了朋友，去年春天，高丽邀请我和她的同窗好友到河南濮阳参加婚礼，分享她的幸福。而另一种极端的心理感受也来自河南人，去年冬季班，原订的招待所被学校的大型会议征用，两名河南学员说下午的火车出发，大概半夜到，我解释说要先住在附近的宾馆，几天后尽量安排回学校住，他说：尽管你是老师，我怎么觉得你是宾馆的托，当时火往上撞，竟然被河南人说成是骗子，特委屈！

零起点培训 有次培训的后期，学员打趣我说：老师肯定留了一招没教，我说：你说对了，其实我只教了你们一招，那是我认为最容易掌握，最有效的一招，尽管不能肯定它是最好的，但它绝不是最差的一招。俗话说“不怕千招会，就怕一招精”嘛。我们的教育思想是：从最基础学起，在最短的时间内，通过系统的训练，使学员具备独立工作的能力。美国Eagle Point大陆地区总代理王求是来讲座时说：我不敢相信一个月的培训能做出这么好的图纸，况且学员来时没摸过键盘鼠标。有些学员说：听说3D最难学了，我说：关键是要看谁来教你！我们的水平并不最高，但培训却是最用心的。学员水平的迅速提高也得益于自身的动力和热情，正所谓：乐业敬业。有个河北学员来前咨询我，说自己不喜欢，但家里开着园林公司需要，我说：你要有动力才能学得会，哪怕你只喜欢钱，否则你就不要来了。

著书立说 有个成都学员对我说：我缴全额学费，把培训的全套资料给我来自学，因



工作脱不开身不能前来集训。许多类似的要求促使我萌生了写书的念头。2000年前后，机械工业出版社的周国萍编辑找我，希望我把培训讲稿整理出版，她多次耐心的对我说服教育，我说哪天要出书一定先找你。去年计划将集训转向园林三维场景漫游动画，以电视短片的形式来表现设计方案，制图培训启动远程教学这种新的形式，除了制作多媒体教学录像外，需要编写一本教材。尽管先后有5家出版社约稿，我首选了机械工业出版社，双方的热情是合作的基础。非常感谢策划编辑赵荣在写作过程中对我的悉心指导，感谢她的鼓励和宽容。感谢 Autodesk 培训经理张苏苹为本书作序，我们 ATC 在她的领导下发展壮大。感谢多年来信任和支持我们的学员，大家的鼓励是我的原动力。最后要感谢我的家人，感谢妻子对我夜以继日泡在电脑上的容忍和对女儿的教育，感谢9岁女儿的理解，她正处在认知世界的阶段，而我已连续5个暑假没陪她过了。

我读的第一本计算机书是谭浩强的《Basic 语言程序设计》，那是我读硕士时的教材，深入浅出通俗易懂，后来买书总要首选谭浩强的版本。本书的写作是以他为楷模的，如果读起来仍然枯涩干瘪，那是我水平不够；如果有任何遗漏，那不是我的本意，有关本书的任何问题可发 Email 到我的信箱 hsinglf@163.com、hsinglf@sina.com，或访问我们的网站，<http://jpkc.sdau.edu.cn/lacad/>，也可在线找我 QQ 331370060，MSN hsinglf@sina.com，我将耐心解答并在下一版中补充和修正。

山东泰安

目 录

序	
第 2 版前言	
第 1 版前言	
第 1 篇 AutoCAD 部分(2007 中文版)	
第 1 讲	3
1.1 AutoCAD2007 单机版	
安装步骤	3
1.2 启动运行	7
1.3 界面简介	8
1.4 重置配置	11
1.5 命令的启动、中止、重复、 放弃与重做	12
1.5.1 命令的三种启动方式	12
1.5.2 命令的取消与重复 执行	14
1.5.3 命令的放弃 Undo/重 做 Redo	14
1.6 快捷键和命令别名	14
1.7 主谓与动宾操作方式	16
1.8 选择集的构造方法	17
1.9 图形文件操作	18
1.9.1 保存图形文件	18
1.9.2 打开图形文件	20
1.9.3 新建图形文件	20
1.9.4 多文档操作	21
1.10 退出 AutoCAD	22
第 2 讲	23
2.1 坐标系与点坐标的输入	23
2.1.1 世界坐标系 WCS	23
2.1.2 点坐标的输入	23
2.2 基本图形绘制命令	25
2.2.1 直线 Line	25
2.2.2 构造线 Xline	26
2.2.3 圆弧 Arc	28
2.2.4 多段线 Pline	30
2.2.5 正多边形 Polygon	31
2.2.6 矩形 Rectangle	32
2.3 辅助绘图工具	34
2.3.1 栅格和捕捉	34
2.3.2 正交与极轴追踪	35
2.3.3 对象捕捉	37
2.3.4 对象追踪	42
2.3.5 动态输入	43
第 3 讲	48
3.1 基本图形绘制命令	48
3.1.1 圆 Circle	48
3.1.2 修订云线 Revcloud	49
3.1.3 样条曲线 Spline	51
3.1.4 椭圆和椭圆弧 Ellipse	53
3.1.5 点 Point、定数等分 divide、 定距等分 measure	54
3.1.6 螺旋 Helix	56
3.2 视图的缩放和平移	56
3.2.1 滚轮鼠标操作	57
3.2.2 工具栏和菜单	57
3.2.3 重生成 Regen	58
3.2.4 鸟瞰视图 Dsviwer	59
3.3 图形修改	60
3.3.1 删除 Erase	61
3.3.2 复制 Copy	62
3.3.3 镜像 Mirror	62
3.3.4 偏移 Offset	63
3.3.5 阵列 Array	65



3.3.6 移动 Move	68	4.2.7 快速选择 Qselect 与苗木 数量统计	108
3.3.7 旋转 Rotate	69	4.3 对象特性 Properties	110
3.3.8 缩放 Scale	70	4.3.1 显示和更改对象特性	110
3.3.9 拉伸 Stretch	71	4.3.2 特性匹配	111
3.3.10 修剪 Trim	72	4.4 动态块	112
3.3.11 延伸 Extend	73	4.4.1 创建动态图块	113
3.3.12 打断 Break	74	4.4.2 使用动态图块	117
3.3.13 合并 Join	75	4.5 查询	118
3.3.14 倒角 Chamfer	76	4.5.1 测量距离	119
3.3.15 圆角 Fillet	77	4.5.2 测量面积	119
3.3.16 分解 Explode	80	4.5.3 其他命令的功能	121
3.4 夹点编辑	80	第5讲	122
3.5 编辑多段线 Pedit	82	5.1 边界 Boundary	122
3.6 系统变量	83	5.2 图案填充 Bhatch	123
3.7 多线 Mline 与多线 编辑 Mledit	84	5.2.1 铺装图案填充	124
第4讲	92	5.2.2 编辑已填充图案 Hatchedit	128
4.1 图层	92	5.2.3 填充草坪点	128
4.1.1 创建新图层及设置 图层特性	92	5.2.4 隐藏文字和树冠下 的图案	130
4.1.2 切换当前图层	96	5.2.5 用继承特性填充	131
4.1.3 在图层间搬运图形 对象	97	5.2.6 创建填充图案工具 选项板	131
4.1.4 更改图层设置	97	5.2.7 渐变色填充 Gradient	132
4.1.5 设置线型 Linetype 比例	98	5.3 安装打印机和绘图仪 驱动程序	135
4.2 图块	99	5.3.1 安装系统打印机 驱动	135
4.2.1 创建块 Block	99	5.3.2 安装非系统打印机 驱动	136
4.2.2 创建带属性 Attdef 的块	101	5.3.3 安装文件打印机驱动	138
4.2.3 插入块 Insert	103	5.4 模型空间与图纸空间、 视口、布局	139
4.2.4 定数等分和定距等分沿 曲线插入内部块	104	5.4.1 设置布局	140
4.2.5 用设计中心 Adcenter 插入外部块	105	5.4.2 插入国标 GB 图框	144
4.2.6 用工具选项板 ToolPalettes 插入块	107	5.4.3 创建多视口布局	147

5.4.4 设置视口比例·····	150	7.3 绘制平面图的工作流程·····	215
第6讲 ·····	152	第2篇 3ds max 部分(8.0 中文版)	
6.1 文字·····	152	第1讲 ·····	219
6.1.1 标注用文字样式的 定义·····	152	1.1 3ds max 8.0 单机版安装 步骤·····	219
6.1.2 说明用文字样式的 定义·····	152	1.2 启动运行·····	222
6.1.3 多行文字 Mtext 与 单行文字 Dtext ·····	154	1.3 界面简介·····	223
6.1.4 图标题与空心字·····	154	1.4 热键映射 HotKey Map ·····	224
6.1.5 说明文字·····	155	1.5 单位设置·····	225
6.1.6 编辑文字 Ddedit ·····	156	1.6 长方体的创建与参数修改·····	227
6.1.7 缩放文字 Scaletext ·····	157	1.7 创建圆柱体及转换活动 视口·····	229
6.1.8 替代缺失字体·····	158	1.8 坐标系统·····	230
6.2 表格 Table ·····	159	1.9 界面操作·····	231
6.3 标注·····	164	1.10 视口控件 ·····	234
6.3.1 定义标注样式 Dimstyle ·····	166	1.11 恢复系统首选项 ·····	236
6.3.2 创建标注·····	170	1.12 场景 Scene 与文件操作 ·····	237
6.3.3 修改现有标注·····	178	1.12.1 新建 New ·····	238
6.4 打印输出图样·····	182	1.12.2 打开场景文件 ·····	238
6.4.1 打印输出布局·····	182	1.12.3 保存 Save 场景文件 ·····	239
6.4.2 在模型空间打印输出 图样·····	185	1.13 暂存 Hold/取回 Fetch 场景 ·····	239
6.5 向 Photoshop 输出平面图 ·····	187	1.14 退出 3ds max ·····	240
6.6 文件修复和清理·····	189	第2讲 ·····	241
6.7 自动保存与备份文件·····	191	2.1 创建标准基本体·····	241
第7讲 ·····	193	2.2 创建扩展基本体·····	249
7.1 图样的矢量化方法·····	193	2.3 对象的选择、锁定和删除·····	257
7.1.1 量取图样的点坐标手工 矢量化·····	194	2.3.1 选择对象·····	257
7.1.2 描红扫描的图像·····	195	2.3.2 锁定已选择对象·····	258
7.1.3 矢量化软件 VPstudio 的使用·····	197	2.3.3 删除对象·····	259
7.2 园林规划设计软件 Eagle Point LANDCADD ·····	213	2.4 命名选择集·····	259
		2.5 对象变换·····	260
		2.5.1 参考坐标系和变换 中心·····	261
		2.5.2 移动 Select and Move ·····	263
		2.5.3 旋转 Select and Rotate ···	264



2.5.4 缩放 Select and Scale	267
2.5.5 镜像 Mirror	268
2.5.6 阵列 Array	269
2.5.7 间隔工具 Spacing Tool	274
2.5.8 对齐 Align	276
2.6 修改器与修改器堆栈	277
2.6.1 锥化 Taper、扭曲 Twist、 弯曲 Bend 修改器	277
2.6.2 修改器堆栈 Modifier Stack	281
2.6.3 堆栈塌陷 Collapse	282
第3讲	285
3.1 创建图形	285
3.1.1 线 Line	285
3.1.2 点捕捉	287
3.1.3 多边形 NGon	288
3.1.4 星形 Star	290
3.1.5 螺旋线 Helix	291
3.1.6 文本 Text	291
3.2 二维图形对象的编辑	293
3.2.1 图形的子对象层级	293
3.2.2 进入子对象层级的 方法	294
3.2.3 顶点 Vertex 层级的 编辑	296
3.2.4 线段 Segment 层级 的编辑	297
3.2.5 样条线 Spline 层级 的编辑	300
3.2.6 对象层级的编辑	307
3.3 3ds max 与 AutoCAD 交换 文件	310
3.3.1 AutoCAD 平面图的 导入	311
3.3.2 向 AutoCAD 导出 DWG 格式文件	312
3.4 在 3ds max 中描绘扫描 的底图	314
第4讲	317
4.1 修改器建模	317
4.1.1 挤出 Extrude	317
4.1.2 车削 Lathe	319
4.1.3 倒角 Bevel	321
4.1.4 倒角剖面 Bevel Profile	323
4.1.5 壳 Shell	325
4.1.6 晶格 Lattice	326
4.2 三维网络对象的编辑	327
4.2.1 三维网络的子对象 层级	327
4.2.2 进入子对象层级的 方法	327
4.2.3 顶点 Vertex 层级的 编辑	329
4.2.4 多边形 Polygon 层级 的编辑	332
4.2.5 元素 Element 层级的 编辑	335
4.3 复合对象 Compound Objects 建模	338
4.3.1 布尔 Boolean	338
4.3.2 超级布尔 ProBoolean	340
4.3.3 放样 Loft	342
4.3.4 地形 Terrain	347
4.3.5 图形合并 ShapeMerge	348
4.4 三维建模实例	351
4.5 建筑 AEC 对象	353
第5讲	355
5.1 视图	355
5.2 透视图与摄影机视图	356
5.3 材质与贴图	359
5.4 材质的定义和指定	360

5.4.1 材质定义和指定的 基本流程	360	三维树木	424
5.4.2 标准 Standard 材质	362	第 8 讲	425
5.4.3 光线跟踪 Raytrace 材质	388	8.1 3ds max 三维场景的 设计过程	425
5.4.4 多维/子对象 Multi/Sub-Object 材质	389	8.2 文件操作	425
5.4.5 混合 Blend 材质	391	8.2.1 合并 Merge	425
5.4.6 贴图裁剪	394	8.2.2 保存选定对象 Save Selected	428
5.4.7 保存材质定义用于 其他场景	396	8.2.3 归档 Archive	428
5.4.8 第 25 个材质如何 定义	398	8.3 配置贴图路径	429
5.5 OpenGL、Direct3D 与 纹理校正	401	8.4 自动备份文件	431
第 6 讲	403	第 3 篇 Photoshop 部分(CS2 中文版)	
6.1 光照系统	403	第 1 讲	435
6.1.1 太阳光 Sunlight 与 阴影	404	1.1 Photoshop9.0 中文版 安装步骤	435
6.1.2 天光 Skylight	407	1.2 启动运行	438
6.2 渲染输出为图像文件	410	1.3 界面简介	438
6.2.1 打印大小向导	410	1.4 设置工作环境	440
6.2.2 渲染场景 Render Scene 对话框	412	1.4.1 颜色设置	440
6.2.3 创建位图时出错 Error creating Bitmap 与大幅 图样渲染	415	1.4.2 指定暂存盘	441
6.2.4 分层渲染	419	1.4.3 设置工作界面	441
第 7 讲	422	1.4.4 快捷键	442
7.1 树木和人物	422	1.5 图像文件的打开和切换	444
7.2 贴图法	422	1.6 图层操作	444
7.3 ForestPro 森林	423	1.6.1 当前图层、开关图层	445
7.4 RPC 与 RPC Shadow 人物、 树木、汽车	423	1.6.2 创建、复制和删除 图层	446
7.5 SpeedTree 三维树木	424	1.6.3 合并、链接图层	446
7.6 TreeProfessional 与 TreeStorm		1.6.4 调整图层顺序	448
		1.7 图像选区	449
		1.7.1 选择工具	449
		1.7.2 释放现有选区	449
		1.7.3 魔棒工具	450
		1.7.4 套索工具	450
		1.7.5 色彩范围	451
		1.8 历史记录与快照	452



1.9 视图控制.....	453	2.5.1 常用文件格式.....	489
1.9.1 缩放工具和抓手工具.....	453	2.5.2 图像压缩算法.....	490
1.9.2 导航器.....	453	2.5.3 常用存储设备.....	490
1.9.3 视图菜单与右键菜单.....	454	2.5.4 文件格式选择的依据.....	491
1.10 标尺与参考线.....	455	2.5.5 文件存储操作.....	491
1.11 图像与图形.....	457	2.6 打印输出.....	494
1.12 色彩空间与颜色模型.....	458	第3讲.....	497
1.12.1 RGB 颜色模式.....	458	3.1 喷泉.....	497
1.12.2 CMYK 颜色模式.....	459	3.2 倒影.....	499
1.12.3 灰度模式和位图模式.....	460	3.2.1 反光地面上的人物 倒影.....	499
1.12.4 颜色通道和位深度.....	460	3.2.2 水面上的景物倒影.....	501
1.12.5 转换颜色模式和位 深度.....	460	3.3 树木和人物的阴影.....	504
第2讲.....	462	3.4 鸟瞰图的背景处理.....	507
2.1 3ds max 渲染图的基本 处理.....	462	3.4.1 航空图片作背景.....	507
2.1.1 去除黑色背景并转换成 RGB 工作格式.....	462	3.4.2 渐变色背景.....	509
2.1.2 扩展画布并裁剪图像 多余部分.....	465	第4讲.....	512
2.1.3 设定图像大小和分 辨率.....	466	4.1 抽出滤镜.....	512
2.1.4 存储为 PSD 文件.....	468	4.2 SunEffects 天空效果滤镜.....	515
2.2 背景云图与地平线.....	469	4.3 Aurora 极光滤镜制作天空 和水面.....	517
2.3 添加树木和人物.....	471	4.4 Perspective Shadow 透视 阴影滤镜.....	522
2.3.1 添加树木.....	471	4.5 RPC 素材的使用.....	525
2.3.2 添加人物.....	477	第5讲.....	527
2.4 文字.....	480	5.1 扫描仪.....	527
2.4.1 输入单行文字.....	480	5.1.1 扫描仪的主要技术 指标.....	527
2.4.2 输入段落文字.....	482	5.1.2 扫描仪的使用.....	528
2.4.3 修改已输入的文字.....	483	5.2 设计底图的扫描.....	531
2.4.4 添加图层样式设置 文字效果.....	483	5.2.1 图样预处理.....	532
2.4.5 栅格化文字图层.....	486	5.2.2 分幅扫描.....	532
2.4.6 文字蒙板.....	487	5.2.3 倾斜校正.....	532
2.5 效果图存储的常用文件格式 与存储设备.....	489	5.2.4 拼接图幅.....	532
		5.2.5 比例校正.....	535

5.2.6 存储图像	539	6.2.2 水面	549
5.3 树木素材的收集与加工	540	6.2.3 道路	550
5.3.1 收集素材	540	6.2.4 镂空道路露出水面	550
5.3.2 钢笔路径去除背景	540	6.2.5 草坪	552
5.3.3 存储为 PSD 文件	542	6.2.6 铺装	553
5.3.4 存储为 3ds max 配对 树木贴图	542	6.2.7 建筑	555
6.2.8 树木符号与阴影	557		
第 6 讲	545	6.3 用 Photoshop 绘制三维透 视图	558
6.1 AutoCAD 平面图的输入	545	6.4 Photoshop 工具概览	560
6.2 平面方案图的制作	546		
6.2.1 创建闭合区域路径	547	附录 常用图纸尺寸表	561

第 1 篇

AutoCAD 部分（2007 中文版）

第 1 讲

1.1 AutoCAD2007 单机版安装步骤

1. 启动安装向导

将 AutoCAD2007 中文版软件 1 号光盘放入计算机的光盘驱动器，系统自动弹出



如图 1-1-1 所示的安装界面，如果没有弹出可按如下步骤操作：双击我的电脑右击光盘 ACAD2007chs-1，在弹出的快捷菜单中单击“打开”双击文件 set-up.exe。

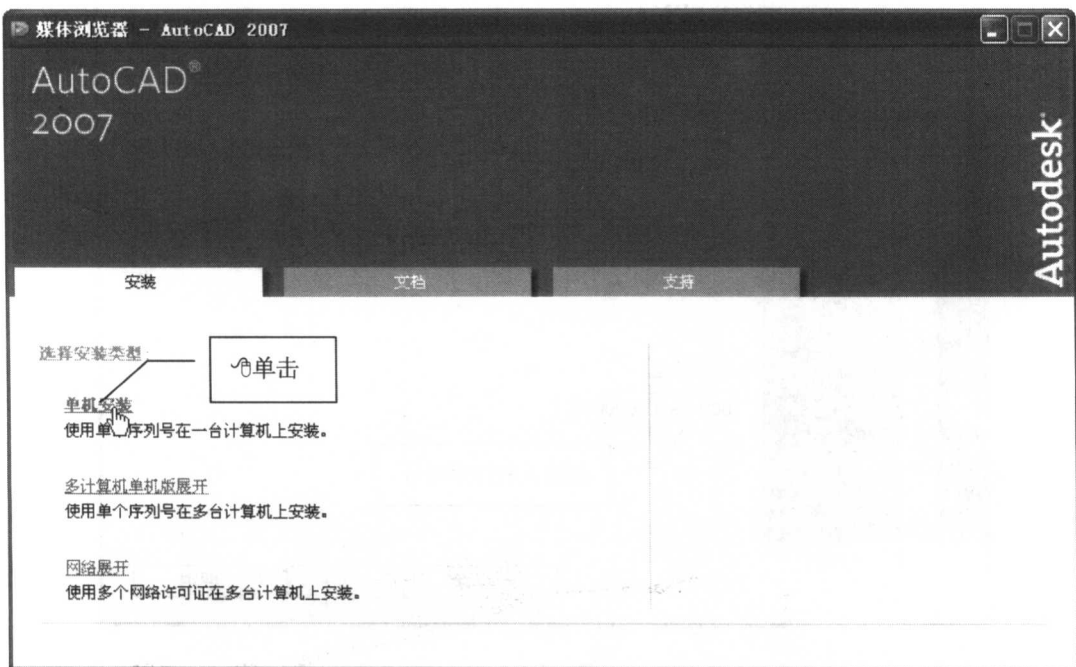


图 1-1-1

2. 安装过程

单击“单机安装”单击“安装”或单击“系统需求”查看安装 Auto-