

零点起飞 • 即学即会 • 实战演练 • 高手速成

完全**实战**演练

完全实战演练



飞龙计算机 柏松 编著

3ds Max

效果图制作

由国内资深3D效果图制作和教育专家，完全针对初级读者精心编写，精讲了3ds Max的各项核心技术：二维基础建模、三维基础建模、修改建模、复制建模、复合建模、高级建模、材质与贴图、灯光与摄像机、动画技术、粒子系统、空间扭曲、环境与效果等，读者可以通过完全实战演练，逐步精通，成为3ds Max效果图制作的行家里手。

◎全部实例的素材文件 ◎全程语音视频直播
◎首创国内手机试听学习模式 ◎体验边听边学、边实战演练



清华大学出版社

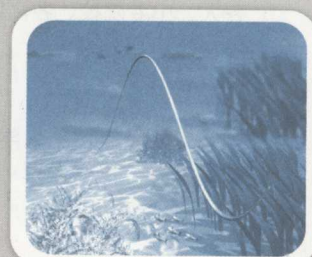
全新多媒体演示
CD-ROM



零点起飞 • 即学即会 • 实战演练 • 高手速成

完全**实战**演练

完全实战演练



3ds Max

效果图制作

飞龙计算机 柏松 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书主要介绍运用 3ds Max 制作效果图及动画。全书通过 100 个由浅入深的经典实例,精解了 3ds Max 的各项核心技术,让读者在完全实战演练中精通软件,成为效果图制作高手。

全书共分为 13 章,主要内容包括:初识 3ds Max 9 界面、二维基础建模、三维基础建模、修改建模、复制建模、高级建模、材质与贴图、灯光与摄影机、动画、粒子系统、空间扭曲、环境与效果等。

本书内容完全从零起步,通过双色印刷、双栏排版、全程图解的方式,并结合多媒体光盘的视频学习,帮助读者快速上手,学有所成。本书面向广大电脑入门入行人员、在职求职人员、各级退休人员,也可作为各大、中专院校、各高职高专学校、各社会培训学校、单位机构的学习教材与辅导教材。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

完全实战演练——3ds Max 效果图制作/飞龙计算机,柏松编著. —北京:清华大学出版社,2008.6
(完全实战演练)

ISBN 978-7-302-17629-9

I. 完… II. 柏… III. 建筑设计:计算机辅助设计—图形软件, 3DS MAX IV. TU201.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 073240 号

责任编辑:张 瑜

装帧设计:杨玉兰

责任校对:周剑云

责任印制:孟凡玉

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:北京密云胶印厂

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:20.5 插页:1 字 数:495 千字

附光盘 1 张

版 次:2008 年 6 月第 1 版

印 次:2008 年 6 月第 1 次印刷

印 数:1~5000

定 价:38.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:026075-01

1. 光盘运行主界面指导



将本书光盘放入光驱内，几秒钟后光盘将自动运行。若光盘没有自动运行，则可在光盘的movie文件夹下，双击start.exe文件，出版社片头播放完毕后，进入主界面。

单击此处可进入视频学习阶段

单击此处可进入光盘浏览阶段

单击此处可进入光盘说明阶段

单击此处可退出此应用程序

2. 次界面指导

在主界面中单击链接，可进入相应的视频场景。单击“视频学习”链接文字，可进入实例学习阶段，左侧以梯形显示章节，右侧以每章的实例出场。



单击此处可选择相应的视频章节

单击此处可选择相应的视频实例

单击此处可返回上一级菜单

3. 播放界面指导

在次界面中选择相应的实例后，即可进入视频学习阶段。进入播放界面后，系统自动进行讲解，在讲解的过程中，您可以进行相关的操作，具体如下图所示。

单击此处可选择背景音乐

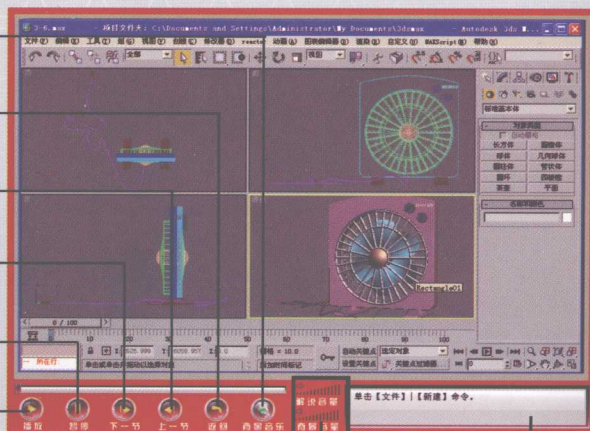
单击此处可返回上一级菜单

单击此处可跳转至上一节实例

单击此处可跳转至下一节实例

单击此处可暂停播放视频

单击此处可播放视频进行学习



调整解说与背景音量

同步显示解说词



第8章上机题玻璃酒杯效果



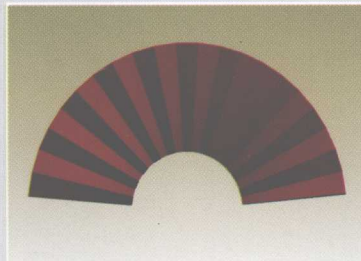
第11章上机题 城市星空效果



实例16 旋转楼梯



实例21 冰淇淋效果



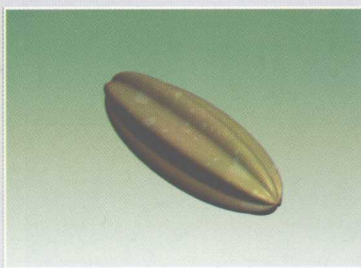
实例25 纸扇效果



实例26 石墩效果



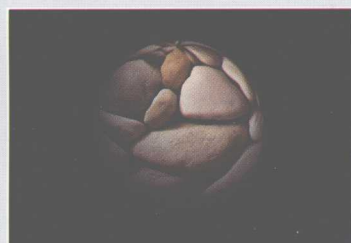
实例29 会议桌效果



实例36 水果效果



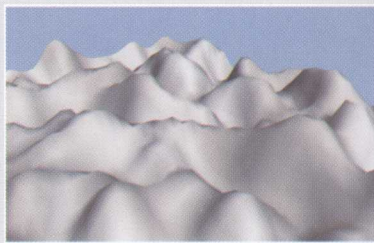
实例48 浴池效果



实例49 石球效果



实例50 书页效果



实例52 雪山效果



实例53 倒影效果



实例54 神奇茶壶效果



实例55 灯泡效果



实例56 古董效果



实例57 石板效果



实例64 室内灯光效果



实例72 下滑的布匹效果



实例77 雪景效果



实例78 美丽泡泡效果



实例81 天体爆炸效果



实例83 大雨磅礴效果



实例88 海蛇效果



实例91 烟雾漂渺效果



实例92 黄昏效果



实例93 镜头光斑效果



实例94 火炬效果



实例95 白云飘飘效果



实例100 火球爆炸效果



读者回执卡

欢迎您立即填写回函

您好！感谢您购买本书，请您抽出宝贵的时间填写这份回执卡，并将此页剪下寄回我公司读者服务部。我们会在以后的工作中充分考虑您的意见和建议，并将您的信息加入公司的客户档案中，以便向您提供全程的一体化服务。您享有的权益：

- ★ 免费获得我公司的新书资料；
- ★ 寻求解答阅读中遇到的问题；
- ★ 免费参加我公司组织的技术交流会及讲座；
- ★ 可参加不定期的促销活动，免费获取赠品；

读者基本资料

姓 名 _____ 性 别 ☐男 ☐女 年 龄 _____
电 话 _____ 职 业 _____ 文化程度 _____
E-mail _____ 邮 编 _____
通讯地址 _____

请在您认可处打√ (6至10题可多选)

- 1、您购买的图书名称是什么：_____
 - 2、您在何处购买的此书：_____
 - 3、您对电脑的掌握程度：☐不懂 ☐基本掌握 ☐熟练应用 ☐精通某一领域
 - 4、您学习此书的主要目的是：☐工作需要 ☐个人爱好 ☐获得证书
 - 5、您希望通过学习达到何种程度：☐基本掌握 ☐熟练应用 ☐专业水平
 - 6、您想学习的其他电脑知识有：☐电脑入门 ☐操作系统 ☐办公软件 ☐多媒体设计
 - 7、影响您购买图书的因素：☐编程知识 ☐图像设计 ☐网页设计 ☐互联网知识
 - 8、您比较喜欢哪些形式的学习方式：☐书名 ☐作者 ☐出版机构 ☐印刷、装帧质量
 - 9、您可以接受的图书的价格是：☐内容简介 ☐网络宣传 ☐图书定价 ☐书店宣传
 - 10、您从何处获知本公司产品信息：☐封面、插图及版式 ☐知名作家（学者）的推荐或书评 ☐其他
 - 11、您对本书的满意度：☐看图书 ☐上网学习 ☐用教学光盘 ☐参加培训班
 - 12、您对我们的建议：_____ ☐20 元以内 ☐30 元以内 ☐50 元以内 ☐100 元以内
- ☐报纸、杂志 ☐广播、电视 ☐同事或朋友推荐 ☐网站
- ☐很满意 ☐较满意 ☐一般 ☐不满意

请剪下本页填写清楚，放入信封寄回，谢谢！

1 0 0 0 8 4

北京100084—157信箱

读者服务部

收

贴 票 邮 处

邮政编码：□□□□□□

技术支持与课件下载: <http://www.tup.com.cn> <http://www.wenyuan.com.cn>

读者服务邮箱: service@wenyuan.com.cn

邮购电话: 62791864 62791865 62792097-220

组稿编辑: 张瑜

投稿电话: 62773995-313

投稿邮箱: book1402@126.com



致读者朋友

完全实战演练，助您梦想如愿

首先，感谢并祝贺您拥有本书！但需要提醒您和强调的是，您拥有的不仅是本册图书和随书赠送的多媒体光盘，更重要的是你还拥有了本书及光盘带给您的超值的卓越知识和优秀技能，这对您来讲，是无价的！本书是一艘船，将带您抵达成功的彼岸！

《完全实战演练》系列中的每一本图书，通过 100 个精彩实例、100 个专家提醒、100 个知识链接、100 个学习视频，让您在丰富、生动的版式与氛围中，进行完全实战演练，从零开始，逐步精通软件，成为软件使用行家和电脑操作高手，轻松实现职场的梦想和生活的愿望！

■ 丛书主要内容

《完全实战演练》系列丛书，涉及电脑最热门的应用软件，均以各软件的最新版本为工具，以最常用的经典实例，讲解了软件最核心的知识点，让读者掌握最实用的内容。

丛书主要书目：

《Photoshop 图像处理》

《AutoCAD 机械设计》

《CorelDRAW 平面绘图》

《Dreamweaver 网页设计》

《Flash 动画设计》

《3ds Max 效果图制作》

《Premiere Pro 影视动画》

■ 丛书主要特色

《完全实战演练》系列丛书，具有以下六大特色。

(1) 从零起步、学有所成

丛书内容完全从零起步，读者可以在没有任何基础的情况下，根据由浅入深的理论、循序渐进的实例，逐步精通软件的核心技术与精髓内容，掌握 100 个实例效果的制作，并通过融会贯通，制作出更多的精品。

(2) 双色印刷、双栏排版

本书以黑白印刷为主，而图片注释、操作序号、图片标号、专家提醒、知识链接等内容，则以彩色显示，通过这种双色印刷的方式，提醒读者注意和掌握重点；本书双栏排版，信息含量大，300 页的书，浓缩了传统图书近 500 页的内容，在有限的篇幅内为读者奉献了更多的知识内容。

(3) 全程图解、快速领会

本书编写采用“一步一图、全程图解，以图为主、以文为辅”的讲解方式，以图析文，并配以简洁的文字对设置参数进行说明，还对重点和要点进行了框注，将电脑上的动态变化过程完美地体现在纸上，让读者在看书的同时就像看见电脑上的操作过程一样，快速领会。

续表

章 节	主 要 内 容
第 11 章 粒子系统	本章主要讲解了粒子系统的创建与在动画中的应用,如雪粒子、喷射、粒子阵列等内容。
第 12 章 空间扭曲	本章主要讲解了空间扭曲的创建及在动画中的应用,如重力、导向板、漩涡、爆炸、波浪、路径跟随以及风等内容。
第 13 章 环境与效果	本章主要讲解了环境与效果在效果图制作中的使用方法,如体积光、镜头光斑效果、火效果、雾效果以及 Video Post 合成器的使用。

■ 本书适合读者

本书结构清晰、内容简练,采用了由浅入深、按图索骥的方式讲解,适合以下读者。

- 初级读者:对于正准备学习 3ds Max 软件的用户而言,本书可以说是提供了一个全面了解和认识 3ds Max 软件的平台。
- 中级读者:对于已经比较熟悉 3ds Max 软件的读者,本书在不少设计理念和操作上有很大不同,可以在学习中举一反三,快速进入 3ds Max 软件的高层应用境界。
- 各类计算机培训中心、各中职中专、大专院校:理论与实践相结合,符合技能型教学大纲需要,既可作为各学校的授课教材,也可作为相关专业的辅导用书。

■ 本书创作队伍

本书由柏松主编,飞龙计算机组织编著,参与编写的飞龙团队人员有湖南师大的凤舞、谭贤、周旭阳、袁淑敏,湖南大学的谭中阳、杨端阳、谭俊杰、徐茜、柏仁能、刘桂花、柏先云、李林义、李四华,新华教育的刘嫔、廖博,思远教育的文灿,湖南生物机电学院的莫华浪,湖南第一师范的黄刚,长沙大学的何晓瑜、何丽艳,湖南艺术职业学院的罗燕文,湖南科技职业学院的尹唱又等老师,在此一并表示感谢!

由于编写时间仓促和水平有限,书/盘中难免有疏漏与不妥之处,欢迎各位读者来信咨询和指正,联系邮箱:feilong200688@yahoo.com.cn,我们将听取您宝贵的意见,奉献更加精品图书。

■ 本书版权申明

本书内容所提及采用的产品、图片、创意和模型等,均为所属公司或者个人所有,本书引用仅为说明(教学)之用,绝无侵权之意,特此声明。

编 者

前 言

——完全实战演练，让您百练成才！

■ 本书软件简介

3ds Max 是由 Autodesk 公司推出的三维建模、动画、渲染软件，它界面友好、功能强大、操作简单，在建筑和动画制作领域应用广泛，已经成为当前最流行的三维建模和三维动画制作软件之一。

■ 本书具体内容

本书从初学者的角度、学习过程和实际需求出发，合理安排学习内容与结构，运用简洁明快的语言，结合简单实用的案例，由浅入深，引导读者掌握软件核心内容，并成为实战高手。

章 节	主 要 内 容
第 1 章 初识 3ds Max 9 界面	本章主要介绍了 3ds Max 9 的工作界面，设置绘图工作视窗及单位，新建、打开与保存文件，隐藏、缩放与移动对象等内容。
第 2 章 二维基础建模	本章主要讲解了二维图形的创建，如线、星形、文字、螺旋线，以及二维图形的渲染等内容。
第 3 章 三维基础建模	本章主要讲解三维基础模型的创建，如长方体、球体、茶壶、圆锥体、切角长方体，以及螺旋楼梯的创建等内容。
第 4 章 修改建模	本章主要讲解了各种修改器的使用，如挤出、倒角、FFD(BOX)编辑样条线、扭曲、车削、晶格、噪波、涟漪、倒角剖面等内容。
第 5 章 复制建模	本章主要讲解复制建模的方法，如移动复制、阵列复制、镜像复制、间隔复制等内容。
第 6 章 复合建模	本章主要讲解了复合建模的方法，如放样、布尔运算、散布、连接、图形合并、地形等内容。
第 7 章 高级建模	本章主要讲解了高级建模的方法，如面片建模、NURBS 建模、多边形建模以及网格建模等内容。
第 8 章 材质与贴图	本章主要讲解了材质与贴图的应用，如位图材质、双面材质、多维/子材质、混合材质、平面镜材质和细胞材质等内容。
第 9 章 灯光与摄影机	本章主要讲解了灯光与摄影机的创建与使用，如目标聚光灯、目标摄影机、自由聚光灯、泛光灯、目标平行光等内容。
第 10 章 动画	本章主要讲解了动画的制作与渲染，如关键帧动画、修改器动画、路径变形动画、reactor 动画、表达式控制器动画等内容。

(4) 实例丰富、精彩纷呈

本书通过各行各业丰富、典型的实例，让读者在实战演练中逐步上手，掌握软件的精髓且在实际应用中变得熟练、老练和干练，迅速将所学内容应用于实际工作中。

(5) 体例新颖，三位一体

本书体例新颖，独创“精彩实例+专家提醒+知识链接”的三位一体编著方式，并安排了“效果欣赏”、“光盘导读 1”、“光盘导读 2”和“技术点睛”等小项目，打造了一种全新的轻松学习环境，让读者在专家提醒中技高一筹，在知识链接中理解更深、视野更广。

(6) 国内首创，手机试听

丛书附赠的多媒体光盘，不仅可以让读者跟着演示轻松学习，还特意单独提供了解说音频和演示视频文件，首创国内手机试听学习模式，读者不仅可以将音频文件复制到 MP3/MP4 中，还可以复制到手机中，像听歌、学英语一样，享受随身视听的乐趣，轻松学习。

■ 丛书光盘特色

本书的配套光盘是一套精心开发的专业级多媒体教学光盘，具有以下六个特色。

- (1) 两大内容，超值拥有：包含所有实例的素材与效果，以及所有实例的学习视频。
- (2) 界面美观，操作简便：主次界面及播放界面美观、项目链接简单，使操作方便快捷。
- (3) 颜色喜庆、恢宏大气：界面采用鲜艳的红色，喜庆、热情，整体效果恢宏、大气。
- (4) 文字声音，全程同行：视频、步骤文字和声音全程同行，三位一体让您快速领会。
- (5) MP3 格式、随处可听：声音为 MP3 格式，可复制到 MP3/MP4、手机中边听边学。
- (6) 专家讲解、私人课堂：享受专家级的私人课堂式的视频教学，让您快速成为高手。

■ 丛书读者对象

如果您是一名电脑初学者，那么本套丛书正是您所需要的。

本丛书明确定位于初、中级读者。书中每个实例皆是从零起步，初学者只需按照书中的操作步骤、图片说明，或根据多媒体视频，便可轻松制作出实例的效果。本丛书适用于电脑入门人员、在职人员、求职人员、退休人员，也可作为各大、中专院校、各高职高专学校、各社会培训学校、单位机构的学习教材与辅导教材等。

■ 丛书作者队伍

本丛书由从事多年 IT 图书创作的湖南师大柏松主编。柏松为湖南专业 IT 图书作家(湖南长沙作协会员，会员号：0339)，目前编辑出版的 IT 图书有 200 多个品种，为上百所学校采用。本丛书由其率领的飞龙计算机、凤舞工作室，以及湖南大学、湖南师范大学、新华教育、思远教育、湖南生物机电、湖南艺术职业学院、长沙大学、湖南第一师范、湖南科技职业学院等院校教师团队精心编著。

■ 丛书服务邮箱

由于编写时间仓促和水平有限，书/盘中难免有疏漏与不妥之处，欢迎各位读者不吝指正。联系网址：www.lfwh.net，我们将听取您宝贵的意见，奉献出更多的精品图书。

目 录

第1章 初识 3ds Max 9 界面	1
实例 1 认识 3ds Max 9 界面	2
实例 2 设置绘图工作视窗及单位	4
实例 3 新建、打开与保存文件	5
实例 4 选择对象	7
实例 5 冻结对象	9
实例 6 隐藏对象	10
实例 7 缩放与移动对象	12
上机题 创建茶具	14
第2章 二维基础建模	15
实例 8 制作手写汉字	16
实例 9 制作五角星	18
实例 10 创建文字	19
实例 11 制作蚊香	21
上机题 创建心形	24
第3章 三维基础建模	25
实例 12 制作石膏组	26
实例 13 创建茶具	29
实例 14 制作沙发	32
实例 15 创建枯树	34
实例 16 制作螺旋楼梯	37
上机题 墙内的植物	39
第4章 修改建模	41
实例 17 创建迷宫	42
实例 18 制作立体文字	44
实例 19 制作感叹号效果	46
实例 20 制作艺术品	49
实例 21 制作冰淇淋	53
实例 22 制作高脚杯	56
实例 23 制作铁丝网	59
实例 24 制作山川	61

实例 25 制作纸扇.....	65
实例 26 制作石墩.....	67
实例 27 制作水波.....	70
实例 28 制作画框.....	72
上机题 创建国际象棋.....	74
第 5 章 复制建模	75
实例 29 制作会议桌.....	76
实例 30 制作看台.....	79
实例 31 制作时钟.....	84
实例 32 制作台灯.....	87
实例 33 制作项链.....	90
上机题 创建树林.....	92
第 6 章 复合建模	95
实例 34 创建窗帘.....	96
实例 35 创建保龄球.....	99
实例 36 制作水果.....	102
实例 37 创建门洞与墙洞.....	105
实例 38 制作几何体.....	109
实例 39 制作带刺的球.....	112
实例 40 制作陶壶.....	115
实例 41 制作浮雕.....	119
实例 42 制作山效果.....	122
上机题 制作瓶子.....	125
第 7 章 高级建模	127
实例 43 制作贝壳.....	128
实例 44 制作国际象棋棋盘.....	131
实例 45 制作床单.....	133
实例 46 制作苹果.....	137
实例 47 制作沙发.....	141
实例 48 制作浴池.....	145
上机题 制作板凳.....	149
第 8 章 材质与贴图	151
实例 49 制作石球.....	152
实例 50 书页材质.....	155
实例 51 制作双色盘.....	159

实例 52 制作雪山	163
实例 53 制作倒影效果	166
实例 54 神奇的茶壶	169
实例 55 制作玻璃灯泡	172
实例 56 制作古董	175
实例 57 制作石板效果	178
上机题 创建玻璃酒杯	180
第 9 章 灯光与射影机	181
实例 58 制作舞台	182
实例 59 模拟射灯	184
实例 60 创建整齐的茶壶	187
实例 61 照亮的墙体	190
实例 62 黑暗中的蜡烛	193
实例 63 阳光效果	196
实例 64 创建室内灯光	199
上机题 舞池效果	202
第 10 章 动画	205
实例 65 制作跳跃的小球	206
实例 66 创建魔术方块	209
实例 67 旋转天体模型	212
实例 68 制作片头	215
实例 69 匀速前进的茶壶	218
实例 70 虫子动画	221
实例 71 高速公路	224
实例 72 下滑的布匹	226
实例 73 创建游戏地图	230
实例 74 制作掉下的柔体	233
实例 75 制作摆球	237
实例 76 旋转文字	239
上机题 制作雪人	242
第 11 章 粒子系统	243
实例 77 制作雪景	244
实例 78 美丽的泡泡	247
实例 79 制作树叶	249
实例 80 制作烟花	252
实例 81 天体爆炸	254

实例 82 满天繁星.....	257
实例 83 大雨磅礴.....	260
实例 84 奇妙空间.....	262
上机题 城市星空.....	265

第 12 章 空间扭曲 269

实例 85 制作喷泉.....	268
实例 86 深海鱼群.....	271
实例 87 制作感冒药广告.....	273
实例 88 制作海蛇动画.....	276
实例 89 制作弹跳足球.....	278
实例 90 喷水的茶壶.....	282
实例 91 烟雾飘渺.....	284
上机题 波纹.....	288

第 13 章 环境与效果 291

实例 92 黄昏.....	290
实例 93 制作镜头光斑.....	293
实例 94 制作火炬.....	296
实例 95 白云飘飘.....	298
实例 96 制作雾效果.....	301
实例 97 炫目灯光.....	304
实例 98 舞台射灯.....	306
实例 99 海洋之心.....	309
实例 100 火球爆炸.....	312
上机题 火柴燃烧.....	316

第1章

初识 3ds Max 9 界面

- 实例 1 认识 3ds Max 9 界面
- 实例 2 设置绘图工作视窗及单位
- 实例 3 新建、打开与保存文件
- 实例 4 选择对象
- 实例 5 冻结对象
- 实例 6 隐藏对象
- 实例 7 缩放与移动对象

上机题 创建茶具