

AutoCAD 2010 完全自学教程

龙 飞 编著

完全视频



本教程**520**个知识点皆录制了多媒体语音视频，共计近**500**分钟，可谓目前同类教程中最多最全面的多媒体教学体系。

完全操作



完全抛弃软件生硬难懂的理论学习，将其划分为**520**个操作技能点，化繁为简，注重实战，使学习变得异常轻松简单。

完全手册



本教程内容包括**入门、进阶、晋级、精通、终极**5大部分，体系完整，内容全面，完全可以作为案头参考的学习手册。

完全自学



完全视频+完全操作+完全手册，三位一体的学习体系，为你打造无障碍完全自学的完美体验，真正做到一册在手，别无他求。



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

多媒体教学光盘

AutoCAD 2010 完全自学教程

龙 飞 编著



本教程520个知识点皆录制了多媒体语音视频，共计近500分钟，可谓目前同类教程中最多最全面的多媒体教学体系。



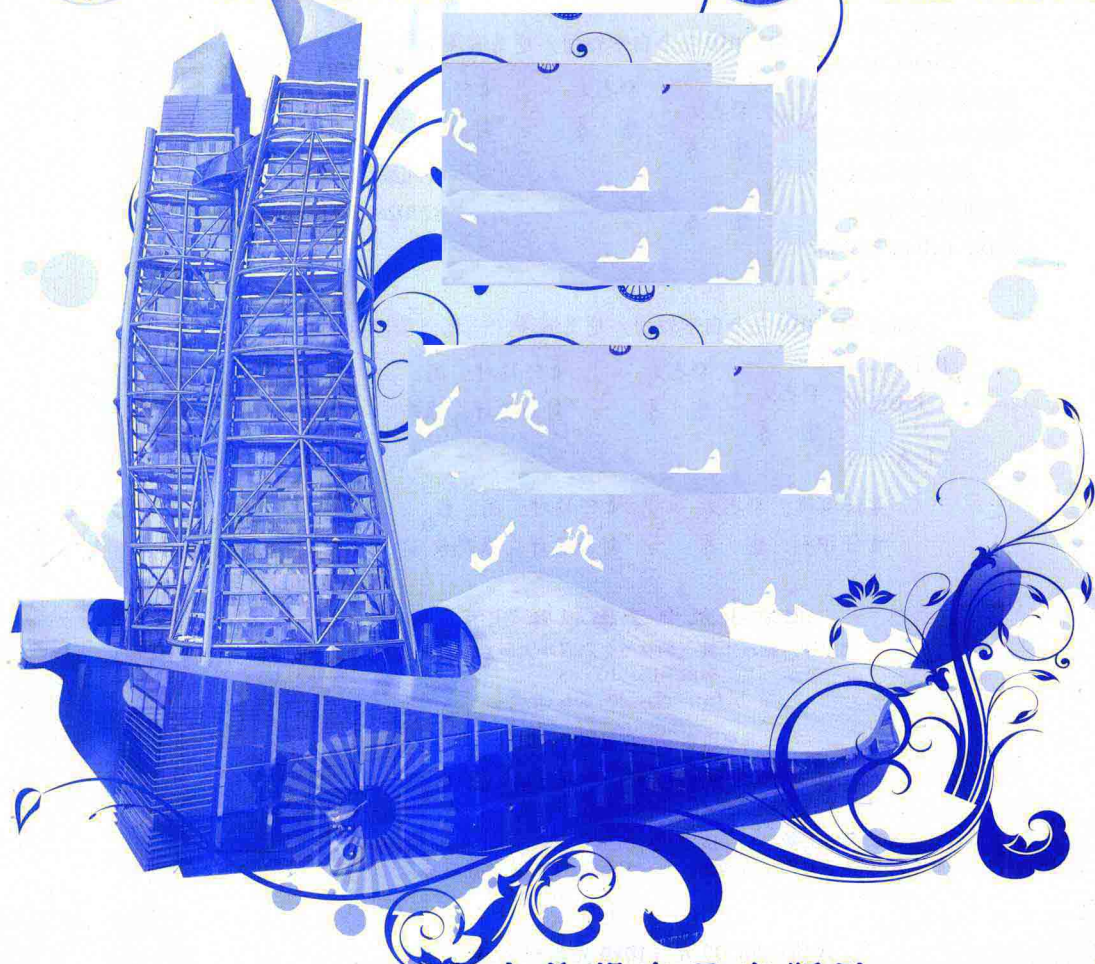
完全抛弃软件生硬难懂的理论学习，将其划分为520个操作技能点，化繁为简，注重实战，使学习变得异常轻松简单。



本教程内容包括入门、进阶、晋级、精通、终极5大部分，体系完整，内容全面，完全可以作为案头参考的学习手册。



完全视频+完全操作+完全手册，三位一体的学习体系，为你打造无障碍完全自学的完美体验，真正做到一册在手，别无他求。



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

多媒体教学光盘

内容简介

本教程为多媒体教学光盘的配套学习手册(含 1DVD 多媒体教学+配套手册),本教程全面、详细地讲解了 AutoCAD 2010 的各项核心技术与精髓内容,并通过 520 个技能大演练,及 520 段视频大观摩,帮助读者在最短的时间内从入门到精通软件,从新手成为高手。

多媒体光盘内容为实例的素材、源文件及 520 段语音教学视频。

手册可分为入门、进阶、晋级、精通和终极五大部分(共 21 章),内容包括初识 AutoCAD 2010、简单设置绘图环境、精确设置绘图环境、设置绘图辅助功能、绘制与编辑二维图形、选择与管理二维图形、修改二维图形、控制图形显示、创建与管理图层、应用面域和填充图案、查询/计算与外部参照、应用图块和 AutoCAD 设计中心、创建与编辑文字、创建与编辑表格、创建与管理尺寸标注、控制三维视图及显示、绘制三维模型、编辑三维模型、观察与渲染三维模型、打印和发布图形等,最后从家具设计、产品设计、模具设计、室内装潢设计和室外建筑设计 5 个领域精选实例,详细介绍了制作步骤,让读者融会贯通、举一反三,逐步精通,成为实战高手。

本书适合于 AutoCAD 的初、中级读者,如平面辅助绘图人员、机械绘图人员、工程绘图人员、模具绘图人员、工业绘图人员、室内装潢设计人员、室外建筑施工人员、机械及建筑效果图制作者等。

《AutoCAD 2010 完全自学教程》由北京希望电子出版社独家发行,未经出版者书面许可,任何单位和个人不得擅自摘抄、复制光盘和本书的部分或全部内容以任何方式进行传播。

需要本书或技术支持的读者,请与北京清河 6 号信箱(邮编:100085)发行部联系,电话:010-62978181(总机)转发行部、010-82702675(邮购),传真:010-82702698, E-mail: tbd@bhp.com.cn。

AutoCAD 2010 完全自学教程 / 龙飞编著. —北京希望电子出版社, 2010

ISBN 978-7-89498-972-7

I. A… II. 龙… III. 图形软件, AutoCAD 2010

责任编辑:李志云 / 责任校对:高雅

责任印刷:密东 / 封面设计:张晓景

北京希望电子出版社 出版

北京市海淀区上地三街 9 号金隅嘉华大厦 C 座 611

邮政编码:100085

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

北京密东印刷有限公司印刷

北京希望电子出版社发行 各地新华书店经销

*

2010 年 3 月第 1 版

2010 年 3 月第 1 次印刷

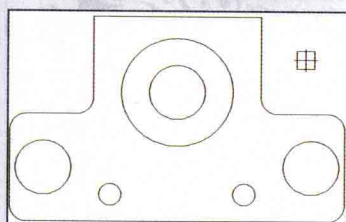
印数:1—4 000

开本:787mm×1092mm 1/16

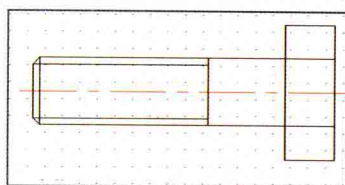
印张:31.5 (12 面彩插)

字数:707 千字

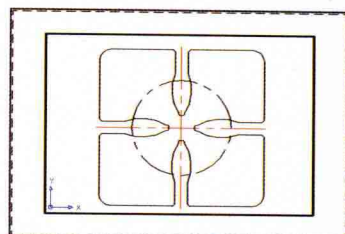
定价:55.00 元 (1DVD 光盘+1 配套手册)



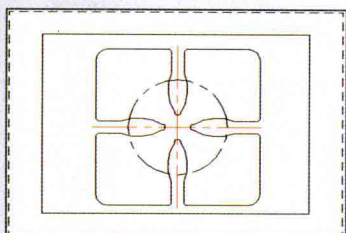
设置拾取框大小 (第3章第51集)



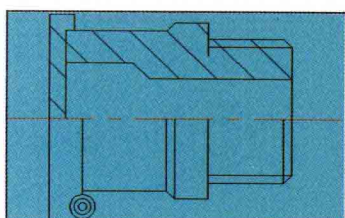
显示图形界限 (第3章第59集)



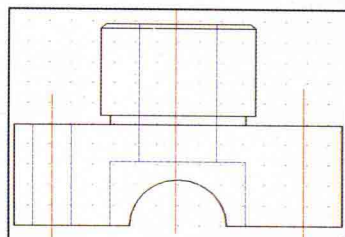
图纸空间 (第3章第63集)



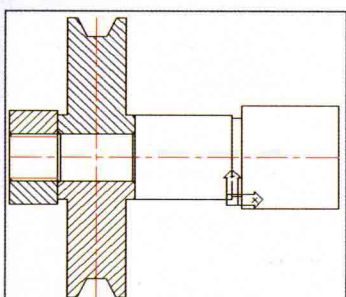
模型空间 (第3章第63集)



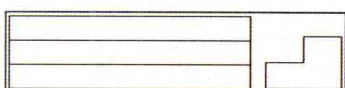
设置窗口背景 (第3章第62集)



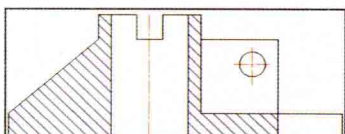
启动栅格 (第4章第69集)



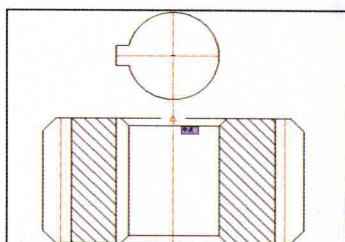
设置UCS的其他选项 (第4章第90集)



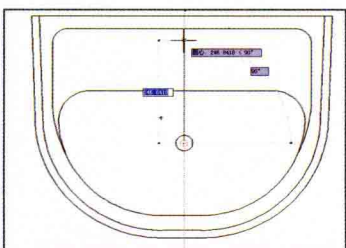
开启正交功能 (第4章第72集)



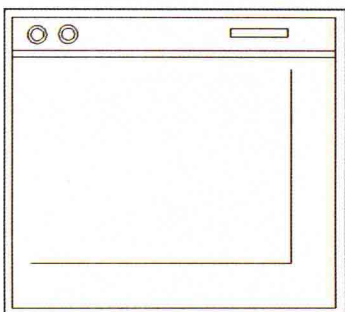
使用临时追踪点 (第4章第77集)



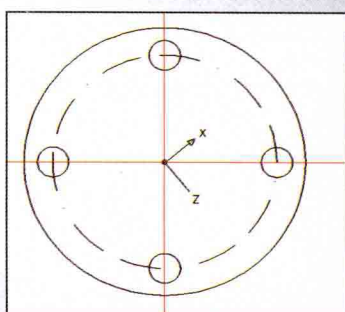
设置对象捕捉中点 (第4章第75集)



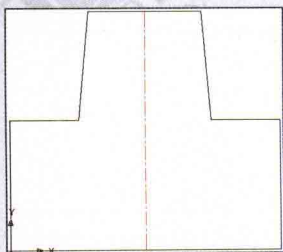
开启极轴追踪功能 (第4章第73集)



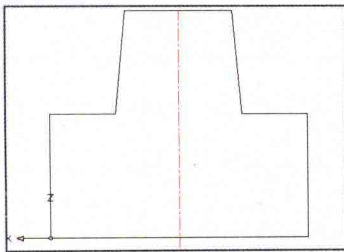
输入点坐标 (第4章第84集)



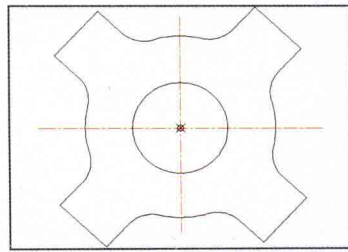
创建坐标系 (第4章第85集)



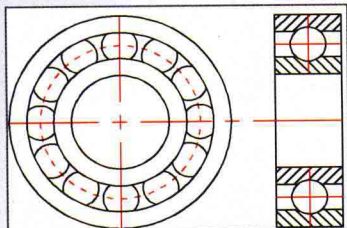
控制坐标系图标显示 (第4章第87集)



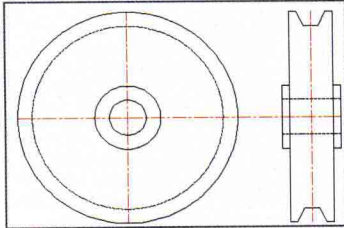
使用正交坐标系 (第4章第88集)



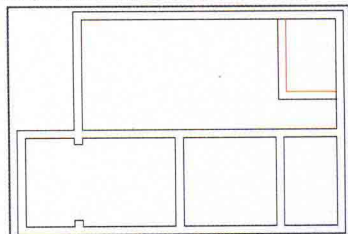
绘制单点 (第5章第91集)



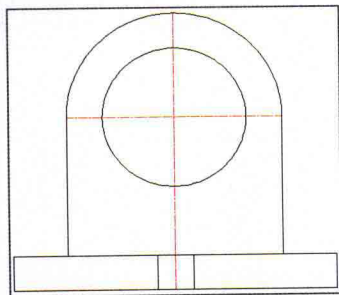
显示线宽 (第5章第116集)



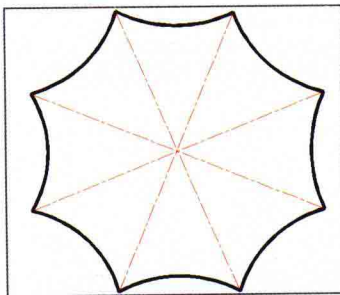
绘制直线 (第5章第95集)



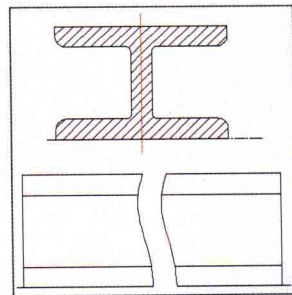
绘制多线 (第5章第98集)



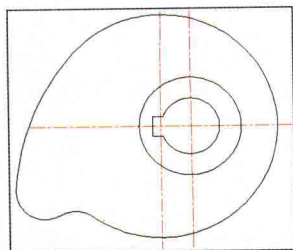
绘制多段线 (第5章第101集)



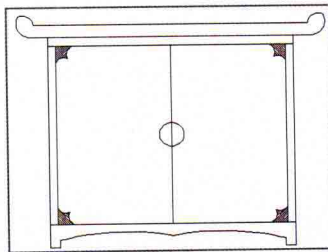
编辑多段线 (第5章第102集)



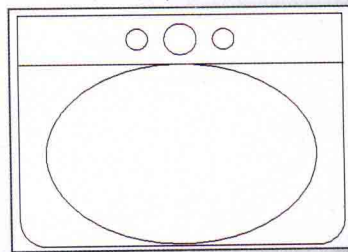
绘制样条曲线 (第5章第105集)



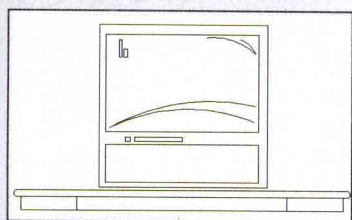
绘制圆弧 (第5章第108集)



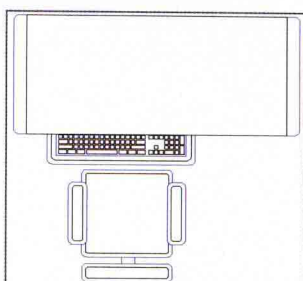
绘制圆 (第5章第107集)



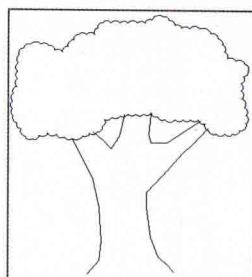
绘制椭圆 (第5章第109集)



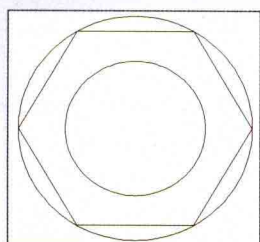
绘制矩形 (第5章第110集)



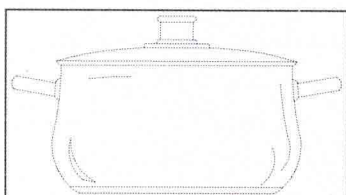
绘制区域覆盖 (第5章第113集)



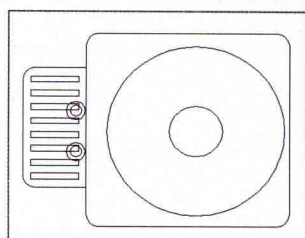
绘制修订云线 (第5章第112集)



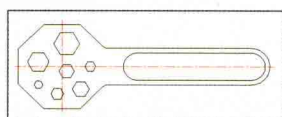
绘制正多边形 (第5章第111集)



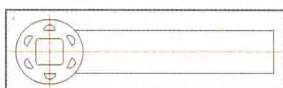
全选对象 (第6章第119集)



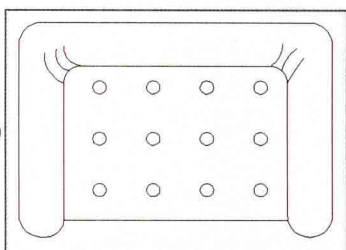
旋转对象 (第6章第139集)



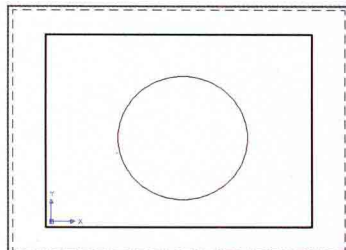
通过两点移动对象 (第6章第128集)



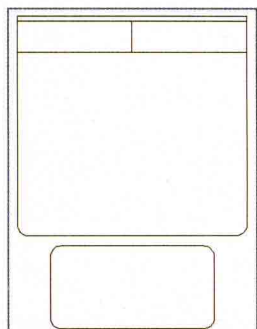
环形阵列图形 (第6章第133集)



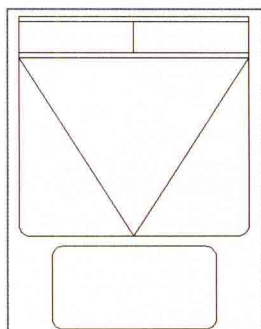
矩形阵列图形 (第6章第132集)



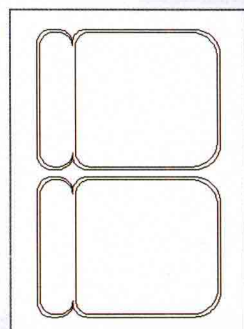
移动图形到图纸空间 (第6章第131集)



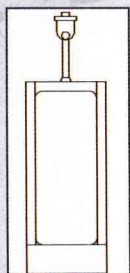
删除图形 (第6章第134集)



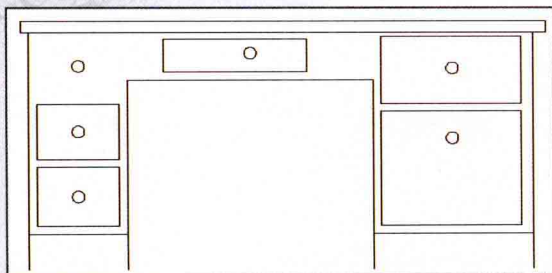
恢复删除图形 (第6章第135集)



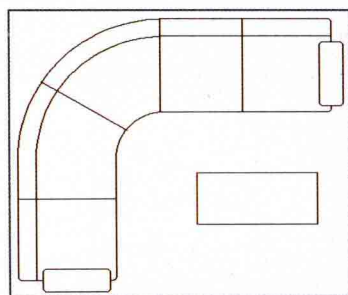
复制图形 (第6章第136集)



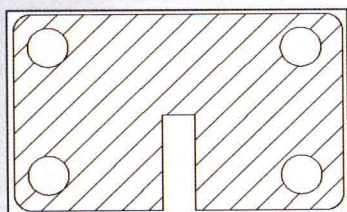
对齐图形 (第6章第140集)



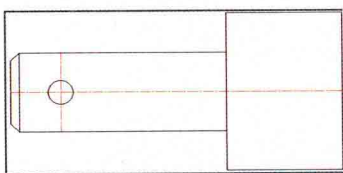
比例缩放图形 (第7章第141集)



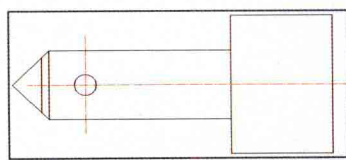
参照距离缩放图形 (第7章第142集)



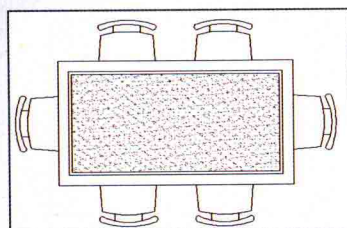
打断图形 (第7章第148集)



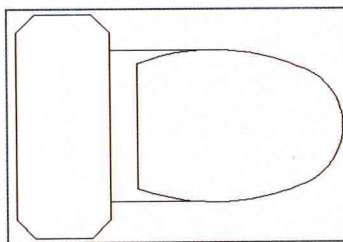
拉伸图形 (第7章第145集)



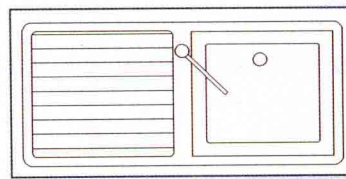
延伸图形 (第7章第147集)



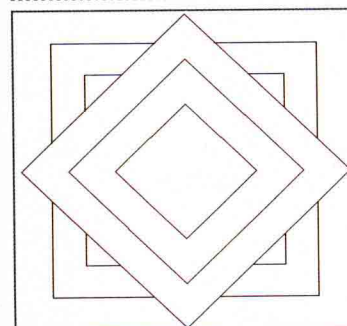
倒角不相连的直线 (第7章第151集)



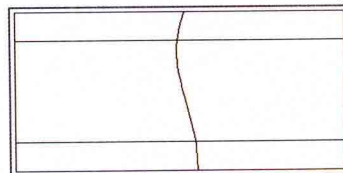
为整个多段线进行倒角 (第7章第155集)



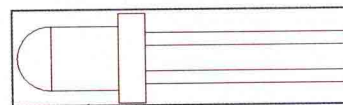
设置圆角半径 (第7章第157集)



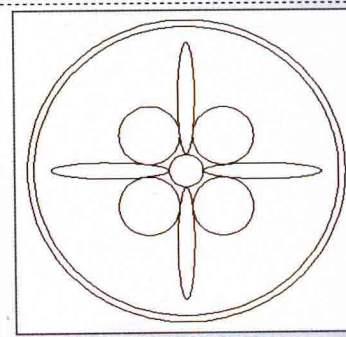
单个修剪图形 (第7章第143集)



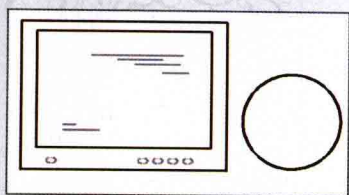
拉伸图形对象 (第7章第161集)



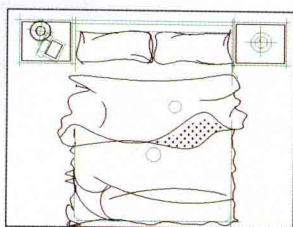
移动图形对象 (第7章第162集)



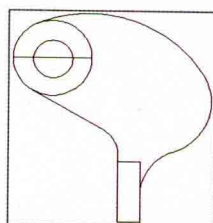
旋转图形对象 (第7章第163集)



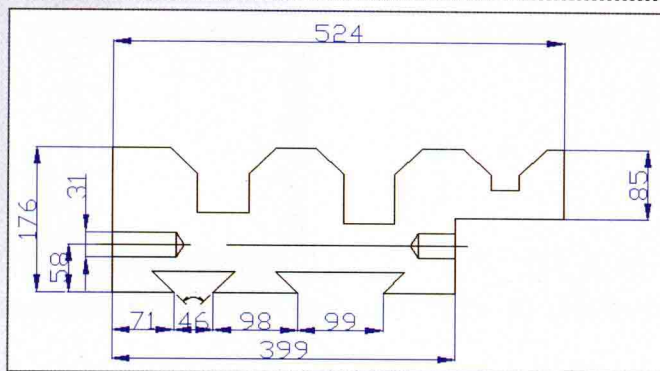
运用“特性面板”复制对象
(第7章第166集)



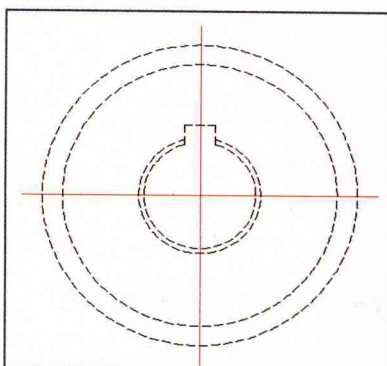
重生成图形 (第8章第189集)



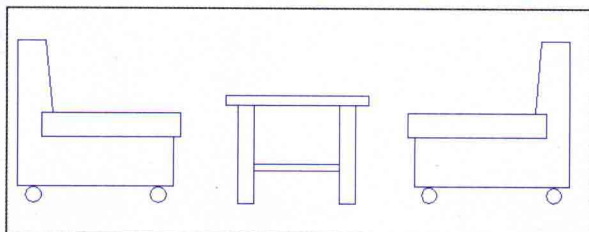
创建图层 (第9章第192集)



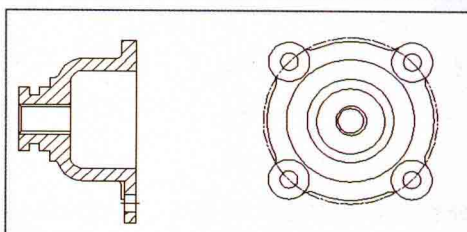
控制文字快速显示 (第8章第191集)



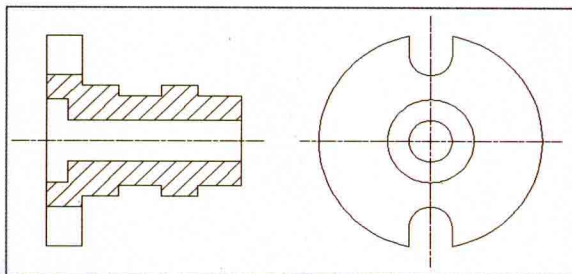
设置图层线型样式 (第9章第195集)



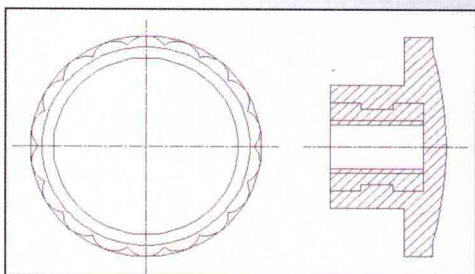
设置图层颜色 (第9章第194集)



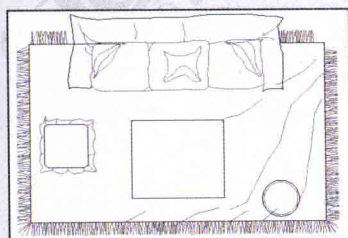
冻结图层 (第9章第200集)



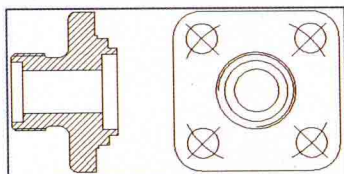
显示图层 (第9章第198集)



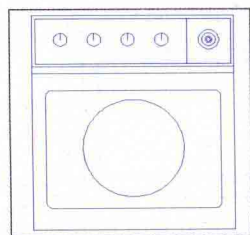
锁定图层 (第9章第202集)



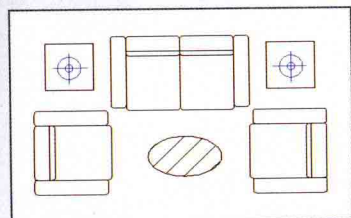
删除图层 (第9章第205集)



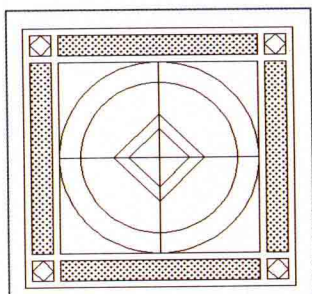
合并图层 (第9章第207集)



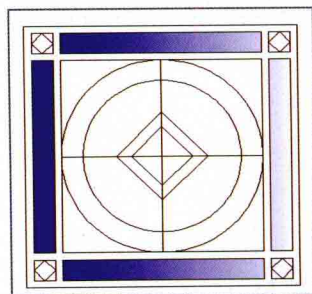
转换图层 (第9章第206集)



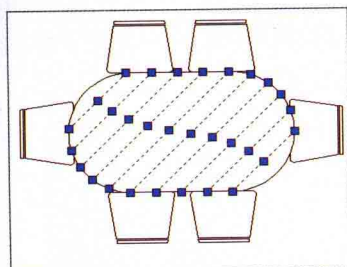
设置图案比例 (第10章第224集)



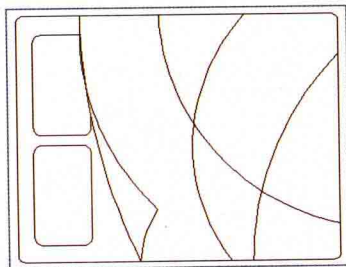
预定义填充图案 (第10章第221集)



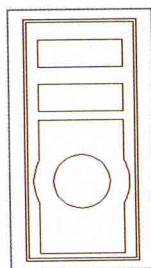
渐变色填充图案 (第10章第223集)



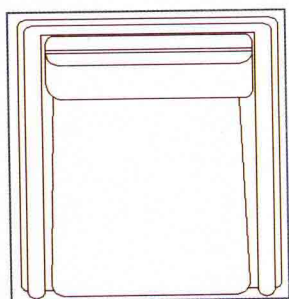
分解图案 (第10章第228集)



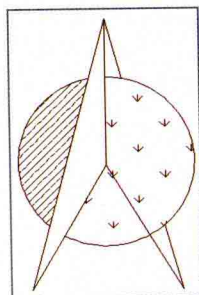
运用FILL命令变量控制填充
(第10章第229集)



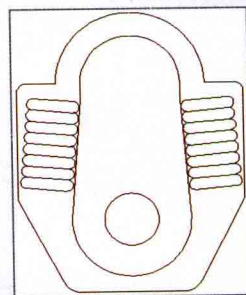
并集运算面域 (第10章第216集)



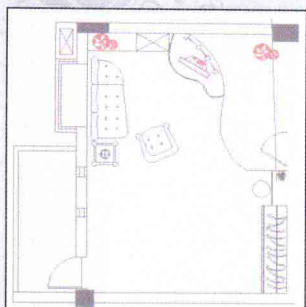
运用图层控制填充 (第10章
第230集)



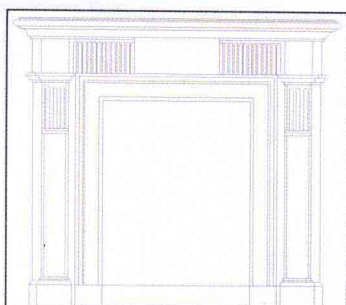
修剪图案 (第10章第227集)



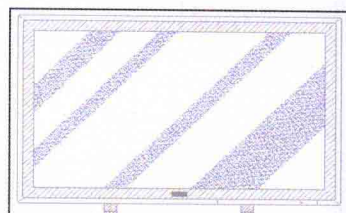
运用CAL作为桌面计算器 (第11章
第241集)



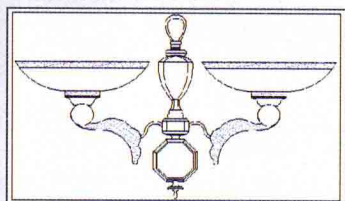
附着DWG参照 (第11章第244集)



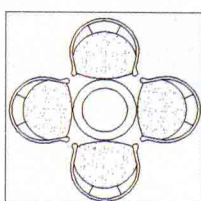
重载外部参照 (第11章第252集)



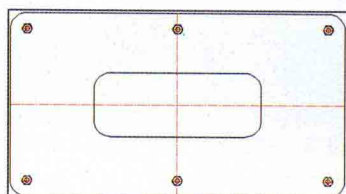
插入外部参照 (第11章第247集)



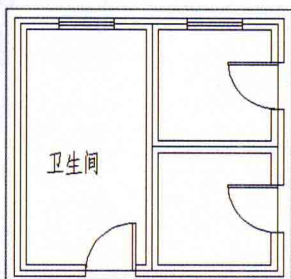
附着图像参照 (第11章第245集)



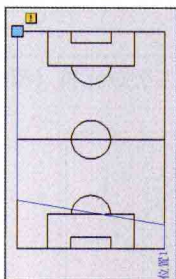
插入单个图块 (第12章第256集)



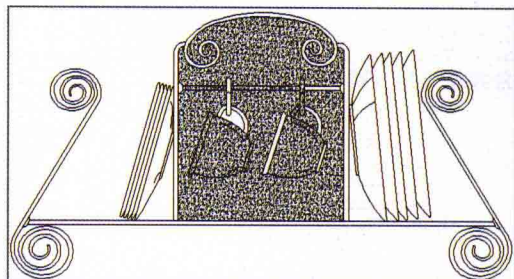
插入阵列图块 (第12章第257集)



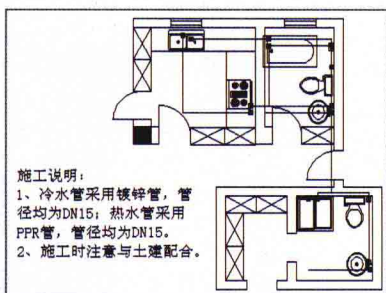
创建带有属性的块 (第12章第261集)



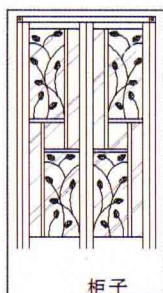
创建动态图块 (第12章第266集)



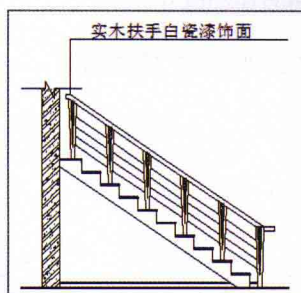
使用“工具”选项板填充图案 (第12章第280集)



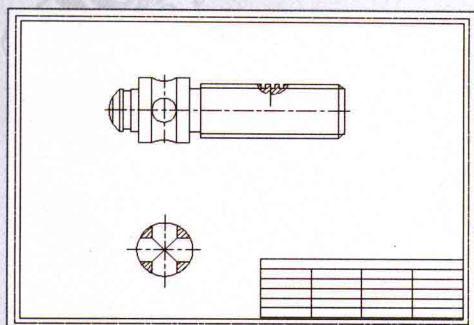
创建多行文字 (第13章第289集)



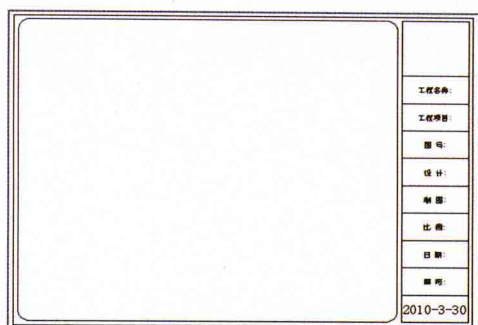
创建单行文字 (第13章第287集)



编辑单行文字的缩放比例 (第13章第298集)



创建表格 (第14章第314集)



输入特殊数据 (第14章第316集)

建筑材料需求表				
材料	数量	单价	总价	备注
乳胶漆				
天花板				
木地板				

设置表格底纹 (第14章第318集)

建筑材料需求表				
材料	数量	单价	总价	备注
乳胶漆				
天花板				
木地板				

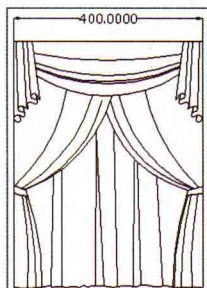
设置表格线型颜色 (第14章第320集)

材料表					
名称	单位	数量	规格	备注	修剪高度
松柏	株	152	冠径1.0-1.2 H=1.0米		
河北杨	株	470	胸径6-8厘米	行道树	
美人梅	株	672		20株/平方米	
丰花月季	株	46240		20株/平方米	

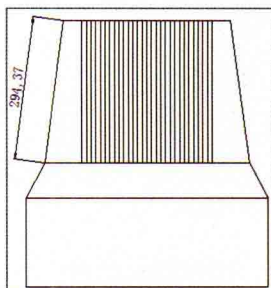
合并单元格 (第14章第330集)

				建设单位					
				工程名称					
项目主持人				设计				设计号	
设计				审核				日期	
制图				批准				日期	
会签								日期	

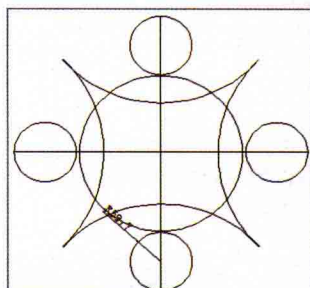
匹配单元格 (第14章第332集)



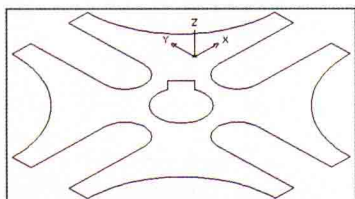
创建线性尺寸标注 (第15章第349集)



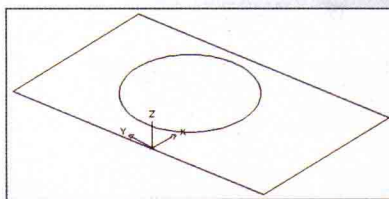
创建对齐尺寸标注 (第15章第350集)



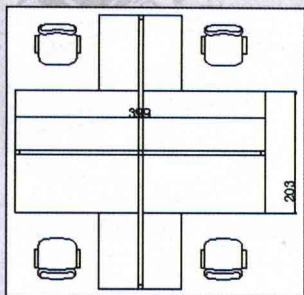
修改关联标注 (第15章第369集)



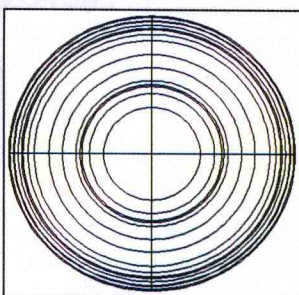
创建圆柱坐标系 (第16章第376集)



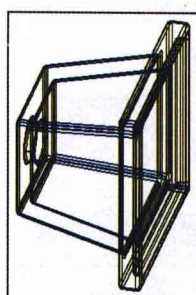
创建球面坐标系 (第16章第377集)



调整标注间距 (第15章第370集)



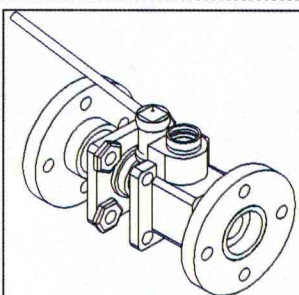
运用对话框设置视点 (第16章第379集)



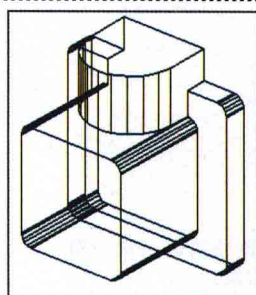
运用动态观察器观察 (第16章第382集)



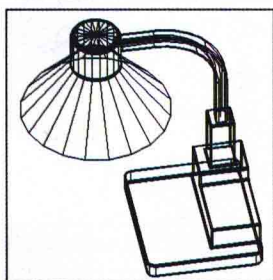
控制曲面轮廓线 (第16章第388集)



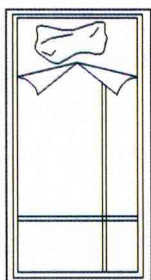
控制以线框形式显示轮廓 (第16章第389集)



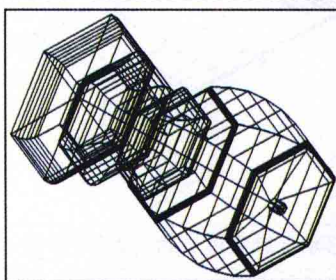
创建平行投影 (第16章第390集)



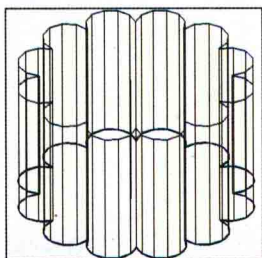
运用角度定义三维视图 (第16章第393集)



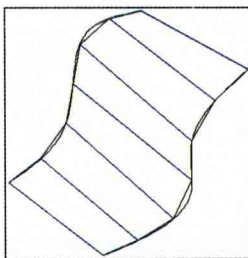
绘制三维面 (第17章第399集)



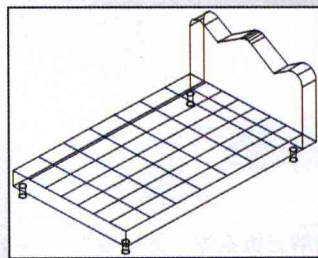
绘制旋转网格 (第17章第401集)



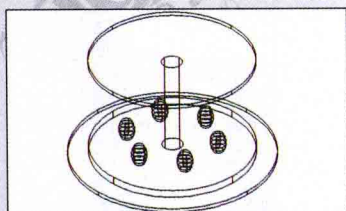
绘制平面网格 (第17章第402集)



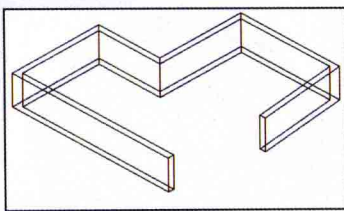
绘制直纹网格 (第17章第103集)



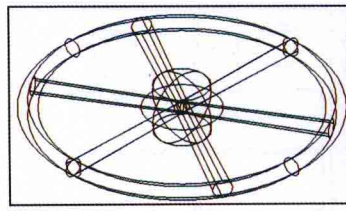
绘制平面曲面 (第17章第411集)



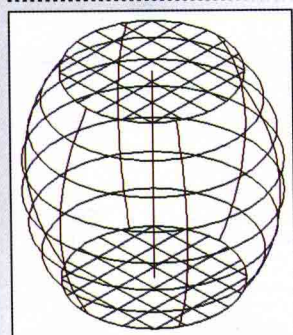
绘制圆柱体 (第17章第409集)



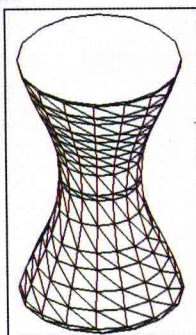
绘制多段体 (第17章第406集)



绘制圆环体 (第17章第410集)



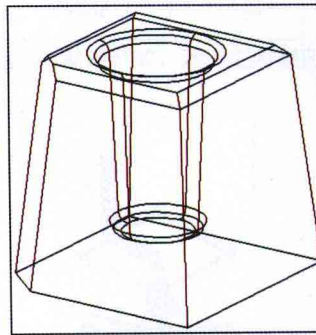
创建旋转实体 (第17章第413集)



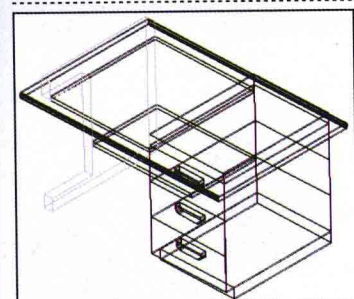
创建放样实体 (第17章第414集)



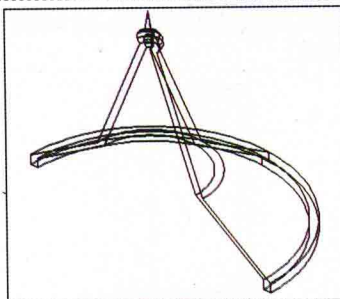
旋转三维实体 (第18章第417集)



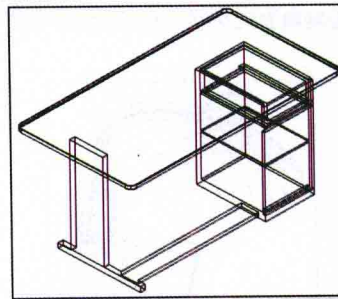
倒角三维实体 (第18章第421集)



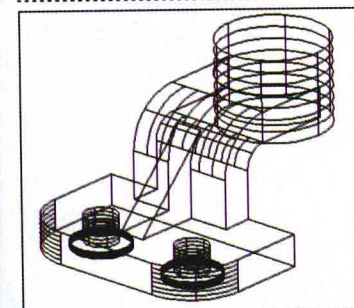
移动三维实体 (第18章第416集)



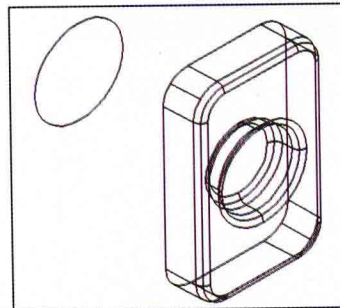
剖切三维实体 (第18章第424集)



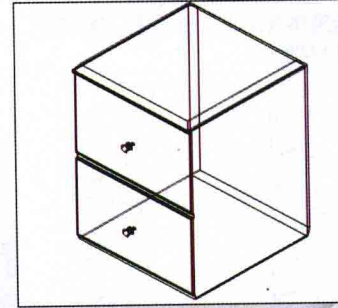
圆角三维实体 (第18章第422集)



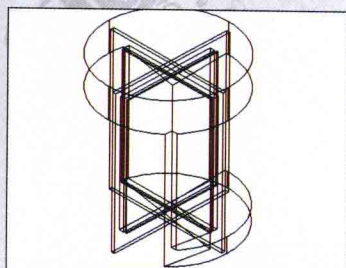
分解三维实体 (第18章第423集)



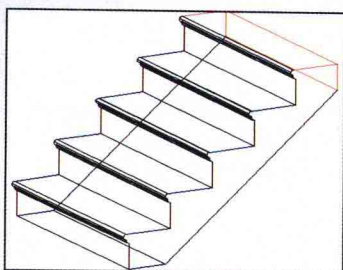
复制三维边 (第18章第427集)



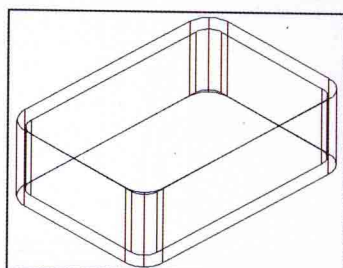
拉伸三维面 (第18章第432集)



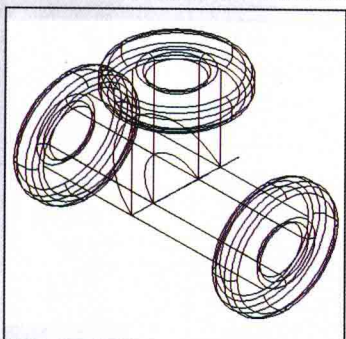
删除三维面 (第18章第434集)



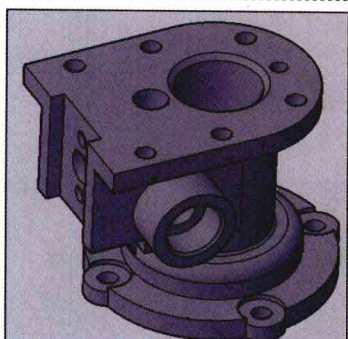
着色三维面 (第18章第436集)



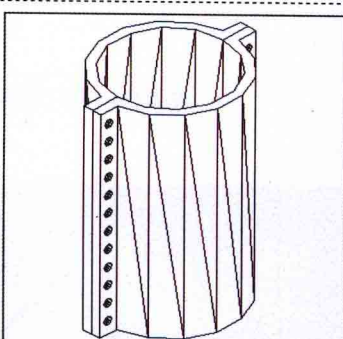
抽壳三维实体 (第18章第443集)



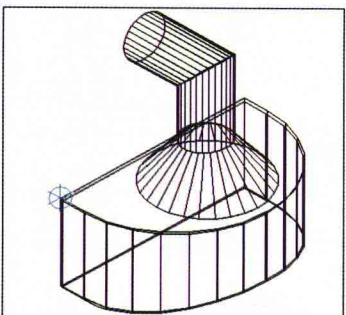
设置二维线框显示 (第19章第444集)



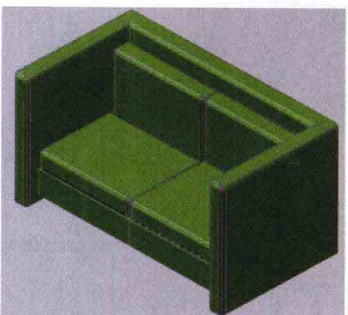
设置概念显示 (第19章第447集)



设置消隐显示 (第19章第449集)



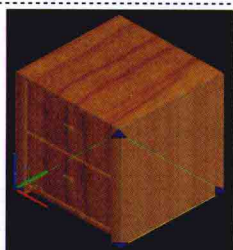
创建点光源 (第19章第450集)



赋予材质 (第19章第457集)



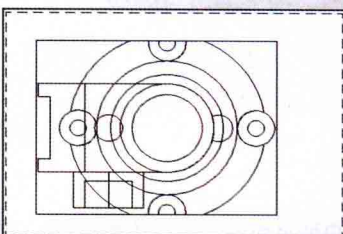
设置漫射贴图 (第19章第459集)



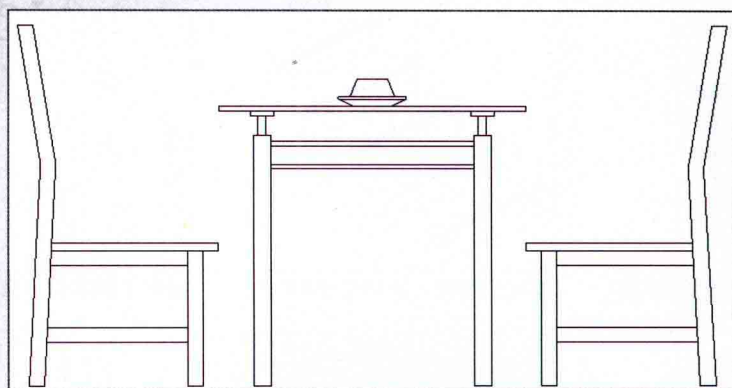
调整对象和面上的贴图 (第19章第463集)



渲染图形 (第19章第467集)



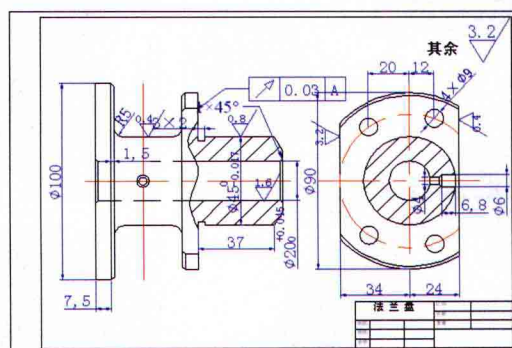
相对图纸空间比例缩放视图 (第20章第484集)



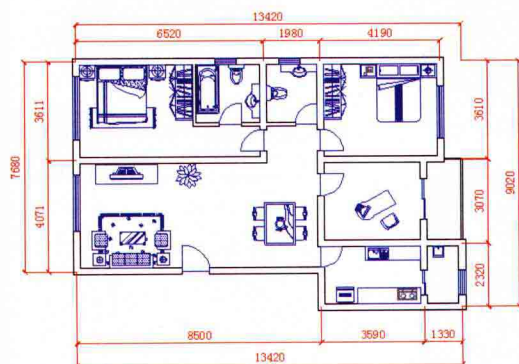
餐桌椅 (第21章第491集~第493集)



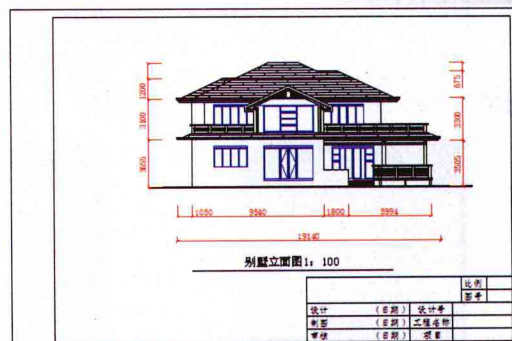
茶杯 (第21章第494集~第496集)



法兰盘 (第21章第497集~第505集)



户型平面图 (第21章第506集~第511集)



别墅立面图 (第21章第512集~第520集)

■ 关于本手册的“集”

本教程和光盘的演示密切配合，为与光盘中视频教学一一对应，在内容结构上以“集”作为小节，使学习如同观看热门连续电视剧一样轻松愉快，生动的声音和优美的动画全程同行，实例一个紧扣一个，就像电视剧一样一集紧扣一集，为读者讲解具有完整性、紧密性、连续性的操作技法，使学习变得轻松、高效、方便。

■ 内容安排

本教程共520集可分为五大部分：入门、进阶、晋级、精通、终极，这五大部分包含的具体章节内容安排如下：

部 分	主要内容
入门 (第1~4章)	共90集内容，主要讲解了AutoCAD 2010文件的各项基本操作，如新建、打开、保存、保护文件等，绘图环境的简单及精确设置，以及辅助功能的设置，如设置捕捉功能、栅格功能、正交和极轴追踪功能、对象动态输入功能等。
进阶 (第5~8章)	共101集内容，主要讲解了AutoCAD 2010图形的各项基本操作，如绘制点、直线、圆弧、正多边形等，选择与管理二维图形，修改二维图形，以及控制图形显示，如点选对象，编组对象，移动对象，缩放对象，倒角与圆角对象等。
晋级 (第9~12章)	共95集内容，主要讲解了AutoCAD 2010图层、图块的各项基本操作，如创建、冻结、锁定、删除图层等，面域的应用及填充图案，外部参照，以及设计中心与图块的应用，如预定义填充图案，附着外部参照，创建、插入图块等。
精通 (第13~15章)	共88集内容，主要讲解了AutoCAD 2010文字、表格和标注的各项基本操作，如创建单行文字、多行文字等，创建表格与编辑，创建尺寸标注与编辑，控制三维视图显示，如创建表格，创建线性尺寸标注，运用动态观察三维模型等。
终极 (第16~21章)	共146集内容，主要讲解了AutoCAD 2010三维模型的各项基本操作，如绘制三维网格、长方体、球体等，编辑三维模型，观察与渲染三维模型，打印与发布图形，如编辑三维实体边以及三维面，创建材质，渲染图形等。

■ 教程特色

本教程主要有以下五点特色：

主要特色	特色说明
完全实战，实用为王 少花时间，学的更多	传统的计算机图书，理论太多，操作太少，读者学后收获不大，本教程针对这一弊端全力创新，倾力为读者奉献一本全操作性的技能大餐。与同类书相比，读者不仅可以少花时间学无用的理论，更能掌握超出同类书更多的大量实用技能。
全部视频，共520集 高效学习，轻松有成	本教程每一个知识点的操作，皆录制了语音视频，全书操作演示视频，共达520集，是目前同类书中视频数量最多的一本。真正做到了的全视频学习，让读者可以更高效、有选择性地学习，不仅学起来更加轻松，而且更加富有成就。
视频目录，全新推出 快速索引，随心所学	本教程在传统图书目录基础上，创新了一份视频式目录。读者可以根据问题或需求，方便、快捷找到想学的技能，既可以选择看书，根据书本学习，也可以选择观看视频，也可以两者结合，想看就看，想听就听，快乐学习，皆在自己。
横向铺开，知识明朗 纵向深入，精华毕现	本教程在内容章节的结构上，横向铺开，将知识点尽显眼前，一览无余，在内容讲解的布局上，纵向深入，层层挖掘。让深度、精辟的知识点跃然纸上，一目了然，从横向和纵向角度，让读者学到最全面、最深入的软件精髓与精华。
新手入门，快速精通 实战实学，成为高手	本教程内容完全从零起步，新手可以在没有任何基础的情况下快速入门，根据由浅入深的操作快速上手，并通过大量的操作演练，逐步精通软件。以实战实学，现学现用的方式，迅速成为软件使用高手，将所学应用于求职或实际工作中去。



■ 与同类书相比的差异化或优势

差异化	说 明
全操作性	全教程皆为实战操作，技能实练达520个，史上最齐、最全、最强。
全视频性	全教程每个技能操作都录制了语音讲解视频，量比同类书更多、更超值。
深入直达	写作思路像“吹糠见米”、“苞丁解牛”，加强了对细节内容的提炼、扒开或放大，用操作的方式一步一步讲解，犹如一刀一刀下去，直达软件核心、精髓。
动宾语法	所有章节内容名称尽量采用动宾式，体现和加强操作感，犹如打拳，拳拳到骨、见肉，直现软件精辟技术，让读者学到的每一招，都是硬招、真招、实招。
步骤精练	每个实例操作，步骤精练，尽量十步之内，讲解完毕，清晰明朗，一气呵成。

■ 阅读方法

本教程提供三种阅读方法，读者可根据自己的情况进行学习：

学习方法	说 明
渐进式学习	对于软件刚入门的初学者，可以从第1章开始，循序渐进，进行全面学习。
选择性学习	有基础的读者，可以根据需求或带着问题，直接选择感兴趣的内容进行学习。
视频式学习	不喜欢看书的读者，可以直接选择观看光盘中的语音操作视频，进行高效学习。

■ 关于本系列教程的体例与特色

本系列教程按照体例统一的形式，在内容安排、教程特色、阅读方法上做到尽量一致。在章节安排上遵循从入门到精通循序渐进的原则分类排列，并根据作者多年的工作经验和写作心得，利用视频教学的形式结合简洁明了的操作步骤对软件工具和命令进行讲解，进而体现出本系列教程的五点特色及说明，以及同类书相比的五点优势，并通过三种阅读方法让读者对软件的理解变得轻松、易懂，学习起来兴趣倍增。

■ 作者、售后

本教程由龙飞编著，在编写过程中还得到了柏松、谭贤、杨路平、杨闰艳、唐必均、符光宇、倪丽、文灿、吴斌、周旭阳、袁淑敏、谭俊杰、徐茜、陈珍、谢俊杰、张志科、罗樟、关鑫、杨端阳、谭中阳、莫华浪、罗燕文、刘淑芬、王艳虹、彭渺、胡美凤、曾慧、吴金蓉、罗昊、蒋珍珍、曾新燕、朱玘等人的帮助。本教程难免存在疏漏与不妥之处，欢迎广大读者来信咨询和指正，联系邮箱：itsir@qq.com。

编著者