

· 专业充电系列丛书 ·

Visual
JumpStart™

AutoCAD 2000



起跳

AutoCAD2000
Visual JumpStart

〔美〕 David Frey 著

张红 赵大愚 许关恂 译

- 补充IT技术知识
- 达到快速“充电”的效果



电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
URL: <http://www.phei.com.cn>

专业充电系列丛书

AutoCAD 2000起跳

AutoCAD 2000 Visual JumpStart

〔美〕 David Frey 著

张 红 赵大愚 许关恂 译

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 提 要

面对复杂软件,初学者常有畏惧之感,这是因为他们手边没有本书这样的领引工具。作为学习AutoCAD的指南,本书用非常直观且逐步程式化的方式介绍了新用户所面临的基本概念和基本任务,包括简单绘图、标注尺寸、捕捉对象、修改图形、控制视图以及打印图纸等。

本书的编著手法新颖实用,图文并茂、真情实景的教学方式具有以点带面的效果,实为初学者快速起步的应备工具。



Copyright©2000 SYBEX Inc., 1151 Marina Village Parkway, Alameda, CA 94501. World rights reserved. No part of this publication may be stored in a retrieval system, transmitted, or reproduced in any way, including but not limited to photocopy, photograph, magnetic or other record, without the prior agreement and written permission of the publisher.

本书英文版由美国SYBEX公司出版,SYBEX公司已将中文版独家版权授予中国电子工业出版社及北京美迪亚电子信息有限公司。未经许可,不得以任何形式和手段复制或抄袭本书内容。

图书在版编目(CIP)数据

AutoCAD 2000起跳/(美)佛瑞(Frey, D.):张红等译.-北京:电子工业出版社,2001.1

(专业充电系列丛书)

书名原文:AutoCAD 2000 Visual JumpStart

ISBN 7-5053-6424-3

I. A... II. ①佛... ②张... III. 计算机辅助设计—应用软件, AutoCAD 2000 IV. TP391.72

中国版本图书馆CIP数据核字(2000)第82930号

丛 书 名: 专业充电系列丛书

书 名: AutoCAD 2000起跳

著 作 者: [美] David Frey

译 者: 张 红 赵大愚 许关恂

责任编辑: 李 莹

印 刷 者: 北京天竺颖华印刷厂

装 订 者: 三河金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社 URL:<http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编: 100036 电话: 68279077

北京市海淀区翠微东里甲2号 邮编: 100036 电话: 68207419

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 14.25 字数: 360 千字

版 次: 2001年1月第1版 2001年1月第1次印刷

书 号: ISBN 7-5053-6424-3

TP·3496

定 价: 22.00元

版权贸易合同登记号 图字: 01-2000-2962

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页请向购买书店调换,若书店售缺,请与本社发行部联系。

出版说明

在多年从事计算机图书的出版工作中，萦绕在我们出版者头脑中的一个问题是如何满足各种读者的需求。

随着Internet的发展，我们经常得到读者的E-mail，反映他们的需求和想法，有一类读者的呼声越来越强烈，他们是想在IT专业知识上得到补充的读者。

面对IT业的迅猛发展、面对越来越快的生活节奏，许多人感到自己的方向应该调整、自己的专业知识应该得到补充，而我们作为出版者更想将相应的书籍奉献给大家，满足读者的这些心愿。

正是出于上述原因，我们组织了“专业充电系列丛书”，它覆盖了当今IT业的几个热门话题，如：MCSE 2000、CCNA、TCP/IP、小型企业联网、AutoCAD 2000等。

“专业充电系列丛书”的读者对象主要包括两类读者，一类是具有一定的专业基础，但毕业多年，想进一步补充新技术的人员，他们不需要阅读“大簿头”的专业书，而从一些提纲挈领的关键性介绍中就可以快速地捕捉到新技术，迅速得到充电。另一类读者是只对计算机技术有较浅的认识，或者不是计算机相关专业学生，但有进入IT业的强烈欲望，他们不可能再从专业基础学起，而是要重点掌握关键的技术概念，然后找到突破口，进入IT业。

“专业充电系列丛书”正是从这些读者的角度出发，以简单易懂的图文并茂的形式，用最小的篇幅将概念阐述清楚，使读者感到高深的计算机技术不再神秘。

MCSE 2000和CCNA都是当前最流行的IT业国际认证考试。当前，在信息技术领域有成千上万的工作岗位在招聘技术人员。几乎所有企业都面临建立网络基础设施的艰巨任务，这种基础设施要满足用户的需要，而这些企业又很难找到能够管理和支持这些网络的合格技术人员。

那么面临这些具有诱惑力的工作岗位，怎么能证明自身具有胜任这些岗位的能力呢？获得MCSE、CCNA等国际认证证书就能证明自身的能力，这些证书在IT行业享有很高的认可度，成为了择业、晋升的“金钥匙”。

许多读者想了解这些认证考试的有关情况，以及通过这些考试要具备的基础知识，我们出版的“专业充电系列丛书”中的“MCSE 2000起跳”和“CCNA起跳”正是这样的书籍。

JS574/17

TCP/IP是当今的主流网络协议，对于想从事网络相关工作的人员，必须首先掌握TCP/IP基础。“TCP/IP起跳”正是这样一本书。它结合作者几年来使用TCP/IP的经验，在书中包括了重要的概念，并用简单的范例、示图、关键点等将TCP/IP技术阐述得深入浅出、清晰明了。

“小型企业联网”、“AutoCAD 2000”等也是当前热门的技术，怎样以最快的速度教会读者掌握它们，正是“小型企业联网起跳”和“AutoCAD 2000起跳”这两本书的主题。

本套丛书仅是一个开始，我们希望它能给读者带来较大的帮助，也希望能得到读者的意见和建议。

致 谢

感谢那些帮助我出色完成本书的人们，感谢Associate Publisher的Cheryl Applewood，为保证各项工作走上正轨，在最后的過程中做了大量工作；感谢Electronic Publishing Specialist的Maureen Forys，为“起跳”系列丛书所做的设计，她利用我所提交的图形为本书制作了丰富多彩的插图；正是由于Jim Compton编辑的努力才保证了本书内容清晰、条理顺畅；感谢Production Editor的Kylie Johnston，他跟踪了每一件事情并控制着项目的总进度；Technical Editor的Scott Onstott干得也不错。最后还要感谢Proofreaders的Andrea Fox, Nancy Riddiough, Lindy Wolf和Nancy Guenther，他们建立了本书的索引。与这样一些人一起完成如此专业化的工作，我感到非常愉快。

简 介

本书提供了一种学习AutoCAD的新方法，这是为那些对复杂软件感到畏惧的初学者而设计的。它用非常直观且逐步程式化的方式表达了一个新用户所面临的基本任务，使之能在具有专业水准的CAD软件上尽快提高。

本书是怎样构成的

本书可以从头至尾读下来，但每一章都有自己独特的主题，读者无须担心为了找到自己想要的內容而跳过其它章节。当一个章节中涉及其它章节的内容时，有注释可供参考。

本书共分15章。第1章，对AutoCAD图形界面进行一次浏览，并学习如何调整图面以适应自己的工作，以及如何保存图形文件。第2章，通过简要的描述，说明如何启动、执行和结束命令。第3章和第4章，介绍绘图和修改对象的基本命令，并通过练习来举例说明。第5至第10章涵盖基本的绘图操作：包括创建一个新图形文件，输入尺寸和特定的距离，使用捕捉对象工具以便更精确地选择直线和修改对象，控制屏幕上的图形和图像，以及错误更正。接下来的四章内容覆盖了AutoCAD的特性，如层、线型、文本注释、图块（或组）和维数等。最后的第15章介绍了打印图形文件的过程。

每一章都是通过任务来组织的，每一步操作都说明了如何进行显示，如画直线或设置尺寸单位等，从中读者可以学习如何输入命令、如何确定选项等操作。

如何使用本书

建议初学者将本书作为参考书，利用索引或目录直接找到想要了解的命令或特性，跟随一步一步的演示过程和图解来了解每一步的操作，并以简单但很实用的例子自己试着操作全过程。对于关键性的AutoCAD术语，可以在页边的空白处找到其简略的定义（本书末尾的词汇表汇集了所有这些定义，可以在任何时候查找它们）。空白处的注释也提供了完成特定步骤的一些可能方法，并概述了重要概念。

读者应该从第1章开始学习，特别是对AutoCAD不太熟悉的读者更应该如此，以后则可以跳到所需要的任何章节。在绘图时，把这本书放在手边，有助于在对命令或步骤不清楚时，很容易地查找描述它的三两页内容。

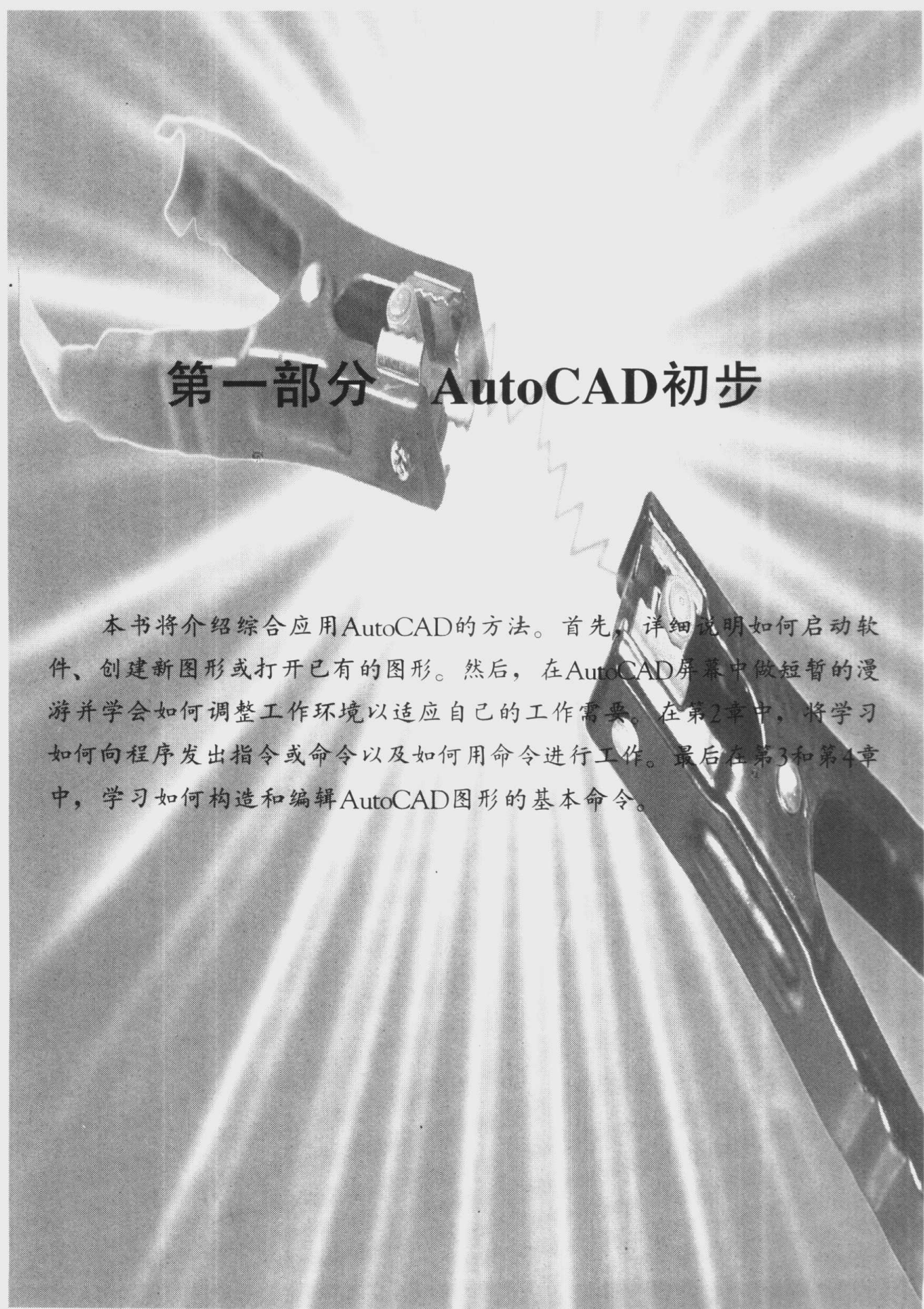
希望本书能成为学习AutoCAD的有用指南。

目 录

第一部分 AutoCAD初步	1
第1章 启动AutoCAD 2000	3
使用Startup对话框	4
怎样进行屏幕组织的快速遍历和设置指南	11
保存图形文件	20
接下来做什么?	23
第2章 命令简介	25
启动命令	26
执行命令	30
结束命令	32
总结	33
第3章 绘制图形	35
绘制直线	36
绘制圆弧	39
绘制封闭几何形状	43
使用特殊线段	49
总结	53
第4章 修改图形	55
修改图形	56
在已存在的线段上创建新线	65
总结	69
第二部分 熟练掌握绘图工具	71
第5章 图形设置	73
选择绘图单位	74

指定图形尺寸	76
总结	81
第6章 处理距离和方向	83
直接输入距离	84
AutoCAD坐标系	87
总结	91
第7章 用对象捕捉工具获得精确图形	93
使用对象捕捉	94
对象捕捉跟踪特性概览	99
总结	101
第8章 选择图形中的线段和其他对象	103
选择工具	104
选择过程怎样工作	112
总结	116
第9章 控制用户图形视图	117
调整视图的放大倍数	118
移动视图	125
总结	128
第10章 改正错误	129
修复错误	130
摆脱麻烦: Esc键	133
使用帮助功能	135
总结	138
第三部分 为初学者提供的AutoCAD附加功能	139
第11章 处理层和属性	141
层	142
改变图形对象的属性	146

线型	150
总结	153
第12章 在图形中添加文字	155
设置文字样式	156
使用单行文字	158
使用多行文字	163
总结	166
第13章 尺寸标注	167
在图形中添加尺寸	168
设置尺寸样式	180
总结	188
第14章 在图形中使用块	189
块是什么？	190
创建一个块	190
处理图形中的块	192
总结	198
第15章 打印图形	199
计算图形的打印比例	200
准备打印图	203
从这里开始深入到更高层次	208
词汇表	209



第一部分 AutoCAD初步

本书将介绍综合应用AutoCAD的方法。首先，详细说明如何启动软件、创建新图形或打开已有的图形。然后，在AutoCAD屏幕中做短暂的漫游并学会如何调整工作环境以适应自己的工作需要。在第2章中，将学习如何向程序发出指令或命令以及如何用命令进行工作。最后在第3和第4章中，学习如何构造和编辑AutoCAD图形的基本命令。



第1章 启动AutoCAD 2000

在Windows桌面单击AutoCAD 2000图标或从Start菜单选择AutoCAD 2000都可以启动AutoCAD。

本章将说明如何使用Startup对话框，快速进入图形用户界面（GUI）并保存图形。建议用户首先阅读本章，除非已经掌握了以下操作：



使用Startup对话框



使用图形用户界面做快速浏览和设置



保存图形文件



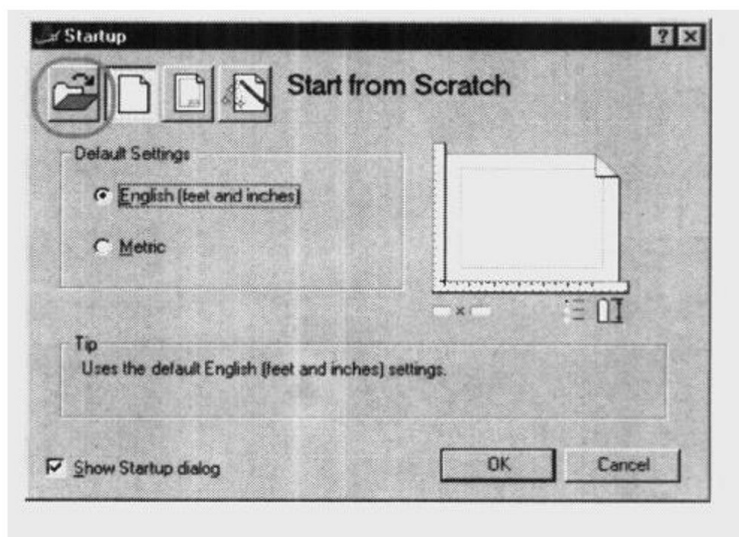
使用Startup对话框

当AutoCAD启动时，Startup对话框出现在屏幕当中。它提供了几种开始绘图工作的方法。可以打开保存在磁盘上的图形文件，也可以完全使用缺省设置、或基于模板、或使用向导来创建新的图形文件。下一节将分别介绍以上各种选项。

打开现有图形

使用Open a Drawing选项打开保存在硬盘、软盘、可移动ZIP磁盘或网络系统上的图形文件。

1. 当Startup对话框打开时，用户（或另一用户）上一次所使用的启动AutoCAD方式的按钮被选择（这里为Start from Scratch）。现在，单击Open a Drawing按钮。



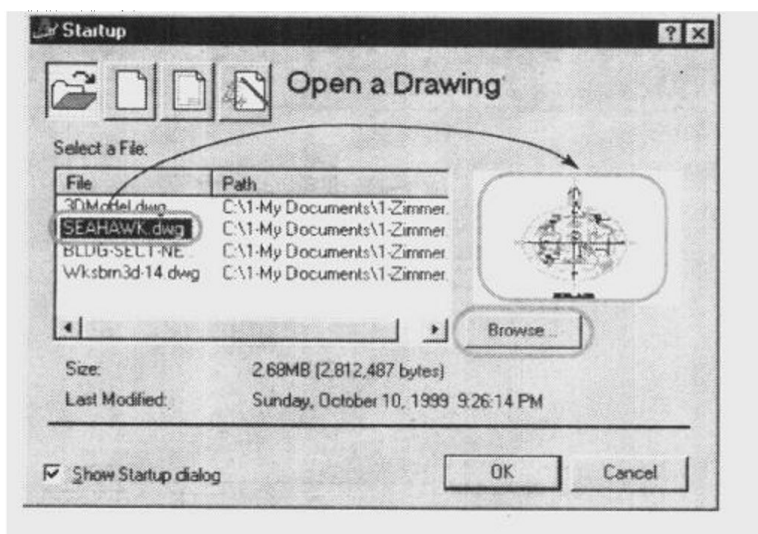
工具提示 出现在屏幕中的小文本框，有助于识别工具条和对话框中的按钮。



提示

把光标放在一个按钮上而不单击时，将出现识别该按钮的工具提示。

2. 对话框中间将显示最近打开过的图形列表。高亮显示列表中的图形名称可以看到预览图像。

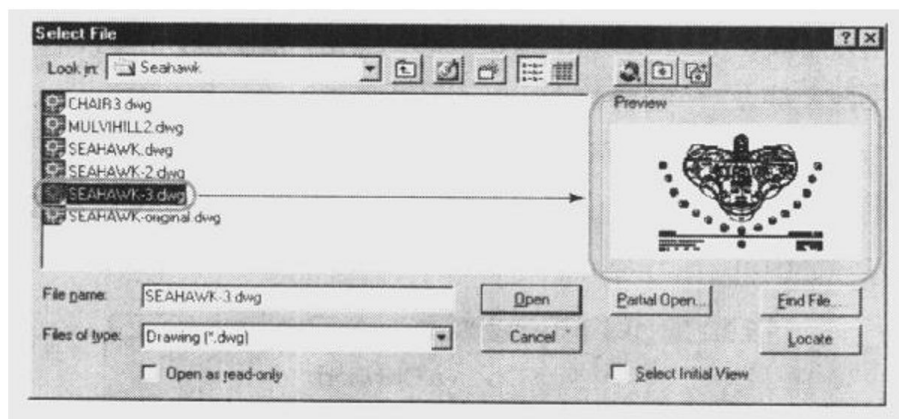


AutoCAD图形文件使用
“*.DWG”扩展名。

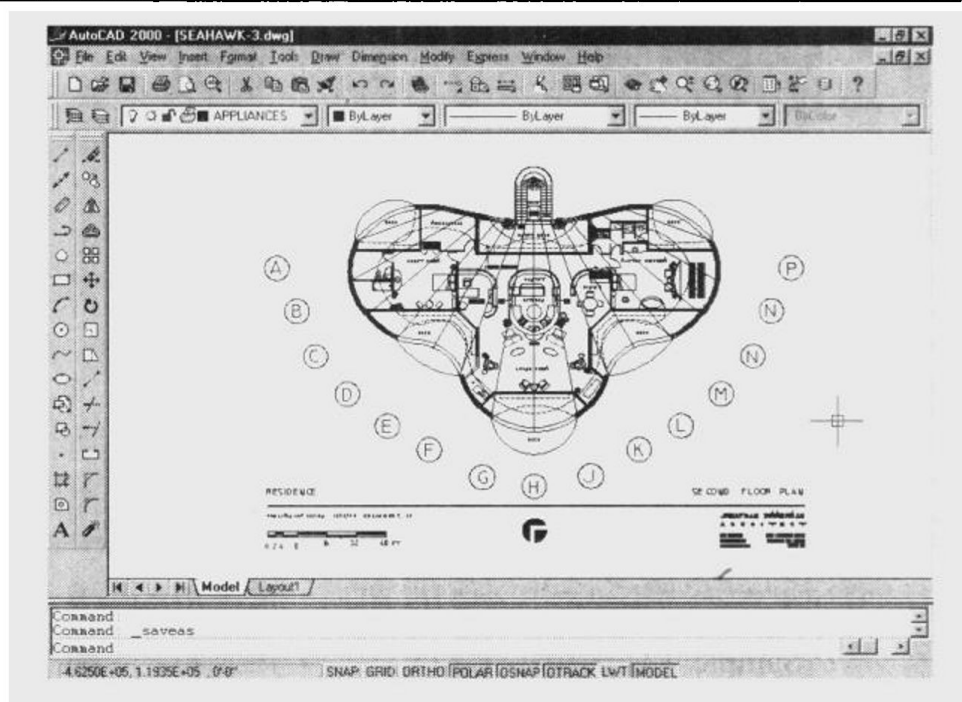
如果需要的图形在最近打
开的图形列表中，选中并
单击**OK**即将其打开。

3. 如果在列表中没有你想要的图形，单击**Browse**按钮从**Sample**文件夹中选择图形，或者浏览用户文件系统中的其他文件夹，获取由其他用户创建的图形文件。
4. 在**Select File**对话框中，打开保存图形的文件夹。这时，在列表中可以找到需要的图形，若将其点高亮，则显示一个预览图像。

Select File对话框类似于
其他Windows应用程序的
文件对话框。



5. 单击**Open**按钮。
6. 在AutoCAD中打开图形，准备继续工作。



使用缺省设置创建新图形

缺省设置 如用户不改变设置（自定义值），系统将使用预置值。

Start from Scratch选项将用AutoCAD的缺省设置创建一个空白图形，这类似于使用字处理应用程序开始新文件时创建的一个空白页。如果在刚开始绘制新图形时不能确定所需要的图纸幅面大小，那么就使用此选项。这样，在图形完成后可更合理地确定图纸幅面。

1. 在**Startup**窗口中，忽略先前选择的任何启动方法（在下面的例子中为**Open a Drawing**）并选择**Start from Scratch**按钮。

