



全国专业技术人员计算机应用能力考试命题研究中心 编著

全国专业技术人员 计算机应用能力考试 专用教程

AutoCAD 2004 制图软件



题库版**全真模拟**练习光盘

■ 考场环境

完全模拟真实考试环境，带您提前熟悉

■ 全新题库

400道全真模拟试题，完全覆盖考试要

■ 全程练习指导，同步示范解题操作

练习时遇到困难，可随时查看操作演示，相当于将老师请回家

■ 做题有错必纠

提供错题重做功能，复习更高效，零起点的读者也能轻松过关



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

全国计算机
职称考试
专用教程

全国专业技术人员计算机应用能力考试命题研究中心 编著

全国专业技术人员 计算机应用能力考试 专用教程

AutoCAD 2004
制图软件

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

AutoCAD 2004制图软件 / 全国专业技术人员计算机应用能力考试命题研究中心编著. — 北京 : 人民邮电出版社, 2012. 1

全国专业技术人员计算机应用能力考试专用教程
ISBN 978-7-115-25810-6

I. ①A… II. ①全… III. ①
AutoCAD软件—资格考试—自学参考资料 IV. ①TP391. 72

中国版本图书馆CIP数据核字(2011)第113678号

内 容 提 要

本书以国家人力资源和社会保障部人事考试中心颁布的最新版《全国专业技术人员计算机应用能力考试大纲》为依据, 在多年研究该考试命题特点及解题规律的基础上编写而成。

本书共 11 章。第 0 章在深入研究考试大纲和考试环境的基础上, 总结提炼出考试重点内容及命题方式, 为考生提供全面的复习、应试策略。第 1 章~第 10 章根据 AutoCAD 2004 制图软件科目的考试大纲要求, 分类归纳了 10 个方面的知识内容, 主要内容包括 AutoCAD 2004 的基础知识、绘制二维图形、辅助定位操作与视图控制、使用图层管理图形、二维图形的基本编辑、二维图形的高级编辑、使用与管理块和块属性、创建文字标注、创建尺寸标注以及使用外部参照和设计中心。各章节在讲解前均对本章内容进行考点分析, 并在各小节结尾部分提供模拟练习题, 供考生上机自测练习使用。

本书配套光盘不仅提供上机考试模拟环境及 10 套试题(共 400 道题), 还提供应试指南、同步练习、试题精解和书中素材等内容。

本书适合报考全国专业技术人员计算机应用能力考试“AutoCAD 2004 制图软件”科目的考生使用, 也可作为大、中院校相关专业的教学辅导书或各类相关培训班教材。

全国专业技术人员计算机应用能力考试专用教程——

AutoCAD 2004 制图软件

◆ 编 著 全国专业技术人员计算机应用能力考试命题研究中心
责任编辑 李莎

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>

工厂聚鑫印刷有限责任公司印刷

◆ 开本: 800×1000 1/16
印张: 12.5
字数: 289 千字 2012 年 1 月第 1 版
印数: 1~5 000 册 2012 年 1 月河北第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-25810-6

定价: 39.80 元 (附光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

反盗版热线: (010) 67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

■ 前 言 ■

全国专业技术人员计算机应用能力考试（又称全国职称计算机考试或全国计算机职称考试）是由国家人力资源和社会保障部人事考试中心组织的针对非计算机专业人员的考试，是各企事业单位在评聘相应专业技术职务时要求通过的考试。

“AutoCAD 2004 制图软件”科目考查的是考生应用 AutoCAD 2004 绘制图形的能力。由于该考试是针对非计算机专业人员的无纸化考试，不少考生从未接触过计算机，面对分布广泛的知识点难以把握考试重点，加上缺少对上机考试环境的认识与了解，往往不知如何应对考试，应考压力大。

为了帮助广大考生掌握复习要点与复习方法，熟悉考试环境，提高应试能力，编者对大量考题进行了深入研究与剖析，并依据考试大纲和多年教学经验编写了本书。

► 本书能给考生带来的帮助 ◀

1. 紧扣考试大纲，明确复习要点，减少复习时间

本书以最新的考试大纲为依据，并深入研究了近几年的考试真题，在全面覆盖考试大纲知识点的基础上合理地划分学习模块，并对知识点进行重新归纳，使考生既能掌握具体的知识点，又能较好地把握整个知识体系，而不会感到内容零散和跳跃性大。同时，在讲解各章之前均结合考试大纲罗列出考点要求，并在讲解各小节知识之前通过考点分析和学习建议两个小板块指出复习的重点，帮助考生提高复习效率。

2. 按题型举例讲解，考生可反复练习，易于记忆

为帮助考生顺利掌握大量的知识点，书中以清晰的标题级别对各知识点进行分门别类地讲解。同时，对于有多种操作方法的知识点，则通过方法 1、方法 2……的方式进行详细介绍，并对一些重点和难点还会结合考试题型举例介绍，也就是说书中的大部分操作步骤实际上对应的是考题的详细解题步骤。考生可结合书中的操作步骤反复进行上机练习，以强化巩固所学知识。

3. 讲解浅显易懂、易于操作，让初学者一学就会

由于考生是非计算机专业人员，对计算机的操作不太熟悉。因此本书结合新手学习计算机的特点，尽量做到语言描述清楚、浅显，使考生一看就懂。操作步骤明确、一步一图，并通过在图中配上操作提示的方式，帮助考生通过读图就能掌握操作方法。此外，书中还提供“操作提示”和“考场点拨”两个小栏目，帮助刚刚接触计算机的考生轻松上手。

4. 各章小节后都提供模拟练习题，突出上机操作，帮助考生举一反三

模拟练习题类似于真题，是根据其对应小节的知识点在考试题库中的命题类型及方式精心设计的。考生通过模拟练习不仅可以巩固所学知识点，还可进一步掌握考试重点，并能对其他

相似操作举一反三。

5. 配套模拟考试光盘，帮助考生熟悉考试环境，做到心中有数

本书的配套光盘中提供模拟考试系统，使考生提前熟悉上机考试环境及方式，其中提供的模拟考试题及其试题精解演示，可供考生模拟演练并通过解答获知答题思路及具体操作方法，进一步突破复习难点，取得事半功倍的学习效果。

► 怎样使用本书 ◀

- ◆ 充分了解考试要求，明确复习思路。建议考生先阅读第0章的考纲分析与应考策略，充分了解考哪些知识点，弄清考试重点，掌握复习方法，了解考试过程中应注意的问题及解题技巧。
- ◆ 抓住考试重点，有的放矢。不主张采用题海战术，因为并不是练习做得越多就越好，因为考试是随机抽题，而考题的要求也是千变万化的，但考查的重点与方式基本不变。因而应注意对各种知识点进行归纳总结，这样在复习时才能抓住重点，掌握其操作要领，以不变应万变。
- ◆ 善用配套光盘，勤于练习。建议考生将复习精力和大部分时间放在考试大纲中要求掌握的基础知识和重点知识上，然后通过配套光盘提供的模拟考试系统进行反复练习，不仅能熟悉考试环境，还能检测自己的掌握情况，及时查漏补缺。

► 联系我们 ◀

尽管在编写与出版过程中，编者一直精益求精，但由于水平有限，书中难免有疏漏和不足之处，恳请广大读者批评指正。本书责任编辑的联系邮箱为：lisha@ptpress.com.cn。

编 者
2011年7月

目 录

第 0 章 ► 考纲分析与应试策略 ◀

0.1 考试介绍	1
0.1.1 考试形式	1
0.1.2 考试时间	1
0.1.3 考试科目	1
0.2 考试内容	2
0.3 复习方法	3
0.3.1 熟悉考试形式	3
0.3.2 全面细致复习,注重上机 操作	4
0.3.3 归纳整理,适当记忆	4
0.4 应试经验与技巧	4
0.4.1 考试细节先知晓	4
0.4.2 做题方法技巧多	5
0.4.3 操作注意事项	6

第 1 章 ► AutoCAD 2004 基础 ◀

1.1 启动与退出AutoCAD	8
1.1.1 启动AutoCAD 2004	8
1.1.2 退出AutoCAD 2004	9
1.1.3 自测练习及解题思路	9
1.2 认识并操作AutoCAD 2004的 工作窗口	10
1.2.1 认识并操作鼠标	11
1.2.2 认识并操作标题栏	11
1.2.3 认识并操作菜单栏	11
1.2.4 认识并操作工具栏	11
1.2.5 认识并操作绘图窗口	13
1.2.6 认识并操作命令窗口	13
1.2.7 认识并操作状态栏	14
1.2.8 认识并操作工具选项板窗口	14
1.2.9 自测练习及解题思路	15

1.3 设置系统绘图环境	16
1.3.1 设置图形单位	16
1.3.2 设置绘图界限	17
1.3.3 设置参数选项	17
1.3.4 自测练习及解题思路	18
1.4 管理图形文件	18
1.4.1 创建图形文件	19
1.4.2 打开图形文件	21
1.4.3 保存图形文件	21
1.4.4 关闭图形文件	22
1.4.5 加密保护图形文件	22
1.4.6 打印输出图形文件	23
1.4.7 自测练习及解题思路	24
1.5 AutoCAD中的坐标系	25
1.5.1 世界坐标系	25
1.5.2 用户坐标系	25
1.5.3 绝对坐标与相对坐标	26
1.5.4 自测练习及解题思路	27
1.6 使用AutoCAD帮助功能	27
1.6.1 使用帮助窗口	27
1.6.2 使用“实时助手”窗口	28
1.6.3 自测练习及解题思路	28

第 2 章 ► 绘制二维图形 ◀

2.1 绘制点	29
2.1.1 绘制单点	29
2.1.2 绘制多点	30
2.1.3 绘制定数等分点	30
2.1.4 绘制定距等分点	31
2.1.5 自测练习及解题思路	31
2.2 绘制线	31
2.2.1 绘制直线	31
2.2.2 绘制构造线	32

2.2.3 绘制射线	33	3.5 命名视图与鸟瞰视图	65
2.2.4 绘制多线	33	3.5.1 命名视图	65
2.2.5 自测练习及解题思路	34	3.5.2 鸟瞰视图	66
2.3 绘制多边形	35	3.5.3 自测练习及解题思路	67
2.3.1 绘制矩形	35	3.6 使用视口	67
2.3.2 绘制正多边形	37	3.6.1 创建平铺视口	67
2.3.3 自测练习及解题思路	38	3.6.2 分割与合并视口	68
2.4 绘制圆、椭圆、圆弧和圆环	39	3.6.3 自测练习及解题思路	69
2.4.1 绘制圆	39	3.7 重画与重生成图形	70
2.4.2 绘制椭圆	41	3.7.1 重画图形	70
2.4.3 绘制圆弧	42	3.7.2 重生成图形	70
2.4.4 绘制圆环	43	3.7.3 自测练习及解题思路	70
2.4.5 自测练习及解题思路	44		
2.5 绘制复杂二维图形	45		
2.5.1 绘制多段线	45		
2.5.2 绘制样条曲线	46		
2.5.3 二维图形的图案填充	47		
2.5.4 自测练习及解题思路	48		
第3章 ▶ 辅助定位操作与视图控制 ◀			
3.1 使用栅格、捕捉和正交	50	4.1 创建图层	71
3.1.1 启用和设置栅格	50	4.1.1 创建新图层	71
3.1.2 启用和设置栅格的捕捉	51	4.1.2 设置图层颜色	72
3.1.3 使用正交模式绘图	53	4.1.3 设置图层线型	73
3.1.4 自测练习及解题思路	53	4.1.4 设置图层的线宽	75
3.2 使用对象捕捉	54	4.1.5 自测练习及解题思路	75
3.2.1 启用对象捕捉	54	4.2 修改图层特性	76
3.2.2 设置对象捕捉	55	4.2.1 在对话框中修改图层特性	76
3.2.3 使用对象捕捉	56	4.2.2 在工具栏中修改图层特性	78
3.2.4 自测练习及解题思路	57	4.2.3 自测练习及解题思路	79
3.3 使用自动追踪	58	4.3 管理图层	79
3.3.1 极轴追踪和对象捕捉追踪	58	4.3.1 切换当前图层	79
3.3.2 临时追踪点和捕捉自功能	59	4.3.2 删除图层	80
3.3.3 自测练习及解题思路	60	4.3.3 显示/隐藏图层细节	80
3.4 视图缩放与平移	60	4.3.4 重命名图层	80
3.4.1 缩放视图	60	4.3.5 改变对象所在图层	80
3.4.2 平移视图	64	4.3.6 过滤图层	81
3.4.3 自测练习及解题思路	64	4.3.7 自测练习及解题思路	82
第4章 ▶ 使用图层管理图形 ◀			
4.1 创建图层	71		
4.1.1 创建新图层	71		
4.1.2 设置图层颜色	72		
4.1.3 设置图层线型	73		
4.1.4 设置图层的线宽	75		
4.1.5 自测练习及解题思路	75		
4.2 修改图层特性	76		
4.2.1 在对话框中修改图层特性	76		
4.2.2 在工具栏中修改图层特性	78		
4.2.3 自测练习及解题思路	79		
4.3 管理图层	79		
4.3.1 切换当前图层	79		
4.3.2 删除图层	80		
4.3.3 显示/隐藏图层细节	80		
4.3.4 重命名图层	80		
4.3.5 改变对象所在图层	80		
4.3.6 过滤图层	81		
4.3.7 自测练习及解题思路	82		
第5章 ▶ 二维图形基本编辑 ◀			
5.1 选择对象	84		
5.1.1 设置对象的选择模式	84		
5.1.2 选择对象的方法	85		
5.1.3 过滤选择图形	88		

5.1.4 快速选择图形 89 5.1.5 自测练习及解题思路 90 5.2 改变图形位置 91 5.2.1 移动图形 91 5.2.2 旋转图形 91 5.2.3 自测练习及解题思路 92 5.3 改变图形大小 93 5.3.1 缩放图形 93 5.3.2 拉伸图形 94 5.3.3 拉长图形 94 5.3.4 自测练习及解题思路 95 5.4 生成多个相同图形 96 5.4.1 复制图形 96 5.4.2 镜像图形 97 5.4.3 偏移图形 98 5.4.4 阵列图形 98 5.4.5 自测练习及解题思路 100 5.5 修改图形 101 5.5.1 删除图形 101 5.5.2 修剪图形 101 5.5.3 延伸图形 102 5.5.4 打断图形 103 5.5.5 倒角图形 104 5.5.6 圆角图形 106 5.5.7 分解图形 108 5.5.8 自测练习及解题思路 109	6.3.1 编辑多段线 116 6.3.2 编辑样条曲线 118 6.3.3 编辑图案填充 120 6.3.4 自测练习及解题思路 121
第7章 ► 使用与管理块和块属性 ◀	
7.1 创建与插入块 122 7.1.1 创建块 122 7.1.2 插入块 124 7.1.3 自测练习及解题思路 125 7.2 管理块 125 7.2.1 存储块 125 7.2.2 使用“特性”窗口编辑块 127 7.2.3 自测练习及解题思路 127	7.3 创建与管理块属性 128 7.3.1 创建带有属性的块 128 7.3.2 插入属性块 130 7.3.3 修改块属性定义 131 7.3.4 编辑块属性 131 7.3.5 自测练习及解题思路 133
第8章 ► 创建文字标注 ◀	
8.1 创建文字样式 134 8.1.1 打开“文字样式”对话框 134 8.1.2 设置样式名 134 8.1.3 设置字体 135 8.1.4 设置文字效果 136 8.1.5 自测练习及解题思路 137 8.2 创建单行及多行文字 138 8.2.1 创建单行文字 138 8.2.2 创建多行文字 139 8.2.3 使用文字控制符 142 8.2.4 自测练习及解题思路 142	8.3 编辑文字 142 8.3.1 编辑单行文字 143 8.3.2 编辑多行文字 144 8.3.3 控制文字显示状况 144 8.3.4 自测练习及解题思路 144
第6章 ► 二维图形高级编辑 ◀	
6.1 查询图形数据 110 6.1.1 距离查询 110 6.1.2 点坐标查询 111 6.1.3 面积及周长查询 111 6.1.4 自测练习及解题思路 112 6.2 编辑对象特性 112 6.2.1 使用“特性”窗口 112 6.2.2 使用夹点编辑 113 6.2.3 自测练习及解题思路 115 6.3 编辑特殊图形 116	

第9章 ► 为图形创建尺寸标注 ◀

9.1	设置尺寸标注样式	145
9.1.1	尺寸标注的组成	145
9.1.2	创建尺寸标注样式	146
9.1.3	设置直线和箭头	147
9.1.4	设置标注文字	149
9.1.5	设置文字与尺寸线的关系	152
9.1.6	设置主单位	153
9.1.7	设置换算单位	154
9.1.8	设置公差	155
9.1.9	编辑尺寸标注样式	156
9.1.10	自测练习及解题思路	159
9.2	标注图形尺寸	160
9.2.1	标注线性尺寸	160
9.2.2	标注对齐尺寸	161
9.2.3	标注基线尺寸	161
9.2.4	标注连续尺寸	162
9.2.5	标注角度尺寸	163
9.2.6	标注半径尺寸	164
9.2.7	标注直径尺寸	165
9.2.8	引线标注	165
9.2.9	标注形位公差	167
9.2.10	快速尺寸标注	169

9.2.11	自测练习及解题思路	170
9.3	编辑尺寸标注	171
9.3.1	编辑标注	171
9.3.2	编辑标注文字的位置	171
9.3.3	自测练习及解题思路	172
9.4	尺寸标注的关联性	173
9.4.1	设置关联标注模式	173
9.4.2	重新关联	173
9.4.3	查看尺寸标注的关联关系	174
9.4.4	自测练习及解题思路	175

第10章 ► 使用外部参照和设计中心 ◀

10.1	使用外部参照	176
10.1.1	附着外部参照	176
10.1.2	使用外部参照管理器	177
10.1.3	自测练习及解题思路	180
10.2	使用设计中心	180
10.2.1	打开设计中心	180
10.2.2	查看图形信息	181
10.2.3	查找文件	183
10.2.4	插入设计中心内容	184
10.2.5	使用设计中心的收藏夹	185
10.2.6	自测练习及解题思路	186

第 0 章 • 考纲分析与应试策略 •

0.1 考试介绍

“全国专业技术人员计算机应用能力考试”（又称“全国职称计算机考试”或“全国计算机职称考试”）是由国家人力资源和社会保障部人事考试中心组织的针对非计算机专业人员的考试，主要考核考生在计算机和网络方面的实际应用能力，考试重点不是计算机构造、原理、理论等方面的知识，而是注重应试人员在从事某一方面应用时所应具备的能力。考试合格，可获得国家人力资源和社会保障部统一印制的《全国专业技术人员计算机应用能力考试合格证》，此证书作为评聘相应专业技术职务时对计算机应用能力要求的凭证，在全国范围内有效。

0.1.1 考试形式

考试科目采取模块化设计，每一科目单独考试。考试全部采用实际操作的考核形式，由 40 道上机操作题构成，每科考试时间为 50 分钟。

在考试过程中，考试系统会截取某一操作过程让应试人员进行操作，通过对应试人员实际操作过程的评价，判断其是否达到操作要求、是否符合操作规范，进而测量出应试人员的实际应用能力。

0.1.2 考试时间

全国职称计算机考试不设定全国统一的考

试时间，各省市的考试时间由相应的人事部门确定，一般一年有多次考试的机会，报考前可以查阅当地人事部门的相关通知。考生在某一考试中如果未能通过，可以多次重复报考该科目，多次参加考试，直到通过考试。

0.1.3 考试科目

从 2010 年 7 月 1 日起，该考试淘汰了“中文 Windows 98 操作系统”、“Word 97 中文字处理”、“Excel 97 中文电子表格”、“PowerPoint 97 中文演示文稿”、“计算机网络应用基础”和“AutoCAD (R14) 制图软件”等 6 个科目，新增了“FrontPage 2003 网页设计与制作”、“Photoshop CS4 图像处理”和“用友 (T3) 会计信息化软件”等 3 个科目，对“中文 Windows XP 操作系统”、“Word 2003 中文字处理”、“Excel 2003 中文电子表格”、“PowerPoint 2003 中文演示文稿”和“Internet 应用”等 5 个科目修改了考试大纲，进行了知识升级和题库更新。现在有 22 个科目可供报考，其详细情况可参考随书光盘的“考试简介”模块。

报考时应选择最为常用、最为熟悉或者与平常应用有一定相关性的科目有利于顺利通过考试。如 Word 2003 是我们平常工作和生活中接触较多的软件，而 PowerPoint 2003 又与 Word 2003 有一定相关性，很多基本操作方法都相同或相似。

0.2 考试内容

“AutoCAD 2004 制图软件”科目的考试要求如下。

1. AutoCAD 2004 的基本操作

(1) 要求掌握的内容。

- ◆ 掌握 AutoCAD 2004 的启动和退出方法；
- ◆ 掌握菜单、工具栏、鼠标、对话框、命令窗口、状态栏等的基本操作方法；
- ◆ 掌握图形文件的创建、保存、打开和关闭方法。

(2) 要求熟悉的内容。

- ◆ 熟悉 AutoCAD 2004 中的打印输出操作；
- ◆ 熟悉工具栏的布局操作；
- ◆ 熟悉系统绘图环境的设置方法和系统帮助功能的使用方法。

(3) 要求了解的内容。

- ◆ 了解工具选项板的基本操作方法；
- ◆ 了解图形文件的密码保护方法。

2. 二维图形绘制命令

(1) 要求掌握的内容。

- ◆ 掌握点、直线、多线、圆、圆弧、正多边形、矩形等基本图形的绘制方法；
- ◆ 掌握二维图形的图案填充方法。

(2) 要求熟悉的内容。

熟悉构造线、椭圆、多段线等图形的绘制方法。

(3) 要求了解的内容。

了解射线、圆环、样条曲线的绘制方法。

3. 辅助定位操作

(1) 要求掌握的内容。

- ◆ 掌握栅格和捕捉的设置、使用方法；
- ◆ 掌握利用正交模式绘图的方法；
- ◆ 掌握对象捕捉功能的设置和使用方法。

(2) 要求熟悉的内容。

- ◆ 熟悉笛卡尔坐标系与世界坐标系的概念；
- ◆ 熟悉用户坐标系的创建和使用方法。

(3) 要求了解的内容。

- ◆ 了解极轴追踪与对象捕捉追踪功能；
- ◆ 了解临时追踪点和捕捉自功能；
- ◆ 了解自动追踪功能。

4. 图形显示控制

(1) 要求掌握的内容。

掌握视图的缩放和平移方法。

(2) 要求熟悉的内容。

- ◆ 熟悉鸟瞰视图；
- ◆ 熟悉命名视图的概念和使用；
- ◆ 熟悉视口的创建、分割与合并；
- ◆ 熟悉图形的重生成和重画方法。

5. 图层的使用和管理

(1) 要求掌握的内容。

- ◆ 掌握图层的创建和图层名称、颜色、线型、线宽的设置方法；
- ◆ 掌握图层的开/关、冻结/解冻、锁定/解锁等操作方法；
- ◆ 掌握切换当前图层、改变对象所在图层的方法；
- ◆ 掌握利用图层特性进行图形绘制的方法。

(2) 要求了解的内容。

了解过滤图层的操作方法。

6. 图形编辑

(1) 要求掌握的内容。

- ◆ 掌握二维图形对象的选择方法；
- ◆ 掌握二维图形的基本编辑命令，如删除、复制、镜像、偏移、阵列、移动、旋转、缩放、拉伸、拉长、打断、修剪、延伸、倒角、圆角等；

◆ 掌握图案填充的编辑方法。

(2) 要求熟悉的内容。

- ◆ 熟悉图形对象的分解命令；
- ◆ 熟悉使用“特性”窗口编辑对象；
- ◆ 熟悉距离、点坐标、面积和周长的查询方法。

(3) 要求了解的内容。

- ◆ 了解利用夹点编辑图形对象的方法；
- ◆ 了解多段线和样条曲线的编辑方法。

7. 块和块属性

(1) 要求掌握的内容。

掌握块的创建、插入和存储方法。

(2) 要求熟悉的内容。

熟悉使用“特性”窗口编辑块的方法。

(3) 要求了解的内容。

- ◆ 了解带属性的块的创建和使用方法；
- ◆ 了解属性定义的修改方法；
- ◆ 了解块属性的编辑方法。

8. 文字标注

(1) 要求掌握的内容。

- ◆ 掌握文字样式的设置方法；
- ◆ 掌握单行文字、多行文字的创建和编辑方法；
- ◆ 掌握文字控制符的使用方法。

(2) 要求了解的内容。

了解文字显示的控制操作方法。

9. 尺寸标注

(1) 要求掌握的内容。

- ◆ 掌握各种尺寸的标注方法，如线性标注、对齐标注、连续标注、基线标注、角度标注、半径标注、直径标注等；
- ◆ 掌握尺寸标注的编辑方法。

(2) 要求熟悉的内容。

- ◆ 熟悉尺寸公差的标注方法；
- ◆ 熟悉尺寸标注的关联性，包括关联标注模式的设置、重新关联以及关联关系的查看方法。

(3) 要求了解的内容。

- ◆ 了解快速引注的操作方法；
- ◆ 了解形位公差的标注方法。

10. 外部参照和设计中心

要求了解的内容。

- ◆ 了解附着外部参照的方法和外部参照管理器的使用方法；
- ◆ 了解用设计中心查找文件、观察图形信息、保存和使用常用内容的方法；
- ◆ 了解在文档中插入设计中心内容的方法。

0.3 复习方法

掌握合理的复习方法可以使自己应考时能够得心应手、游刃有余。

0.3.1 熟悉考试形式

该考试是无纸化考试，要求全部在计算

机上操作，侧重考查考生的实际操作能力。因此，建议考生在复习时除了要选购一本合适的教材外，还应有一张包含模拟考试系统的光盘，以便进行模拟练习，提前熟悉考试系统，感受考试气氛，对考试的形式做到心中有数。在考试时，有些考生没使用过模拟考试软件，不熟悉考试规则和操作，导致没有通过考试，十分可惜。

0.3.2 全面细致复习，注重上机操作

该考试侧重于考查基本操作，涉及的知识点多而全，很可能会考到不少考生平时根本没用过的操作。因此复习时应对照考试大纲，对相关知识点进行全面细致的复习。

由于考试采取机试的方式，考查考生的实际操作能力，所以考生在复习过程中，应根据教材的讲解，尽量边学习边上机操作，对于考试大纲要求的每一个知识点均在计算机上进行操作，对于重要知识点甚至可以反复练习。在掌握基本操作的基础上，可以有针对性地使用模拟考试系统进行测试巩固，找出自己的薄弱点，重点复习。

有的考生在复习时喜欢购买大量的仿真题来做，认为只有这样才可以保证顺利通过考试。其实复习时没有必要过多地购买各种各样的仿真试题来做，这些试题都是根据考试大纲的知识点来设计的，只要复习时多研究考试大

纲，多上机操作，即可轻松应对考试。很多仿真试题考查的知识点是相同的，复习时关键在于掌握解题方法，而不在于能记忆多少道试题的具体操作步骤。

在熟悉考试大纲所要求的基本操作的基础上，建议使用本书配套光盘中的“模拟练习”和“模拟考试”功能进行练习和模拟考试，该系统中包含 10 套共 400 道完整试题，并有详尽的解题演示供考生反复观看学习，这有助于考生掌握绝大部分知识点的基本操作和熟悉考试环境。

0.3.3 归纳整理，适当记忆

复习时进行一定的归纳整理，可以使复习渐渐变得轻松。譬如，在使用计算机操作时，要达到同一目的往往有很多种方法，但总结起来往往以下几种：执行某项菜单命令、单击某工具栏按钮、执行某右键菜单命令、按某快捷键。考试时如果题目中没有明确地要求或暗示使用某种方法，而自己使用常用的方法又无法解题，则应考虑使用其他几种方法。

对于一些常用的或重要的绘图与编辑按钮所在的工具栏位置（涉及最多的是“绘图”工具栏和“修改”工具栏），以及 AutoCAD 中的部分绘图与编辑命令的拼写形式等，应适当加以记忆，否则如果考试时遇到考查该知识点，就会不知所措。

0.4 应试经验与技巧

掌握一些从实践中总结出来的经验和技巧，可以在考试时充分发挥出自己的实际水平，从而取得较为理想的成绩。

0.4.1 考试细节先知晓

考生应注意考试前、考试中的一些细节。

(1) 不要弄错考试的具体时间和地点。异地参考尤其不要迟到，考试前应清楚考点的具体地址，最好能提前摸清从居住地到考点的路线、交通方式以及路上大致花费的时间，以免错过考试时间。

(2) 仔细阅读准考证上的考试须知。计

算机考试有别于其他考试，千万不要犯经验错误。入场时间一般在考前 30 分钟，具体见准考证。千万不能忘了带准考证和身份证件，以免进不了考场。

(3) 考试采取网上报名，现场照相的方式。该照片不仅用于识别应试人员的身份，还在应试人员考试合格后被打印到应试人员的考试证书上，这样能够有效地预防应试人员替考，保证考试的公平与公正。照相后应按照考场中的计算机编号对号入座。双击考试工具输入准考证上的身份证件号和座位号，单击“登录”按钮，进入待考界面。如果准考证上的身份证件号有误，考后应联系监考老师更正。

(4) 考试系统只允许登录一次，一旦退出系统便认为是交卷，不能再次登录。这一点与本书配套光盘中提供的能多次登录的模拟考试系统有所不同，真正考试时不能像模拟系统那样现场查看成绩，而是单击“考试结束”按钮并确认交卷后就不能再答题了。考生答完题即使不单击“考试结束”按钮，考试时间结束后，计算机会自动交卷。

(5) 考试过程中如果出现死机、突然断电等情况，不必紧张，请告知监考老师处理。考试中如果出现鼠标单击什么地方都没有反应，如单击“上一题”、“下一题”时没有出现题目的变化等情况，就可判断为死机。无论出现什么情况，考生之前做过的题都保存在系统中，不会因为故障而丢失。等监考老师排除故障后可以继续考试，时间也会续算，不会因此而减少。

(6) 每个考生的试卷都是在考前临时随机生成的，无规律可言。不同考生所生成的试卷也不同，这样能够有效地预防考生之间的抄袭行为，保证考试的公平与公正。

0.4.2 做题方法技巧多

为了考查考生对各方面知识点的应用能

力，考试系统有一些特别的地方，因此考生在做题时也可应用一些解题技巧。

1. 掌握“先易后难”的做题总原则

参加考试的基本要求是合格，也就是说只需要答对 24 道题目就能通过考试。如果要在 50 分钟内做 40 道操作题，这就要求考生应快速做题。当阅读一道题时，如果不能第一时间看出该题的做法，或者即使能看出该题的做法，但是已经知道这道题在做的时候非常麻烦，需要的步骤多、时间长，可以先不做该题，用鼠标单击一下“标识本题”按钮，继续做下一题。

第一轮做完，再来做标识的题目，以增加通过考试的几率，甚至获取高分。单击“选题”按钮，那些标识为红色的题目就是自己标识的未做的题，用鼠标单击题号切换到相应的题目，继续做该题。如果经过较长时间仍然不能解出该题，就继续标识该题，再去做其他未做的题目。用这种方法，可以保证自己在规定时间内能做完易做的题目，不致因为时间分配不当而丢掉自己有把握做对的题目的分数。

在使用这种方法时，应注意将只要没做完或没想出解决方法的题目都做标识，如果第二轮、第三轮没有做出经过标识的题目时，更应该再一次地标识该题，否则以后就不知道自己还有哪些题目没有做出来了。

2. 注意理解领会题目的考查意图

在平常应用中，完成一个操作可能有多种方法，但是由于考试的试题是被设计在特定的试题环境下，有的题目设计时只想考查考生使用某一种方法的能力。因此，考生必须注意判断命题者的考查意图，分析出题目要求用哪种方法才能正确地操作，而不能只用自己习惯的方式去操作。

比如，有一道题目为：退出 AutoCAD 2004。一般来说，大部分考生最为熟悉的退出 AutoCAD 2004 的方法是单击标题栏右侧的“关闭”按钮。但是，系统设定解答该题时只能通过菜单命令来操作，即选择“文件”菜单，再在弹出的菜单中选择“退出”菜单命令。

这种限制考生解题只能用一种方法的题目在考试中经常出现。比如，当使用菜单命令或者单击工具栏中的常用工具按钮都不能完成试题时，应考虑单击鼠标右键试试能否调出快捷菜单，有的试题专门考查考生使用鼠标右键调用快捷菜单功能。因此，这就要求考生在练习时要重视一题多解，就是在练习的时候要注意这一道题有哪几种做法，并逐一尝试，当然在考试时用其中的一种做法就可以了。

3. 善于利用考试系统的仿真环境

该考试采用仿真环境进行考试，也就是说参加 AutoCAD 2004 制图软件科目的考试时使用的并不是真正的 AutoCAD 2004 软件，而只是一个仿真的平台。在这种平台上，考生在答题的时候只有采用了正确的操作方式，界面才会有变化，才能继续下一步操作，否则考试程序没有响应。一般来说，试题解答完毕后，对试题界面执行任何操作都不会再有响应。

如果这一道试题的界面依然可以操作，说明这道题目做得还不完整，或者根本没有做对，这也提醒考生需要重做本题。

4. 大胆解题、细心观察

由于考试环境是一个仿真环境，与当前题目无关的菜单、工具按钮等都被屏蔽了，只有选对了菜单命令，或单击了正确的工具按钮，才会打开相应的对话框继续下面的操作，或者界面才会有相应的变化。所以当考

生大致确定使用哪一种方式解题时，便可大胆地去尝试，同时必须进行仔细的观察，如果方法不正确考试系统是不会有响应的，这样可以提高自己的做题速度。

另外，如果自己要找的选项在对话框中的内容较多时，不需要逐项去找，也不需要去认真思考，只要拖动滚动条到相应的位置，如果正确的选项在这一区域，系统就会停止于这一区域，再拖动滚动条也拖不动了，在这一区域中再单击各选项，能够选中的选项就是题目所要求的选项。

因此，考试时应大胆地执行相应的命令，细心地观察操作的效果，直到操作的界面类似于一张静止的图片为止。

5. 掌握解答有复杂要求题目的技巧

在考试时，可能会碰到某一题目的题干文字比较多、比较复杂的情况，这时可以不用一次性将题目要求读完再去考虑题目的解答方法，而是可以边读题目要求边按已想到的方法去解题。如果前面的操作能顺利执行下去，说明已经找到了正确的解题方法，可以继续读下面的题目要求并解答。如果操作不能执行，则可再多读一些题目要求。这样可以提高做题的速度。

0.4.3 操作注意事项

参加考试时，应注意一些操作效果和方法上的问题，以免出现误解或失误。

(1) 在考试系统中操作的效果可能与在真实的软件环境中有些小差别，比如：窗选图形时，绘制的窗选框不能像真正的选择操作那样可灵活调整其范围大小，但只要操作正确、操作完整，最后的界面类似于一张静止的图片，便能够得分了。

(2) 记住 AutoCAD 的常用菜单命令及工具栏按钮的所处位置。有些题目限定考生只能使用菜单命令或工具栏按钮进行操作。比如,有一道题目为:利用菜单命令查询矩形 ABCD 的面积和周长。如果考生找不到命令所处位置,便无法操作,以至于无法完成考题,必须选择【工具】→【查询】→【面积】菜单命令才能进行操作。

(3) 注意切换英文字母的大小写。比如一道题目为:利用菜单将图形转换为块,块名称为“Sopre”,基点为 A。解答这个题目时如果不注意将单词的第一个字母大写,则无法完成该题的解答。如果在输入汉字时,发现输入的是大写英文字母,则是【Caps Lock】键处于启用状态所致,需要按一下该键取消其启用状态才能正常使用输入法输入汉字。另外,在

AutoCAD 中输入坐标点数值时,数值之间的逗号应为英文状态下的逗号。

另外,适时切换中文输入法状态下字符的半角、全角状态,可以解答不同的题目。

(4) 在试题界面中,“复制”、“粘贴”的组合键【Ctrl + C】和【Ctrl + V】一般是无效的。当考题中要求输入文字时,需要用输入法手动输入。但考试中最好使用鼠标单击试题界面右下角的输入法图标切换输入法,而不要使用键盘切换,因为使用键盘可能会造成要求答下一题时题目面板丢失,在屏幕上找不到的情况。

一旦发生这种情况,可以要求监考老师对考试系统进行重置。重置后可以继续答题,不需要再重新解答前面的题目,但由于需要再重新输入座位号和身份证号,会浪费时间。

第1章 → AutoCAD 2004基础 ←

AutoCAD 2004 是一款计算机辅助绘图软件。本章将详细讲解启动和退出 AutoCAD 2004、AutoCAD 2004 工作窗口、设置 Auto CAD 绘图环境、图形文件的创建等基本操作，并介绍 AutoCAD 中的坐标系，以及如何使用 AutoCAD 2004 帮助等知识。

本章考点

要求掌握的知识

- 启动和退出 AutoCAD 2004
- 鼠标、菜单栏、工具栏、对话框、命令窗口和状态栏等的基本操作
- 创建图形文件
- 打开图形文件
- 保存图形文件
- 关闭图形文件

要求熟悉的知识

- 工具栏的布局操作
- 系统绘图环境的设置
- 使用 AutoCAD 帮助功能
- 打印输出图形文件
- AutoCAD 中的坐标系

要求了解的知识

- 操作工具选项板
- 加密保护图形文件



1.1 启动与退出AutoCAD

考点分析：启动与退出是每套题中很容易出现的考点，一般只有 1 道题。考题大部分会明确要求以哪种方式启动或退出，若没有具体要求，则应先使用常用的方式进行操作，如果常用方式不行，再试试其他方式。

学习建议：建议熟练掌握下面的前两种启动方法以及各种退出方法。

1.1.1 启动AutoCAD 2004

启动 AutoCAD 2004 的方法有多种，常用的方法是通过“开始”菜单和桌面快捷方式启动，另外也可通过打开已有图形文件方式启动，下面具体讲解。

方法 1：通过“开始”菜单启动。

- ① 单击桌面任务栏左端的“开始”按钮，弹出“开始”菜单，在其中选择“所有程序”命令。
- ② 在弹出的子菜单中选择“Autodesk”命令。
- ③ 在弹出的子菜单中选择“AutoCAD 2004 - Simplified Chinese”命令。
- ④ 在弹出的子菜单中选择“AutoCAD 2004”命令，即可启动 AutoCAD 2004，如图 1-1 所示。

操作小结：通过“开始”菜单命令的方式启动 AutoCAD 2004 的操作一般为选择【开始】→【所有程序】→【Autodesk】→【AutoCAD 2004 - Simplified Chinese】→【AutoCAD 2004】菜单命令。