



人力资源和社会保障部全国计算机信息高新技术考试

指定教材

计算机辅助设计 (AutoCAD平台)

AutoCAD 2010 试题解答

(高级绘图员级)
(机械专业)

张忠将 编写



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



人力资源和社会保障部全国计算机信息高新技术考试

指定教材

计算机辅助设计 (AutoCAD平台)

AutoCAD 2010 试题解答

(高级绘图员级)
(机械专业)

张忠将 编写



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

内容简介

由人力资源和社会保障部职业技能鉴定中心在全国统一组织实施的全国计算机信息高新技术考试是面向广大社会劳动者举办的计算机职业技能考试,考试采用国际通行的专项职业技能鉴定方式,测定应试者的计算机应用操作能力,以适应社会发展和科技进步的需要。

本书包含了全国计算机信息高新技术考试办公软件应用计算机辅助设计模块(AutoCAD 平台)高级绘图员级考试机械类试题的操作解答(共90道试题)。解答内容根据试题特点,重点突出,详略得当。使读者尽快掌握 AutoCAD 软件的应用。

本书以培训教材和试题汇编为依据,试题解答正确清晰,不但能满足培训考试需要,还可供广大读者学习计算机辅助设计模块的操作技能使用,更是各类大、中专院校、技校、职高作为计算机辅助设计模块技能培训的优秀参考书。

为方便考生练习,本书中的全部题库素材和最终效果文件将在随书光盘和高新考试教材服务网(www.citt.org.cn)上提供。

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)销售部联系,电话:010-62978181(总机)、010-82702665,传真:010-82702698, E-mail: bhpic@bhp.com.cn。体验高新技术考试教材及其网络服务,请访问 www.bhp.com.cn 或 www.citt.org.cn 网站。

图书在版编目(CIP)数据

计算机辅助设计(AutoCAD 平台) AutoCAD 2010 试题解答:
高级绘图员级 / 张忠将编写. -- 北京: 北京希望电子出版社,
2014.4

人力资源和社会保障部全国计算机信息高新技术考试指定教材

ISBN 978-7-83002-121-4

I. ①计… II. ①张… III. ①计算机辅助设计—AutoCAD
软件—技术培训—题解 IV. ①TP391.72-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 223876 号

出版: 北京希望电子出版社

地址: 北京市海淀区上地3街9号

金隅嘉华大厦C座610

邮编: 100085

网址: www.bhp.com.cn

电话: 010-62978181(总机) 转发行部

010-82702675(邮购)

传真: 010-82702698

经销: 各地新华书店

封面: 张 洁

编辑: 石文涛 刘 霞

校对: 全 卫

开本: 787mm×1092mm 1/16

印张: 19.5

印数: 1-3000

字数: 462 千字

印刷: 北京市四季青双青印刷厂

版次: 2014年4月1版1次印刷

定价: 38.80 元(配1张CD光盘)

国家职业技能鉴定专家委员会

计算机专业委员会名单

主任委员：路甬祥

副主任委员：张亚男 周明陶

委员：（按姓氏笔画排序）

丁建民 王 林 王 鹏 尤晋元 石 峰

冯登国 刘 旸 刘永澎 孙武钢 杨守君

李 华 李一凡 李京申 李建刚 李明树

求伯君 肖 睿 何新华 张训军 陈 钟

陈 禹 陈 敏 陈 蕾 陈孟锋 季 平

金志农 金茂忠 郑人杰 胡昆山 赵宏利

赵曙秋 钟玉琢 姚春生 袁莉娅 顾 明

徐广懋 高 文 高晓红 唐 群 唐韶华

桑桂玉 葛恒双 谢小庆 雷 毅

秘 书 长：赵伯雄

副秘书长：刘永澎 陈 彤 何文莉 陈 敏

全国计算机信息高新技术考试简介

全国计算机信息高新技术考试是根据原劳动部发[1996]19号《关于开展计算机信息高新技术培训考核工作的通知》文件，由人力资源和社会保障部职业技能鉴定中心统一组织的计算机及信息技术领域新职业国家考试。

原劳动部劳培司字[1997]63号文件明确指出，参加培训并考试合格者由原劳动部职业技能鉴定中心统一核发《全国计算机信息高新技术考试合格证书》。“该证书作为反映计算机操作技能水平的基础性职业资格证书，在要求计算机操作能力并实行岗位准入控制的相应职业作为上岗证；在其他就业和职业评聘领域作为计算机相应操作能力的证明。通过计算机信息高新技术考试，获得操作员、高级操作员资格者，分别视同于中华人民共和国中级、高级技术等级，其使用及待遇参照国家相应规定执行；获得操作师、高级操作师资格者，参加技师、高级技师技术职务评聘时分别作为其专业技能的依据”。

劳社鉴发[2004]18号文中，又进一步明确“全国计算机信息高新技术考试作为国家职业鉴定工作和职业资格证书制度的有机组成部分”。

全国计算机信息高新技术考试面向各类院校学生和社会劳动者，重点测评考生掌握计算机各类实际应用技能的水平。其考试内容主要是计算机信息应用技术。考试采用了一种新型的国际通用的专项职业技能鉴定方式。根据计算机信息技术在不同应用领域的特征，划分模块和平台，各模块按不同平台、不同等级分别进行考试。个人可根据实际需要选取考试模块，可根据职业和工作的需要选取若干相应模块进行组合而形成综合能力。目前划分了以下五个级别。

序号	级别	与国家职业资格对应关系
1	高级操作师级	中华人民共和国职业资格证书国家职业资格一级
2	操作师级	中华人民共和国职业资格证书国家职业资格二级
3	高级操作员级	中华人民共和国职业资格证书国家职业资格三级
4	操作员级	中华人民共和国职业资格证书国家职业资格四级
5	初级操作员级	中华人民共和国职业资格证书国家职业资格五级

目前划分了 14 个模块，45 个系列，67 个软件版本。

序号	模块	模块名称	编号	平台
1	00	初级操作员 办公软件应用	001	Windows/Office（初级操作员）
			002	Windows 平台（MS Office）（中、高级）
			003	Windows 平台（WPS）（中级）
2	01	数据库应用	012	Visual FoxPro 平台（中级）
			013	SQL Server 平台（中级）
			014	Access 平台（中级）
3	02	计算机辅助设计	021	AutoCAD 平台（中、高级）
			022	Protel 平台（中级）
4	03	图形图像处理	032	Photoshop 平台（中、高级）
			034	3D Studio MAX 平台（中、高级）
			035	CorelDRAW 平台（中、高级）
			036	Illustrator 平台（中级）

续表

序号	模块	模块名称	编号	平台
5	04	专业排版	042	PageMaker 平台（中级）
			043	Word 平台（中级）
6	05	因特网应用	052	Internet Explorer 平台（中级）
			053	ASP 平台（高级）
			054	电子政务（中级）
7	06	计算机中文速记	061	双文速记平台（初、中、高级）
8	07	微型计算机安装调试维修	071	IBM-PC 兼容机（中级）
9	08	局域网管理	081	Windows NT/2000 平台（中、高级）
			083	信息安全（中、高级）
10	09	多媒体软件制作	091	Director 平台（中级）
			092	Authorware 平台（中、高级）
11	10	应用程序设计编制	101	Visual Basic 平台（中级）
			102	Visual C++ 平台（中级）
			103	Delphi 平台（中级）
			104	Visual C# 平台（中级）
12	11	会计软件应用	111	用友软件系列（中、高级）
			112	金蝶软件系列（中级）
13	12	网页制作	121	Dreamweaver 平台（中级）
			122	Fireworks 平台（中级）
			123	Flash 平台（中级）
			124	FrontPage 平台（中级）
			125	Macromedia 平台（高级）
14	13	视频编辑	131	Premiere 平台（中级）
			132	After Effects 平台（中级）

全国计算机信息高新技术考试密切结合计算机技术迅速发展的实际情况，根据软硬件发展的特点来设计考试内容和考核标准及方法，尽量采用优秀国产软件，采用标准化考试方法，重在考核计算机软件的操作能力，侧重专门软件的应用，培养具有熟练的计算机相关软件操作能力的劳动者。在考试管理上，采用随培随考的方法，不搞全国统一时间的考试，以适应考生需要。向社会公开考题和答案，不搞猜题战术，以求公平并提高学习效率。

人力资源和社会保障部职业技能鉴定中心根据“统一标准、统一命题、统一考务管理、统一考评员资格、统一培训考核机构条件标准、统一颁发证书”的原则进行质量管理，每一个考核模块都制定了相应的鉴定标准和考试大纲以及专门的培训教材，各地区的培训和考试都执行国家统一的标准和考试大纲，并使用统一教材，以避免“因人而异”的随意性，使证书获得者的水平具有等价性。

全国计算机高新技术考试面对广大计算机技术应用者，致力于计算机应用技术的普及和推广，提高应用人员的操作技术水平和高新技术装备的使用效率。为高新技术应用人员提供一个应用能力与水平的标准证明，以促进就业和人才流动。

详情请访问全国计算机信息高新技术考试教材服务网站（www.citt.org.cn），或是拨打咨询电话（010-82702672、010-82702665、010-62978181）进行咨询。

出版说明

全国计算机信息高新技术考试是根据原劳动部发[1996]19号《关于开展计算机信息高新技术培训考核工作的通知》文件,由人力资源和社会保障部职业技能鉴定中心统一组织的计算机及信息技术领域新职业国家考试。

根据职业技能鉴定要求和劳动力市场化管理需要,职业技能鉴定必须做到操作直观、项目明确、能力确定、水平相当且可操作性强的要求。因此,全国计算机信息高新技术考试采用了一种新型的、国际通用的专项职业技能鉴定方式。根据计算机不同应用领域的特征,划分了模块和平台,各平台按等级分别独立进行考试,应试者可根据自己工作岗位的需要,选择考核模块和参加培训。

全国计算机信息高新技术考试特别强调规范性,人力资源和社会保障部职业技能鉴定中心根据“统一命题、统一考务管理、统一考评员资格、统一培训考核机构条件标准、统一颁发证书”的原则进行质量管理。每一个考试模块都制定了相应的鉴定标准和考试大纲,各地区进行培训和考试都执行统一的标准和大纲,并使用统一教材,以避免“因人而异”的随意性,使证书获得者的水平具有等价性。

本书包含了全国计算机信息高新技术考试计算机辅助设计(AutoCAD 平台)AutoCAD 2010 高级绘图员级考试机械类试题(第一单元的全部20道题,第二~四单元的前10题,第五单元和第六单元的全部20道题,共计90道试题)的解答。全部解答根据试题特点,重点突出,详略得当,使读者尽快掌握AutoCAD软件的应用。

本书以培训教材和试题汇编为依据,试题解答正确清晰,不但能满足培训考试需要,还可供广大读者学习办公软件应用模块的操作技能使用,更是各类大、中专院校、技校、职高作为办公软件应用模块技能培训的优秀参考书。

本书执笔人有张忠将、张兵兵、李敏、陈方转、计素改、王崧、王靖凯等。

本书的不足之处敬请批评指正。

目 录

第一单元 基本图形和编辑命令的使用	1
1.1 第 1 题解答	1
1.2 第 2 题解答	2
1.3 第 3 题解答	3
1.4 第 4 题解答	4
1.5 第 5 题解答	5
1.6 第 6 题解答	6
1.7 第 7 题解答	7
1.8 第 8 题解答	8
1.9 第 9 题解答	9
1.10 第 10 题解答	10
1.11 第 11 题解答	11
1.12 第 12 题解答	12
1.13 第 13 题解答	13
1.14 第 14 题解答	14
1.15 第 15 题解答	15
1.16 第 16 题解答	17
1.17 第 17 题解答	18
1.18 第 18 题解答	20
1.19 第 19 题解答	21
1.20 第 20 题解答	23
第二单元 平面精确绘图与尺寸标注 ¹	24
2.1 第 1 题（机械类）解答	24
2.2 第 2 题（机械类）解答	26
2.3 第 3 题（机械类）解答	29
2.4 第 4 题（机械类）解答	32
2.5 第 5 题（机械类）解答	34
2.6 第 6 题（机械类）解答	36

¹ 第二单元 2.11~2.20 的解答内容详见《计算机辅助设计（AutoCAD 平台）AutoCAD 2010 试题解答（高级绘图员级）（建筑专业）》（CX-8128）

2.7 第 7 题（机械类）解答	39
2.8 第 8 题（机械类）解答	41
2.9 第 9 题（机械类）解答	44
2.10 第 10 题（机械类）解答	45
第三单元 图层与块的应用 ²	49
3.1 第 1 题（机械类）解答	49
3.2 第 2 题（机械类）解答	52
3.3 第 3 题（机械类）解答	54
3.4 第 4 题（机械类）解答	56
3.5 第 5 题（机械类）解答	60
3.6 第 6 题（机械类）解答	62
3.7 第 7 题（机械类）解答	64
3.8 第 8 题（机械类）解答	67
3.9 第 9 题（机械类）解答	69
3.10 第 10 题（机械类）解答	72
第四单元 三维绘图与三维标注 ³	75
4.1 第 1 题（机械类）解答	75
4.2 第 2 题（机械类）解答	84
4.3 第 3 题（机械类）解答	86
4.4 第 4 题（机械类）解答	87
4.5 第 5 题（机械类）解答	94
4.6 第 6 题（机械类）解答	96
4.7 第 7 题（机械类）解答	97
4.8 第 8 题（机械类）解答	99
4.9 第 9 题（机械类）解答	101
4.10 第 10 题（机械类）解答	102
第五单元 绘制机械零件图	104
5.1 第 1 题（机械类）解答	104
5.2 第 2 题（机械类）解答	113

²第三单元 3.11~3.20 的解答内容详见 CX-8128

³第四单元 4.11~4.20 的解答内容详见 CX-8128

5.3	第3题(机械类)解答	117
5.4	第4题(机械类)解答	123
5.5	第5题(机械类)解答	127
5.6	第6题(机械类)解答	130
5.7	第7题(机械类)解答	133
5.8	第8题(机械类)解答	136
5.9	第9题(机械类)解答	145
5.10	第10题(机械类)解答	148
5.11	第11题(机械类)解答	151
5.12	第12题(机械类)解答	158
5.13	第13题(机械类)解答	161
5.14	第14题(机械类)解答	164
5.15	第15题(机械类)解答	167
5.16	第16题(机械类)解答	170
5.17	第17题(机械类)解答	173
5.18	第18题(机械类)解答	181
5.19	第19题(机械类)解答	184
5.20	第20题(机械类)解答	193
第六单元 绘制机械装配图		198
6.1	第1题(机械类)解答	198
6.2	第2题(机械类)解答	205
6.3	第3题(机械类)解答	209
6.4	第4题(机械类)解答	214
6.5	第5题(机械类)解答	219
6.6	第6题(机械类)解答	226
6.7	第7题(机械类)解答	235
6.8	第8题(机械类)解答	239
6.9	第9题(机械类)解答	243
6.10	第10题(机械类)解答	246
6.11	第11题(机械类)解答	250
6.12	第12题(机械类)解答	259
6.13	第13题(机械类)解答	262
6.14	第14题(机械类)解答	271

6.15	第15题(机械类)解答	277
6.16	第16题(机械类)解答	281
6.17	第17题(机械类)解答	286
6.18	第18题(机械类)解答	294
6.19	第19题(机械类)解答	299
6.20	第20题(机械类)解答	303

第七单元 绘制建筑施工图⁴

第八单元 绘制建筑结构和设备施工图⁵

⁴第七单元 7.1~7.20 的解答内容详见 CX-8128

⁵第八单元 8.1~8.20 的解答内容详见 CX-8128

第一单元 基本图形和编辑命令的使用

1.1 第1题解答

步骤1 新建空白图形文件，绘制3个直径分别为9、21和28的同心圆，如图1-1A所示。

步骤2 使用捕捉象限点的方法，以大圆底部象限点为圆心绘制一直径为4的小圆，如图1-1B所示。

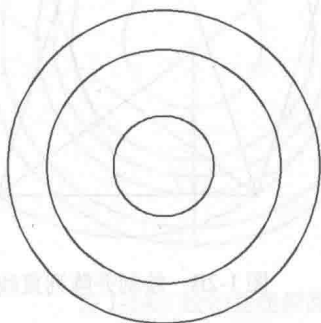


图 1-1A 绘制同心圆

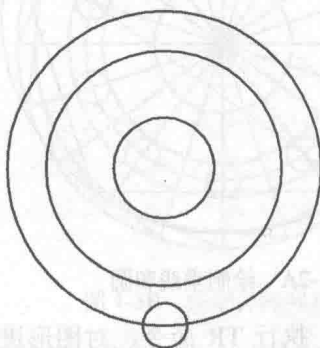


图 1-1B 绘制小圆

步骤3 执行 AR 命令，打开“阵列”对话框，捕捉大圆的圆心执行“环形阵列”操作，选择直径为4的小圆，阵列数量为6，效果如图1-1C所示。

步骤4 执行 TR 命令，对图形进行修剪，修剪图形中多余的部分，效果如图1-1D所示，完成操作。

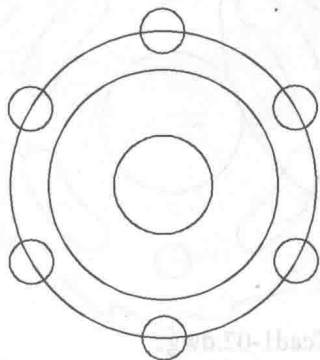


图 1-1C 图形阵列效果

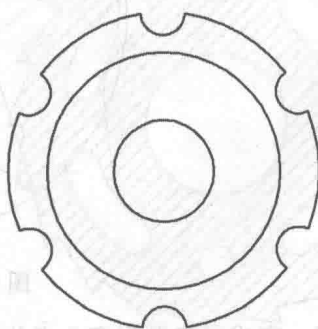


图 1-1D 完成后的图形

步骤5 完成后将图形存入考生文件夹，命名为 Tcad1-01.dwg。

1.2 第 2 题解答

步骤 1 新建空白图形文件, 绘制直径为 180 的圆和内接于此圆的五边形, 并绘制一条跨接五边形两个端点的线, 如图 1-2A 所示。

步骤 2 执行 AR 命令, 打开“阵列”对话框, 捕捉大圆的圆心执行“环形阵列”操作, 阵列已绘制的跨接五边形两端点的线, 数量为 5 个, 如图 1-2B 所示。

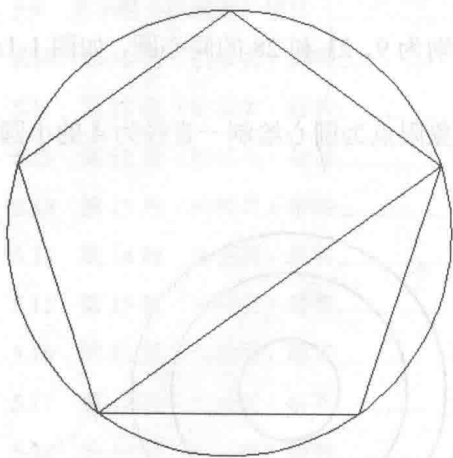


图 1-2A 绘制垂线和圆

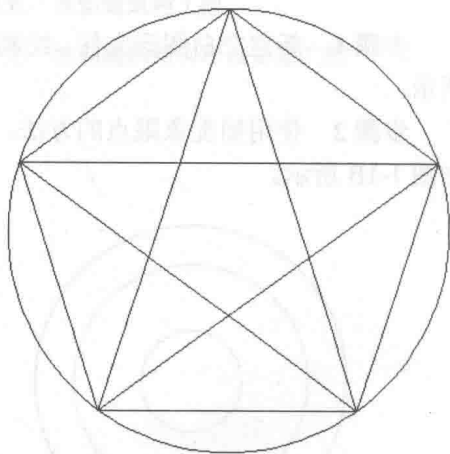


图 1-2B 绘制并阵列直线

步骤 3 执行 TR 命令, 对图形进行修剪, 修剪图形中多余的部分, 效果如图 1-2C 所示, 完成操作。



图 1-2C 完成后的图形

步骤 4 完成后将图形存入考生文件夹, 命名为 Tcad1-02.dwg。

1.3 第3题解答

步骤1 新建空白图形文件，绘制6个半径分别为120、110、90、80、70、40的同心圆。绘制一条以端点为圆心，另一端点在大圆上的垂线，并以该垂线与半径为80的圆的交点为圆心绘制一个半径为10的小圆，如图1-3A所示。

步骤2 使用阵列命令阵列复制垂线，数量为20。绘制直线a，并使用阵列命令阵列复制该直线，数量为20；再阵列复制小圆，数量为10，如图1-3B所示。

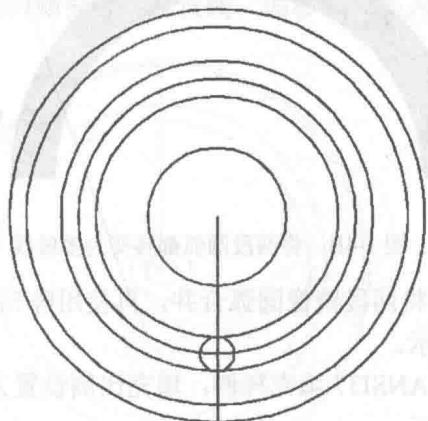


图 1-3A 绘制垂线和圆

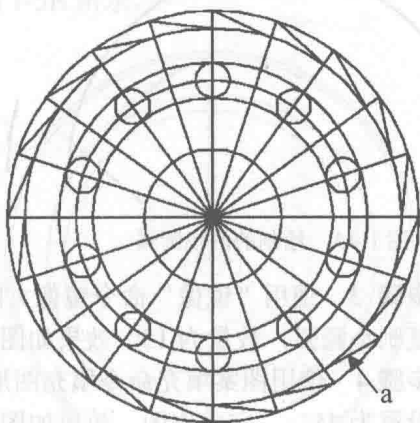


图 1-3B 绘制并阵列直线

步骤3 将半径分别为120、110、80的圆删除掉。使用修剪命令修剪图形中多余的部分，效果如图1-3C所示。

步骤4 使用图案填充命令填充图形，选择ANSI31填充样例，填充比例设置为2，完成作图，效果如图1-3D所示。

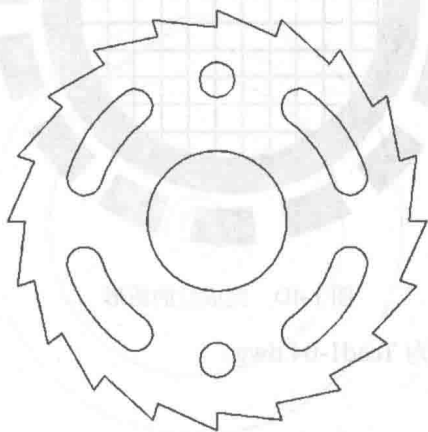


图 1-3C 修剪后的图形

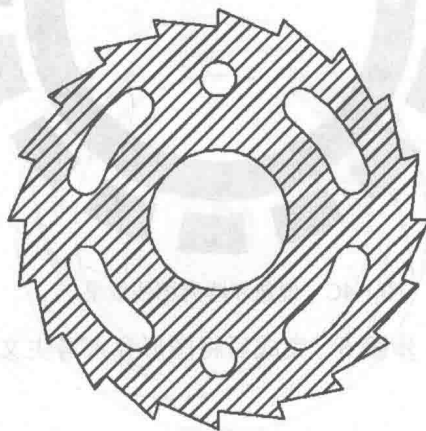


图 1-3D 完成后的图形

步骤5 完成后将图形存入考生文件夹，命名为Tcad1-03.dwg。

1.4 第4题解答

步骤 1 新建空白图形文件, 绘制两段圆弧, 大圆弧半径为 60、弧度为 180° , 小圆弧半径为 78、弧度为 16° , 如图 1-4A 所示。

步骤 2 将两段圆弧都转换为多段线, 并设置宽度, 宽度都为 13, 如图 1-4B 所示。

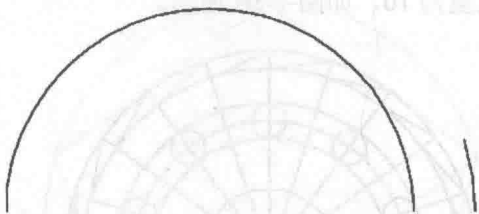


图 1-4A 绘制的两段圆弧

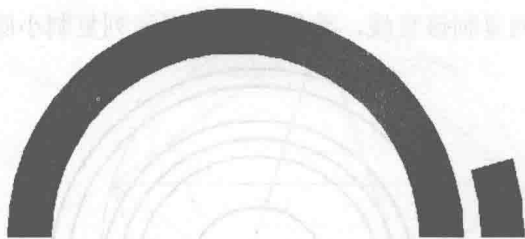


图 1-4B 将两段圆弧都转变为多段线

步骤 3 使用“镜像”命令镜像大圆弧, 并将两段镜像圆弧合并, 再使用阵列命令阵列复制小圆弧, 数量为 15, 效果如图 1-4C 所示。

步骤 4 使用图案填充命令填充图形, 选择 ANSI37 填充样例, 填充比例设置为 3, 角度设置为 45° , 完成作图, 效果如图 1-4D 所示。

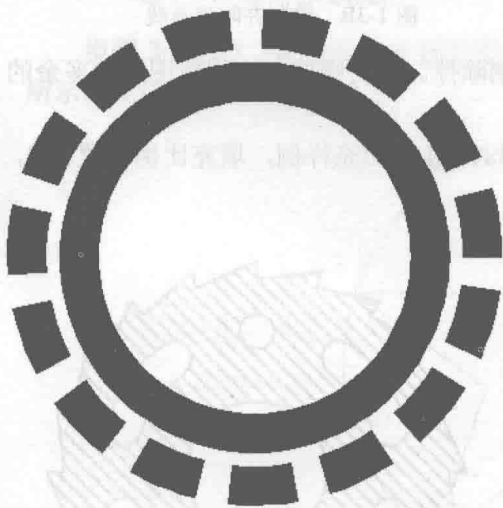


图 1-4C 镜像和阵列图线效果

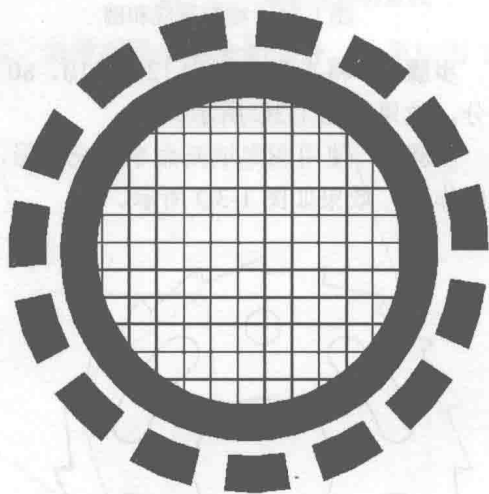


图 1-4D 完成后的图形

步骤 5 完成后将图形存入考生文件夹, 命名为 Tcad1-04.dwg。

1.5 第 5 题解答

步骤 1 新建空白图形文件，绘制 6 个直径分别为 45、90、450、500、615、630 的同心圆。绘制一条经过圆心和圆上部象限点的竖直直线，并绘制与此直线成 50° 角的直线。以斜向直线与直径为 500 的圆的交点为圆心，绘制半径为 5 的小圆，如图 1-5A 所示。

步骤 2 使用圆弧命令，绘制经过上部交点，并与小圆相切的圆弧，圆弧半径都为 400。绘制经过小圆两个水平象限点的直线，并向上偏移出一条直线，偏移距离为 30，然后向两侧偏移竖直直线，偏移距离都为 5，如图 1-5B 所示。

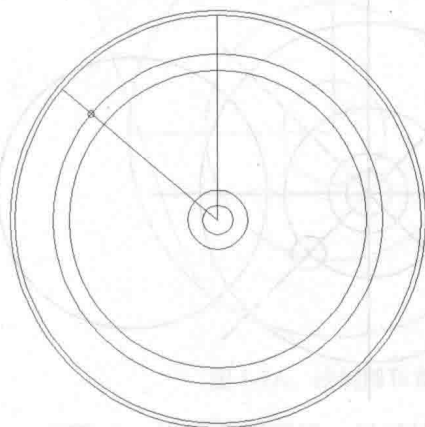


图 1-5A 绘制直线和同心圆

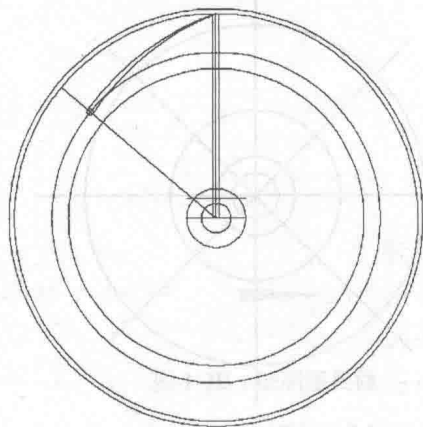


图 1-5B 绘制圆弧并偏移直线

步骤 3 使用修剪命令修剪图形，并删除直径为 615 和 500 的圆，如图 1-5C 所示。

步骤 4 执行 AR 命令，打开“阵列”对话框，捕捉大圆的圆心执行“环形阵列”操作，阵列复制左上角的圆弧线，数量为 10，完成作图，如图 1-5D 所示。

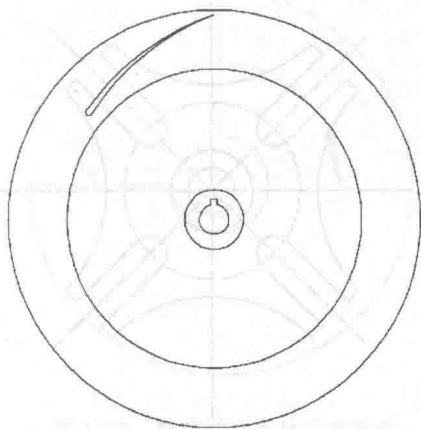


图 1-5C 修剪后的图形



图 1-5D 完成后的图形

步骤 5 完成后将图形存入考生文件夹，命名为 Tcad1-05.dwg。

1.6 第 6 题解答

步骤 1 新建空白图形文件, 绘制两条相互垂直的直线, 并执行 45° 角的旋转复制操作。再绘制以直线交点为圆心, 直径分别为 8、14、30 和 60 的同心圆, 如图 1-6A 所示。

步骤 2 在距离圆心右侧 42 个图形单位处, 绘制直径为 48 的圆。再在右下角直线和半径 30 的圆的交点处绘制直径为 6 的圆, 如图 1-6B 所示。

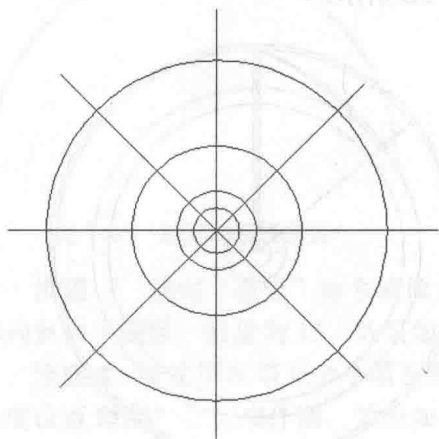


图 1-6A 绘制垂线和圆

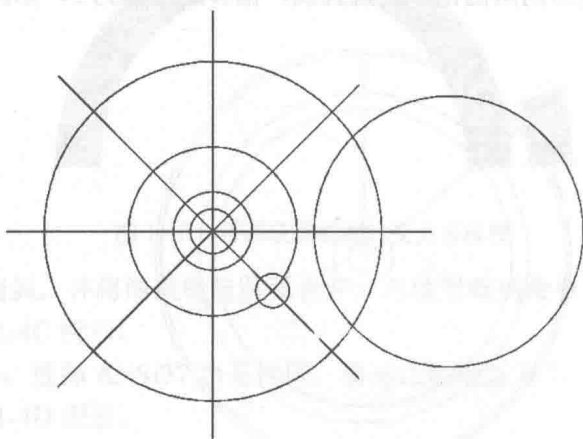


图 1-6B 绘制并阵列直线

步骤 3 使用复制、修剪和删除命令编辑图形, 得到如图 1-6C 所示图形。

步骤 4 使用阵列命令复制修剪后得到的图形, 再将已绘制的相交直线的线型设置为 CENTER2, 线型的“全局比例因子”设置为 0.2, 完成图形的绘制, 如图 1-6D 所示。

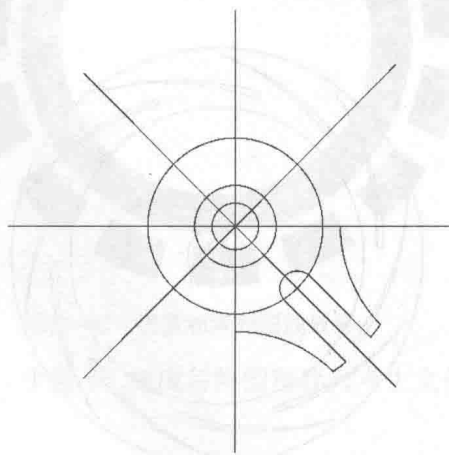


图 1-6C 修剪后的图形

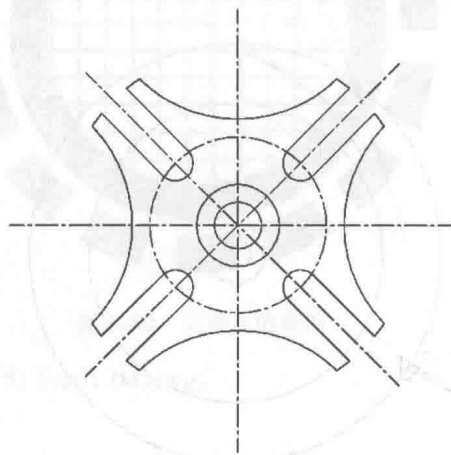


图 1-6D 完成后的图形

步骤 5 完成后将图形存入考生文件夹, 命名为 Tcad1-06.dwg。

1.7 第7题解答

步骤1 新建空白图形文件，绘制直径分别为 600、1500 和 2400 的同心圆，并绘制经过圆心和大圆两个象限点的直线，如图 1-7A 所示。

步骤2 再绘制一条多段线，多段线的宽度起点为 80，终点为 0，长度为 450，如图 1-7B 所示。

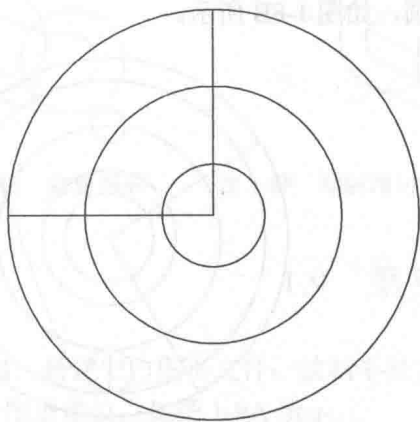


图 1-7A 绘制圆和直线



图 1-7B 绘制多段线

步骤3 使用原有图线，以及绘制辅助线的方式，使用修剪命令对图形进行修剪，并将多段线移动到直径为 1500 的圆弧的端点处，并进行旋转，如图 1-7C 所示。

步骤4 阵列复制竖直直线，阵列项目间角度为 16° ，数量为 7。再偏移大圆和小圆，偏移距离都为 60 个图形单位。然后通过绘制辅助线的方式，对偏移后的圆进行适当的修剪。完成操作后，将辅助线删除即可，完成图形的绘制，如图 1-7D 所示。

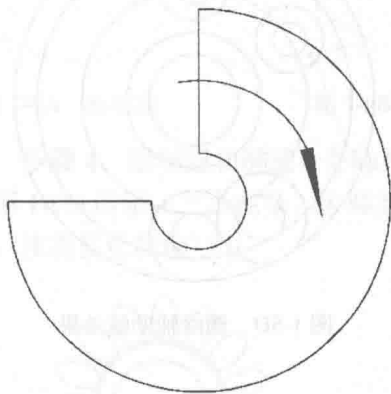


图 1-7C 修剪图线并移动多段线

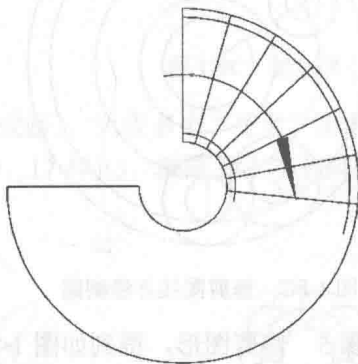


图 1-7D 完成后的图形

步骤5 完成后将图形存入考生文件夹，命名为 Tcad1-07.dwg。

1.8 第 8 题解答

步骤 1 新建空白图形文件, 绘制半径为 20、30、50、70、80 的同心圆。绘制以两端点为圆心, 并分别与竖直直线成 58° 和 30° 角的直线 (作为辅助线), 如图 1-8A 所示。

步骤 2 以半径为 50 的圆的上端象限点为圆心, 绘制半径为 7.5 的圆, 再捕捉半径为 50 和 70 圆的下端象限点, 绘制直线和圆, 如图 1-8B 所示。

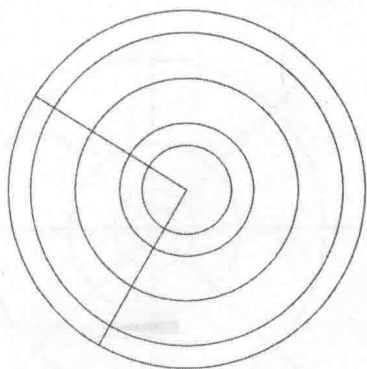


图 1-8A 绘制圆和辅助线

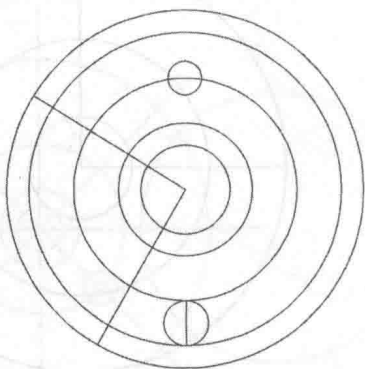


图 1-8B 绘制辅助直线和圆

步骤 3 以直线和圆的交点为圆心 (或通过修剪直线后, 以其中点为圆心), 绘制半径为 7.5、15 和 20 的圆 (及其他圆), 如图 1-8C 所示。

步骤 4 删除辅助线, 如图 1-8D 所示。

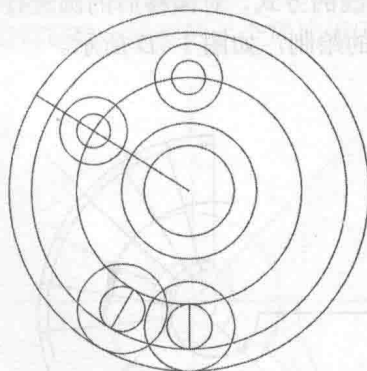


图 1-8C 修剪图线并绘制圆

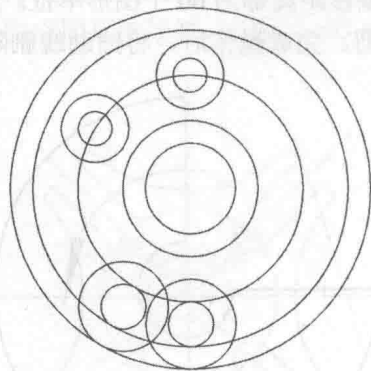


图 1-8D 删除辅助线效果

步骤 5 修剪图形, 得到如图 1-8E 所示图形。

步骤 6 使用“切点、切点、半径”方式绘制三个圆 (半径自上而下分别为 14、30、14), 以及与两个圆都相切的直线, 如图 1-8F 所示。

步骤 7 再次对图形进行修剪, 完成图形的绘制, 如图 1-8G 所示。

步骤 8 完成后将图形存入考生文件夹, 命名为 Tcad1-08.dwg。