

# Autodesk AutoCAD 工程师认证考试大纲

## 试题说明：

考题数量：50 道题

考试时间：180 分钟

试题种类：单选题、多选题

## 考试内容：

### 【考试知识点】

- 深入了解人机交互界面（12%）
- 图形组织和图档管理（16%）
- 工作过程的管理（4%）
- 生成与修改对象（32%）
- 三维建模（12%）
- 注释和剖面线填充（14%）
- 打印和发布图形（6%）
- 数据共享和协作（4%）

### 一、深入了解人机交互界面（6 道题）

1. 图形的修复或恢复方法及自动保存
2. 熟悉功能区、工具栏和菜单栏的锁定和调用
3. 面板、控制台的操作与自定义
4. 熟悉创建工具栏和工具按钮的方法
5. 了解自定义用户界面
6. 掌握个性化工作空间的方法
7. 熟悉临时替代键和快捷键的使用
8. 自定义更改（工具栏自定义、从菜单创建工具栏、面板自定义、可以进行复制、重复使用和粘贴）
9. 功能区、菜单和其他工具位置以及菜单浏览器
10. 快捷特性与快速查看
11. 了解初识设置的用途
12. 了解草图与注释、三维基础与三维建模工作空间的异同
13. 了解工作窗口中的导航条与视图的应用
14. 掌握命令行的使用
15. 了解创建页面的使用
16. 熟悉状态栏上命令的调用
17. 熟悉工具选项板图形的种类和应用

## 二、图形组织和图档管理（8 道题）

1. 打开和保存图形时可选择的格式
2. 生成图形标准，并用一个 DWS 文件检查违反标准的图形
3. 利用图层管理器中的过滤功能，使用图层转换器，图层特性管理器的预览功能
4. 隐藏与隔离显示的对象
5. 创建与组织图层
6. 查询对象的面积
7. 结合数字地球测量距离，面积
8. 使用图层更改对象属性
9. 使用 PURGE, SCALELISTEDIT, WBLOCK 来对图形清理

## 三、工作过程的管理（2 道题）

1. 图纸一览表的产生、图纸集归档
2. 熟悉图纸集中的视图管理、引用
3. 视口工具条中增加列表中的比例
4. 视口最大化
5. 理解和应用图纸设置传输
6. 如何发布三维 DWF（3ddwf 与输出）
7. DWF 发布改进（XPS，将布局输出到模型）
8. AutoCAD 网络版中的许可出借
9. 创建三维实体的视图，修改截面视图样式

## 四、生成与修改对象（16 道题）

1. 用相对的和绝对的极轴追踪来生成和修改对象
2. 用相对坐标生成几何图形
3. 生成三维多段线
4. 生成带圆弧的几何图形
5. 用 MEASURE 和 DIVIDE 命令放置块定义
6. 创建动态块，定义动态块的参数，约束，动作，参数集
7. 使用动态块
8. 使用组命令
9. 利用 QSELECT 或 FILTER 生成选择集
10. 利用 ROTATE 命令中的参照选项
11. 利用 OFFSET 命令来偏移现有对象
12. 利用 Trim 命令修剪对象
13. 利用 EXTEND 命令延伸对象
14. 使用 BREAK 命令打断对象
15. 使用 DIVIDE 命令定数等分对象

16. 使用 MEASURE 命令定距等分对象
17. 使用 JOIN 命令结合对象
18. 使用 COPY 命令复制对象
19. 使用 MOVE 命令移动对象
20. 使用 MIRROR 命令镜像对象
21. 使用 PLOYPOLYLINE 来创建箭头，多段线，圆及组合图形
22. 掌握矩形阵列、环形阵列和路径阵列
23. 编辑多线、多段线、样条曲线
24. 利用 STRETCH 来编辑现有对象
25. 利用 LENGTHEN 来编辑现有对象
26. 几何约束的使用（重合、平行、垂直、同心）
27. 标注约束的使用与参数管理
28. 熟悉推断几何约束、定义参数组

#### 五、三维建模（6 道题）

1. 创建实体与曲面
2. 使用拉伸、放样、扫掠等方式建模，按住并拖动多个对象创建曲面或实体
3. 为实体生成倒角、圆角
4. 修改三维实体和曲面
5. 提高三维网格的平滑度
6. 优化三维网格
7. 使用夹点编辑三维实体
8. 相机动画、漫游和飞行
9. 材质的改进和增强（编辑材质、浏览材质改进、预览真实材质、调整程序贴图）
10. 使用材质浏览器管理材质库，浏览和搜索材质，以及将材质应用于对象。在 AutoCAD 及其他 Autodesk 设计应用程序中使用和共享材质。
11. ViewCube 与 SteeringWheels
12. 曲面建模、网络建模、实体建模、三维实体建模的改进（比如：关联曲面、对曲面建立圆角和修整曲面）。

#### 六、注释和剖面线填充（7 道题）

1. 掌握文字样式、表格样式与尺寸标注样式的创建方法
2. 了解单行文字的对正
3. 多行文字编辑器，插入字段，动态数据的创建
4. 特殊文字：立方，平方等的输入方式
5. 表格的创建与编辑
6. 尺寸标注和编辑
7. 了解形位公差和尺寸公差的标注

8. 设置尺寸对象的文字属性
9. 创建与使用多重引线
10. 创建与使用中心线
11. 使用填充功能
12. 缩放注释，为注释设定自定义比例
13. 意识到将文字高度设为 0 的后果
14. 修剪图案填充与边界重生成
15. 能生成并修改属性字段的定义
16. Express 工具超级填充的应用
17. TXTEXP 文字处理
18. 表格数据链接、实时表格
19. 预览图案填充、指定背景色、使用夹点调整关联填充

#### 七、打印和发布图形（3 道题）

1. 创建与使用视图
2. 创建与管理布局
3. 修改颜色和命名的打印样式表
4. 分别按线宽，颜色打印的区别
5. 理解在布局中放置尺寸的限制条件、控制图纸发布的过程
6. 了解 PDF、DWF、DGN 底图和打印

#### 八、数据共享和协作（2 道题）

1. 创建图块、插入图块
2. 编辑图块
3. 插入与管理外部参照
4. 区别外绑定或附着的 XREFs 图层名的构造
5. 了解 Autodesk Inventor Fusion，导入 Inventor 文件
6. 使用 DWF，PDF，图片作为参考底图
7. 输入和编辑 PDF 文件
8. 电子传递
9. 输入、输出 Autodesk FBX 文件
10. 了解共享视图
11. 了解地理位置