

湖南省高等教育自学考试
课程考试大纲

图学与计算机绘图
(课程代码: 07885)

湖南省教育考试院组编
2016 年 12 月

高等教育自学考试课程考试大纲

课程名称：图学与计算机绘图

课程代码：07885

第一部分 课程性质与目标

一、课程性质与特点

图学与计算机绘图课程是高等教育自学考试数字媒体艺术（专科）专业的专业核心课程。本课程阐述了计算机绘图的概念、理论和技术，主要涵盖软件 Illustrator 中的相关的理论、实践以及应用的专业课程。本课程主要培养考生的对软件 Illustrator 的基本认知。通过该课程的学习与实践，将技术和创意相结合，将设计思想与实际操作相结合，使考生在使用软件制作技术的同时体会到设计的思路，做到创意和实现的无缝结合。

二、课程目标与基本要求

通过课程的讲授和训练，要求达到以下目标与要求：

1. 了解矢量软件，建立考生的信息和兴趣。
2. 掌握矢量软件基本要素和理论框架。
3. 熟悉矢量软件的操作方面。
4. 学习与实践要紧密结合，加深考生对理论的认识和理解，方便更好的融入今后的实践中。
5. 培养考生观察问题、分析问题、解决问题的基本技能，初步具备参与动画制作等研究工作的能力。

三、与本专业其他课程的关系

数字媒体艺术专业是个跨学科的学术领域，计算机绘图是数字媒体艺术专业中非常重要的课程，本课程基本概括计算机绘图的相关理论与实践操作，为进一步学习其他课程打下扎实的理论和实践基础。

第二部分 考核内容与考核目标

第一章 从零开始

一、学习目的与要求

学习数字化图形的相关概念，了解矢量图形的发展过程，理清矢量图形与位图图形的关系，并掌握矢量图形的基本工具。

二、考核知识点与考核目标

（一）数字化图形（重点）

识记：位图、矢量图、颜色模式以及文件格式的相关概念

理解：位图与矢量图的关系

应用：位图的应用范畴

(二) Illustrator 界面 (次重点)

识记: 菜单栏、工具箱、属性面板、浮动面板

理解: 属性面板的设置

应用: 使用菜单命令

(三) 基本操作 (一般)

识记: 掌握设计对象基本的七种使用设定

理解: 不同工具之间的的关联

应用: 初步了解矢量图形相关术语

(四) 基本绘图方法 (一般)

识记: 掌握基本的六种绘图方法

理解: 根据对象选取不同的绘图方法

应用: 不同绘图方法的优势与劣势

第二章 Illustrator 全接触

一、学习目的与要求

熟悉 Illustrator 工具, 了解 Illustrator 应用范围。

二、考核知识点与考核目标

(一) 实战绘图、图形运算、图层与蒙版和文字 (重点)

识记: Illustrator 的绘图工具、画笔工具、应用效果设置参数等

理解: 不同类型分类的特点

应用: 能用不同的工具制作实例

(二) 实战渐变、网格、封套、图形效果和图表 (次重点)

识记: Illustrator 绘制线条和形状的方法、使用图形的笔触和填充的方法、
绘制图形的方法

理解: 选择图形的方法、修饰图形的方法、变形图形的方法

应用: 图形角色的综合编辑

(三) 实战 3D 效果 (一般)

识记: 3D 效果的基本功能

理解: 3D 效果的创建和编辑的方法

应用: 三维图形对象表面的设计

第三、四章 特效字、特效纹理实战技巧

一、学习目的与要求

熟悉 AI 软件的工具, 并通过实践操作案例掌握矢量图制作的相关理论, 深入对 AI 软件的掌握。

二、考核知识点与考核目标

(一) 特效字、特效纹理的制作 (重点)

识记：不同特效效果的特点
理解：不同特效效果的最佳参数设置
应用：运用理论指导特效效果的体现

第五、第六章 包装设计、插画设计实战技巧

一、学习目的与要求

了解包装设计和插画设计的基本特点，通过练习能熟悉包装图和插画绘制的制作方法，了解 Illustrator 软件的相关命令。

二、考核知识点与考核目标

（一）包装设计和插画设计（重点）

识记：包装和插画的类型和特点
理解：能够根据不同的设计要求进行图形绘制
应用：初步了解不同的设计运用

第七章 照片级真实效果实战技巧

一、学习目的与要求

结合 Illustrator 软件的实例操作，了解网格的具体应用。

二、考核知识点与考核目标

（一）网格工具概述（次重点）

识记：网格工具
理解：典型非线性编辑网络架构中 FC+以太网结构，以及 ISCSI 技术解释与存储网络结构
应用：非线性编辑网络基本理论框架

第八章 高级配色实战技巧

一、学习目的与要求

学习专业配色技巧，并结合 Illustrator 软件应用，将理论运用到实践。

二、考核知识点与考核目标

（一）色调与风格的定位（一般）

识记：颜色参考的调整方法
理解：色彩平衡的设置方法
应用：能掌握波普风格的制作方法

第九章 设计项目实战技巧

一、学习目的与要求

了解 Illustrator 软件的基本内容和实例等，并结合其发展趋势掌握矢量软件的特点。

二、考核知识点与考核目标

（一）卡通吉祥物的设计、CG 插画的设计（重点）

识记：卡通吉祥物和 CG 插画的含义和方法

理解：卡通吉祥物和 CG 插画的设计流程

应用：能运用 Illustrator 软件的进行实际设计

（二）pop 广告设计、海报设计、封面设计、UI 设计（次重点）

识记：pop 广告设计、海报设计、UI 设计的种类和设计方法

理解：pop 广告设计、海报设计、UI 设计的设计流程

应用：能运用 Illustrator 软件的进行实际设计

（三）名片设计、时装画设计、Mix&match 风格插画设计、写实效果人物绘制（一般）

应用：综合使用多种功能进行艺术创作

第三部分 有关说明与实施要求

一、考核的能力层次表述

本大纲在考核目标中，按照“识记”、“理解”、“应用”三个能力层次规定其应达到的能力层次要求。各能力层次为递进等级关系，后者必须建立在前者的基础上，其含义是：

识记：能知道有关的名词、概念、知识的含义，并能正确认识和表述，是低层次的要求。

理解：在识记的基础上，能全面把握基本概念、基本原理、基本方法，能掌握有关概念、原理、方法的区别与联系，是较高层次的要求。

应用：在理解的基础上，能运用基本概念、基本原理、基本方法联系学过的多个知识点分析和解决有关的理论问题和实际问题，是最高层次的要求。

二、教材

指定教材：Illustrator CS4 设计与制作深度剖析，李金荣等，清华大学出版社，2010 年版

三、自学方法指导

1. 在开始阅读指定教材某一章之前，先翻阅大纲中有关这一章的考核知识点及对知识点的能力层次要求和考核目标，以便在阅读教材时做到心中有数，有的放矢。
2. 阅读教材时，要逐段细读，逐句推敲，集中精力，吃透每一个知识点，对基本概念必须深刻理解，对基本理论必须彻底弄清，对基本方法必须牢固掌握。
3. 在自学过程中，既要思考问题，也要做好阅读笔记，把教材中的基本概念、原理、方法等加以整理，这可从中加深对问题的认知、理解和记忆，以利于突出重点，并涵盖整个内容，可以不断提高自学能力。

4. 完成书后作业和适当的辅导练习是理解、消化和巩固所学知识，培养分析问题、解决问题及提高能力的重要环节，在做练习之前，应认真阅读教材，按考核目标所要求的不同层次，掌握教材内容，在练习过程中对所学知识进行合理的回顾与发挥，注重理论联系实际和具体问题具体分析，解题时应注意培养逻辑性，针对问题围绕相关知识点进行层次（步骤）分明的论述或推导，明确各层次（步骤）间的逻辑关系。

四、对社会助学的要求

1. 应熟知考试大纲对课程提出的总要求和各章的知识点。
2. 应掌握各知识点要求达到的能力层次，并深刻理解对各知识点的考核目标。
3. 辅导时，应以考试大纲为依据，指定的教材为基础，不要随意增删内容，以免与大纲脱节。
4. 辅导时，应对学习方法进行指导，宜提倡“认真阅读教材，刻苦钻研教材，主动争取帮助，依靠自己学通”的方法。
5. 辅导时，要注意突出重点，对考生提出的问题，不要有问即答，要积极启发引导。
6. 注意对考生能力的培养，特别是自学能力的培养，要引导考生逐步学会独立学习，在自学过程中善于提出问题，分析问题，做出判断，解决问题。
7. 要使考生了解试题的难易与能力层次高低两者不完全是一回事，在各个能力层次中会存在着不同难度的试题。
8. 助学学时：本课程共 3 学分，建议总课时 54 学时，其中助学课时分配如下：

章 次	内 容	学 时
1	从零开始	2
2	Illustrator CS4 全接触	8
3. 4	特效字、特效纹理实战技巧	8
5. 6	包装设计、插画设计实战技巧	10
7	照片级真实效果实战技巧	4
8	高级配色实战技巧	4
9	设计项目实战技巧	18
合 计		54

五、关于命题考试的若干规定

1. 本大纲各章所提到的内容和考核目标都是考试内容。试题覆盖到章，适当突出重点。
2. 试卷中对不同能力层次的试题比例大致是：“识记”为 20%、“理解”为 40%、“应用”为 40%。
3. 试题难易程度应合理：易、较易、较难、难比例为 2：3：3：2。

