

广东工业大学

2020 年硕士学位研究生招生考试试题

考试科目（代码）名称：(610)设计学基础理论

满分 150 分

（考生注意：答卷封面需填写自己的准考证编号，答完后连同本试题一并交回！）

试卷说明：本试卷分为两个可选模块：通用设计模块和多媒体设计模块。考生只能选一个模块进行作答，并且所有题目都必须选择相同模块，只按一个模块计分。请在答题纸上写明选择的是哪个模块。

一. 单项选择题（每题 2 分，共 20 分）

（一）通用设计模块（选择多媒体设计模块的考生请跳过本部分）

- 世界上第一部农业和手工业技术全书是_____。
A. 《淮南子》 B. 《园冶》 C. 《天工开物》 D. 《管子》
- 新石器时代人面鱼纹彩陶盆是公认的彩陶艺术精品，其人面鱼身纹是_____彩陶图案中最具代表性的纹饰。
A. 仰韶文化 B. 半山文化 C. 马家窑 D. 龙山文化
- 设计概念最早产生于_____文艺复兴时期。
A. 法国 B. 德国 C. 意大利 D. 英国
- 20 世纪 40 年代，美国通用电器公司采购部工程师麦尔斯提出了关于_____的理论，这是一门技术与经济相结合的应用科学，其本质特征是以提高产品功能降低成本为目的的技术经济方法，实现产品或工作的最优价值。
A. 价值确认 B. 价值工程 C. 信息工程 D. 优化价值
- _____就像大众文化领域的牛顿：找出大众文化的行为规律，揭示其影响力看不见的边界。他于 1957 年首版的《神话学》一书对流行文化的分析，至今仍很贴切。
A. 罗兰·巴特 B. 格罗佩斯 C. 诺曼·福特斯 D. 柯布西耶
- _____理论自 20 世纪 60 年代后期由法国哲学家德里达在其《论语法学》一书中确立。
A. 抽象主义 B. 立体主义 C. 解构主义 D. 符号学

7. _____是关于设计领域根本观点的学说体系，是设计的普遍知识的概括和总结。它讨论的是设计普遍性问题，如设计与需求、设计与尺度、设计的内容与形式、设计的美学等问题。

- A. 设计文化 B. 设计应用 C. 设计批评 D. 设计哲学

8. _____是指人类在各种社会实践活动和意识活动中形成的思维方式、价值观念、审美意识等，是文化的核心部分。

- A. 精神文化 B. 物质文化 C. 设计文化 D. 生态文化

9. 1956年成立的_____是新中国成立后第一所工艺美术和设计为主的学院，所设立的专业主要包括染织艺术、陶瓷艺术和建筑装饰等几个方面。

- A. 广州美术学院 B. 浙江美术学院
C. 南京艺术学院 D. 中央工艺美术学院

10. 在英国皇家艺术学院的“研究水平”被严重“低估”后，弗莱林（Frayling）首次提出了三类设计研究的概念，下面_____概念不包含在内。

- A. Research on Design B. Research by Design
C. Research for Design D. Research through Design

(二) 多媒体设计模块 (选择通用设计模块的考生请跳过本部分)

1. 在 RGB 颜色模型中，(0, 255, 255) 表示_____

- A. 红色 B. 青色 C. 绿色 D. 黄色

2. 以下哪种格式的文件可记录声音素材_____

- A. WAV B. JPG C. TXT D. DWG

3. 下列关于多媒体技术的叙述中，错误的是_____

- A. 媒体是指信息表示和传播的载体，它向人们传递各种信息
B. 多媒体计算机系统就是有音箱的计算机系统
C. 多媒体技术是指用计算机综合处理声音、文本、图像、视频、交互等信息的技术
D. 多媒体技术要求各种媒体都必须数字化

4. 下列选项中，哪一款是常用的图像处理软件_____

- A. PowerPoint B. Windows Media Player C. ACDSee D. AutoCAD

5. 以下哪种是增强现实引擎_____

- A. Direct3D B. OpenCV C. EaseAR D. Vuforia

6. 一幅带透明通道的彩色静态图像，设分辨率为 256×512 ，每一种颜色用 8bit 表示，则该彩色静态图像的数据量是_____

- A. $512 \times 512 \times 3 \times 8\text{bit}$ B. $512 \times 512 \times 4 \times 8\text{bit}$
C. $256 \times 512 \times 3 \times 8\text{bit}$ D. $256 \times 512 \times 4 \times 8\text{bit}$

7. 在 Unity 中，对于 Update 方法描述正确的是_____

- A. Unity 程序运行过程中，每帧都执行一次该方法
B. Unity 程序运行过程中，每隔设定时间执行一次该方法
C. Unity 程序一运行，就执行一次该方法
D. Unity 程序运行过程中，要对可见物体更新属性时，就要调用该方法

8. 在 C 语言中，若有以下语句 `int a; a=10,a+10,a++;` 执行之后 a 的值是_____

- A. 11 B. 20 C. 21 D. 10

9. 若 "`int a=81; float b;`"，则执行 "`b=a/6%4+(int)(0.5*a/6)`" 后，b 的值是_____

- A. 7.5 B. 7 C. 8 D. 47.5

10. 下面有关 C++ 类说法不正确的是_____

- A. 一个类可以有多个构造函数
B. 一个类只有一个析构函数
C. 析构函数需要指定参数
D. 在一个类中可以说明具有类类型的数据成员

二. 词语解释 (每题 5 分, 共 30 分)

(一) 通用设计模块 (选择多媒体设计模块的考生请跳过本部分)

1. 人机工程学
2. 美国制造体系
3. 焦点小组
4. 《考工记》
5. 形式追随功能
6. 德意志制造联盟

(二) 多媒体设计模块 (选择通用设计模块的考生请跳过本部分)

1. 条件编译
2. 结构体
3. 析构函数
4. 抽象类
5. 类的继承性
6. 套接字

三. 简答题 (每题 10 分, 共 50 分)

(一) 通用设计模块 (选择多媒体设计模块的考生请跳过本部分)

1. 简述“绿色设计”。
2. 简述日本设计中传统与现代的“双轨制”。
3. 简述设计师的基本素质包括哪些内容。
4. 简述包豪斯在设计理论上的基本观点。
5. 简述斯特恩后现代设计的装饰主义, 隐喻主义, 文脉主义的三大特点。

(二) 多媒体设计模块 (选择通用设计模块的考生请跳过本部分)

1. 简述互动投影系统的硬件及软件构成。
2. 试述 Kinect 体感应用设计开发中取得骨骼帧数据的步骤。
3. 简述 C 语言中 extern 关键字的作用。
4. C 语言中字符数组与字符串是否相同? 若不相同, 有何区别?
5. C++ 函数参数有三种方式: 传值参数、传址参数、引用参数, 试简述各自的特点。

四. 论述/设计题 (每题 25 分, 共 50 分)

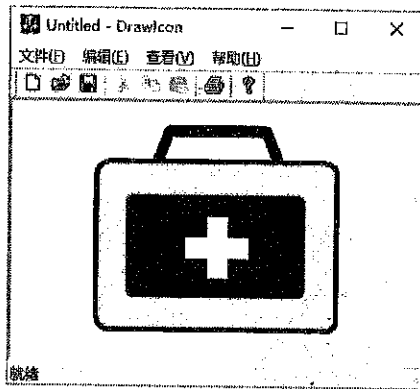
(一) 通用设计模块 (选择多媒体设计模块的考生请跳过本部分)

1. 试析 20 世纪中后期美国、欧洲各国以及日本在信息以及高科技技术背景下的不同设计特征。
2. 介绍你最喜爱的一个设计并画出来, 然后结合其设计的时代背景, 分析其作品的理念与对中国设计的启示。

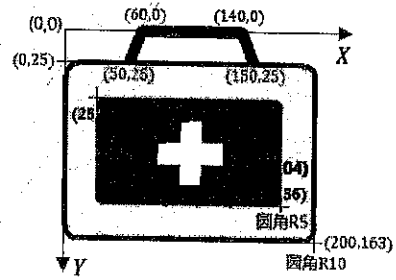
(二) 多媒体设计模块 (选择通用设计模块的考生请跳过本部分)

1. 假设目前某房产销售部门需设计一本增强现实房型介绍图册, 需实现以下功能: 用户手机打开摄像头对准某页房型平面图时, 手机屏幕将弹出该房型的样板房三维模型。请说出对一个房型平面图制作该功能的软件并说明操作步骤。
2. 某多媒体程序需要显示一组医疗设备的矢量图形, 其中一个如图 (1) 所示。图形中各点的参考坐标在图 (2) 中进行了说明 (坐标也可自己量取或自定)。请使用 MFC 或者 OpenGL 编写绘制该图形的程序。若使用 MFC, 只需编写视图类 OnDraw(CDC* pDC) 函数; 若使用 OpenGL, 则只需编写

glutDisplayFunc(display)的 void display()函数。



图(1) 图形效果



图(2) 图形关键点参考坐标