

北京航空航天大学 2006 年 硕士研究生入学考试试题

科目代码: 472

工业设计专业基础 (共 2 页)

考生注意: 所有答题务必书写在考场提供的答题纸上, 写在本试题单上的答题一律无效 (本题单不参与阅卷)。

一、 名词解释 (本题共 20 分, 每小题各 5 分)

1. 新艺术运动 (历史背景、代表人物、主要特征)
2. 机器美学 (历史背景、代表人物、主要美学观点)
3. 模糊前期 (《现代工业设计概论》书中) (含义和在新产品开发过程中的意义)
4. POG 概念 (《现代工业设计概论》书中) (含义和如何产生)

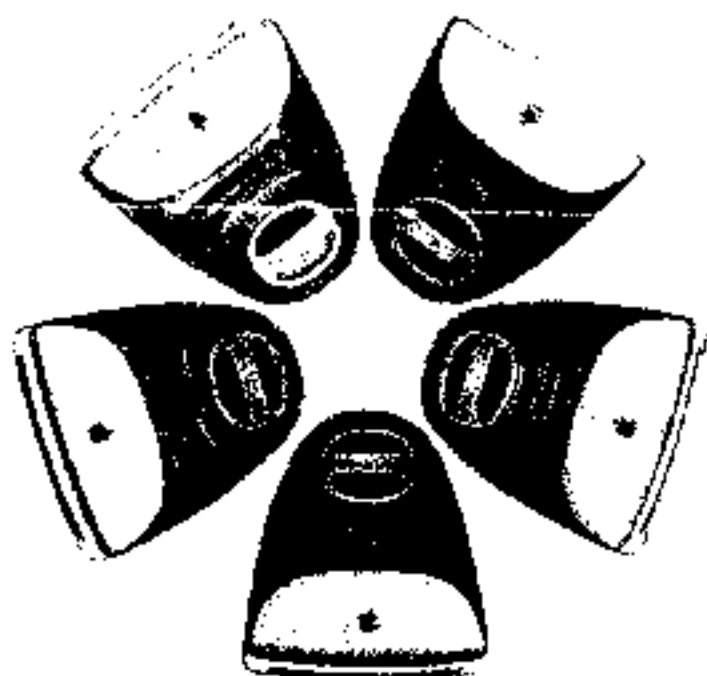
二、 简答题 (本题共 50 分, 第 1、2 小题各 5 分, 第 3、4、5、6 小题各 10 分)

1. 给出工业设计各领域的研究内容。
2. 给出并简要解释工业设计的各评价原则。
3. 从对传统手工艺与工艺美术运动的特征描述来比较二者的异同。
4. 解释《现代工业设计概论》中的价值机会 (VOs) 的含义, 简述价值机会图的作用。
5. 写出《现代工业设计概论》中 SET 的具体含义, 并简述为什么 SET 是推动新产品开发的动因。
6. 简要说明工业设计程序的各阶段及其任务。

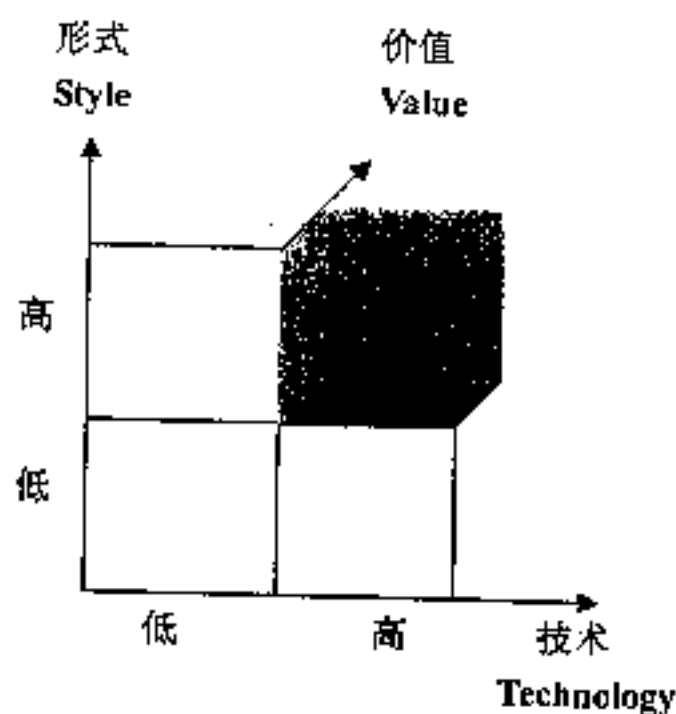
三、 综合分析题 (本题共 55 分, 第 1 小题 15 分, 第 2、3 小题各 10 分, 第 4 小题 20 分)

1. 根据对我国工业设计和制造业的行业现状分析, 谈谈我国工业设计师现时代的任务与使命。

2. 什么是人机环境工程？简述它在工业设计领域中的地位与作用。
3. 以苹果公司推出的 iMac 彩壳计算机（题三图 1）为例，用技术-形式-价值体系图（题三图 2）来分析在“形式与技术”的整合过程中是如何达到“右上角”目标的。



题三图 1 苹果 iMac 彩壳计算机



题三图 2 技术-形式-价值体系图

4. 按照现代工业设计的理念，论述如何才能超越以技术为驱动力的新产品开发。要求从新产品开发的基本准则、开发过程、各阶段内容与任务、团队管理等方面进行分析。

四、设计题（本题 25 分）

设计一款 mp3 或手机。要求：

1. 完成三个方案草图。
2. 优化出一个方案，简要分析其设计创意。
3. 画出液晶显示区菜单系统结构树状图（除树根外的第一层上至少要有三个分支，至少应给出除树根外的三层结构）。
4. 给出主要外形尺寸和材料。