

# 西安建筑科技大学

## 2019 年攻读硕士学位研究生招生考试试题

(答案书写在本试题纸上无效。考试结束后本试题纸须附在答题纸内交回) 共 1 页

考试科目: \_\_\_\_\_ (337) 工业设计工程 \_\_\_\_\_

适用专业: \_\_\_\_\_ 工业设计工程 \_\_\_\_\_

### 一、名词解释 (共 4 题, 每题 10 分, 共 40 分)

1. 黑箱法:
2. 生态化设计
3. 本土化设计
4. TRIZ

### 二、简答题: (共 5 题, 每题 10 分, 共 50 分)

1. 举例说明“功能论”设计思想及其方法
2. 简述产品功能及功能的表示形式, 战场上士兵的“头盔”、铅笔、电池、牙刷的功能是什么?

如何表达这些产品的功能?

3. 简述设计的文化性和文化内涵
4. 简述以用户为中心的设计原则
5. 简述“人机工程学”在工业设计中的目的和意义

三、人工智能 (AI) 技术将极大的改变人类的生活和工作方式。在人工智能时代, 人类将面临什么样的机遇和挑战? 在哪些领域可以进一步通过设计来提升人工智能带给人类的益处? 在哪些领域又要避免人工智能技术可能带来的弊端甚至灾难? 对于工业设计而言, 应该如何从知识领域、设计能力、设计理念、设计伦理等各方面面对这样的变化? (30 分)

四、请结合自己曾经参与过的一项设计工作, 结合设计调查、功能定位、技术及原理选择、核心零部件选型、界面及交互设计、产品造型等设计过程, 谈一谈自己对产品设计的理解。(30 分)