

971 互联网+创新设计专业基础综合

一、考试性质

《互联网+创新设计专业基础综合》是2023年清华大学深圳国际研究生院电子信息专业【互联网+创新设计】方向全国硕士生统一入学考试专业课考试科目。

【互联网+创新设计】项目是一个多学科跨界交叉的硕士项目，本专业课考试科目力求能够科学、公平、准确、规范地测评考生在信息技术领域和创新设计领域所具备的基础知识、洞察力、学习力、思维力和表现力等方面的综合能力，选拔具有较强跨学科研究能力、知识技能创新能力和发展潜质的优秀考生入学。

二、考试要求

测试考生对信息技术领域和创新设计领域相关的基本概念、基础理论的掌握和运用能力。

三、考试方式与分值

满分150分，题型包括：填空题、是非判断题、选择题，名词解释，计算题，简答题、案例分析题和手绘题等。

四、参考书目：

A.信息技术类：

- 1、计算机网络基础及应用教程 刘焱王行恒等编著 清华大学出版社，第一版（2011年8月）
- 2、计算机软件技术基础 马世霞主编 清华大学出版社，第一版（2010年7月）
- 3、概率论与数理统计 谢安 李冬红主编 清华大学出版社，第一版（2012年7月）

B.创新设计类：

1、中外工艺美术史（可参考清华大学美术学院史论系相关教授的相关著作或教材）

2、《世界现代设计史》王受之著 中国青年出版社.第一版（2002年9月）

注：以上参考书目供学生备考参考使用，考试范围不局限于参考书内容。

五、考试内容

A.信息技术类

（一）数理基础

1. 概率论

- a) 随机事件与概率
- b) 常见随机变量及分布
- c) 随机变量的数字特征

2. 数理统计基本概念

- a) 总体与样本
- b) 统计量

（二）计算机硬件基础

- 1. 数值（二进制、八进制、十六进制）
- 2. 数字与字符表示和编码
- 3. 计算机硬件组成

（三）数据结构

- 1. 基本概念
- 2. 线性与非线性结构
- 3. 查找与排序

(四) 网络软硬件技术

1. 网络基础
2. 网络协议
3. 网络组建及应用
4. Internet 网

B.创新设计类

(一) 洞察力：测试考生发现、思考与分析现实社会生活中存在问题的能力；

(二) 学习力：测试考生在知识的吸收、记忆、消化与运用以及跨界学习方面的能力；

(三) 思维力：测试考生运用互联网+思维与方法，针对一个实际问题提出具有一定创新价值的设计解决方案的能力；

(四) 表现力：测试考生掌握设计表现技能的水平。