

## 843 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2027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（100分）：

- 1、计算机硬件技术基础（第4版）李继灿编著 清华大学出版社，第四版（2024年8月）
- 2、《计算机软件技术基础（第5版）》（徐士良, 葛兵 编）：2025年4月出版
- 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）
- 4、数据结构（C语言版）（第3版）李冬梅 严蔚敏 吴伟民 编著，人民邮电出

版社，第三版（2024年10月）

5、线性代数 同济大学数学系，人民邮电出版社（2017年01月）

### **B.创新设计类（50分）：**

1、《艺术设计概论》李砚祖 著 湖北美术出版社

2、《数字媒体艺术概论》李四达主编 清华大学出版社，第四版

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

##### 3. 线性代数

- a) 行列式、矩阵及其运算、
- b) 矩阵的初等变换与线性方程组

#### **（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. 计算机硬件组成等基础知识

### **(三) 数据结构和计算机软件技术**

1. 集合与算法的基本概念
2. 数据结构及其运算
3. 查找与排序
4. 资源管理技术
5. 数据库设计技术
6. 应用软件设计与开发技术
7. 大数据技术与人工智能概述

### **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。