

佛山科学技术学院 2023 年硕士研究生招生考试大纲

科目名称：传感器技术

一、考查目标

《传感器技术》是佛山科学技术学院电子信息硕士专业学位研究生入学考试中同等学力考生加试科目之一。该科目主要考查考生是否具备信息获取、预处理相关的基本知识以及综合分析与解决工程实际需求的能力，以判别考生是否具备开展电子信息类硕士专业学位相关研究方向的科学研究潜力。从而为国家培养具有良好专业基础理论知识和较强分析与解决实际问题能力的高层次专门技术人才。

二、考试形式与试卷结构

（一）试卷成绩及考试时间

线下考试情况：本试卷满分为 100 分，考试时间 120 分钟。

线上考试情况：本试卷满分为 100 分，考试时间 10 分钟。

（二）答题方式

线下考试情况：答题方式为闭卷、笔试。

线上考试情况：随机抽题，现场口述回答。

注：线下或线上考试形式根据当年情况而定。

（三）试卷内容结构

各部分内容所占分值为：

1. 传感器的一般特性

约 10 分

2. 电阻应变式传感器

约 10 分

3. 电感式传感器

约 10 分

4. 电容式传感器

约 10 分

5. 压电式传感器

约 10 分

6. 磁电式传感器

约 10 分

7. 热电式传感器

约 10 分

8. 光电式传感器

约 10 分

9. 磁敏传感器

约 10 分

10. 射线式传感器

约 5 分

11. 生物传感器

约 5 分

(说明: 以上分值分配仅作参考, 根据需要可作调整)

(四) 试卷题型结构

1. 填空题:

约 30 分

2. 选择题:

约 30 分

3. 简答题

约 20 分

4. 综合题

约 20 分

(说明: 以上题型及分值分配仅作参考, 根据需要可作调整)

三、考查范围

1. 传感器的一般特性

2. 电阻应变式传感器
3. 电感式传感器
4. 电容式传感器
5. 压电式传感器
6. 磁电式传感器
7. 热电式传感器
8. 光电式传感器
9. 磁敏传感器
10. 射线式传感器
11. 生物传感器

参考书目:

- [1] 《传感器与传感器技术》第三版 何道清 主编 科学出版社