

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：电路

一、考查目标

《电路》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。该科目主要考查学生对电路的基本理论、电路的基本分析方法以及电路的基本操作技能的掌握情况，考查学生在后续的相关课程以及在实际工作中能否正确处理基本电路问题。以判断学生的辩证思维能力水平，理论联系实际的观点是否科学以及分析问题解决问题的能力。从而为国家培养具有较强分析问题和解决实际问题能力，并具有一定创新意识和创新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

1、线下考试：满分 100 分，考试时间 120 分钟。

2、线上考试：满分 100 分，考试时间 10 分钟。

（二）答题方式

1、线下考试：闭卷，笔试。

2、线上考试：面试形式作答。

（三）试卷题型结构

（1）填空题（或选择题）：共 30 分。

（2）分析计算题：共 70 分。

注：线下或线上考试形式根据当年具体情况决定。

三、考查范围

- 1、电路模型和电路定律
- 2、电阻电路的等效变换
- 3、电阻电路的一般分析法
- 4、电路定理
- 5、含有运算放大器的电阻电路
- 6、一阶电路的时域分析
- 7、相量法

- 8、正弦稳态电路的分析
- 9、含有耦合电感的电路
- 10、电路的频率响应
- 11、三相电路
- 12、非正弦周期电流电路和信号的频谱
- 13、二端口网络

参考书目：

- [1] 邱光源.《电路原理》.北京：高等教育出版社.2006 年 05 月，第 5 版.