**2017年广东工业大学华立学院本科插班生招生考试**

**《电路理论》考试大纲**

**一、考试形式**

闭卷，笔试，考试时间为120分钟，试卷满分为100分。

**二、试卷题型及分值**

1、填空题（30分，每空2分）

2、单项选择题（22分，每空2分）

3、计算题（48分）

**三、主要考核的知识点**

（一）直流电路

1. 电阻元件
2. 电流和电压的参考方向
3. 基尔霍夫定律
4. 独立电源模型
5. 受控电源模型
6. 分流定理、分压定理
7. 功率
8. 电源的等效变换
9. 电路的分析法：支路电流法、网孔电流法、结点电压法
10. 电路定理：叠加定理、戴维南定理、最大功率传输定理
11. 输入电阻

（二）一阶动态电路

1、换路定律

2、时间参数

3、三要素法

（三）正弦稳态电路

1、正弦量的相量表示法

2、基尔霍夫定律的相量式

3、RLC元件的电压电流关系

4、RLC串联电路：阻抗、电压与电流关系、电路的性质

5、正弦稳态电路的相量分析法：电路相量模型，会用电路分析法

6、正弦交流电路的功率：有功功率、无功功率、视在功率

7、耦合电感：去耦等效、理想变压器

8、三相电路：三相电源、三相负载的连接及其电压电流关系、对称三相电路/不对称三相电路的分析

**四、参考书目**

1、邱关源，电路，高等教育出版社，2006年5月