华南理工大学2019年硕士研究生入学
《无源电子元器件导论（995）》考试大纲

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **命题方式** | 招生单位自命题 | **科目类别** | 复试 |
| **满分** | 100 |
| **考试性质**本考试是一种测试应试者了解和掌握三大无源元件(电阻、电容和电感)基础知识的水平考试。 |
| **考试方式和考试时间** |
| **试卷结构**考试题型名词解释和简答题 |
| **考试内容和考试要求**一、 考试目的《无源电子元器件导论》作为微电子学与固体电子学专业硕士复试笔试科目，其目的是考察考生对专业知识的掌握程度。二、考试的性质与范围本考试是一种测试应试者了解和掌握三大无源元件(电阻、电容和电感)基础知识的水平考试。考试范围包括基本概念、基础知识。三、考试基本要求1. 有关电阻器、电容器及电感器的概念和名词。2. 电阻器、电容器及电感器的常见产品结构。3. 电阻器、电容器及电感器的基本性能参数。四、考试形式本考试由概念和名词、基础知识两部分构成。其中概念和名词约占40%，基础知识约占60%。五、考试内容（或知识点）(一) 电阻器1.  电阻器的分类2. 电阻器的基本性能阻值、温度特性、电压非线性、负荷系数、功率负荷、等效电路与高频特性、噪声特性、可靠性3. 电位器的基本性能分类、主要特性参数、主要构件4.  非接触式电位器基本原理(二) 电容器1.  电容器的分类2. 电容器的基本性能电容量、绝缘性能、吸收现象与吸收系数、损耗、温度特性、额定工作电压与击穿、可靠性(三) 电感器1. 电感器的分类2. 电感器的基本性能与应用六、考试题型名词解释和简答题。七、参考书目：本科通用教材《电子器件导论》包兴，胡明 主编，北京理工大学出版社，2003 |
| **备注**本科通用教材《电子器件导论》包兴，胡明 主编，北京理工大学出版社，2003 |