电子科学与技术专业硕士入学考试大纲

**考试科目代码及名称：837电子线路（数电与模电）**

一、考试要求

对模拟数字电路的基本概念、原理、知识有全面掌握，熟练掌握各种基本元器件、基本电路、分析方法、性能指标、设计思路，并具有综合运用所学知识分析问题、完成设计的能力。

二、考试内容

（一）模拟电子线路

1. 常用半导体器件

2. 基本放大电路

3. 多级放大电路

4. 集成运算放大电路

5. 放大电路的频率响应

6. 放大电路中的反馈

7. 信号的运算和处理

8. 波形的发生和信号的处理

9. 功率放大电路

10.直流电源

（二）数字逻辑

1. 逻辑代数基础

2. 集成门电路基础

3. 组合逻辑电路

4. 集成触发器

5. 时序逻辑电路

6. 脉冲波形的产生与整形

7. 大规模集成电路、半导体存储器及可编程逻辑

8. A/D与D/A转换

三、试卷结构（题型分值）

1. 本科目满分为150分，考试时间为180分钟。

2.题型结构

（1）选择题：占总分的20%

（2）填空题: 占总分的20%

（3）简答、计算及证明题：占总分的35%

（4）综合题：占总分的25%

四、参考书目

《模拟电子技术基础（第五版）》：童诗白、华成英主编，高等教育出版社，2015年

《数字电子技术基础（第六版）》：阎石主编，高等教育出版社，2016年