2024 年全国硕士研究生招生考试
湖北师范大学自命题考试科目考试大纲
（科目名称：电子技术基础科目代码: 823）一、考查目标
《电子技术基础》科目要求考生全面系统地掌握数字电路的基本概念、基本
定理、基本分析和设计方法，熟悉其在电子信息领域的工程应用，并能灵活运用
所学知识，具备一定的分析问题与解决问题的能力。二、考试形式与试卷结构
（一）试卷成绩及考试时间
本试卷满分为 150 分，考试时间 180 分钟。（二）答题方式
答题方式为闭卷、笔试。（三）试卷题型结构
选择题 30 分（共 10 小题，每小题 3 分）；填空题 20 分（每空 2 分）；综
合题 100 分。（四）主要参考书目
康华光、张林主编，《电子技术基础数字部分》（第 7 版），高等教育出版社，
2021 年出版。三、考查范围
1. 熟悉二进制数的表示方法，掌握几种常用进制数之间的转换及计算。
2. 熟悉逻辑代数的基本概念、常用基本公式、恒等式和规则，熟练掌握逻
辑函数的公式化简法和卡洛图化简法，几种常用逻辑函数的表示方法及其相互间
转换。

3. 掌握基本逻辑门、三态门、OD 门和传输门的逻辑功能。
4. 熟练掌握组合逻辑电路的分析和设计方法，掌握编码器、译码器、数据
选择器、数值比较器、加法器的逻辑功能及其应用。
5. 掌握锁存器、触发器电路结构及工作原理，掌握 SR 触发器、D 触发器、
JK 触发器、T 触发器的逻辑功能及主要特点。
6. 熟练掌握时序逻辑电路的分析和设计方法，典型时序逻辑电路计数器、
寄存器及移位寄存器的逻辑功能及其应用。