2020通信网络原理考研大纲（917）

【考查目标】

1. 掌握数字电路、数字系统的基本概念、基本原理和基本方法。

2. 掌握布尔代数、组合逻辑电路、时序逻辑电路等的分析、设计过程，掌握存储器、接口、AD/DA转换等基本工作原理。

3. 能够运用数字电路的基本原理、基本方法进行数字系统的分析、设计和应用。

【参考书目】

《数字电路与系统》 李文渊主编，高等教育出版社，2017年5月第1版；

【考试划分】

《数字电路与系统》1-3章，5-13章。

【考试大纲】

一、《数字电路与系统》

1. 绪论
2. 数制和码制
3. 逻辑函数及其简化

逻辑函数、门、逻辑函数化简等

5.组合逻辑电路的分析与设计

组合逻辑电路分析设计，组合逻辑电路、组合逻辑电路设计、竞争与险象等

1. 常用组合逻辑电路
2. 触发器

触发器、锁存器等

1. 时序逻辑电路分析与设计

时序电路分析方法、时序逻辑电路设计等

1. 常用的时序逻辑电路模块

常用时序逻辑电路模块、含中规模器件的设计与分析。

1. 存储器

主存储器、只读存储器、存储器扩展等。

1. 可编程逻辑器件

PAL、PLA等可编程逻辑器件设计等。

1. 数模与模数转换

A/D和D/A相关内容等。

1. 数字系统设计

ASM,数字系统设计等。