2018通信网络原理考研大纲（917）

【考查目标】

1. 掌握数字电路、计算机结构、通信网络的基本概念、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，掌握计算机网络的基本知识和原理。

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】

《计算机结构与逻辑设计》黄正谨，高等教育出版社，2001年；

《计算机网络》（第四版）中译本 Andrew S. Tanenbaum，清华大学出版社。

【考试划分】

《计算机结构与逻辑设计》前6章，占80%；《计算机网络》1-3章，占20%。

【考试大纲】

一、《计算机结构与逻辑设计》

1. 绪论
2. 数制和码制
3. 逻辑函数与门、组合逻辑电路

逻辑函数、门、逻辑函数化简、组合逻辑电路、组合逻辑电路设计、可编程逻辑器件、竞争与险象等。

1. 时序逻辑电路

触发器、锁存器、时序电路分析方法、常用时序逻辑电路模块、时序逻辑电路设计、含中规模器件的设计与分析，CPLD等。

1. 算术逻辑电路

基本算术运算电路、ALU的组织、BCD码算法等。

1. 存储器

主存储器、只读存储器等。

1. 终端、总线与接口

外部信息与二进制代码之间的转换、数模与模数转换、终端与存储器之间的通信等。

二、《计算机网络》

1. 引言。
2. 物理层。
3. 数据链路层。