

(2046)《现代通信原理》考试大纲

考试内容:

1. 模拟通信系统: AM、DSB、SSB、VSB 调制; 线性调制的模型、解调和噪声性能; 调频信号产生、频谱及方法抗噪声性能。
2. 信源编码: 信道容量和香农公式、离散信源的熵编码、脉冲编码调制 (PCM)、信源压缩编码的基本方法
3. 数字信号的基带传输和自适应均衡: 数字基带信号的码型和功率谱、码间干扰及抑制、部分响应技术、时域均衡和自适应均衡、数字基带信号传输的差错性能
4. 现代数字调制技术: 数字调制的原理和差错性能、恒包络调制、正交频分复用
5. 信道编码: 差错控制编码的基本概念、线性分组码、循环码、交织编码
6. 多路与多址通信: 频时分复用的基本原理、PDH、SDH、CDMA、m 序列和 GOLD 码序列、直接序列扩频
7. 最佳接收机: 匹配滤波器最佳接收机、相关接收机、衰落信道的最佳接收机、RAKE 接收机
8. 分集接收机: 分集接收原理、分集信号的合并

参考书目:

1. 曹志刚, 现代通信原理, 清华大学出版社, 1992 年
2. 张贤达, 通信信号处理, 国防工业出版社, 2000 年