

2010 年大连理工大学 852 信号系统与通信原理考研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友 BLEER、六大三粗提供

【BLEER 版】

通信原理部分

一、选择题（十个共 20 分）

其一，从 4 个选项找出哪个是卷积码 turbo LDPC 等等；

其二，区分随参信道恒参信道

其三，给出监督矩阵，从选项找出正确的码字

别的印象不深了，但是没有考 16QAM 匹配滤波器（09 年考过）

二、简答题（一共四个 20 分）

1. 最佳接收机与普通接收机比较优点？

2. 从信号的特征如何区分 FM DSB SSB 电台？

3. 写出并叙述信道公式，并说明它在现实中的启示（相当于说结论）

4. 伪随机序列特点？举一个例子说明其应用。

三、大题（一共 35 分）

第一题目（大概 15 分每小题 3 分）是一个时分复用的图

（1）有题目条件每路信号频率 300--4000hz，求语音信号最低采样频率

（2）求时分复用的旋转开关的频率

（3）求多路复用时候的传输码元速率

（4）在无码间干扰的信道传输，需要信道的带宽满足什么条件？

（5）如果信号通过时分复用时候有失真，分析是哪些因素所致？

第二（大概 15 分每小题 5 分）

（1）画 2DPSK 解调框图

（2）画出图中点波形

（3）给出噪声功率谱密度，解调带宽，误码率。要求出信号的功率

（4）比较 2DPSK 与 2PSK 在解调性能方面的特点

信号部分

选择题 3 分*5 个---15 分

选择题有点难度，好几个拿捏不住

大题：常规。

【六大三粗版】

第一道 连续 S 域分析 求系数 幅频特性 全响应

第二道 离散 根据系统框图 写 $H(Z)$ 然后求响应

然后是 4 道小题 第 1 道 卷积定义

第 2 道 抽样定理

第 3 道 FT 性质 画频谱

第三道 状态方程 求 $X(T)$ $Y(T)$

通信 第一道 时分复用

第二道 差分相干解调

信号习题难度较大 通信第一题考了最佳接收机

以上试题来自 kaoyan.com 网友的回忆, 仅供参考, 纠错请发邮件至 suggest@kaoyan.com。