

2011 年山东大学通信原理考研复试试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友 1544140535 提供

一. 填空、名词解释（35 分）

1. 频率选择性衰落由（ ）引起，时间选择性衰落由（ ）引起。
2. 随参信道的传输特性主要由（ ）决定，其传输特性除多径传播外，还有（ ）、（ ）。
3. 白噪声是（ ），码距是（ ），码重是（ ）。
4. 门限效应是指（ ）。
5. 非均匀量化提高了（ ）的量噪比，降低了（ ）的量噪比。
6. 带宽 4kHz，输出信噪比为 20dB，则最大信息传输速率为（ ），若信息传输速率不变，信道带宽提高一倍，则输出信噪比为（ ）。

二. 分析计算（65 分）

1. 比较 AM、DSB、SSB、VSB 的带宽与优缺点。
2. 试说明对信号 $S(t) = \text{Re}[S_I(t)e^{j2\pi ft}]$ 的分析完全可以视为对信号 $S_I(t)$ 的分析。
3. 设滤波器的输入信号由信号跟噪声组成， $S(t) = x(t) + n(t)$ 。 $n(t)$ 为功率谱密度是 $N/2$ 的白噪声， $x(t)$ 的功率谱密度是 $X(f)$ ，试设计一低通滤波器使输出信噪比达到最大值。
4. 设输入电平为 1270，求用 13 折线 A 率进行 pcm 编码的输出编码。
5. 求监督矩阵 H 与生成矩阵 G 以及检错、纠错个数。

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。