

## 2013 年天津大学 814 通信原理考研试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友 cljabg 提供

题型：填空（指导书上的。），简单的计算（一题 5 分），大题基本上重点章节的都有。

先说填空，第二章，第九章以及第八章，第三章考的比较多。基本都是指南上的题。除了第五题，其他都是指南的。所以大家务必好好背指南上的填空题。做到精确。（40 分啊||）

其次简单的计算题。第一道是填空，关于第一章的简单计算

接下来第二题是个信道容量的简单计算。这十分是每年必考的题!! 亲们，一定要认真看。第三道是 HDB3 编码。给一个编码后的结果，恢复原来的信号。这也基本属于必考的了。第四和第五也是简单的运算。有一道是计算码距的。然后从而看码字的检错能力以及纠错能力的。（这也基本属于必考题）另外的一道忘了。

大题：

比较基础的。有几道忘了。下面说我记得的。

有一道是指南上的题。设计系统传输。属于第六章的指南上的题目。每年必考。

还有一道是画出 4PSK 的调制框图，然后算出相位偏移。（当时没有做出来。看角度就对了）。(4psk 以及 4dpsk 两者选一。框图和图形一定要会画。)【第七

章的题目】

还有一道题目是抽样的。给出三个正频信号，以及抽样频率，根据计算求出剩下的信号频率。ps:今年没有考推导，但是大家也要注意哈，【第四章的】

另外有一道是关于巴克码的。题目给出了 7 位巴克码，以及抽样值。要求画出帧同步电路，还有把抽样值变成双极性码并且指出巴克码的位置。【第八章的】

还有一道是 FM 的计算。给出表达式，然后最大相偏，频偏，然后是带宽，增益。FM 只能用非相干解调，存在门限效应。给出了解调后的功率以及解调前的噪声功率计算输入信号的功率。【第三章】

今年没有考到 AM, DSB, SSB, VSB 的计算题和推导题。但也要注意。还有第十章也是没有考到的。但也是要看的。千万不要因小失大啊。

最后一道工硕和学硕不一样。

学硕题目是：给出抽样值，原理和上一道一样。然后画出双极性码。然后又几个不同的码字，求出最小码距。从而求出检错纠错的能力。并且算出生成矩阵。给出一组码字，用校验矩阵判断哪一位码是错误的。并改正。

工硕的，也是线性分组码。在学硕的基础上减轻了难度。取消了抽样值之类的计算。直接求最小码距之类的。【第九章】

天大最后一道通原题基本都是第九章的内容。要不就是线性分组码，要不是循环码。一般卷积码考的比较少。02、03 年幼考到，之后不怎么考了。循环码的产生以及恢复的框图一定要记清楚，最好到最后一个月每天都画一下。这已经成了天大必考的。

剩下想不起来的欢迎大家补充。

自己的复习建议：

1、书一定要好好看，注意书上的框图以及基本概念。

2、指南上的习题和填空题必须做会，做会之后 130 是没有问题的。

一些以前没有考过的知识点还是要尽量看一下。今年就考了第七章一些生疏的知识点。没看，真是后悔。

第八章也以及成了大题和选择题里面的必考的，一定要认真看。

模拟通信中的推导大家也要注意一下。

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。