

# 电子科技大学

## 2004 年攻读硕士学位研究生入学试题

### 考试科目：433，计算机原理与信息系统

#### 《计算机原理》部分

(共 60 分)

- (7 分) 已知二进制信息串为 1001001，生成多项式  $G(x)$  为 10011，求此信息串的 CRC 码。  
(要求写出计算步骤)
- (9 分) 某计算机浮点数的存储格式为：

0	1	7	8	9	31
阶符	阶码	数符	尾数		

阶码以 2 为底，定点整数，原码表示；尾数规格化，定点纯小数，补码表示；若一个浮点数代码的十六进制表示为 0AF00000，则其阶码的十进制真值为 \_\_\_\_\_，尾数的十进制真值为 \_\_\_\_\_，这个浮点数的十进制数的真值为 \_\_\_\_\_。

(本题直接在答卷中写出结果，不用写计算过程)

- (14 分) 计算机的存储系统为什么要采用分层结构？采用分层结构的可行性基础是什么？
- (10 分) 简述流水线技术的基本原理。
- (10 分) 一次程序中断可分为哪些过程，顺序简述之。
- (10 分) 简述串行通信的同步通信方式原理。

## 《信息系统》部分

(共 90 分)

1. (20 分) 试分别从对经济发展的影响、对生活与工作方式的影响两方面阐述信息技术、信息系统与社会三者之间的关系。
2. (20 分) 企业高层管理者和企业外的顾问专家在管理信息系统规划中的作用和职责是什么?
3. (10 分) 某货运站的收费标准如下:  
若收件地点在本省, 则快件每公斤 5 元, 慢件每公斤 3 元;  
若收件地点在外省, 则在 20 公斤以内 (包括 20 公斤), 快件每公斤 7 元, 慢件每公斤 5 元;  
而超过 20 公斤时, 快件每公斤 9 元, 慢件每公斤 7 元。  
绘制确定收费标准的判断表。
4. (10 分) 简述管理信息系统生命周期概念。
5. (10 分) 原型法系统开发方法的基本思想是什么?
6. (10 分) Nolan 阶段模型对 MIS 建设有何意义? 它把信息系统的成长过程划分为哪几个阶段?
7. (10 分) 试根据以下储蓄所取款过程画出数据流程图:

储户将填好的取款单及存折交储蓄所, 经核对储户账, 将不合格的存折和取款单退回储户, 合格的存折和取款单被送交取款处理, 处理时要修改储户帐和现金帐, 并将存折、利息单和现金交储户, 同时将取款单存档。