

常州大学
2015 年硕士研究生入学考试初试试题 (A 卷)

科目代码：832 科目名称：系统安全工程 满分：150 分

注意：①认真阅读答题纸上的注意事项；②所有答案必须写在答题纸上，写在本试题纸或草稿纸上均无效；③本试题纸须随答题纸一起装入试题袋中交回！

一、名词解释（共 5 题，每题 5 分，共计 25 分）

1. 系统安全
2. 最小割集
3. 职业接触限值
4. 物质系数
5. 故障

二、理解与简答（共 4 题，每题 10 分，共计 40 分）

1. 简述单元危险度的计算
2. 能量意外释放论
3. 如何理解安全是相对？
4. 安全决策

三、请认真思考题中的逻辑图，用自己的理解加以阐述（共 2 题，每题 20 分，共计 40 分）

1. 图 1 是系统安全工程的逻辑结构图



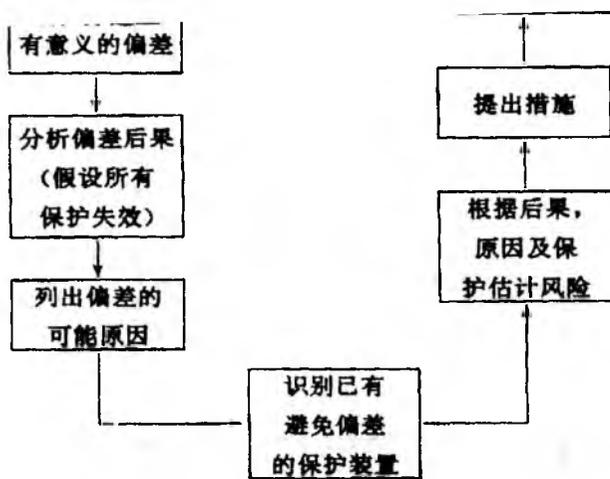


图 2

、分析计算题（共 1 题，每题 25 分，共计 25 分）

如图 3 所示的事故树，设基本事件发生的概率 $q_1 = 0.1$ ， $q_2 = 0.15$ ， $q_3 = 0.105$ ， $q_4 = 0.115$ 求：

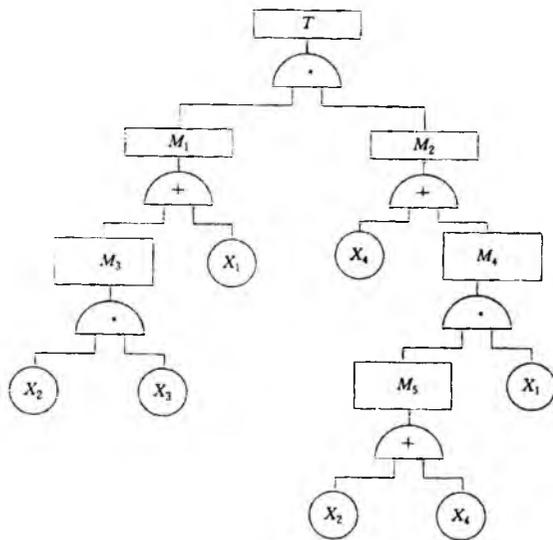


图 3

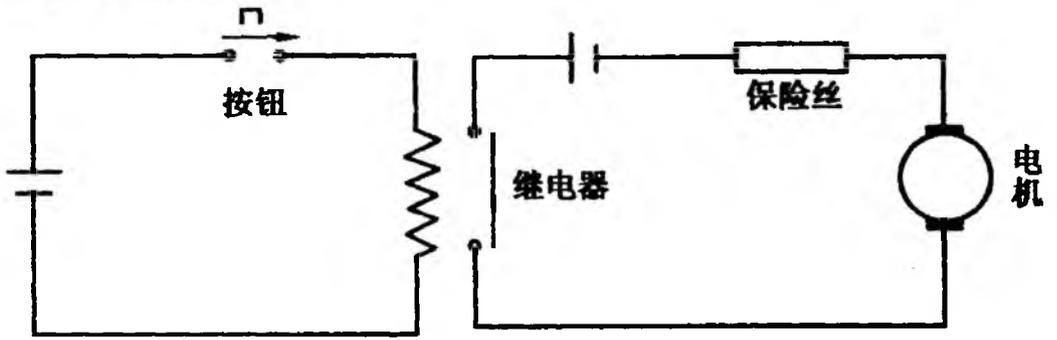


图 4