

软件工程考试大纲

参考书目：[1]张海藩, 软件工程师导论（第四版）, 清华大学出版社, 2004 年

[2]杨文龙, 古天龙, 软件工程（第 2 版）, 电子工业出版社, 2005 年

考试时间：3 小时

考试方式：笔试

总 分：75

题目类型及所占比例：

1、概念题（填空、选择、判断等）： 20%;

2、简答题： 40%—50%。

3、设计题： 40%—30%。

考试范围：

一、软件工程生命周期：

软件、软件工程概念、软件危机、软件过程模型、软件生存周期和软件开发模型。

二、可行性研究：

可行性研究的任务和步骤，系统流程图和数据流图，数据字典，成本效益分析。

三、需求分析：

需求分析的任务与步骤，需求分析的方法，图形工具，需求规格说明与评审。

四、总体设计：

总体设计的任务与步骤，软件设计的概念和原则，启发式规则，总体设计阶段的各种图形工具的应用，结构化设计方法的概念和基本步骤。

五、详细设计：

详细设计的任务与原则，详细设计的方法，图形工具，详细设计规格说明与复审。

六、面向对象的分析和设计方法

面向对象方法的基本概念和特征，面向对象的分析，面向对象的设计，UML 语言

七、编码：

常见的程序设计语言和语言的选择，编码风格，程序效率，编程安全。

八、测试

软件测试定义和目的，黑盒测试和白盒测试，软件测试的步骤，单元测试、集成测试和验收测试的方法，测试用例的设计，调试技术和策略，软件可靠性的概念。

九、维护：

软件维护的定义和种类，软件维护的过程，软件可维护的属性。