

## 2023 现代软件工程考试复习指南

根据课件中的以下基本内容，适当的扩展阅读一些材料来复习。

### 第一章：软件工程概述

- 1.理解什么是软件工程，软件工程包含那些领域，以及为何要搞软件工程？
- 2.理解软件的特性

### 第二章：个人技术

- 1.掌握基本的单元测试技术，能够根据给定的程序写出相应的测试案例
- 2.了解什么是回归测试

### 第三章：个人软件流程

- 1.PSP2.1 里的各项指标的含义
- 2.PSP 优缺点
- 3.理解软件工程师的四个误区

### 第四章：两人合作

- 1.了解代码复审的三种形式
- 2.掌握“代码复审核查表”的“概要部分”
- 3.理解好的复审者的“更高要求”
- 4.理解结对编程，其优缺点，以及合适和不合适的场景

### 第五章：团体软件流程

- 1.了解瀑布模型及其变体的优缺点（注意变体）
- 2.了解 RUP 的大致内涵

### 第六章：敏捷流程

- 1.了解敏捷流程产生的背景
- 2.理解敏捷流程和传统做法的区别
- 3.理解敏捷流程的原则
- 4.理解 SCRUM 的角色以及流程
- 5.敏捷和计划驱动的适用范围

### 第七章：软件需求

- 1.知道需求的分类
- 2.能够知道利益相关者分别有哪些对应的需求
- 3.了解焦点小组和问卷调查方法的优缺点
- 4.能够把功能合理的分在四像限中

### 第八章：典型用户和场景

- 1.能够对一个产品选取合理的典型用户并能描述典型场景

### 第九章：项目管理

- 1.知道风险的分类

- 2.能够合理的列出项目的风险
- 3.能够知道如何合理的处理风险

#### 第十章：软件设计（只参考 UML 附件和 UML 相关书籍）

- 1.根据系统的基本描述，能够画出适当的用例图、类图、活动图和顺序图。（重点）

#### 第十一章：软件测试

- 1.能够理解测试和质量保障的定义
- 2.能够知道客观质量和主观质量分别是什么
- 3.知道白箱测试和黑箱测试的定义
- 4.掌握三种测试用例设计方法

#### 第十二章：软件质量

- 1.软件工程的质量体现在哪些方面
- 2.根据燃尽图（或类似的图）能够说明软件过程中出现的问题
- 3.了解用户代替测试的问题

#### 第十三章：软件发布

- 1.了解软件发布的那些名词
- 2.了解从代码完成到软件发布之间的步骤
- 3.了解会诊小组有哪些决策

考试题型（三种）：

简答题（约 30 分）-约 5-6 小题；

设计与分析（约 20 分）-约 2 小题，测试用例设计、案例/燃尽图分析；

综合应用题（约 50 分）-约 4 小题，UML 四个图。