

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

2006 年上半年 系统分析师 下午试卷 II

（考试时间 15:20~17:20 共 120 分钟）

请按下表选答试题

试题号	一 ~ 四
选择方法	选 答 1 题

请按下述要求正确填写答题纸

1. 本试卷满分 75 分。
2. 在答题纸的指定位置填写你所在的省、自治区、直辖市、计划单列市的名称。
3. 在答题纸的指定位置填写准考证号、出生年月日和姓名。
4. 在试题号栏内用“O”圈住选答的试题号。
5. 答题纸上除填写上述内容外只能写解答。
6. 解答应分摘要和正文两部分。在书写时，请注意以下两点：
 - ① 摘要字数在 400 字以内，可以分条叙述，但不允许有图、表和流程图。
 - ② 正文字数为 2000 字至 3000 字，文中可以分条叙述，但不要全部用分条叙述的方式。
7. 解答时字迹务必清楚，字迹不清，将不评分。

从下列的 4 道试题（试题一至试题四）中任选 1 道解答。
请在答卷上用“O”圈住选答的试题编号。若用“O”圈住的
试题编号超过 1 道，则按题号最小的 1 道评分。

试题一 论需求获取技术

需求分析阶段的首要工作是确定用户需求，以用户为核心是本阶段应遵循的至关重要的原则，它决定着项目的有效实施。正确地定义用户需求是需求分析阶段的基础。需求获取技术有助于系统分析员准确、快捷地获取和提炼用户需求信息。

请围绕“需求获取技术”论题，依次对以下三个方面进行论述。

1. 概要叙述你参与分析和开发的应用项目以及你所担任的主要工作。
2. 详细说明目前有哪些比较常用的需求获取技术？说明每种需求获取技术的基本方法。
3. 详细论述在你参与分析和开发的应用项目中所采取的需求获取技术以及对该技术的具体实施运用，说明选取该技术的原因，并分析应用该技术所获取的需求是否达到预期目标。

试题二 论 XML 语言在 Internet 平台上的应用

XML 语言是软件开发人员组织信息的规范，其目的不仅在于满足信息的规范化描述，同时确保了信息交换的统一化，它具有良好的稳定性和互操作性。由于 XML 语言具有突出的结构化特点，越来越多的企业都开始转入使用 XML 语言。

请围绕“XML 语言在 Internet 平台上的应用”论题，依次对以下三个方面进行论述。

1. 概要叙述你参与分析和开发的应用项目以及你所担任的主要工作。
2. 具体论述你是如何在所从事的项目中应用 XML 语言的，详细描述 XML 语言的特点，在项目实施中遇到的问题以及解决的办法。
3. 分析你在 Internet 平台上采用 XML 语言的效果，简要展望 XML 未来的应用前景，以及你进一步应用 XML 的有关设想。

试题三 论设计模式在软件开发中的应用

设计模式描述了在特定场景下解决一般设计问题的类和相互通信的对象。一个设计模式命名、抽象并确定了一个通用设计结构的主要方面，这些设计结构能被用来构造可复用的面向对象设计。现在，设计模式已经广泛地应用在软件开发中。

请围绕“设计模式在软件开发中的应用”论题，依次对以下三个方面进行论述。

1. 概要叙述你参与分析和开发的应用项目以及你所担任的主要工作。
2. 简要介绍设计模式的基本概念及分类，详细说明在你所参与分析和开发的应用项目中应用了哪些设计模式、方法以及选用它们的原因。
3. 分析并讨论使用设计模式的效果，并分析和评价设计模式对软件开发的影响。

试题四 论控制系统的可视化技术

以图形的方式观察和认识事物，是人类最便捷的认知方式之一。控制系统的可视化技术，使得操控人员以更加易于理解的形式掌握被控对象和过程的状态，为操作与决策提供方便。但是，可视化的设计涉及许多相关技术，程序设计复杂，有时甚至比设计控制系统本身的工作量还大。

请围绕“控制系统的可视化”论题，依次对以下三个方面进行论述。

1. 概要叙述你参与分析和开发的应用项目以及你所担任的主要工作。
2. 论述你在控制系统可视化的设计中所涉及的基本概念和采用的技术、方法，详细叙述实现过程中所遇到的问题以及解决办法。
3. 分析与评估可视化技术对改善系统操控性能的效果，并讨论可视化技术的发展趋势与前景。