

系统架构设计师考试简介

一、 考试时间

合格标准：所有科目达到 45 分合格

科目一：综合知识

客观题：75 空

满分：75 分

考试时间：150 分钟

科目二：案例分析

主观题：5 道大题（只做 3 道，第一题必做，后面四选二）

满分：75 分

考试时间：90 分钟

科目三：论文写作

论文题：4 道题选做 1 道

满分：75 分

考试时间：120 分钟

二、 考试方式

计算机软件资格考试（初级、中级、高级）采取计算机化考试方式。

三、 分值分布

1、综合知识：

【计算机公共基础知识】

章	分数	考点	比例
计算机系统基础	0-1	计算机组成原理与体系结构：磁盘管理	0%-1.3%
	0-2	系统配置与性能评价：基准程序测试、计算机性能优化/性能评价、计算机性能指标	0%-2.7%



软考题库 - 微信搜一搜

Q 软考达人



	2-5	操作系统：概念、前趋图与 PV 操作、死锁与银行家算法、段页式存储、页面置换算法、索引文件、位示图	2.7%-6.7%
嵌入式系统	0-3	嵌入式硬件、总线、嵌入式系统、嵌入式操作系统、微内核、多核 CPU、嵌入式系统开发设计	0%-4%
计算机网络	2-3	网络技术、TCP/IP 协议簇、网络规划与设计	2.7%-4%
数据库系统	4-5	数据库设计、规范化理论、分布式数据库、关系代数、数据仓库、事务处理	5.3%-6.7%
未来信息技术	0-3	大数据、云计算、人工智能等	0%-4%
法律法规与标准化	3	著作权保护期限、著作权法、侵权判定、商标法、商业秘密	4%
数学与经济管理	1-2	数学建模、线性规划、随机模拟函数	1.3%-2.7%
专业英语	5	软件架构风格、软件架构、信息系统设计、DFD	6.7%

【架构核心知识】

章	分数	考点	比例
系统工程与信息系 统基础	0-6	信息工程概念及方法、信息系统分类、信息系统战略规划、电子政务、企业信息化方法、电子商务、企业应用集成	0%-8%
软件工程	9-21	软件生命周期、信息系统开发方法、开发模型、逆向工程、需求工程、面向对象基础、UML、软件设计、	12%-28%



		业务流程设计、软件维护、软件测试、软件过程改进、 遗留系统、软件开发环境	
项目管理	1-4	范围管理、配置管理、进度管理	1.3%-5.3%
软件架构设计	19-28	架构 4+1 视图、构件技术、MVC 模式、架构设计阶段、 架构设计基本概念、软件架构需求、ABSD、软件架构 文档、软件架构风格选择、架构模式、架构评估方法、 架构与质量属性、敏感点与风险点、ADL、中间件	25.3%-37.3%
系统可靠性分析与 设计	0-3	可靠性计算、可靠性分析与设计、可靠性模型	0%-4%
系统安全性与保密 性设计	3-7	安全政策与法律、加密算法、信息摘要与数字签名、 数字证书、网络攻击、网络安全协议	4%-9.3%

2、案例分析：

主题	架构案例考查情况
需求工程	0-1 道
软件架构	1-2 道
数据库	0-2 道
嵌入式	1 道
WEB 应用系统开发	1 道
其它	0-1 道



3、论文写作：

主题	架构论文考查情况
开发方法	较少考到
软件架构	0-2 道
可靠性与安全性	0-1 道
数据库	0-1 道
新技术	0-2 道

四、 考纲

考试科目一：系统架构设计综合知识

- 1、计算机系统基本知识
- 2、信息系统基础知识
- 3、信息安全技术基础知识
- 4、软件工程基础知识
- 5、数据库设计基础知识
- 6、系统架构设计基础知识
- 7、系统质量属性与架构评估
- 8、软件可靠性技术
- 9、软件架构的演化和维护
- 10、未来信息综合技术
- 11、标准化与知识产权
- 12、应用数学
- 13、专业英语

考试科目二：系统架构设计案例分析

- 1、系统计划
- 2、信息系统架构的设计理论与实践
- 3、层次式架构的设计理论与实践



- 4、云原生架构设计理论与实践
- 5、面向服务的架构设计理论与实践
- 6、嵌入式系统的架构设计理论与实践
- 7、通信系统架构的设计理论与实践
- 8、安全架构的设计理论与实践
- 9、大数据架构设计理论与实践

考试科目三：系统架构设计论文

- 1、系统建模
- 2、软件架构设计
- 3、基于架构的软件开发方法
- 4、系统设计
- 5、系统的可靠性分析与设计
- 6、系统的安全性和保密性设计

五、 例题展示

1、信息加解密技术包含对称加密和非对称加密两种，以下加密算法中不属于对称加密算法的是（ ）。

- A.DES
- B.RC-5
- C.AES
- D.RSA

答案：D

2、商业智能系统的处理过程包括数据预处理、建立数据仓库、数据分析及数据展现 4 个主要阶段。数据分析是体现系统智能的关键，数据分析中（ ）技术能够实现数据的上卷、下钻和旋转分析。

- A.知识库
- B.数据挖掘
- C.联机事务处理
- D.联机分析处理

答案：D

3、以下关于敏捷方法的描述中，不属于敏捷方法核心思想的是（ ）。

①敏捷方法是适应型，而非可预测型；②敏捷方法是迭代增量式的开发过程；③敏捷方法是以人为本，而非以过程为本；④敏捷开发中强调以过程为本；⑤敏捷方法强调预设性

- A.①②③④⑤



B. ①②③④

C. ④⑤

D. ①②③

答案：C

4、在 ABSDM 模型中，（）、文档化和复审是一个迭代过程。（）的目的是表示潜在的风险，及早发现体系结构设计中的缺陷和错误，包括体系结构能否满足需求、质量需求是否在设计中得到体现、层次是否清晰、构件划分是否合理、文档表达是否明确、构件设计是否满足功能与性能的要求等。

A. 体系结构需求

B. 体系结构设计

C. 体系结构实现

D. 体系结构演化

A. 体系结构设计

B. 体系结构演化

C. 体系结构复审

D. 体系结构文档化

答案：BC

5、某软件公司拟为某市级公安机关开发一套道路管理与监控系统，在架构设计阶段，公司的架构师识别出了多个核心质量属性场景。其中“平台支持分布式部署，当主站点断电后，应在 20 秒内将请求重定向到备用站点”与（）质量属性相关，通常可采用（）架构策略实现该属性。

A. 可用性

B. 性能

C. 安全性

D. 可修改性

A. 信息隐藏

B. 主动冗余

C. 追踪审计

D. 资源调度

答案：AB