

全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试

2018 年上半年 系统分析师 上午试卷

（考试时间 9：00～11：30 共 150 分钟）

请按下述要求正确填写答题卡

1. 在答题卡的指定位置上正确写入你的姓名和准考证号，并用正规 2B 铅笔在你写入的准考证号下填涂准考证号。
2. 本试卷的试题中共有 75 个空格，需要全部解答，每个空格 1 分，满分 75 分。
3. 每个空格对应一个序号，有 A、B、C、D 四个选项，请选择一个最恰当的选项作为解答，在答题卡相应序号下填涂该选项。
4. 解答前务必阅读例题和答题卡上的例题填涂样式及填涂注意事项。解答时用正规 2B 铅笔正确填涂选项，如需修改，请用橡皮擦干净，否则会导致不能正确评分。

例题

●2018 年上半年全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试日期是(88)月 (89) 日。

- (88) A. 3 B. 4 C. 5 D. 6
- (89) A. 20 B. 21 C. 22 D. 23

因为考试日期是“5 月 20 日”，故 (88) 选 C，(89) 选 A，应在答题卡序号 88 下对 C 填涂，在序号 89 下对 A 填涂（参看答题卡）。

●面向对象分析中，对象是类的实例。对象的构成成分包含了(1)，属性和方法（或操作）。

- (1) A. 标识 B. 消息 C. 规则 D. 结构

●UML2.0 所包含的图中，(2)描述由模型本身分解而成的组织单元，以及他们之间的依赖关系。

- (2) A. 组合结构图 B. 包图 C. 部署图 D. 构件图

●UML 的结构包括构造块、规则和公共机制三个部分。在基本构造块中，(3)能够表示多个相互关联的事物的集合；规则是构造块如何放在一起的规定，包括了(4)公共机制中，(5)是关于事物语义的细节描述

- (3) A. 用例描述 B. 活动 C. 图 D. 关系

- (4) A. 命名、范围、可见性和一致性

B. 范围、可见性、一致性和完整性

C. 命名、可见性、一致性和执行

D. 命名、范围、可见性、完整性和执行

- (5) A. 规格说明 B. 事物标识 C. 类与对象 D. 扩展机制

●DES 是一种(6)，其密钥长度为 56 位，3DES 是利用 DES 的加密方式，对明文进行 3 次加密，以提高加密强度，其密钥长度是(7)位。

- (6) A. 共享密钥 B. 公开密钥 C. 报文摘要 D. 访问控制

- (7) A. 56 B. 112 C. 128 D. 168

●下列算法中，用于数字签名中摘要的是(8)。

- (8) A. RSA B. IDEA C. RC4 D. MD5

●以下用于在网络应用层和传输层之间提供加密方案的协议是(9)。

- (9) A. PGP B. SSL C. IPSec D. DES

●孙某在书店租到一张带有注册商标的应用软件光盘，擅自复制后在网络进行传播，其行为是侵犯(10)行为。

- (10) A. 商标权 B. 软件著作权 C. 注册商标专用权 D. 署名权

●在著作权法中，计算机软件著作权保护的对象是(11)。

- (11) A. 计算机程序及其开发文档 B. 硬件设备驱动程序
C. 设备和操作系统软件 D. 源程序代码和底层环境

●著作权中，(12)的保护期不受限制。

- (12) A. 发表权 B. 发行权 C. 署名权 D. 展览权

●以下关于计算机软件著作权的叙述，错误的是(13)。

- (13) A. 软件著作权人可以许可他人行使其软件著作权，并有权获得报酬
B. 软件著作权人可以全部或者部分转让其软件著作权，并有权获得报酬
C. 为了学习和研究软件内含的设计思想和原理，通过安装、显示、传输或者存储软件等方式使用软件的，可以不经软件著作权人许可，不向其支付报酬
D. 软件著作权属于自然人的，该自然人死亡后，在软件著作权的保护期内，软件著作权的继承人可以继承各项软件著作权

●以下关于 CPU 和 GPU 的叙述中，错误的是(14)。

- (14) A. CPU 适合于需要处理各种不同的数据类型、大量的分支跳转及中断等场合
B. CPU 利用较高的主频、高速缓存（Cache）和分支预测等技术来执行指令
C. GPU 采用 MISD（Mutiple Instuction Single Data）并行计算架构
D. GPU 的特点是比 CPU 包含更多的计算单元和更简单的控制单元

●计算机系统是一个硬件和软件综合体，位于硬联逻辑层上面的微程序是用微指令编写的。以下叙述中，正确的是，(15)。

- (15) A. 微程序般由硬件执行
B. 微程序一般是由操作系统来调度和执行
C. 微程序一般用高级语言构造的编译器期译后来执行

D. 微程序一般用高级语言构造的解释器件来解释执行

●计算机系统中，(16)方式是根据所访问的内容来决定要访问的存储单元，常用在(17)存储器中。

- (16) A. 顺序存取 B. 直接存取 C. 随机存取 D. 相联存取
- (17) A. DRAM B. Cache C. EEPROM D. CD-ROM

●RISC 指令系统的特点包括(18)。

- ①指令数量少
- ②寻址方式多
- ③指令格式种类少
- ④指令长度固定

- (18) A. ①②③ B. ①②④ C. ①③④ D. ②③④

●在企业信息系统中，客户关系管理系统将客户看作是企业的一项重要资产，其关键内容是(19)，供应链管理系统是企业通过改件上、下游供应链关系，整合和优化企业的(20)，产品数据管理系统可以帮助企业实现对于企业产品相关的(21)进行集成和管理；知识管理系统是对企业有价值的信息进行管理，其中，(22)使知识能在企业内传播和分享，使得知识产生有效的流动。

- (19) A. 客户价值管理 B. 市场营销 C. 客户资料库 D. 客户服务
- (20) A. 信息流、物流和资金流 B. 商务流、物流和资金流
- C. 信息流、商务流和信用流 D. 商务流、物流和人员流
- (21) A. 配置、文档和辅助设计文件 B. 数据、开发过程以及使用者
- C. 产品数据、产品结构和配置 D. 工作流、产品视图和客户
- (22) A. 知识生成工具 B. 知识编码工具
- C. 知识转移工具 D. 知识发布工具

●商业智能系统主要包括数据预处理、建立数据仓库、数据分析和数据展现四个主要阶段。其中，数据预处理主要包括(23)；建立数据仓库是处理海量数据的基础；数据分析一般采用(24)来实现；数据展现则主要是保障系统分析结果的可视化。

- (23) A. 联机分析处理 (OLAP) B. 联机事务处理 (OLTP)
C. 抽取、转换和加载 (ETL) D. 数据聚集和汇总 (DCS)
- (24) A. 数据仓库和智能分析 B. 数据抽取和报表分析
C. 联机分析处理和数据挖掘 D. 业务集成和知识形成与转化

●业务流程分析的目的是了解各个业务流程的过程，明确各个部门之间的业务关系和每个业务处理的意义。在业务流程分析方法中，(25)能够找出或设计出那些能够使客户满意，实现客户价值最大化；(26)能够对供应链上的所有环节进行有效管理，实现对企业的动态控制和各种资源的集成和优化。

- (25) A. 客户关系分析法 B. 价值链分析法
C. 供应链分析法 D. 基于 ERP 的分析法
- (26) A. 客户关系分析法 B. 价值链分析法
C. 供应链分析法 D. 基于 ERP 的分析法

●系统设计是根据系统分析的结果，完成系统的构建过程。其中，(27)是为各个具体任务选择适当的技术手段和处理流程；(28)的主要任务是将系统的功能需求分配给软件模块，确定每个模块的功能和调用关系，形成软件的(29)。

- (27) A. 详细设计 B. 架构设计 C. 概要结构设计 D. 功能设计
- (28) A. 详细设计 B. 架构设计 C. 概要结构设计 D. 模块设计
- (29) A. 用例图 B. 模块结构图 C. 系统部署图 D. 类图

界面是系统与用户交互的最直接的层面。Theo Mandel 博士在界面设计中，提出著名的人机交互“黄金三原则”，包括保持界面一致、减轻用户的记忆负担和(30)。

- (30) A. 遵循用户认知理解 B. 降低用户培训成本
C. 置于用户控制之下 D. 注意资源协调方式

系统模块结构设计中，一个模块应具备的要素包括输入和输出、处理功能、(31)和(32)。

- (31) A. 外部数据 B. 内部数据 C. 链接数据 D. 数据格式
- (32) A. 程序结构 B. 模块结构 C. 程序代码 D. 资源链接

类封装了信息和行为，是面向对象的重要组成部分。在系统设计过程中，类可以划分为不同种类。身份验证通常属于(33)，用户通常属于(34)。

(33) A. 控制类 B. 实体类 C. 边界类 D. 接口类

(34) A. 控制类 B. 实体类 C. 边界类 D. 接口类

在现代化管理中，信息论已成为与系统论、控制论等相并列的现代科学主要方法论之一。信息具有多种基本属性，其中(35)是信息的中心价值：(36)决定了需要正确滤去不重要的信息、失真的信息，抽象出有用的信息；信息是数据加工的结构，体现了信息具有(37)。

(35) A. 分享性 B. 真伪性 C. 滞后性 D. 不完全性

(36) A. 分享性 B. 真伪性 C. 滞后性 D. 不完全性

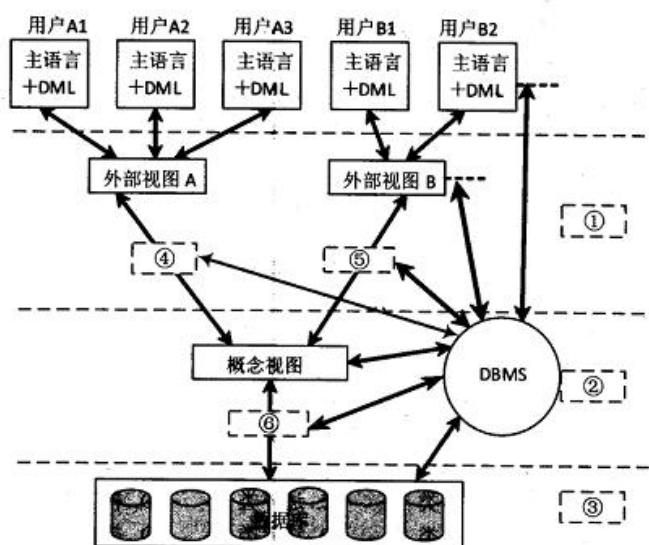
(37) A. 分享性 B. 扩压性 C. 滞后性 D. 层次性

美国著名的卡内基梅隆大学软件工程研究所针对软件工程的工程管理能力与水平进行了充分研究，提出了5级管理能力的模式，包括临时凑合阶段、简单模仿阶段、完成定义阶段、(38)和(39)。

(38) A. 细化定义阶段 B. 标准化阶段 C. 管理阶段 D. 规格化阶段

(39) A. 细化定义阶段 B. 管理阶段 C. 最佳化阶段 D. 规格化阶段

数据库的产品很多，尽管它们支持的数据模型不同，使用不同的数据库语言，而且数据的在储结构也各不相同，但体系统构基本上都具有相同的特征，采用“三级模式和两级映像”，如下图所示，图中①，②，③分别代表数据库系统中(40)，图中④，⑤，⑥分别代表数据库系统中(41)。



- (40) A. 物理层、逻辑层、视图层
B. 逻辑层、物理层、视图层
C. 视图层、物理层、逻辑层
D. 视图层、逻辑层、物理层
- (41) A. 外模式/内模式映射、外模式内模式映射、概念模式内模式映射
B. 外模式概念模式映射、外模式/概念模式映射、概念模式/内模式映射
C. 概念模式/内模式映射、概念模式/内模式映射、外模式内模式映射
D. 外模式/内模式映射、外模式内模式映射、概念模式/外模式映射

典型的事务服务器系统包括多个在共享内存中访问数据的进程，其中(42)监控其它进程，一旦进程失败，它将为该失败进程执行恢复动作，并重启该进程。

- (42) A. 检查点进程 B. 数据库写进程 C. 进程监控进程 D. 锁管理器进程

给定关系模式 $R\langle U, F \rangle$; 其中 U 为属性集, F 是 U 上的一组函数依赖, 那么 Armstrong 公理系统的增广律是指(43)。

- (43) A. 若 $X \rightarrow Y, X \rightarrow Z$, 则 $X \rightarrow YZ$ 为 F 所蕴涵
B. 若 $X \rightarrow Y, WY \rightarrow Z$, 则 $XW \rightarrow Z$ 为 F 所蕴涵
C. 若 $X \rightarrow Y, Y \rightarrow Z$ 为 F 所蕴涵, 则 $X \rightarrow Z$ 为 F 所蕴涵
D. 若 $X \rightarrow Y$, 为 F 所蕴涵, 且 $Z \in U$, 则入 $XZ \rightarrow YZ$ 为 F 所蕴涵

某集团公司下属有多个超市, 假设公司高管需要从时间、地区和商品种类三个维度来分析某电器商品销售数据, 那么应采用(44)来完成。

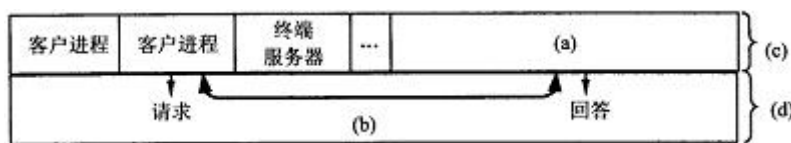
- (44) A. 数据挖掘 B. OLAP C. OLTP D. ETL

若某企业信息系统的用户人员分为三类:录入、处理和查询,那么用户权限管理的方案适合采用(45)。

- (45) A. 针对所有人员建立用户名并授权
B. 建立用户角色并授权
C. 建立每类人员的视图并授权给每个人
D. 对关系进行分解,每类人员对应一组关系

采用微内核结构的操作系统设计的基本思想是内核只完成操作系统最基本的功能并在核心态下运行,其他功能运行在用户态,其结构图如下所示。图中空(a)、(b)、(c)和(d)应分别选择如下所示①~④中的哪一项?(46)。

- ①核心态 ②用户态 ③文件和存储器服务器 ④进程调度及进程间通信

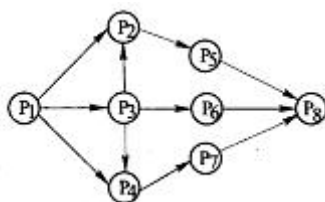


- (46) A. ①、②、③和④ B. ④、③、②和①
C. ③、④、②和① D. ③、①、④和②

在支持多线程的操作系统中,假设进程P创建了若干个线程,那么(47)是不能被其他线程共享的。

- (47) A. 该进程的代码段 B. 该进程中打开的文件
C. 该进程的全局变量 D. 该进程中线程的栈指针

前趋图是一个有向无环图,记为: $\rightarrow = (P_i, P_j) \mid P_i \text{ 完成时间先于 } P_j \text{ 开始时间}$ 。假设系统中进程 $P = \{P_1, P_2, P_3, P_4, P_5, P_6, P_7, P_8\}$ 且进程的前趋图如下:



那么，该前驱图可记为(48)。

(48) A. $\rightarrow = \{ (P1, P2), (P1, P3), (P1, P4), (P2, P5), (P3, P2), (P3, P4), (P3, P6), (P4, P7), (P5, P8), (P5, P6), (P7, P8) \}$

B. $\rightarrow = \{ (P1, P2), (P1, P3), (P1, P4), (P2, P5), (P3, P2), (P3, P4), (P3, P6), (P4, P7), (P5, P8), (P6, P8), (P7, P8) \}$

C. $\rightarrow = \{ (P1, P2), (P1, P3), (P1, P4), (P2, P5), (P3, P2), (P3, P4), (P3, P5), (P4, P6), (P4, P7), (P6, P8), (P7, P8) \}$

D. $\rightarrow = \{ (P1, P2), (P1, P3), (P1, P4), (P2, P5), (P3, P2), (P3, P4), (P3, P5), (P4, P6), (P4, P7), (P6, P8), (P7, P8) \}$

假设磁盘块与缓冲区大小相同，每个盘块读入缓冲区的时间为 16us，由缓冲区送至用户区的时间是 5us，在用户区内系统对每块数据的处理时间为 1us。若用户需要将大小为 10 个磁盘块的 Doc1 文件逐块从磁盘读入缓冲区，并送至用户区进行处理，那么采用单缓冲区需要花费的时间为(49) us；采用双缓冲区需要花费的时间为，(50) us。

(49) A. 160 B. 161 C. 166 D. 211

(50) A. 160 B. 161 C. 166 D. 211

某系统磁盘数据块的大小为 1024KB，系统磁盘管理采用索引文件结构，每个索引指针占用 4 个字节。一个索引文件的索引节点有 8 个直接块地址、1 个一级间接块地址、1 个二级间接块地址和 1 个三级间接块地址。假设索引节点已经在内存中，那么访问该文件偏移地址 9089 字节的数据需要再访问(51) 次磁盘。

(51) A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

某系统采用请求页式存储管理方案。假设某进程有 6 个页面，系统给该进程分配了 4 个存储块，其页面变换表如下表所示，表中的状态位等于 1 和 0 分别表示页面在内存或不在内存。当该进程访问的第 4 号页面不在内存时，应该淘汰表中页面号为(52) 的页面。

页面号	页帧号	状态位	访问位	修改位
0	—	0	0	0
1	5	1	1	1
2	6	1	1	1
3	8	1	0	1
4	—	0	0	0
5	12	1	1	0

- (52) A. 1 B. 2 C. 3 D. 5

某厂拥有三种资源 A、B、C，生产中、乙两种产品。生产每吨产品需要消耗的资源、可以获得的利润见下表。日前，该厂拥有资源 A、资源 B 和资源 C 分别为 12 吨，7 吨和 12 吨。根据上述说明，适当安排甲、乙两种产品的生产量，就能获得最大总利润 (53)。如果生产计划只受资源 A 和 C 的约束，资源 B 很容易从市场上以每吨 0.5 百万元购得，则该厂宜再购买 (54) 资源 B，以获得最大的总利润。

	产品甲 (每吨)	产品乙 (每吨)
资源 A (吨)	2	1
资源 B (吨)	1	1
资源 C (吨)	1	2
利润 (百万元)	3	2

- (53) A. 16 百万元 B. 18 百万元 C. 19 百万元 D. 20 百万元
- (54) A. 1 吨 B. 2 吨 C. 3 吨 D. 4 吨

设三个煤场 A、B、C 分别能供应煤 12、14、10 万吨，三个工厂 X、Y、Z 分别需要煤 11、12、13 万吨，从各煤场到各工厂运煤的单价 (百元/吨) 见下表方框内的数字。只要选择最优的运输方案，总的运输成本就能降到 (55) 百万元。

	工厂 X	工厂 Y	工厂 Z	供应量 (万吨)
煤场 A	5	11	6	12
煤场 B	2	4	3	14
煤场 C	3	6	7	10
需求量 (万吨)	11	12	13	36

- (55) A. 83 B. 91 C. 113 D. 153

某项目有 A~H 八个作业，各作业所需时间 (单位:周) 以及紧前作业如下表:

作业名称	A	B	C	D	E	F	G	H
紧前作业	-	A	A	A	B, C	C, D	D	E, F, G
所需时间	1	3	3	5	7	6	5	1

该项目的工期为 (56) 周。如果作业 C 拖延 3 周完成，则该项目的工期 (57)。

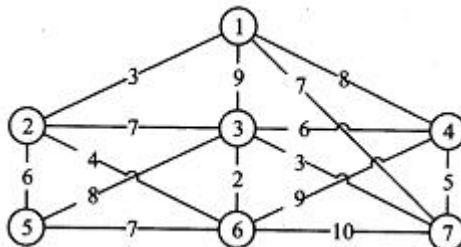
- (56) A. 12 B. 13 C. 14 D. 15
- (57) A. 不变 B. 拖延 1 周 C. 拖延 2 周 D. 拖延 3 周

下表记录了六个结点 A、B、C、D、E、F 之间的路径方向和距离。从 A 到 F 的最短距离是 (58)。

从 \ 到	B	C	D	E	F
A	11	16	24	36	54
B		13	16	21	29
C			14	17	22
D				14	17
E					15

- (58) A. 38 B. 40 C. 44 D. 46

某小区有七栋楼房①~⑦（见下图），各楼房之间可修燃气管道路线的长度（单位：百米）已标记在连线旁。为修建连通各个楼房的燃气管道，该小区内部煤气管道的总长度至少为 (59) 百米。



- (59) A. 23 B. 25 C. 27 D. 29

信息系统的性能评价指标是客观评价信息系统性能的依据，其中，(60) 是指系统在单位时间内处理请求的数量。

- (60) A. 系统响应时间 B. 吞吐量 C. 资源利用率 D. 并发用户数

运用互联网技术，在系统性能评价中通常用平均无故障时间 (MTBF) 和平均故障修复时间 (MTTR) 分别表示计算机系统的可靠性和可用性，下列 (61) 表示系统具有高可靠性和高可用性。

- (61) A. MTBF 小，MTTR 小 B. MTBF 大，MTTR 小

C. MTBF 大，MTTR 大

D. MTBF 小，MTTR 大

MPEG-7 是 ISO 制定的 (62) 标准。

(62) A. 多媒体视频压缩编码

B. 多媒体音频压缩编码

C. 多媒体音、视频压缩编码

D. 多媒体内容描述接口

彩色视频信号数字化的过程中，利用图像子采样技术通过降低对 (63) 的采样频率，以达到减少编码数据量的目的。

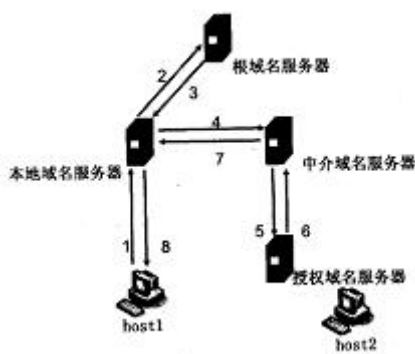
(63) A. 色度信号

B. 饱和度信号

C. 同步信号

D. 亮度信号

主机 host1 对 host2 进行域名查询的过程如下图所示，下列说法中正确的是 (64)。



(64) A. 本地域名服务器采用迭代算法

B. 中介域名服务器采用迭代算法

C. 根域名服务器采用递归算法

D. 授权域名服务器采用何种算法不确定

某公司网络的地址是 192.168.192.0/20, 要把该网络分成 32 个子网，则对应的子网掩码应该是 (65)，每个子网可分配的主机地址数是 (66)。

(65) A. 255.255.252.0

B. 255.255.254.0

C. 255.255.255.0

D. 255.255.255.128

(66) A. 62

B. 126

C. 254

D. 510

以下关于网络布线子系统的说法中，错误的是 (67)。

(67) A. 工作区子系统指终端到信息插座的区域

B. 水平子系统实现计算机设备与各管理子系统间的连接

C. 干线子系统用于连接楼层之间的设备间

D. 建筑群子系统连接建筑物

在层次化园区网络设计中，(68)是汇聚层的功能。

(68) A. 高速数据传输 B. 出口路由 C. 广播域的定义 D. MAC 地址过滤

假如有 3 块 80T 的硬盘，采用 RAIDS 的容量是(69)。

(69) A. 40T B. 80T C. 160T D. 240T

网络安全体系设计可从物理线路安全、网络安全、系统安全、应用安全等方面来进行。其中，数据库容灾属于(70)。

(70) A. 物理线路安全和网络安全 B. 应用安全和网络安全
C. 系统安全和网络安全 D. 系统安全和应用安全

During the systems analysis phase, greater user involvement usually results in better communication, faster development times, and more satisfied users. There are three common team-based approaches that encourage system

users to participate actively in various development tasks. 1) (71) is a popular fact-finding technique that brings users into the development process as active participants. The end product of the approach is a requirements model. 2) (72) is a team-based technique that speeds up information systems development and produces a functioning information system. The approach consists of several phases. The (73) combines elements of the systems planning and systems analysis phases of the SDLC. Users, managers, and IT staff members discuss and agree on business needs, project scope, constraints, and system requirements. During (74), users interact with systems analysts and develop models and prototypes that represent all system processes, outputs, and inputs. 3) (75) attempt to develop a system incrementally by building a series of prototypes and constantly adjusting them to user requirements.

(71) A. Questionnaires B. Joint application development
C. Interviews D. Prototyping

- (72) A. Object-oriented development B. Model-driven development
C. Rapid application development D. Commercial Application package
- (73) A. requirements planning phase B. business process modeling
C. business process improvement D. scope definition phase
- (74) A. physical architecture design B. object design
C. prototype design D. user design phase
- (75) A. Agile methods B. The FAST framework
C. Reverse Engineering D. Reengineering

【软考达人】

软考资料免费获取

- 1、最新软考题库
- 2、软考备考资料
- 3、考前压轴题
- 4、免费督考群



微信扫一扫，立马获取



最新免费题库



备考资料+督考群

PC版题库：ruankaodaren.com