



太原市 2018~2019 学年第二学期高一年级期末考试

信息技术试卷

(考试时间:下午 4:30——5:30)

说明:本试卷为闭卷笔答,答题时间 60 分钟,满分 100 分。

| 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 总分 |
|----|---|---|---|---|----|
| 得分 | | | | | |

一、单项选择题:(本题共 20 小题,每小题 1 分,共 20 分。将答案选项填在下表相应的位置)

| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 答案 | | | | | | | | | | |
| 题号 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 答案 | | | | | | | | | | |

从 2019 年 3 月开始,太原市各大十字路口陆续安装了人脸比对行人闯红灯抓拍系统,对行人闯红灯行为进行曝光,监督行人文明通行。对于闯红灯的行人,系统经过“越线行为自动检测与抓拍——闯红灯人脸数据提取与比对——语音及图像联动警告”,若抓拍到的行人信息在人口信息库中,则通过后台比对实时确认闯红灯人员身份信息,闯红灯人员的照片将 24 小时滚动显示在路口显示屏上,并以语音“你已闯红灯,请退回等待区”给予警示,同时记录违法行为发生的时间、地点及图像。



请阅读上述案例,回答 1~5 题。

- 人脸比对行人闯红灯抓拍系统中“闯红灯人脸数据提取与比对”环节主要采用的是人工智能研究领域中的
 - 机器人
 - 专家系统
 - 自然语言理解
 - 模式识别技术
- 人脸比对行人闯红灯抓拍系统在行人闯红灯时第一时间进行语音警示,并 24 小时实时曝光闯红灯人员的照片,说明该信息具有很强的
 - 真伪性
 - 时效性
 - 普遍性
 - 差异性
- 监督、警示行人文明通行,该系统曝光闯红灯人的相关信息。这些警示信息主要载体是
 - 声音、图像
 - 文本、图像
 - 文本、声音
 - 图像、视频
- 针对该系统的使用,山西公安交警网调查数据显示:55% 的被调查者认为“曝光”准确地把握违法行为人心理,倒逼其敬畏法律;31% 的被调查者认为,过分曝光“个人身份信息”可能侵





犯公民隐私权;14%的被调查者称,具体操作有待考量。面对这一调查数据,用 Excel 中 () 类型的图表分析最为直观。

- A. 柱状图 B. 折线图 C. 饼图 D. 条形图

5. 行人闯红灯抓拍系统在交通安全管理中的应用,突显 () 促进了人们的工作效率的提高及工作方式的转变。

- A. 计算机技术 B. 信息技术 C. 网络技术 D. 传感技术

在学校举行的一年一度“养成纪录冠军”评选活动中,要求被推选的同学将自己的学习、生活制作成数字故事,提交至评审组进行评比。制作数字故事需要准备很多素材,请运用获取信息的过程与方法的知识,完成 6~9 题。

6. 在获取各类素材时,一般需要经历的过程有:①采集信息②确定信息来源③确定信息需求④保存信息。合理的顺序是

- A. ①②③④ B. ②③①④ C. ②①④③ D. ③②①④

7. 将不同时期养成记录的文字、声音视频、照片等资料,输入到计算机中进行编辑、加工、分类保存,为数字故事的制作做准备。这一过程被称为信息的

- A. 处理化 B. 数字化 C. 网络化 D. 模拟化

8. “养成纪录冠军”评选的是在学习、生活中,有良好行为习惯的同学,收集素材需选择的信息源应当符合这一实际情况。下列信息源不太实用的是

- A. 父母 B. 老师 C. 因特网 D. 同学

9. 对收集到的素材进行分类保存(如下图),这些素材是按 () 进行分类整理的。



- A. 时间 B. 类型 C. 内容 D. 图标

今年 5 月 12 日是第 11 个全国防灾减灾日,主题为:提高灾害防治能力 构筑生命安全防线。为提高同学们安全意识,开展主题宣传活动,要求在 Word 中,完成宣传展板的设计(如图示)。请运用文本信息的加工与表达的知识,完成 10~11 题。

10. 宣传展板中使用了下列 () 方法,完整地表达主题思想。

- ①图文混排②图片③分栏④艺术字

- A. ①②③ B. ②③④
C. ①②④ D. ①③④

11. 宣传展板除了可以用 Word 制作外,还可以使用国产的 () 软件制作。

- A. 360 安全卫士 B. WPS



- C. 百度 D. 迅雷





在老师的帮助下,王云同学运用 Access 开发了“图书馆管理系统”,部分数据如下图示。
请运用信息资源管理的相关知识,完成 12~19 题。

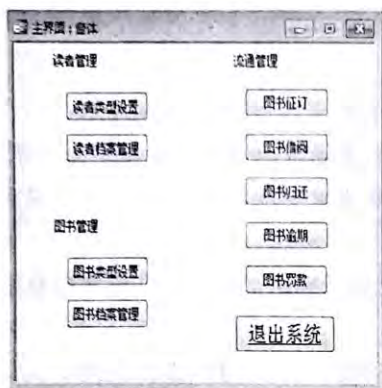


图 12-a 图书馆管理系统主界面



图 12-b 数据表

12. 图书馆管理系统是运用 Access 开发的一个数据库应用系统,其数据库文件的扩展名为

- A. .mda B. .mdb C. .mde D. .dbf

13. Access 是一个

- A. 数据库(DB) B. 数据库管理系统(DBMS)
C. 数据库管理员(DBA) D. 数据库系统(DBS)

14. 图书管理员可以通过图书馆管理系统操作数据库,下列选项中,图书馆管理系统不允许的操作是

- A. 增加一条新书信息 B. 修改借书人的信息
C. 删除一条借书人的信息 D. 删除图书馆管理系统

15. 数据库的主要特点是①数据结构化②减少数据冗余③较高的数据独立性④数据利用率低⑤实现数据共享

- A. ①②③④ B. ②③④⑤
C. ①②③⑤ D. ①②④⑤

16. 观察图 12-b 读者信息表:读者信息(读者编号、读者姓名、性别、年龄、学历、身份证号),可作为表的主键的是

- A. 读者编号或身份证号
B. 读者姓名
C. 读者编号
D. 身份证号

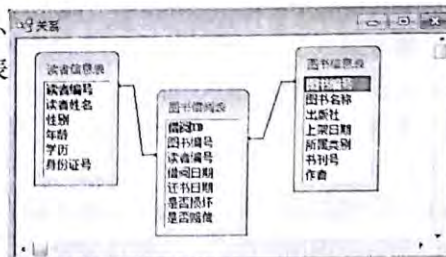


图 12-c





17. 观察图 12-c“读者信息表”“图书借阅表”“图书信息表”通过“读者编号”“图书编号”建立了表与表之间的联系,所有关系组合在一起,就构成了一个
- A. 层次模型的数据库 B. 关系模型的数据库
- C. 网状模型的数据库 D. 面向对象的数据库
18. 自然连接是构成新关系的有效方法,以“读者信息表”和“图书借阅表”为例,所建立的关系要求含有一个或多个共有的
- A. 元组 B. 行
- C. 记录 D. 属性(字段)
19. 观察图 12-b,关于此数据库文件,下列描述错误的是
- A. 数据库只有 2 个表 B. 数据库至少有 2 个表
- C. “图书信息表”有 12 条记录 D. “读者信息表”有 8 条记录
20. 云盘可提供高达 2T 的存储空间,方便存储和共享文件,2T 相当于
- A. $2 \times 1024\text{MB}$ B. $2 \times 1024\text{KB}$
- C. $2 \times 1024\text{GB}$ D. $2 \times 1024\text{B}$

二、判断题(本题共 10 小题。每小题 1 分,共 10 分。正确的在相应表格内打“√”,错误的打“×”)

| 题号 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 答案 | | | | | | | | | | |

21. 信息技术始于人类大量使用电子元器件的时代。
22. 在携程预订暑假旅游行程、用铁路 12306 预订高铁票,都体现了我们处理信息的能力。
23. 计算机一般以文件的形式存储用户信息,文件的格式可以通过修改文件的扩展名更改。
24. 使用搜索引擎时,每次只能使用一个关键字。
25. 在 12306 网站注册时设置复杂密码是为了提高信息的安全性。
26. 通过书籍、影像可“看见”或“听到”过去发生的事件,这主要体现了信息的可处理性。
27. 数据库方式和超媒体方式的组合,是网络信息资源组织方式的发展趋势。
28. 管理信息资源的目的是为了提高信息资源的利用效益。
29. 网上浏览和下载信息时,只能用专门的工具软件下载文件。
30. 在对报刊类作品评价时,除了要考虑技术性,还要从艺术角度去评价。

三、填空题(每空 1 分,共 10 分)

五月学校组织各班举行以“爱国主义教育”为主题的班会活动。活动要求之一是运用多媒体创作工具制作与主题相关的数字故事,用于主题班会活动时播放。运用多媒体创作工具制作的数字故事,应用了动画、声音、视频等效果,给观众以听觉和视觉感官上更大的刺激,从而达到突出主题的作用,某班将使用 PowerPoint 制作该数字故事。





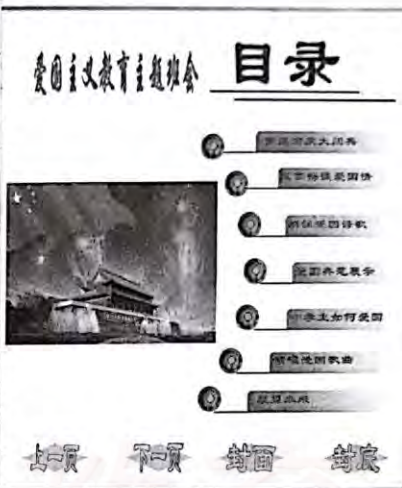
31. (10分) 请结合多媒体信息的加工与表达的相关知识, 挑选合适的词语填空。

GoldWave 会声会影 PowerPoint FrontPage 录音笔 摄像机或手机 集成性 交互性
线性 超链接 .PPT .DOC .XLS 另一个演示文稿 幻灯片中的某个对象 网页地址

(1) 在需求分析与规划设计阶段, 主要任务是确定主题、对象、内容和表现手法, 以及多媒体作品创作工具。工具可以选用基于图标的 Authorware, 基于页面和卡片的 _____, 基于编程语言的 Visual Basic。PowerPoint 文件扩展名为 _____, “幻灯片”是其主要表现形式。

(2) 在准备素材阶段, 主要任务是采集、编辑所需要的全部数据, 包括图形图像、音频和视频素材。采访老师时可以使用 _____ 录制声音, 并用 _____ 软件对声音进行降噪、剪辑、合成等; 可以用 _____ 录制师生互动场景, 并用 _____ 软件对视频进行后期剪辑。

(3) 在作品集成阶段, 主要任务是构建作品的整体框架, 把各种表现形式集成起来, 并加入一些交互特征。如图该幻灯片设置栏目导航、翻页等“跳转”功能, 改变幻灯片 _____ 放映方式, 提高了多媒体作品 _____, “跳转”功能的实现, 方法是使用 _____ 命令, “跳转”的目标可以是同一文稿中的幻灯片, 其他应用程序的文档, 但不能是 _____。



四、综合题(本题共3小题, 第32题15分, 第33题26分, 第34题19分, 共60分)

探究移动应用程序 APP 合理合法使用 APP

近年来, 伴随着信息技术的飞速发展, 互联网的大范围普及及其广泛应用, 人类进入信息时代, 信息以前所未有的速度、广度和深度传播, 以微博、微信等移动应用 APP 客户端为代表的主要传播媒介, 构成了以“微时代”为标志的新媒体时代。用户借助 APP, 从过去被动地接收信息方式, 转变到了主动地去找寻自己喜爱的内容。研究性学习小组借助信息技术开展以“探究移动应用程序 APP 合理合法使用 APP”为主题的项目学习。

第一阶段: 调研身边的 APP 应用, 了解种类及功能。 为了更加全面、科学地了解新媒体时代下人们的生活状况, 学习小组展开调查研究。着重了解几方面的内容, 用户常用的移动设备、移动应用 APP 种类等。

32. (15分) 学习小组收集了 2018 年第四季度部分移动应用 APP 的相关数据(如图示), 并使用 Excel 软件进行数据处理分析, 请回答下列问题。





| | A | B | C | D | E | F | G |
|----|--------------------------------|------|---------|---------|---------|----------|-------------|
| 1 | 2018年第四季度部分移动应用APP数据表 单位: (万人) | | | | | | |
| 2 | APP名称 | 应用领域 | 10月活跃人数 | 11月活跃人数 | 12月活跃人数 | 11月环比增幅% | 12月环比增幅% |
| 3 | 360手机卫士 | 安全管理 | 13855.8 | 14422.3 | 16017.2 | 4.09 | 11.06 |
| 4 | QQ | 即时通讯 | 53931.5 | 54913.7 | 55216.7 | 1.82 | 0.55 |
| 5 | QQ浏览器 | 浏览器 | 20759.1 | 20540.3 | 22438.6 | -1.05 | 9.24 |
| 6 | 爱奇艺视频 | 综合视频 | 20319.4 | 20543.8 | 22047.9 | 1.10 | 7.32 |
| 7 | 京东 | 综合电商 | 6441.72 | 7596.09 | 6854.08 | 17.92 | -9.77 |
| 8 | 酷狗音乐 | 移动音乐 | 19407.5 | 19237.8 | 20847.5 | -0.87 | 8.37 |
| 9 | QQ音乐 | 移动音乐 | 13707.9 | 13709.1 | 13691.5 | 0.01 | -0.13 |
| 10 | 酷我音乐 | 移动音乐 | 4935.37 | 4864.14 | 5480.75 | -1.44 | 12.68 |
| 11 | 芒果TV | 综合视频 | 5283.02 | 5165.8 | 5108.08 | -2.22 | -1.12 |
| 12 | 手机百度 | 搜索 | 18401.2 | 18571.3 | 19960.2 | 0.92 | 7.48 |
| 13 | 淘宝 | 综合电商 | 27153.9 | 27737.6 | 29807.4 | 2.15 | 7.46 |
| 14 | 腾讯视频 | 综合视频 | 19833.5 | 20412.6 | 21332.2 | 2.92 | 4.51 |
| 15 | 腾讯手机管家 | 安全管理 | 17992.5 | 18135.2 | 19688.5 | 0.79 | 8.57 |
| 16 | 微信 | 即时通讯 | 74257 | 75101.6 | 75616.5 | 1.14 | 0.69 |
| 17 | 优酷视频 | 综合视频 | 12576.4 | 12265.5 | 13840.4 | -2.47 | 12.84 |
| 18 | 支付宝 | 支付 | 29897 | 31408.9 | 33146.8 | 5.06 | 5.533145064 |

- (1)区域 F3:F18 的数据是通过公式计算得到的:在 F3 单元格输入公式后,用自动填充功能完成 F4:F18 的计算,则 F3 单元格中的公式是_____。
- (2)通过排序使得相同“应用领域”的“12 月环比增幅”从高到低排列,则排序的主次关键字依次为_____。

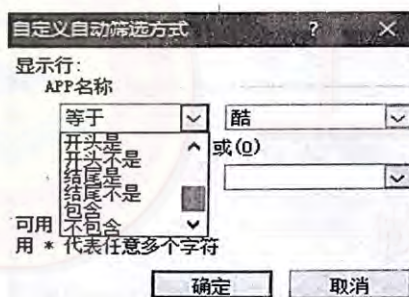


图 32-a

移动应用App的10月活跃人数比较图

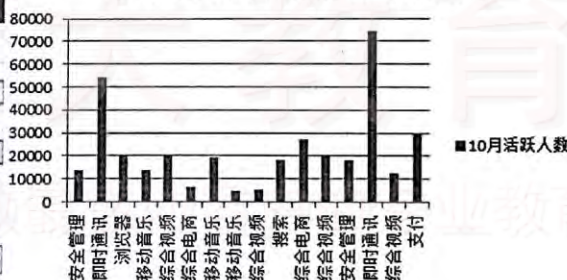


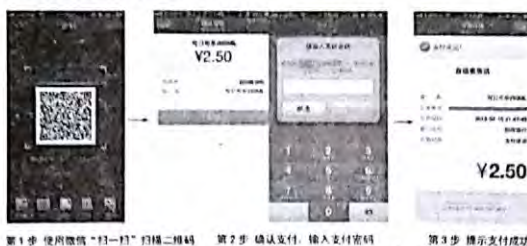
图 32-b

- (3)对数据表进行筛选操作,筛选设置界面如图 32-a 所示,在下拉列表框中选择_____选项后,单击“确定”按钮,筛选结果只显示“酷狗音乐”、“酷我音乐”和“优酷视频”3 行数据。
- (4)利用函数要统计 11 月“综合视频”类 APP 活跃的总人数,应使用函数_____。
- (5)根据数据表制作一张反映所有 APP 的 10 月份活跃人数的图表。如图 32-b 所示,但该图表中显示的并不是 APP 名称,改正的方法是将图表的数据区域改为_____。
- (6)使用筛选方法分析 APP 应用领域主要有哪几类?(写出至少三种)





第二阶段:体验微信的支付功能,探究“扫一扫”支付功能的原理。使用微信“扫一扫”在自动售卖机购买一瓶可口可乐。其过程如图所示:



33. (26 分)通过体验,探究支付原理,尝试运用 VB 语言编程模拟密码支付。

- (1)编制计算机程序解决问题的过程是:分析问题,设计算法,_____,调试运行,检测结果,其中_____是编程的核心,是解决问题的方法和步骤。学习小组选用 Visual Basic(简称 VB)程序设计语言编写程序,VB 属于_____。(选填:设计算法、编写程序、机器语言、汇编语言,高级语言)。
- (2)在这一阶段,学习小组将密码支付抽象为计算机问题,即输入六位数密码,如果输入正确,提示“支付成功!”,否则,提示“密码错误,请重新输入!”,当第四次输入密码时,则提示“您的银行卡已被锁卡,请与开户行联系”。阅读程序(如图 33-a),完成连线。

```
Private Sub Command1_Click()
    Dim x As Long      '输入六位正整数
    Dim my As String    '提示信息
    Dim i As Integer    '计数器
    Const p = 157263    '正确密码
    i = 0
    Do
        x = Val(InputBox("请输入支付密码"))
        If x <> p Then my = MsgBox("密码错误,请重新输入", 0, "提示")
        i = i + 1
    Loop Until x = p Or i >= 3
    If x = p Then
        my = MsgBox("支付成功", 0, "提示")
    Else
        my = MsgBox("银行卡已被锁,请与开户行联系", 0, "提示")
    End If
End Sub
```

图 33-a 程序代码

| | |
|-----------|---|
| VB 过程或子程序 | Dim x As Long |
| 定义常量 | Const p = 157263 |
| 定义变量 | InputBox("请输入支付密码") |
| 转换函数 | MsgBox("支付成功", 0, "提示") |
| 输入函数 | Private Sub End Sub |
| 输出函数 | i = i + 1 |
| 赋值语句 | x = p Or i >= 3 |
| 关系表达式 | x <> p |
| 逻辑表达式 | Val(InputBox("请输入支付密码")) |
| 循环语句 | If x <> p Then my = MsgBox("密码错误,请重新输入", 0, "提示") |
| 条件选择语句 | Do Loop Until |


第三阶段:寻找保护个人信息安全的方法,养成良好的 APP 规范操作的习惯。

34. (19 分)如何应对黑客攻击、病毒、信息窃取等各类安全问题,引起了学习小组的关注和思考。





- (1)了解对个人信息保护的相关法律法规,知道国家先后颁布了许多与信息安全相关的法律法规,主要有_____ (多选)。
- A. 计算机信息网络国际联网安全保护管理办法
B. 计算机信息系统国际联网保密管理规定
C. 信息安全等级保护管理办法
D. 中华人民共和国网络安全法
E. 信息安全技术个人信息安全规范
- (2)“中国国家网络安全宣传周”,是为了“共建网络安全,共享网络文明”而开展的主题活动,围绕金融、电子商务等重点领域和行业网络安全问题,针对社会公众关注的热点问题,举办网络安全体验等系列主题宣传活动,首届国家网络安全宣传周活动于_____开展。(单选)
- A. 2014 年 B. 2015 年 C. 2016 年 D. 2017 年
- (3)智能移动设备病毒的本质是_____,其特性为_____ (列举至少三条)。
- (4)学习小组收集 2018 年一季度移动应用安全态势报告,指出主要以资费消耗、信息窃取及流氓行为等恶意类型为主,部分 APP 应用安全问题如下表,结合下表,从应用者的角度提出在使用 APP 时应该注意哪些问题?

| 应用图标 | APP 应用名称 | 恶意类型 | 恶意行为 |
|---|-----------|------|--|
|  | WiFi 伴侣 | 信息窃取 | 在用户不知情或未授权的情况下,利用移动终端麦克风、摄像头等设备获取音频、视频、图片信息 |
|  | 中华万年历 | 信息窃取 | 强制广告推送 |
|  | 地铁跑酷 | 信息窃取 | 短信欺诈 |
|  | 手机加速神器 | 系统破坏 | 具有系统破坏性质 |
|  | 百度一键 root | 流氓软件 | 后台自动下载推送广告并推送,造成流量资费损失 |
|  | QQ 飞车攻略 | 越界索权 | 越界获取应用权限,涉及用户身份信息,支付信息等,同时存在监听用户短信内容,拦截回执短信并删除短信会话等恶意行为。 |





太原市 2018~2019 学年第二学期高一年级期末考试 信息技术试题参考答案及评分建议

一、单项选择题（本题共 20 小题，每小题 1 分，共 20 分）

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 | D | B | A | C | B | D | B | C | B | C |
| 题号 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 答案 | B | B | B | D | C | A | B | D | A | C |

二、判断题（本题共 10 小题，每小题 1 分，共 10 分）

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 题号 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |
| 答案 | × | × | × | × | √ | × | √ | √ | × | √ |

三、填空题（每空 1 分，共 10 分）

31. (1) PowerPoint PPT

(2) 录音笔 GoldWave 摄像机或手机 会声会影

(3) 线性 交互性 超链接 幻灯片中的某个对象

四、综合题（共 3 小题，第 32 题共 15 分，第 33 题共 26 分，第 34 题共 19 分，共 60 分）

32. (15 分)

(1) =(D3-C3)/C3*100 2 分

(2) 应用领域 12 月环比增幅% 4 分

(3) 包含 2 分

(4) SUM 或 Countif 2 分

(5) A2:A18, C2:C18 2 分

(6) 安全管理、即时通讯、浏览器、综合视频、综合电商、移动音乐、搜索、支付

（答出其中三点，即可得 3 分）

33. (26 分)

(1) 编写程序、设计算法、高级语言 （每项 2 分共 6 分）

(2) （每项 2 分，共 20 分）





34. (19 分)

(1) ABCDE (每项 1 分共 5 分)

(2) A. 2014 年 (1 分)

(3) 计算机程序 (2 分)

传染性、潜伏性、隐蔽性、破坏性、表现性、可触发性 (答出其中三点, 即可得 6 分)

(4) 结合表中事例, 作答合理, 酌情给分。 (5 分)

参考答案: 增强信息安全意识, 养成良好的操作习惯。如

不从非安全的站点随意下载不安全的 APP

使用 APP 时不点击来历不明的网站或各类链接

不随意使用公共免费 WiFi, 使用 APP 购物、银行转账、网络社交等

安装杀毒软件, 开启实时防护功能, 监控与防范恶意软件, 并及时更新升级

