

2025 新教材技术高考第一轮

专题一 数据与信息

考点过关练

考点一 数据、信息与知识

1.(2023 天域名校协作体 4 月联考,1)下列关于数据与信息的说法,不正确的是()

- A.数据是对客观事物的符号表示
- B.对数据进行加工处理有利于发掘其中蕴含的价值
- C.信息可以脱离它所反映的事物被存储、保存和传播
- D.信息的加工和处理必须使用计算机才能完成

2.(2023 杭州高级中学 5 月月考,1)下列关于数据、信息、知识的说法不正确的是()

- A.数字是数据的一种表现形式,它直接参与算术运算,计算结果是有意义的
- B.数据只有进行数字化后才能被计算机进行处理
- C.信息可以脱离它所反映的事物,但不能脱离载体
- D.知识是人们通过长期实践并对信息进行分析、演绎和总结之后的成果

3.(2023 浙江 1 月选考,1,2 分)下列关于数据和信息的说法,正确的是()

- A.数据的表现形式只能是文字和图像
- B.同一信息对所有人而言其价值是相同的
- C.计算机中保存的数据可以是未经数字化的
- D.信息是数据经分析、解释后得到的

4.(2024 届 A9 协作体暑假返校考,1)下列关于数据和信息的说法,正确的是()

- A.数据的表现形式只有数字
- B.信息不可以被重复利用
- C.数据的意义需在某一特定情境脉络下呈现
- D.所有的字符在计算机中以 ASCII 码存储

5.(2024 届 Z20 名校联盟联考,1)

阅读材料:小明老师发现一份资料中某几个题目比较好,可以做一份关于某个知识点的专题资料。她利用手机中的 APP“扫描全能王”进行识别,得到识别后的电子文档 ziliao.doc。小明老师进行简单的字词错误修改、格式整理后保存为 ziliao.pdf 文件,最后打印纸质稿资料分发给学生,方便进行练习。

下列有关数据、信息和知识的说法,不正确的是()

- A.一个题目中的数字、文字、图片等是数据的表现形式
- B.学生将小明老师整理的题目顺利解答,是运用已学知识的体现
- C.整理得到的 Word 文件和分发给学生的纸质稿资料都是信息
- D.信息可以脱离它所反映的事物被存储和传播

6.(2024 届杭州质量检测,1)下列有关数据和信息的说法,正确的是()

- A.计算机中的数据以二进制的形式存储
- B.人们观看在线影视时,点播的视频是信息
- C.信息本身会因为被别人获取而发生损耗
- D.大数据的数据总量越大,价值密度就越高

考点二 数据采集与编码

1.(2020 浙江 7 月选考,4,2 分)下列十六进制数中,转换为二进制数后含有奇数个“1”的是 ()

- A.F082 B.EA30
- C.A906 D.F311

2.(2023 浙江 6 月选考,7,2 分)对某段声音进行数字化,量化值的范围是 0~200,则量化位数最少是()

- A.7 B.8 C.16 D.200

3.(2022 杭州地区重点中学期中,6)将如图所示 Wave 格式音频压缩为 MP3 格式文件,压缩后的 MP3 格式文件大小为 5MB,则其压缩比约为()

立体声	5:00.000	0.000 到 5:00.000 (5:00.000)
未修改	5:00.0	Wave PCM signed 16 bit, 44100 Hz, 1411 kbps, 立体声

- A.3:1 B.5:1
- C.10:1 D.20:1

4.(2020 浙江 7 月选考,6,2 分) 两个未经压缩的音频文件,相关参数如图所示,则文件 1 与文件 2 的存储容量比约为()

立体声	10.000 s	0.000 到 10.000 (10.000)
未修改	10.000	Wave PCM signed 24 bit, 22050 Hz, 1058 kbps, 立体声
音频文件 1 参数		
单声	5.000 s	0.000 到 5.000 (5.000)
未修改	5.000	Wave PCM signed 16 bit, 22050 Hz, 352 kbps, 单声
音频文件 2 参数		

A.3:1

B.6:1

C.12:1 D.18:1

5.(2024 届杭州质量检测,2)下列关于进制与信息编码的说法,不正确的是()

- A.最大的两位十六进制数值是 FFH
- B.将商品信息转换为条形码的过程属于编码
- C.声音数字化过程中的量化位数越大,保真度越好
- D.ASCII 码用 7 位二进制进行编码,十进制范围为 1~128

考点三 数据管理与安全

1.(2022 温州期末,4) 下列关于数据整理的说法,错误的是()

- A.数据集中缺失的数据可以采用中间值来填充
- B.数据集中异常数据可能包含重要信息
- C.数据集中的重复数据可进行合并删除处理
- D.数据集中格式不一致的数据,一般保留一种格式的数据,删除其他格式的数据

2.(2023 精诚联盟联考,4)随着信息技术的发展,信息安全保护也越来越重要,采取下列措施无助于信息安全的是()

- A.数据可视化 B.异地容灾
- C.USB Key 认证 D.非对称密码

3.(2024 届 Z20 名校联盟联考,5)阅读材料:智能手环已成为许多人生活中的重要配件,既是健康追踪器又是生活助理。某智能手环支持蓝牙 4.0 数据传输,具有如下功能:支持多种运动模式的识别与跟踪,实时心率监测,运动过程实时反馈;精准记录睡眠时长,识别睡眠状态,针对性提供改善建议;消息来电、天气及日程等情景智能提醒,更好地掌握生活节奏;支持扫码支付、遥控拍照、找手机等功能,为生活减负添能。

下列关于信息安全的说法,正确的是()

- A.所有人都可以使用手环,没有必要鉴别用户身份
- B.为保障信息安全,应给不同用户分配不同的权限
- C.运动数据存储于数据库,不可能丢失
- D.将运动记录发布至朋友圈,不存在信息泄露的风险

4.(2022 北斗联盟期中,2)当今我国的信息安全越来越重要,了解信息安全知识才能保护我们的信息。以下关于信息安全说法不正确的是()

- A.磁盘阵列、数据备份、异地容灾是主动防护数据安全的手段
 - B.开源软件是免费和自由的,可以任意修改并且发布
 - C.加密和解密使用相同密钥的加密算法叫对称密码体制
 - D.USB Key 认证技术比用户名+口令认证技术更安全
- 5.(2022 瞿温“5+1”期中,4)下列关于数据管理与安全说法不正确的是()
- A.在计算机中数据一般以文件的形式存储
 - B.操作失误、黑客入侵,都有可能造成计算机中数据的损坏
 - C.强密码比较难记忆,但是安全系数更高
 - D.大数据的价值密度低,因此不需要考虑大数据的数据安全问题
- 6.(2023 浙南名校联考,5)以下行为符合信息安全要求的是()
- A.扫描二维码填写信息领取优惠券
 - B.在云盘谨慎存储个人重要资料或隐私信息
 - C.经常在公共场所“蹭网”
 - D.安装杀毒软件后不需要再更新

考点四 数据与大数据

- 1.(2022 宁波期中,3)下列选项中,不是大数据典型应用的是()
- A.基于交易大数据分析用户的购买习惯
 - B.基于搜索引擎的搜索关键词分析社会热点
 - C.基于道路摄像头、地感线圈等数据分析城市交通情况
 - D.基于科技文献数据库检索某一领域的研究进展
- 2.(2022 丽水教学质量监控,2)下列有关大数据及其处理的说法,错误的是()
- A.大数据的四个特征:数据规模大、处理速度快、数据类型多、价值密度低
 - B.对大数据进行处理时,必须保证每个数据都准确无误
 - C.批处理计算适合处理静态数据
 - D.流计算适合处理实时更新的数据
- 3.(2022 柯桥期末监测,3)有关部门使用大数据技术进行疫情防控,有关大数据的说法不正确的是()
- A.相关机构实时采集各地相关数据,每天发布疫情数据,用到了大数据技术
 - B.大数据要分析的是全体数据

C.超市、商场、医院等场所,使用手持设备测量入场人员体温,使用了大数据技术
D.疫情防控期间,部分群众没有去过中高风险地区,也没有接触过确诊病例等,但健康码变色了,说明大数据允许个别不准确数据存在

4.(2022 嘉兴期末检测,1)下列有关数据、大数据的说法不正确的是()

- A.数据是对客观事物的符号表示
- B.数据的价值往往取决于其承载的信息
- C.大数据的数据体量巨大,分析时均采用抽样数据
- D.使用“城市热力图”避开人员聚集地区,用到了大数据技术

5.(2022 金华十校期末,3)谷歌开发了一个名为“谷歌流感”的工具,其原理为,对所有使用搜索引擎搜索如温度计、流感症状、肌肉疼痛、胸闷等关键词的用户展开追踪分析,创建大数据流感地图,进行相关性预测。综合上述事例,大数据分析注重的是()

- A.精确性
- B.相关性
- C.必然性
- D.因果关系

6.(2022 A9 协作体期中,2)有关“大数据”的说法正确的是()

- A.某学校的高考报名数据属于大数据
- B.大数据技术强调对事物因果关系的探求
- C.借助云计算、大数据等技术,可以快速处理半结构化或非结构化的数据
- D.大数据价值密度的高低与数据总量的大小成正比,数据量越大,价值密度越高

专题综合练

题组一

1.(2024 届衢丽湖检测,1)下列关于数据与信息的说法,正确的是()

- A.计算机中的数据是以二进制形式存储的
- B.观看在线影视时点播的视频不是数据
- C.信息的价值亘古不变

D.同一信息只能依附于同一载体

2.(2024 届温州第一次适应性考试,1)下列关于数据和信息的说法,正确的是()

A.数据是信息的载体

B.相同的数据所承载的信息都是相同的

C.数据在处理过程中不会产生新的信息

D.只有虚假的数据,没有虚假的信息

3.(2023 临海、新昌 5 月联考,1)下列关于数据、信息的说法正确的是()

A.数据自古就有,而信息是现代的产物

B.观看在线影视时,点播的视频是信息

C.数据的客观性为科学研究提供了可靠的依据

D.数据在计算机内部可以以十六进制方式进行存储和处理

4.(2023 四省联考,1)下列关于数据和信息的说法,正确的是()

A.数据是对客观事物的符号表示,故数据无法承载虚假的信息

B.数据是信息经过分析、解释后所产生的意义

C.条形码、二维码均是数据的表现形式

D.“狼来了”的故事说明信息在传递和共享的过程中存在损耗

5.(2022 A9 协作体期中,1)下列有关信息与信息特征的说法不正确的是()

A.“盲人摸象”体现了信息的真伪性

B.“老黄历看不得”体现了信息的时效性

C.“以讹传讹”说明信息在共享的过程中会发生损耗

D.“一千个人眼中有一千个哈姆雷特”说明信息可以加工和处理

6.(2024 届衢丽湖检测,2)某种编码共有 128 种符号,表示该编码至少所需的二进制位数是()

A.7 B.8 C.64 D.128

7.(2024 届金华十校联考,1)结合图中的条形码,下列说法不正确的是()



A.条形码是数据的表现形式之一

B.条形码的编制过程其实就是信息的解码过程

C.“56789”这串数字具有意义,因为其包含了商品代码信息

D.条形码严重损坏会导致信息丢失,说明信息具有载体依附性

8.(2024 届金华十校联考,7)为产品编号可以有效地对产品进行动态管理与追踪,某批产品的数量不超过 50000 件,若用数字'0'~'9'及字母'A'~'F'为每个产品编号,最少需要的编码位数是()

A.2 B.3 C.4 D.5

9.(2024 届绍兴诊断性考试,6)以下关于数据编码的说法,正确的是()

A.1 个汉字字符在计算机中存储需要 1 个字节

B.不同声音信号经编码后生成的文件类型一定不同

C.位图图像编码时位深度大小与图像质量无关

D.1 个 ASCII 码字符在计算机中以 8 位二进制存储

10.(2022 嘉兴期末,2)下列关于数制与编码的描述,正确的是()

A.已知 $10D=1010B$,则 $20D=10100B$, $30D=101000B$

B.常见的字符编码有 ASCII、GIF 等

C.声音数字化的过程一般需要经过采样、量化与编码

D.数字图像分为位图图像和矢量图形,其中位图图像拉伸、放大后不失真

11.(2023 精诚联盟联考,3)下列四个选项中所描述的数从数值上比较,最大的是()

A.5 位十六进制数能表示的最大值

B.20 位二进制能表示的不同数的个数

C.存储 10000 个 ASCII 码所需字节数

D.存储图像大小为 100×100 像素的黑白两色位图所需的字节数

12.(2022 衢温“5+1”联盟期中,3)现有一段长度为 10 秒、采样频率为 44.1kHz、采用 16 位量化的双声道未经压缩的 WAV 格式文件,下列说法正确的是()

A.该 WAV 音频文件的存储容量约为 13MB

B.将两个声道的音量均+5dB 后以原格式另存文件,则前后两个文件存储容量比为 1:10

C.数字化过程中,提高采样频率则音频保真度也相应提高

D.以压缩比 8:1 将文件压缩成 mp3 格式,压缩后的存储容量约为 27KB

13.(2022 绿谷联盟期中,4)下列关于信息编码的说法,正确的是()

A.已知大写字母“H”的 ASCII 码为 48H,可以推算出小写字母“h”的 ASCII 码为 70H

B.十进制数 49 对应的二进制数为 101001

C.某 4 位二进制数整体往左移一位,末位用 0 填充,新数是原来的 10 倍

D.根据 GB2312—80 标准,字符“天→涯”占 6 个字节

14.(2023 杭州质量检测,3)下列关于数据处理与应用的说法,正确的是()

A.大数据一般具有数据量大、处理速度慢、数据类型多、价值密度高的特征

B.所有的文本数据处理都依次经过数据分析、特征提取、分词和结果呈现四个步骤

C.数据可视化是将数据以图形图像等形式表示,直观呈现数据中所蕴含的信息

D.在数据处理过程中,数据的质量不会影响数据分析的结果

15.(2022“七彩阳光”联盟期中,5)下列说法正确的是()

A.强密码非常安全,因此可以在多个应用中使用统一的强密码

B.数据校验是为保护数据的保密性进行的一种验证操作

C.杀毒软件可以预防所有病毒

D.数据备份是信息系统安全保护措施之一

16.(2022 嘉兴期末,3)下列有关数据安全的说法中,不正确的是()

A.为了避免自然灾害引起的数据损坏,一般可建立异地容灾系统

B.将银行卡号、密码等个人重要信息备份在网盘中肯定是安全的

C.安装防火墙和杀毒软件,是为了提高数据安全

D.数据校验是为保证数据的完整性进行的一种验证操作

17.(2022 宁波镇海中学期末,5)通过对历史交易记录这个庞大数据库的观察,沃尔玛注意到,每当美国季节性飓风来临之前,不仅手电筒销量增加,而且含糖蛋挞销量也增加了。因此每当季节性飓风来临时,沃尔玛就会把含糖蛋挞与防风用品摆放在一起,能够增加销量。以上材料最能体现的是()

A.大数据不一定强调因果关系的探求,而更注重相关性

B.大数据的价值密度低,能发挥作用的是其中的一小部分

C.大数据给生活带来方便的同时,也带来一些社会问题

D.大数据要分析的是全体数据,而不是抽样数据

18.(2022 浙江 7 月学考,1,3 分)下列关于数据与大数据的说法,正确的是()

A.数据是现代科学研究的重要资源

B.大数据的数据量庞大,价值密度高

C.计算机中的数据都以 ASCII 码存储

D.大数据的应用降低了用户隐私信息泄露的风险

19.(2024 浙江 1 月选考,1,2 分)下列关于数据与信息的说法,正确的是()

A.数据以二进制方式编码后才能存储在计算机中

B.大数据技术不能处理非结构化数据

C.同一数据经解释后产生的信息都是相同的

D.信息加工处理后不会产生更有价值的信息

20.(2023 百师联盟,1)下列有关数据、信息、知识、智慧的说法错误的是()

A.数据是对客观事物的符号表示,如图形、数字、字母等

B.信息具有载体依附性、时效性、共享性等特征,共享后信息不会产生损耗

C.体温“37°C”属于正常体温,这是知识的体现

D.智慧是人类在社会实践中所获得的认识和经验的总和

21.(2024 届宁波模拟,1)下列关于数据、信息、知识与智慧的说法,正确的是()

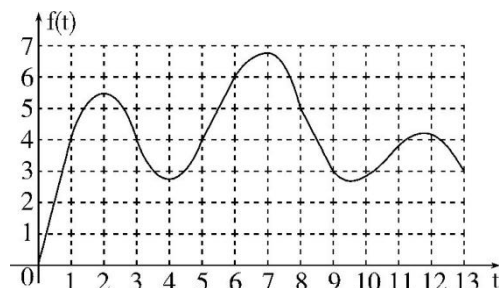
A.同一个数据在不同的场景下其意义是一样的

B.人们可以直接使用搜索引擎获得海量知识

C.信息具有载体依附性,书籍中的文字就是信息

D.智慧是一种更高层次的综合能力,体现为一种卓越的判断力

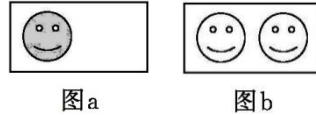
22.(2024 届宁波模拟,7)某声音模拟信号的采样及量化函数模型如图所示,下列说法正确的是 ()



A.图中纵坐标划分得越细表示采样频率越高,保真度越高

- B.图中整个幅度分为0~7级,其量化位数至少为8位
- C.图中各采样点的量化值不同,但其量化位数相同
- D.声音数字化的过程是将离散的模拟信号转换成连续的数字信号

23.(2024 浙江 1 月选考,7,2 分)图像 F 为图 a 所示的 200×100 像素、256 色位图,图像 G 为图 b 所示的 200×100 像素、16 色位图,则图像 F 与 G 的存储容量之比为()



- A.1:2 B.1:1
- C.2:1 D.16:1

题组二

- 1.(2024 届绍兴诊断性考试,1)下列关于数据和信息的说法,正确的是()
- A.数据都以数字符号进行表示
- B.信息共享会降低其价值
- C.信息的存储与传递需要依附于载体
- D.分析不同数据得到的信息一定是不同的
- 2.(2024 届台州质量评估,1)下列关于数据、信息和知识的说法,正确的是()
- A.数据的表现形式只有数字和文字
- B.同一种信息的获取途径和方法可以不同
- C.通过搜索引擎搜索出来的内容都是知识
- D.信息的价值不会因为时间的变化而改变
- 3.(2023 浙江 6 月选考,1,2 分)下列关于数据和信息的说法,正确的是()
- A.在数据处理过程中不会有新的信息产生
- B.信息的保存和传播可以不依附于载体
- C.信息的价值因人而异,但信息不会有虚假
- D.计算机中的数据表现形式不同,但都以二进制方式存储
- 4.(2023 镇海中学模拟,5)最近甲流频发,学校准备升级进校系统,将“刷卡”的进校模式改成“人脸识别+测温”的进校模式,并将学生每天的出入校和健康情况反馈给学校。下列有关测温的说法不正确的是()

A.必须每天进行测温,不能使用以往数据来表明当前健康状况,体现了信息的真伪性

B.某学生体温为 38.5 摄氏度,老师利用知识判断出其已经发烧

C.一般使用红外传感器获取温度信息

D.使用传感器测温是数字化的过程

5.(2023 东阳模拟,1)下列有关数据与信息的说法,不正确的是()

A.信息依附于载体体现了信息的可存储性和传递性

B.数据在真实场景中使用,就有了意义,这就是信息

C.数字是最简单的一种数据,图像、文字等都是由数据组成

D.现代数据处理,都需要计算机完成

6.(2023 镇海中学模拟,4)一个时长为 3 分钟、采样频率为 44.1kHz、量化位数为 16、立体声未经压缩的 WAV 格式音频文件压缩为 MP3 格式文件,其压缩比约为 10:1,则压缩后的 MP3 格式文件大小约为()

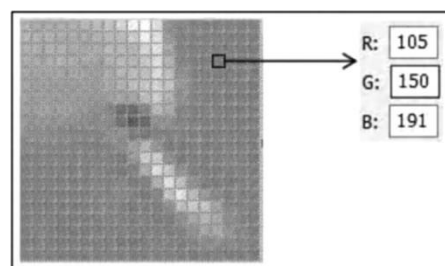
A.1MB

B.3MB

C.6MB

D.9MB

7.(2023 温州适应性考试,2)阳阳从拍摄的图像中截取了部分图像,并将其另存为 BMP 格式图像,其中一个像素的 RGB 值如图所示。则下列说法正确的是()



A.按不同的规则进行编码会影响图像的像素总数

B.该图像每个像素需要 8 位进行存储

C.截取图像的存储容量约为 11.7MB

D.拍摄图像经过了采样、量化和编码等环节

8.(2023 宁波“十校”联考,3)无人便利店中商品的便签上有二维码,扫描后可以查看具体的商品价格、实时数量、图片等信息,则下列说法不正确的是()

A.该商品的二维码属于数据

B.一个 24×24 由黑白像素组成的二维码至少需要 72 字节的存储空间

C.扫描二维码后可以查看商品的图片,故二维码能直接表示图像的编码信息

D.不同时间扫描二维码后看到的商品实时数量不同,说明信息具有时效性

9.(2022 北斗联盟期中,8)一幅未经压缩的 1024×768 像素的 BMP 图像“海滩.bmp”,压缩成 JPG 格式图像“海滩.jpg”后容量约为 51KB,压缩比为 15:1。则“海滩.bmp”图像中,每个像素所占二进制位数为()

A.1 位 B.4 位 C.8 位 D.24 位

10.(2022 湖州三贤联盟期中,5)下列有关信息编码的说法,不正确的是()

A.自然界中的文字、图像、语音等属于模拟信号

B.虽然信息的输入模式不同,但在计算机中存储一定使用二进制编码

C.输入一段相同的文字,可以采用不同的输入码

D.语音输入时,输入声音越大,此条语音的容量越大

11.(2022 温州十校联合体期末,2)若从信息安全方面考虑,下列行为不可取的是()

A.登录社交软件需要短信验证

B.避免使用生日或身份证号码信息设置密码

C.朋友发的电子邮件,其中的附件可以直接打开运行

D.不同平台之间尽量避免使用相同的账号密码

12.(2023 稽阳联考,6)下列关于信息安全与保护,描述正确的是()

A.个人信息注册时不会造成信息的泄露

B.安装手机杀毒软件后就可以避免手机中毒

C.为路由器设置复杂的登录密码,可以提高家庭网络的安全性

D.确认某用户是否有权限进入使用数据资源,属于访问控制功能

13.(2023 百校联考,4)Talabat 是中东地区最大的食品和杂货配送应用程序,世界杯期间球迷能够借助该 APP 在球场的座位上点餐,食物将直接派送到座位上,不会错过任何进球。根据阅读材料下列关于信息与信息安全说法不正确的是()

A.客户端发生损坏,服务器端的订单数据不受影响

B.Talabat 运营商需定期备份服务器数据,并升级服务器端杀毒软件

C.为了更加便捷地使用 APP,用户应尽可能多地将手机权限开放给 Talabat

D.人脸支付功能提供了高效便捷的支付体验,但存在个人隐私数据泄露的风险

14.(2022 宁波奉化期末,2)下列有关大数据的说法中,不正确的是()

- A.大数据的速度快不仅仅指处理速度快,还体现在产生速度快
- B.大数据的数据体量大,在处理时需采用分治思想
- C.大数据的价值密度的高低与数据总量的大小成正比
- D.大数据要分析的是全体数据而不是抽样数据

15.(2023 宁波“十校”联考,4)近年来,在全球经济数字化浪潮的带动下,我国大数据与实体经济的融合应用不断拓展。下列关于大数据及其应用的说法不正确的是()

- A.实体经济行业大数据不仅数据量大,产生速度也越来越快
- B.可以使用 Hadoop 框架分析工业生产过程中实时产生的流数据
- C.利用大数据为顾客提供智能服务时,更加关注数据的相关性而非因果关系
- D.大数据的应用不光为我们生活提供了便利,也增加了个人隐私泄露的风险

16.(2022 浙江 7 月学考,5,3 分)人们可通过报纸、电视、手机 APP 等方式获取天气预报信息。气象中心接收气象卫星和遍布全国的观测站发送的原始数据,对常规天气、灾害性天气等进行预测。某天气预报 APP 以可视化的方式呈现天气状况,并提示“您所在街道 25 分钟后小雨,50 分钟后雨停”等信息。

根据阅读材料,下列说法不正确的是()

- A.天气预报信息有多种获取方式
- B.观测站采集的数据不存在重复或异常
- C.气象中心预测天气的原始数据是大数据
- D.气温数据可以用 Python 语言实现可视化

17.(2023 浙南名校联盟联考,4)下列关于大数据和数据安全的说法,不正确的是()

- A.对摄像头获取图像进行基本处理需要运用大数据中的图数据处理技术
- B.身份认证要解决的问题是用户是否有权进入系统使用数据资源
- C.手机导航会实时更新道路状况,体现了大数据产生和处理速度快的特征
- D.为保护信息系统的数据安全,可以在内部与外部网络之间安装防火墙

18.(2023 十校联盟联考,1)小明的朋友暑假来台州玩,他在携程网站上搜索附近合适的酒店,如图所示,下列说法正确的是()

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。

如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/535044134343011130>