

第一章自我测验

题量: 9 满分: 100

作答时间: 10-24 16:21 至 10-27 16:21

智能分析

95.6分

一. 单选题 (共2题, 22.2分)

1. (单选题)哪个是第三次信息化浪潮的标志

A. 个人计算机

B. 互联网

C. 信息处理

D. 云计算, 物联网和大数据

我的答案: D

正确答案: D

✓

11.1 分

2. (单选题)1TB=1024

A. GB

B. KB

C. PB

D. MB

我的答案: A

正确答案: A

✓

11.1 分

二. 多选题 (共3题, 33.3分)

3. (多选题)哪些是大数据时代的技术支撑

A. 存储设备的发展

B. 网络带宽提升

C. 计算设备的发展

D. 数据库的发展

我的答案: ABC

正确答案: ABC

✓

11.1 分

4. (多选题)数据产生方式有哪些

A. 视频监控

B. 微博

C. 微信

D. 智能穿戴设备

我的答案: ABCD

正确答案: ABCD

✓

11.1 分

一. 单选题 (22.2分)

1

2

二. 多选题 (33.3分)

3

4

5

三. 简答题 (44.5分)

6

7

8

https://mooc1.chaoxing.com/mooc-ans/mooc2/work/view?courseId=218742686&classId=85545886&cpi=206036082&workId=30321533&answerl...

1/5

- A. 开源
- B. 虚拟化
- C. 分布式存储
- D. 分布式计算

一. 单选题 (22.2分)

- 1
- 2

二. 多选题 (33.3分)

- 3
- 4
- 5

三. 简答题 (44.5分)


- 6
- 7
- 8

三. 简答题 (共4题, 44.5分)

6. (简答题)举例说明大数据的具体应用

11.1 分

我的答案:



兰州理工大学
Lanzhou University of Technology

6. 举例说明大数据的具体应用

1. 体育分析:大数据在体育中用于运动员的表现分析、训练优化和伤病预测,帮助教练和运动员做出更明智的决策.

2. 犯罪预测:一些警察部门使用大数据分析犯罪模式,以改进巡逻和分配资源,从而减少犯罪率.

3. 农业和农村发展:大数据可用于农业管理,包括农作物生产、土壤分析和水资源管理,以提高农村社区的可持续性.

4. 教育:大数据有助于学校和教育机构追踪学生的学术表现,了解他们的需求,并提供个性化的学习支持.

5. 艺术和文化:博物馆和文化机构可以使用大数据来分析参观者的兴趣和反应,以改进展览和文化活动.

6. 环境保护:大数据分析有助于监测气候变化、野生动植物迁徙和自然灾害,以采取及时的环境保护措施.

7. 餐饮业:餐馆可以使用大数据来分析客户点菜偏好,以改进菜单和库存管理.

8. 精神健康:大数据应用在精神健康领域,用于监测和干预情绪和心理健康问题.

正确答案:

物流

7. (简答题)试述大数据对思维方式的重要影响

我的答案:

11.1 分

7. 试述大数据对思维方式的重要影响
第一,人们处理的数据从样本数据变成全部数据;
第二,由于是全样本数据,人们不得不接受数据的混杂性,而放弃对精确性的追求;
第三,人类通过对大数据的处理,放弃对因果关系的渴求,转而关注相关关系。

正确答案:

大数据时代对思维方式的有三种思维的转变:
全样而非抽样,效率而非精确,相关而非因果。

一. 单选题 (22.2分)

1

2

二. 多选题 (33.3分)

3

4

5

三. 简答题 (44.5分)

6

7

8

8. (简答题)大数据的发展历程有哪几个阶段

我的答案:

8.9 分

8. 大数据的发展历程有哪几个阶段
萌芽阶段、突破阶段、应用阶段。
萌芽阶段:
20世纪90年代到21世纪的样子,数据库技术成熟,数据挖掘理论成熟,也称数据挖掘阶段。
突破阶段:
2003——2006年,非结构化的数据大量出现,传统的数据库处理难以应对,也称非结构化数据阶段。
成熟阶段:



2006——2009年,谷歌公开发表两篇论文《谷歌文件系统》和《基于集群的简单数据处理:MapReduce》,其核心的技术包括分布式文件系统GFS,分布式计算系统框架MapReduce,分布式锁Chubby,及分布式数据库BigTable,这期间大数据研究的焦点是性能,云计算,大规模的数据集并行运算算法,以及开源分布式架构(Hadoop)

应用阶段:

2009年至今,大数据基础技术成熟之后,学术界及企业界纷纷开始转向应用研究,2013年大数据技术开始向商业、科技、医疗、政府、教育、经济、交通、物流及社会的各个领域渗透,因此2013年也被称为大数据元年。

一. 单选题 (22.2分)

1 2

二. 多选题 (33.3分)

3 4 5

三. 简答题 (44.5分)

6 7 8

正确答案:

大数据的发展历程总体上可以划分为三个重要阶段,萌芽期、成熟期和大规模应用期

第一阶段: 萌芽期(上世纪90年代至本世纪初) 随着数据挖掘理论和数据库技术的逐步成熟,一批商业智能工具和知识管理技术开始配应用,如数据仓库,专家系统,知识管理系统等

第二阶段: 成熟期(本世纪前十年)

微博2.0应用迅猛发展,非结构化数据大量产生,传统处理方法难以应对,带动了大数据技术的快速突破,大数据解决方案逐渐走向成熟,形成了并行计算与分布式系统两大核心技术

第三阶段: 大规模应用期(2010年以后)

大数据应用渗透各行各业数据驱动决策信息,社会智能化程度大幅提高

9. (简答题)你认为数据中心应该建在什么样的地方

我的答案:

9 分

9. (简答题) 你认为数据中心应该建在什么样的地方

数据中心的地理位置选择需要考虑到数据的物理存储、安全性、灾害风险、网络连接和能源效率等因素.这些决策对于大数据应用的性能、可靠性和安全性都至关重要,具体如下:

1. 地理位置:数据中心的地理位置应考虑到高

第 1 页

- 主要数据源和用户的距离.接近数据生成源和用户,可以减少数据传输的时延,有助于实时数据分析.
2. 灾害风险:数据中心应远离自然灾害,如地震、洪水和飓风等危险地区.这有助于确保数据中心的高可用性和数据安全.
3. 供电稳定性:数据中心需要可靠的电力供应,通常选择建在电力稳定且可容纳备用发电机的地区,以确保24/7不间断运行.
4. 冷却效率:数据中心产生大量热量,因此需要考虑自然冷却和气温适中的地理位置,以提高能效并减少冷却成本.
5. 网络连接:数据中心的位置应在充分覆盖高速互联网的地区,以确保高带宽和低延迟连接.
6. 政策和法规:数据中心的位置必须符合国家和地区的数据隐私法规和合规要求,包括数据存储和处理的法律规定.
7. 安全性:数据中心必须具备高度的安全性,包括物理安全措施,如生物识别、门禁控制,以及网络安全措施,如防火墙和入侵检测系统.
8. 可扩展性:数据中心的位置选择应允许未来扩展,以适应不断增长的数据需求.

一. 单选题 (22.2分)

- 1
- 2

二. 多选题 (33.3分)

- 3
- 4
- 5

三. 简答题 (44.5分)

- 6
- 7
- 8

正确答案:

发生自然灾害的概率和频率少,数据中心对于其所在地环境影响的程度,数据中心备选址地点的气候是否有免费的外部空气冷却.环境清洁,应尽可能方便而非偏远,其地理位置应利于交通与通讯.当地的水、电、气配套的设施条件.还有税收条件.