

数字孪生大赛样题

1. 在数字孪生中通过数据位置可视化表达和（ ），打破信息孤岛，在真实三维场景中实现数据集成和业务综合应用。

- A.大模型
- B.人工智能
- C.位置智能
- D.AI 智能

答案： C

2. 数字孪生中的计算可以通过对象空间的测量、（ ）计算彻底解决不同来源的数据异构计算难题

- A.映射关系
- B.位置关系
- C.拓扑关系
- D.视频关系

答案： C

3. 利用（ ）预测缺失的深度位移和焦距，快速完成模型重建。基于 AI 的视频重建技术代表了数字孪生基础设施建设的发展方向。

- A.3D 点云编码器
- B.3D
- C.位置智能
- D.视频

答案： A

4. 视频孪生是数字孪生的高级阶段，实现了（ ）的数字孪生升级，赋予了数字孪生的实时实景动态管理和应用。

- A.智能分析
- B.虚实共生
- C.物联感知
- D.三维可视化

答案： B

5. 在当今数字经济浪潮下，数字孪生、元宇宙已成为重点话题。尤其是数字孪生，在国家及地方政策的指引下，从城市到乡村、从政府到企业、从工业到农业、从军事到医学、从建筑到个人，（ ）正在沉淀数字中国的基础，已成为全行业数字化升级的标配

- A.元宇宙
- B.地理信息

C.可视化仿真

D.数字孪生

答案：D

6. 随着软硬件技术快速发展，应对画面分散割裂的应用现状，通过视频孪生实时实景数实融合的方式，（）传统视频的应用方式，实现虚实共生，已成为发展新方向。

A.继承和发展

B.模仿和学习

C.颠覆和改变

D.依托和根据

答案：C

7. 视频孪生，可以做到（），既能遵循空间认知科学和视觉规律，又能实现实时数据的位置计算和动态感知交互，所见即所得。

A.眼见为实

B.模拟仿真

C.动画可视

D.虚拟呈现

答案：A

8. 可视化只是数字孪生最基本价值，做到了基于统一时空基准的从“看”、到“管”、到“用”，才能真正实现全要素数据（）的应用价值。

A.辅助决策

B.视算一体

C.指挥调度

D.感知浏览

答案：B

9. 数字孪生基础底座采用（）引擎，才能更好的呈现地球尺度大场景的应用。

A.游戏

B.地理信息

C.VR

D.绘图

答案：B

10. 面向数字经济的发展，（）是数字经济高质量的最优路径。

A.数字孪生

B.数实融合

C.实体经济

D.人工智能

答案：B

11. （）是集三维地理信息、数字孪生、安防监控于一体的三合一跨界应用。

A.视频孪生

- B.元宇宙
- C.视算一体
- D.三维融合

答案：A

12. 数字经济时代，（）要素已成为继土地、劳动力、资本、企业家才能、技术之后的新型生产要素，这是人类社会步入数字文明时代的新产物。

- A.数据
- B.信息
- C.数字
- D.信号

答案：A

13. （）的主要职责是负责协调推进数据基础制度建设，统筹数据资源整合共享和开发利用，统筹推进数字中国、数字经济、数字社会规划和建设。

- A.国家安全局
- B.国家数据局
- C.公安局
- D.经济和信息化局

答案：B

14. （）是运用数字技术创造出来的、与人类形象接近的数字化人物形象。

- A.数字人
- B.虚拟人
- C.3D人
- D.动画人

答案：A

15. （）是指基于统一时空基准活动或存在于时间和空间与位置直接或间接相关联的大数据。

- A.时间大数据
- B.空间大数据
- C.时空大数据
- D.地理大数据

答案：C

16. Unreal 引擎是以下哪种类型的引擎？

- A.图形渲染引擎
- B.物理引擎
- C.音频引擎
- D.所有以上都是

答案：D

17. Unreal 引擎的蓝图系统用于什么目的？

- A.创建角色模型
- B.编写游戏逻辑
- C.运行物理模拟
- D.渲染游戏场景

答案： B

18. Unreal 引擎主要使用哪种编程语言进行开发？

- A.C++
- B.Java
- C.Python
- D.JavaScript

答案： A

19. GIS 主要用于哪些方面？

- A.地图制作
- B.空间分析
- C.数据可视化
- D.所有以上

答案： D

20. 哪种数据类型常用于 GIS 中？

- A. 矢量数据
- B.栅格数据
- C.文字数据
- D.音频数据

答案： A

21. GIS 中常用的空间分析包括什么？

- A.缓冲区分析
- B.点聚类分析
- C.空间插值分析
- D. 所有以上

答案： D

22. BIM 的中文含义是什么？

- A.建筑信息模型
- B.建筑管理系统
- C.建筑信息管理
- D.建筑信息模拟

答案： A

23. POI 的中文含义是什么？

- A.兴趣点

- B. 政策点
- C. 政治点
- D. 普通点

答案：A

24. POI 支持的显示内容

- A. 文字
- B. 图标
- C. 文字和图标
- D. 以上都是

答案：D

25. 倾斜摄影技术在城市规划中主要用于什么？

- A. 地形测绘，城市建模
- B. 评估建筑物的外观和质量
- C. 分析城市交通情况
- D. 监测城市环境变化

答案：A

26. 卫星影像在哪个领域的应用最广泛？

- A. 地理信息系统
- B. 城市规划
- C. 环境监测
- D. 以上都是

答案：D

27. 矢量数据的主要优点是什么？

- A. 数据量大、精度高
- B. 数据处理速度快、分析能力强
- C. 数据格式简单、易于共享和传输
- D. 以上都是

答案：D

28. 车辆仿真的目的是什么？

- A. 提高车辆性能
- B. 测试和验证车辆设计
- C. 模拟真实交通环境
- D. 以上都是

答案：D

29. 数字孪生技术的一个主要挑战是

- A. 数据安全问题
- B. 缺乏足够的传感器
- C. 仅限于小规模应用

D.不适用于制造业

答案：A

30. 数字孪生在工业领域的应用不包括：

- A.产品设计与仿真
- B.设备维护与预测
- C.供应链管理
- D.社交媒体分析

答案：D

31. 数字孪生可以帮助企业做什么？

- A.提升产品质量
- B.降低生产成本
- C.提高生产效率
- D.所有选项都正确

答案：D

32. 数字孪生技术如何实现对物理实体的模拟？

- A.通过传感器收集实时数据
- B.通过 3D 打印模型的方式复制实体
- C.通过计算机模拟实体的形态和行为
- D.通过 VR 技术创建一个虚拟的实体

答案：C

33. 数字孪生在医疗保健领域的应用包括：

- A.患者个性化治疗方案的制定
- B.医疗器械的设计和模拟
- C.疾病预防和早期筛查
- D.所有选项都正确

答案：D

34. 数字孪生如何应用于互联网安全？

- A.通过模拟攻击来测试系统的强度
- B.通过模拟用户行为来检测异常活动
- C.通过对网络流量进行实时监控
- D.所有选项都正确

答案：D

35. 数字孪生与物联网的关系是什么？

- A.数字孪生是物联网的一种应用场景
- B.数字孪生是物联网的基础
- C.数字孪生和物联网是相互独立的技术
- D.数字孪生和物联网没有任何关系

答案：A

36. 数字孪生的发展前景是什么？
- A. 受限于技术发展的局限性
 - B. 对传统产业转型升级具有重要作用
 - C. 在个人生活中的应用将越来越普遍
 - D. 所有选项都正确

答案：B

37. 数字孪生术可能引发的问题是什么？
- A. 隐私问题和数据安全问题
 - B. 技术标准缺乏统一
 - C. 不确定性和错误风险
 - D. 所有选项都正确

答案：D

38. 数字孪生对门禁系统的影响是？
- A. 仅限于模拟员工的出入记录
 - B. 提高门禁系统的智能化，实现自适应访问控制
 - C. 用于生成门禁卡的物理副本
 - D. 仅用于门禁设备的远程开关

答案：B

39. 数字孪生如何在停车场中提高利用率？
- A. 通过增加停车费用
 - B. 通过实时监测停车场状态和预测需求
 - C. 通过减少停车场入口数量
 - D. 通过增加停车位的大小

答案：B

40. 数字孪生中的人脸识别技术主要用于什么目的？
- A. 娱乐
 - B. 安全和身份验证
 - C. 节能环保
 - D. 医疗保健

答案：B

41. 在数字孪生的智能办公环境中，人脸识别可以用于哪些方面？
- A. 控制室温
 - B. 音乐播放
 - C. 门禁系统和员工考勤
 - D. 打印机管理

答案：C

42. 数字孪生技术不可以在以下哪些领域实现设备故障预测？
- A. 医疗设备

- B.工业机械
- C.农业机械
- D.音乐制作

答案：D

43. 数字孪生，按字面意思，就是为真实的物理世界搭建一个高度镜像化的数字世界。随着技术不断演进，数字孪生发挥重要价值的应用场景会相应增加，其性价比也将不断提高，没有涉及的是（）

- A.概念与定义
- B.市场的反馈
- C.性价比优势
- D.应用性前景

答案：B

44. 数字孪生是在尼葛洛庞帝的《 》一书中正式命名的。

- A.《数字化发展》
- B.《数字化生存》
- C.《科技未来生存》
- D.《人工智能发展》

答案：B

45. 数字孪生技术实现的主要功能不含（）

- A.模拟演绎
- B.监控状态
- C.辅助决策
- D.产品宣传

答案：D

46. 数字孪生发展的关键技术

- A.数据采集、应用技术
- B.数据建模技术
- C.数据生产技术
- D.人工智能技术

答案：C

47. 全球定位系统使用世界大地测量系统（ ）作为其参考坐标系。

- A.WGS 72
- B.WGS 60
- C.WGS 66
- D.WGS 84

答案：C

48. 在智能制造中，数字孪生的主要作用是什么？

- A.数据采集和存储

- B.生产过程控制
- C.产品设计和仿真
- D.供应链管理

答案： C

49. 数字孪生技术可以帮助企业在生产过程中实时监测什么？

- A.生产进度
- B.设备故障
- C.人员管理
- D.原材料库存

答案： B

50. 数字孪生在智能制造中的主要优势是什么？

- A.减少生产成本
- B.提高原材料质量
- C.优化生产过程
- D.消除零部件损耗

答案： C

51. 数字孪生技术在建筑设计中主要用于什么？

- A.建筑外观设计
- B.建筑结构分析
- C.室内装修设计
- D.全部都是

答案： B

52. 数字孪生城市的主要应用场景是什么？

- A.城市规划
- B.城市管理
- C.城市服务
- D.全部都是

答案： D

53. 数字孪生城市的主要优势是什么？

- A.提高城市管理效率
- B.加强城市安全保障
- C.提升城市居民生活水平
- D.以上都是

答案： D

54. 数字孪生城市的建设中，哪个环节最为关键？

- A.数据采集与整合
- B.模型构建与优化
- C.平台建设与运维

D.政策制定与执行

答案：A

55. 数字孪生在视频监控中，哪个技术最为关键？

- A.大数据技术
- B.人工智能技术
- C.云计算技术
- D.物联网技术

答案：B

56. 数字孪生在视频监控中可以实现哪些功能？

- A.人脸识别
- B.车牌识别
- C.行为分析
- D.以上都是

答案：D

57. 数字孪生在视频监控领域的应用优势是什么？

- A.提高监控范围
- B.增强目标识别的准确性
- C.实现多角度监控
- D.以上都是

答案：D

58. 近年国家全面推广数字中国建设、物联网技术以及虚拟现实技术的应用，企业对数字孪生技术人才需求暴涨，高校等培训教育机构影响国家号召，建立（）实现产教融合。最终打造学习生产一体化的综合性教学平台

- A. 拓扑实验室
- B. 数字孪生实验室
- C. 人工智能实验室
- D. 开发实验室

答案：B

59. 2021 年，中国数字经济规模达到 45.5 万亿元，中国信息通信研究院在 2021 年发布的《中国数字经济就业发展研究报告》指出，中国数字化人才缺口已接近 1100 万。预计到 2025 年，人才缺口将超过（）万人。

- A.1100 万
- B.900 万
- C.1120 万
- D.2500 万

答案：D

60. 数字孪生是充分利用物理模型、传感器更新、运行历史等数据，集成（）的仿真过

程

- A.多学科
- B.多物理量
- C.多尺度
- D.多概率

答案：ABCD

61. 美国国家标准与技术研究院于 2012 提出了（）的概念，其核心思想是要创建企业和产品的数字模型。

- A. MBD（基于模型的定义）
- B. MFE（基于模型的对象）
- C. MBE（基于模型的企业）
- D. MKF（基于企业的模型）

答案：AC

62. 数字孪生可以帮助企业做什么？

- A.提升产品质量
- B.提高生产效率
- C.降低生产成本
- D.提高产品利润

答案：BC

63. 数字孪生过程中涉及的关键技术主要包括：

- A.建模和渲染
- B.仿真和预测
- C.数据驱动
- D.人工智能

答案：ABC

64. 视频孪生技术，一般的技术路线是，3DGIS+Model+（）+（）+（）+LI 时空位置智能，实现动态视频、目标分析、监测数据的时间+空间一体化呈现，进而达到实景动态监测感知、事件联动及指挥调度应用。

- A.Video
- B.AI
- C.IOT
- D.PLC

答案：ABC

65. 基于视频孪生技术应用的全生命周期管理，可以实现（）、（）和（）。

- A.感知当下
- B.回溯过去
- C.跨越时空
- D.推演未来

答案：ABD

66. 元宇宙发展方向的三个阶段是（）、（）和（）。

- A.数字孪生
- B.虚拟孪生
- C.数字原生
- D.虚实共生

答案：ACD

67. 数据资产是拥有数据权属（勘探权、使用权、所有权）、（）、（）、（）的网络空间中的数据集。

- A.有价值
- B.可计量
- C.可读取
- D.可复制

答案：ABC

68. 时空大数据具有（）、（）、（）三个维度的信息特征，同时也具备与大数据相同的海量数据规模、快速数据流转、多样数据类型和价值密度低四大特征。

- A.时间
- B.空间
- C.时空
- D.属性

答案：ABD

69. 手工模型中主要包含的基础元素有哪些？

- A.顶点结构
- B.纹理材质
- C.相机
- D.灯光

答案：AB

70. 视频孪生技术对于环境保护有哪些帮助？

- A.监测空气质量
- B.保护野生动植物
- C.减少城市噪音污染
- D.提高工业废弃物处理效率

答案：ABC

71. 大数据人工智能的基础是，虚实互联。

答案：对

72. 数字孪生是数字模型，是物理世界的孪生体。

答案：错

73. 智慧工厂通过数字孪生实现虚实互联

答案：对

74. 互联阶段，相互关联的环节取代各自为政的信息技术

答案：对

75. 未来工厂实现完全智能化，完全不需要人工干预

答案：错

76. 工位级别智能化，具备自感知特征，为人工决策提供辅助数据

答案：对

77. 地形图上相邻等高线之间的高差为等高距

答案：对

78. 地形图的比例尺是 1: 2000, 则地形图上 1mm 表示地面的实际的距离为 2m

答案：对

79. 比例尺精度与比例尺大小无关

答案：错

80. 数字孪生技术可以完全模拟物理世界的所有行为。

答案：错

81. 数字孪生技术可以完全模拟物理世界的所有行为。

答案：错

82. 在智慧城市建设中，数字孪生技术主要用于提升城市居民的生活质量。

答案：对

83. 数字乡村是指通过数字技术和信息化手段来提升乡村治理和农业生产的效率。

答案：对

84. 智慧园区是指通过数字孪生技术实现园区内各种资源的优化配置和高效管理

答案：对

85. 工业生产中，数字孪生技术主要用于提高生产效率和产品质量。

答案：对

86. 在交通领域，数字孪生技术主要用于提高交通效率和减少交通拥堵。

答案：对

87. 数字孪生技术在水利工程中主要用于提高水资源的管理和利用效率。

答案：对

88. 在电力行业中，数字孪生技术主要用于实现智能电网和电力系统的优化运行。

答案：对

89. 在军事领域，数字孪生技术主要用于模拟战斗场景和进行军事训练。

答案：对

90. 数字孪生技术在应急管理中主要用于提高应急响应的速度和效果。

答案：对