

2023 年全国行业职业技能竞赛——第二届
全国工业和信息化技术技能大赛数字化解
决方案设计师 S（工业大数据算法）赛项
广东省选拔赛

理论赛题（样例）
（总时间：60 分钟）

2023 年 10 月

一、单选题（每题 1 分，共 30 分）

- 1、人工智能的目的是让机器能够（ ），以实现某些脑力劳动的机械化。
 - A、具有智能
 - B、和人一样工作
 - C、完全代替人的大脑
 - D、模拟、延伸和扩展人的智能

- 2、下列关于人工智能的叙述不正确的是（ ）
 - A、人工智能技术它与其他科学技术相结合极大地提高了应用技术的智能化水平。
 - B、人工智能是科学技术发展的趋势。
 - C、因为人工智能的系统研究是从上世纪五十年代才开始的，非常新，所以十分重要。
 - D、人工智能有力地促进了社会的发展。

- 3、人工智能研究的一项基本内容是机器感知。以下列（ ）不属于机器感知的领域。
 - A、使机器具有视觉、听觉、触觉、味觉、嗅觉等感知能力。
 - B、让机器具有理解文字的能力。
 - C、使机器具有能够获取新知识、学习新技巧的能力。
 - D、使机器具有听懂人类语言的能力

- 4、尽管人工智能学术界出现“百家争鸣”的局面，但是，当前国际人工智能的主流派仍属于：
 - A、连接主义
 - B、符号主义
 - C、行为主义
 - D、经验主义

5、被誉为国际“人工智能之父”的是：

- A、图灵(Turing)
- B、费根鲍姆(Feigenbaum)
- C、傅京孙(K.S.Fu)
- D、尼尔逊(Nilsson)

6、人工智能的含义最早由（）于 1950 年提出，并且同时提出一个 机器智能的测试模型。

- A、明斯基
- B、扎德
- C、图灵
- D、冯·诺依曼

7、下列哪个不是人工智能的研究领域（）

- A、机器证明
- B、模式识别
- C、人工生命
- D、编译原理

8、为了解决如何模拟人类的感性思维，例如视觉理解、直觉思维、悟性等，研究者找到一个重要的信息处理的机制是（）

- A.专家系统
- B.人工神经网络
- C.模式识别
- D.智能代理

9、下述（）不是人工智能中常用的知识格式化表示方法。

- A、框架表示法
- B、状态空间表示法
- C、语义网络表示法
- D、形象描写表示法

10、人工智能应用研究的两个最重要最广泛领域为：（）

- A、专家系统、自动规划
- B、专家系统、机器学习
- C、机器学习、智能控制
- D、机器学习、自然语言理解

11、一般来讲，下列语言属于人工智能语言的是（）。

- A.VJ
- B.C#
- C.Foxpro
- D. LISP

12、我国学者吴文俊院士在人工智能的（）领域作出了贡献。

- A. 机器证明
- B. 模式识别
- C. 人工神经网络
- D. 智能代理

13、数控机床的性能很大程度上取决于（）的性能。

- A.计算机运算
- B.机械结构
- C.位置检测系统
- D.伺服系统

14、人工智能诞生于什么地方? ()

- A. Dartmouth
- B. London
- C. New York
- D. Las Vegas

15、自然语言理解是人工智能的重要应用领域,下面列举中的()不是它要实现的目标。

- A. 理解别人讲的话
- B. 对自然语言表示的信息进行分析概括或编辑
- C. 自动程序设计
- D. 机器翻译

16、下述()不是人工智能中常用的知识格式化表示方法。

- A. 框架表示法
- B. 产生式表示法
- C. 语义网络表示法
- D. 形象描写表示法

17、数控机床坐标系是采用()。

- A.左手坐标系
- B.笛卡尔直角坐标系
- C.工件坐标系
- D.自定义坐标系

18. CNC 是指()的缩写。

- A.主动化工厂
- B.柔性制造体系
- C.计算机数控体系

D.数控加工中心

19、通常数控系统除了直线插补外，还有（）。

- A.正弦插补
- B.圆弧插补
- C.抛物线插补
- D.多义线插补

20、数控机床精度检验中，（）的检验是表明所测量的机床各运动部位在数控装置控制下运动所能达到的精度。

- A.切削精度
- B.几何精度
- C.定位精度
- D.以上答案都不对

21、人工智能的发展历程可以划分为（）

- A. 诞生期和成长期
- B. 形成期和发展期
- C. 初期和中期
- D. 初级阶段和高级阶段

22、机器人之父是指：（）

- A. 阿兰.图灵
- B. 伯纳斯.李
- C. 莎佩克
- D. 英格伯格和德沃尔

23、机器翻译属于下列哪个领域的应用？（）

- A. 自然语言系统
- B. 机器学习
- C. 专家系统
- D. 人类感官模拟

24、 智能机器人可以根据()得到信息。

- A. 思维能力
- B. 行为能力
- C. 感知能力
- D. 学习能力

25、 自动识别系统属于人工智能哪个应用领域? ()

- A.自然语言系统
- B.机器学习
- C.专家系统
- D.人类感官模拟

26、 人工神经网络特点和优越性主要表现在 ()

- A. 自学习功能
- B. 自动识别功能
- C. 高速寻找优化解的能力
- D. 联想存储功能

27、语音识别、语义理解、语音合成、OCR 识别、人脸识别等都属于人工智能技术，以下哪种事物没有应用到人工智能技术 ()

- A.机器人
- B.无人机
- C.微信客服

D.地铁安检

28、国内外首个全方位人工智能开放平台是（）

- A. 人工智能云
- B. 凌云
- C. 灵云
- D. 人机交互云

29、苹果发布会上最新推出的 HomePod 应用了环形麦克风阵列技术，以下哪项功能不包含在该技术中。（）

- A. 语音降噪
- B. 回声消除
- C. 语音合成
- D. 声源定向

30、以下技术中，不属于人工智能技术的是（）。

- A. 自动计算，通过编程计算 $456*457*458*459$ 的值
- B. 文字识别，如通过 OCR 快速获得的图像中出汉字，保存为文本
- C. 语音输入，通过话筒将讲话内容转成文本
- D. 麦克风阵列，如利用灵云该技术实现远场语音交互的电视

二、多项选则题（每题 2 分，共 40 分。每题有 2 个及 2 个以上正确答案，多选或少选均不得分）

1. 计算智能的主要内容包括（）

- A. 神经计算
- B. 进化计算
- C. 免疫计算

D. 蚁群算法

2. 关于搜索与求解,描述正确的是 ()

A. 搜索是为了达到某一目标而多次进行某种操作、运算、推理或计算的过程

B. 所有的智能活动过程,都可以看作或者抽象为一个基于搜索的问题求解

C. 搜索是人在求解问题时不知现成解法的情况下所采取的一种普遍方法

D. 搜索可以看作人类和其他生物所具有的一种元知识

3. 按用途分类,专家系统可分为 ()

A. 诊断型 解释型

B. 预测型 决策型

C. 设计型 规划型

D. 控制型 调度型

4. 采用生理模拟和神经计算方法的人工智能研究被称为 ()

A. 连接主义

B. 逻辑学派

C. 生理学派

D. 符号主义

5. 智能控制的开发,目前认为有以下途径 ()

A. 基于数据挖掘的专家智能控制

B. 基于遗传算法的软计算控制

C. 基于人工神经网络的神经网络控制

D. 以上说法都不对

6. 联想存储的特点是 ()

A. 可以存储许多相关(激励, 响应)模式对

- B. 以分布、稳健的方式存储信息
- C. 即使输入激励模式完全失真时，仍然可以产生正确的响应模式
- D. 可在原存储中加入新的存储模式

7. 关于谓词逻辑，下列描述正确的是（）

- A. 紧接于量词之后被量词作用的谓词公式称为该量词的辖域
- B. 在一个量词的辖域中与该量词的指导变元相同的变元称为约束变元
- C. 仅个体变元被量化的谓词成为一阶谓词
- D. 个体变元、函数符号和谓词符号都被量化的谓词成为二阶谓词

8 广义不确定性可分为（）

- A.粗糙性
- B.模糊性
- C.不完全性
- D.时变性

9. 神经网络可以按（）

- A. 学习方式分类
- B. 网络结构分类
- C. 网络的协议类型分类
- D. 网络的活动方式分类

10. 数据仓库的基本特征包括（）

- A. 数据仓库的数据是面向主题的
- B. 数据仓库的数据是集成的
- C. 数据仓库的数据是稳定的
- D. 数据仓库的数据是随时间不断变化的

11. 下列属于 PLC 的模拟量控制的是 ()。

- A. 温度
- B. 液位
- C. 压力
- D. 灯亮灭

12. 数控机床的组成部分包括 ()。

- A. 输入输出装置
- B. CNC 装置
- C. 伺服系统
- D. 机械部件

13. 下列属于旋转型检测装置的是 ()。

- A. 磁栅
- B. 测速发电机
- C. 旋转变压器
- D. 光电编码器

14. 下列特点中, () 是数控机床主传动系统具有的特点。

- A. 转速高、功率大
- B. 变速范围窄
- C. 主轴变换迅速可靠
- D. 主轴组件的耐磨性高

15. 与数控机床的使用条件相符的是 ()。

- A. 地基牢靠, 有隔震措施
- B. 保障一定的环境温度和湿度
- C. 稳定的供电电源, 有抗干扰措施
- D. 无需保护接地

16. 云计算的特点包括以下哪些方面？

- A.服务可计算
- B.高性价比
- C.服务可租用
- D.低使用度

17. 云计算使得使用信息的存储是一个（）的方式，它会大大地节约网络的成本，使得网络将来越来越泛在、越来越普及，成本越来越低。

- A.分布式
- B.密闭式
- C.密集式
- D.共享式

18. 数据再利用的意义在于（）。

- A.挖掘数据的潜在价值
- B.实现数据重组的创新价值
- C.利用数据可扩展性拓宽业务领域
- D.优化存储设备，降低设备成本

19.大数据人才整体上需要具备（）等核心知识。

- A.数学与统计知识
- B.计算机相关知识
- C.市场运营管理知识
- D.在特定业务领域的知识

20.下列关于大数据的说法中，错误的是（）。

- A.大数据具有体量大、结构单一、时效性强的特征
- B.处理大数据需采用新型计算架构和智能算法等新技术
- C.大数据的应用注重相关分析而不是因果分析

D.大数据的应用注重因果分析而不是相关分析

三、判断题（每题 1 分，共 30 分）

1. 人工智能所解决的问题是一般的数值计算或数据处理问题。（）
2. 第一个人工智能程序设计语言是表处理语言，它于 1960 年在美国设计实现。（）
3. 耦合性语言意为将具有规约语义的函数语言和具有归结语义的逻辑型语言组合在一起，并在两者间提供接口。（）
4. 归结原理除了能用于对已知结果的证明外，还能用于对未知结果的求解。（）
5. 自然语言理解包括语音理解和文字理解。（）
6. 确定性理论是一种精确推理模型。（）
7. 成立中央网络安全和信息化领导小组，体现了我们党对网络安全强有力的领导和更加高度的关注。（）
8. 大数据是用来描述在我们网络的、数字的、遍布传感器的、信息驱动的世界中呈现出的数据泛滥的常用词语。大量数据资源为解决以前不可能解决的问题带来了可能性。（）
9. 大数据是通过传统数据库技术和数据处理工具不能处理的庞大而复杂的数据集合。（）
10. 与 20 世纪相比，近年来我国很少遭受网络攻击。（）
11. 电脑或者办公的内网进行物理隔离之后，他人无法窃取到电脑中的信息。（）
12. 人们关心大数据，最终是关心大数据的应用，关心如何从业务和应用出发让大数据真正实现其所蕴含的价值，从而为人们生产生活带来有益的改变。（）
13. 利用数据融合、数学模型、仿真技术等，可以逼近事物的本质，可以揭示出原来没有想到或难以展现的关联，大大提升政府决策的科学性（）
14. 对于企业来说，给用户进行各种促销或者实施运营策略的时机也比较重要，而且对不同兴趣偏好的用户最好集中处理。（）

15. 简单随机抽样,是从总体 N 个对象中任意抽取 n 个对象作为样本,最终以这些样本作为调查对象。在抽取样本时,总体中每个对象被抽中为调查样本的概率可能会有差异。 ()
16. 决策树是一种基于树形结构的预测模型,每一个树形分叉代表一个分类条件,叶子节点代表最终的分类结果,其优点在于易于实现,决策时间短,并且适合处理非数值型数据。 ()
- 17.具备很强的报告撰写能力,可以把分析结果通过文字、图表、可视化等多种方式清晰地展现出来,能够清楚地论述分析结果及可能产生的影响,从而说服决策者信服并采纳其建议,是数据分析能力对大数据人才的基本要求。 ()
18. 一般而言,分布式数据库是指物理上分散在不同地点,但在逻辑上是统一的数据库。因此分布式数据库具有物理上的独立性、逻辑上的一体性、性能上的可扩展性等特点。 ()
19. 数控机床电气控制系统的发展与数控系统、伺服系统、可编程序控制器发展密切相关。 ()
20. 数控机床一个主程序中只能有一个子程序。 ()
21. 数控机床按控制系统的特点可以分为开环、闭环和半闭环系统。 ()
22. 数控机床伺服系统是以机械运动速度为直接控制目标的自动控制系统。 ()
23. 数控机床适于单件、小批生产形状复杂的工件,不适合大批量加工。 ()
24. 数控机床采用滚珠丝杠传动没有反方向间隙。 ()
25. 高速主轴动力学性能及稳定性对高速加工起着关键的作用。 ()
26. 对于大型、中等、小型规模的公司而言,大数据对中等规模的公司帮助最大 ()
27. 人工智能本身是一门综合性的前沿学科和高度交叉的复合型学科,研究范畴广泛而又异常复杂 ()
28. 人工智能是科学交叉的结果,它由不同领域多学科综合发展而来。 ()
29. 图灵测试存在的潜台词是机器智能的极限可以超越人的智能,机器智能可以不与人的智能可比拟 ()
30. 迁移学习是一种机器学习的方法,指的是一个预训练的模型被重新用在另一个任务中。 ()