# 2025年秋季国家开放大学《机电一体化系统》机考真题5

来源：网络 作者：岁月静好 更新时间：2025-07-13

*2024年秋季国家开放大学《机电一体化系统》机考真题5一、判断题1.机电一体化是以机械、电子技术和计算机科学为主的多门学科相互渗透、相互结合过程中逐渐形成和发展起来的一门新兴交叉技术科学。（√）2.在机电一体化系统中，通过提高系统的阻尼能力...*

2025年秋季国家开放大学

《机电一体化系统》机考真题5

一、判断题

1.机电一体化是以机械、电子技术和计算机科学为主的多门学科相互渗透、相互结合过程中逐渐形成和发展起来的一门新兴交叉技术科学。

（√）

2.在机电一体化系统中，通过提高系统的阻尼能力可有效提高系统的稳定性。

（√）

3.滚珠丝杠副在使用过程中，除了要求本身单一方向的传动精度较高以外，还对其轴向间隙有着严格的要求，从而保证其反向的传动精度。

（√）

4.转换元件能将敏感元件输出非电物理量（如位移、应变、光强等）转换成电参数量（如电阻、电感、电容等

（√）

5.传感器能检测到的最大输入增量称分辨率。

（×）

6.D/A转换就是指模数转换

（×）

7.伺服电机的驱动电路就是将控制信号转换为功率信号，为电机提供电能的控制装置。

（√）

8.开环系统中具有反馈回路，可以依据时间、逻辑、条件等顺序决定被控对象的运行步骤

（×）

9.串行通信是数据按位进行传送的。在传输过程中，每一位数据--的时间长度，一位一位的串行传送和接收。

（√）

10.三个自由度关节坐标式机器人，一定具有三个转动关节并且三个关节轴线是平行的。

（×）

11.感知系统主要由内部传感器模块和外部传感器模块组成，获得内部和外部环境状态中有意义的信息。

（√）

12.FMS能自动控制和管理零件的加工过程，包括制造质量的自动控制、故障的自动诊断和处理、制造信息的自动采集和处理。（√）

13.FMS不能减少工序中在制品量，不能缩短生产准备时间

（×）

14.3D打印是快速成型技术的一种。

（√）

二、单选题

1.机电一体化系统的基本功能要素之一：接口的基本功能是（D）A．交换

B．放大

C．传递

D．以上三者

2.滚珠丝杠副结构外循环方式不包含（B）。

B.内、外双循环

3.如果三相步进电动机绕组为U、V、W，其通电顺序为UV®VW®WU®UV，则这种分配方式为(C)

C.三相三拍

4.由人用有线或无线遥控器控制机器人在人难以到达或危险的场所完成某项任务，这种方式称为（C）

C遥控方式

5.对进行二维平面作业的工业机器人需要几个自由度（C）

C.三个

6.属于机器人的驱动装置有（D）

D伺服电机

7.FMS加工中心的刀库有（D）等基本类型。

D转塔式

8.三维粉末粘接技术的工作原理是：先铺一层粉末，然后使用喷嘴将黏合剂喷在需要成型的区域，让材料粉末粘接，形成零件截面。它的缩写是（C）

C.3DP

9.（B）测距是通过测量发射和接收激光脉冲信号的时间差来间接获得被测目标的距离。

B脉冲法

10.激光测距中，（A）测量测程最短，但是其精度最高，适合近距离、室内的测量。

A三角法

三、多选题

1.机电一体化系对支承部件的基本要求有（ABC）

A良好的稳定性

B足够的抗震性

C热变形小

2.一般位移传感器主要有（ABC）

A电感传感器

B电容传感器

C光栅传感器

3.机电一体化系统中微机的选择要考虑（ABC）

A完善的中断系统

B足够的内存

C完善的I/O通道

4.按控制方式，工业机器人可分为（CD）

C点位控制

D连续轨迹控制

5.FMS加工系统的工作过程都是在无人操作和无人监视的环境下高速进行的，为了保证系统的正常运行、防止事故、保证产品质量，必须对系统的工作状态进行监控。志愿监视（ABC）

A设备的运行状态

B产品质量状态

C切削加工状态

6、机电一体化是多学科技术的综合应用，是技术密集型的系统工程，目前。机电一体化技术包含下述技术（ABC）

A精密机械技术

B检测传感技术

C自动控制技术

四、综合题

有一脉冲电源，通过环形分配器将脉冲分配给五相十拍通电的步进电机定子励磁绕组，测得步进电机的转速为100r/min，已知转子有24个齿，求：（1）步进电机的步距角；（2）脉冲电源的频率。

1、步距角的计算值是（A）。A.1.52、设K为通电方式系数，M为励磁绕组的相数，Zr为转子齿数，n为转速，则脉冲电源的频率f的计算公式为（B）。

B/F=nKMZr/603、脉冲电源的频率f的计算值为（A）。A.400HZ

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！