

机器人学基础范凯习题答案

自工业机器人诞生以来，（）行业一直是其应用的主要领域。 [单选题]

- A、电子
- B、航天
- C、通信
- D、汽车 (正确答案)

机器人本体是工业机器人机械主体，是完成各种作业的（）。 [单选题]

- A、执行机构 (正确答案)
- B、控制系统
- C、传输系统
- D、搬运机构

机器人运动时，每个关节的运动通过驱动装置和（）实现。 [单选题]

- A、执行机构
- B、传动机构 (正确答案)
- C、步进电机
- D、控制程序

工业机器人的分辨率分编程分辨率和（）分辨率两种。 [单选题]

- A、执行
- B、动作

C、运动

D、控制 (正确答案)

机器人的运动学可用一个（）来建模，此链由数个刚体以驱支器驱动折转动或移动关节串联而成。 [单选题]

A、闭环关节链

B、开环关节链 (正确答案)

C、闭环腕链

D、开环腕链

点位控制下的轨迹规划是在（）进行的。 [单选题]

A、关节坐标空间 (正确答案)

B、矢量坐标空间

C、直角坐标空间

D、极坐标空间

工业机器人驱动类型可以划分为液压驱动、气压驱动、电力驱动和（）驱动四种类型。 [单选题]

A、电机

B、自动

C、新型 (正确答案)

D、智能

无障碍旋转的关节运动，通常用（）来标记。 [单选题]

A、R (正确答案)

B、S

C、T

D、W

机器人的手部也称末端执行器，它是装在机器人的（）部上，直接抓握工作或执行作业的部件。 [单选题]

A、臂

B、腕 (正确答案)

C、手

D、关节

（）是工业机器人最常用的一种手部形式。 [单选题]

A、钩托式

B、弹簧式

C、气动式

D、夹钳式 (正确答案)

气动动力系统是利用气动压力驱动工业机器人运动的系统，一般由（）和控制阀组成。 [单选题]

A、气缸

B、活塞 (正确答案)

C、连杆

D、电路

工业机器人的动力系统包括动力装置和（）两大部分。 [单选题]

- A、执行机构
- B、控制装置
- C、传动机构 (正确答案)
- D、连接机构

机器视觉系统是一种（）的光传感系统，同时集成软硬件，综合现代计算机，光学、电子技术。 [单选题]

- A、非接触式 (正确答案)
- B、接触式
- C、自动控制
- D、智能控制

工业机器人由主体、（）和控制系统三个基本部分组成。 [单选题]

- A、机柜
- B、驱动系统 (正确答案)
- C、计算机
- D、气动系统

（）又称为集散控制系统或 DCS 系统。 [单选题]

- A、分散控制系统 (正确答案)
- B、离散控制系统
- C、分布式系统
- D、智能控制系统

目前工业机器人常用编程方法有（）和离线编程两种。 [单选题]

A、示教编程 (正确答案)

B、在线编程

C、软件编程

D、计算机编程

动作级编程语言又可以（）和末端执行器编程两种动作编程。 [单选题]

A、腕级编程

B、关节级编程 (正确答案)

C、手部级编程

D、本体级编程

（）是指机器人不进行任何运算，依靠传感器的输入信息能够直接执行机器人下一步任务的能力。 [单选题]

A、运算

B、控制

C、决策 (正确答案)

D、通信

世界上第一种机器人语言是美国斯坦福大学于 1973年研制的（）语言。 [单选题]

A、AL

B、LAMA-S

C、DIAL

D、WAVE (正确答案)

AL 语言格式，程序从（），由 END 线束。 [单选题]

A、BEGIN (正确答案)

B、FOR

C、MOVE

D、FRAME

() 语言结构与 BASIC 语言结构很类似，是基于 BASIC 语言发展起来的一种机器人语言。 [单选题]

A、LM

B、PAPID

C、KUKA

D、VAL (正确答案)

根据国家标准，工业机器人定义为“其操作机是自动控制的，可重复、多用途，并可以 () 个以上轴进行编程。 [单选题]

A、3 (正确答案)

B、4

C、5

D、6

1954 年，() 首次提出了“示教-再现机器人”的概念。 [单选题]

A、英格伯格

B、美国人 George (正确答案)

C、乔治亚罗

D、克拉尼

第（）机器人带有一些可感知环境的装置，通过反馈控制，使机器人能在一定程度上适应环境的变化。 [单选题]

- A、一代
- B、二代 (正确答案)
- C、三代
- D、四代

机器人是以控制论和（）为指导，综合了机械学、微电子技术、计算机、传感技术等学科的成果而诞生的。 [单选题]

- A、系统论
- B、科学方法论
- C、信息论 (正确答案)
- D、最优论

机器人最常用的两种关节是移动关节和（）关节。 [单选题]

- A、回转 (正确答案)
- B、旋转
- C、摆动
- D、静止

工业机器人操作臂的关节常为单自由度主动（），即每一个关节均由一个驱动器驱动。 [单选题]

- A、操作臂
- B、关节
- C、连杆

D、运动副(正确答案)

球（极）坐标型机器人具有（）移动关节和两个转动关节，作业范围为空心球体状的。 [单选题]

A、一个(正确答案)

B、两个

C、三个

D、四个

第（）机器人具有高度的适应性和自治力，也是人们努力使机器人能够达到的目标。 [单选题]

A、一代

B、二代

C、三代(正确答案)

D、四代

大型机器人的负载能力为 100~500kg，最大工作范围为（）左右，主要包括点焊机器人及搬运码垛机器人。 [单选题]

A、2m

B、2.2m

C、2.6m(正确答案)

D、3m

搬运机器人的最大负载可以在到（）以上。 [单选题]

A、200kg

B、300kg

C、500kg (正确答案)

D、700kg

工业机器人是以（）直接编制程序的。 [单选题]

A、直角坐标

B、迪卡尔坐标

C、矢量坐标

D、关节坐标 (正确答案)

六连杆机械手的 T 矩阵 T_6 可由指定其（）个元素的数值来决定。 [单选题]

A、12

B、14

C、16 (正确答案)

D、18

机身是工业机器人用来支撑（）部件，并安装驱动装置及其他装置的部件。 [单选题]

A、手臂 (正确答案)

B、腕部

C、爪手

D、手腕

（）是指运动构件沿导轨面运动时其运动轨迹的准确水平。 [单选题]

A、位置精度

C、方向精度

D、导向精度 (正确答案)

工业机器人单轴额定速度测试方法，是在额定负载下，使被测（）进入稳定工作状态。 [单选题]

A、关节 (正确答案)

B、范围

C、方向

D、手臂

轨迹重复精度是机器人进行轨迹运动的一项重要指标，设计时的指标要求轨迹重复精度为（）。 [单选题]

A、0.01mm

B、0.1mm

C、0.02mm

D、0.2mm (正确答案)

机器人的（）内禁止进行任何危险作业。 [单选题]

A、本体区域

B、安装区域 (正确答案)

C、腕部区域

D、手臂区域

驱动系统主要指驱动（）系统动作的驱动装置。 [单选题]

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/725333043230011304>