

# 职业技能测试考试大纲

## 工业机器人技术专业

为贯彻落实《关于做好江西省职业教育专业技能测试考试资源试点应用工作的通知》（赣教职成函〔2023〕7号）文件精神，根据《江西制造职业技术学院2024年单独招生考试工作方案》，凡第一专业志愿报考工业机器人技术专业的“三校生”考生须参加该专业职业技能测试，职业技能测试大纲如下。

### 一、适用对象

装备制造大类大纲适用于报考工业机器人技术专业的考生。

### 二、考试要求

（一）考试方式：闭卷、笔试、实操

（二）考试总分：250分

（三）试题形式：职业综合素质模块（10%）、专业基础知识模块（30%）、专业技能模块（60%）

（四）考试时间：90分钟

### 三、考试内容

《专业技能加试》主要测试与选报专业学习及职业发展要求密切相关的基本素质与能力要求，包括职业综合素质模块、专业基础知识模块和专业技能模块三部分。

#### （一）职业综合素质模块

1. 职业综合素质模块主要考察对电工电子从业人员职业道德规范的理论、知识和方法的掌握程度，以及在实际问题中的交流、逻辑思维的能力。参考书目为：《职业道德(第4版)-职业技能培训教材》人力资源和社会保障部教材办公室主编，中国

劳动社会保障出版社。

测试内容为：

(1) 电工电子从业人员职业道德

具备电工电子从业人员职业道德，包括思想道德素质、工匠精神、业务学习能力等，样题如下：

【多选】下列哪些不是职业道德规范中关于强化职业责任的具体要求。（ ）

- A、 团结协作
- B、 诚实守信
- C、 勤劳节俭
- D、 爱岗敬业

答案： A、 B、 C

(2) 沟通协调能力

具备一定的沟通协调能力，理解他人的需求和意愿，并能妥善处理各种复杂问题的能力，样题如下：

【单选】在处理一项涉及多个部门合作的工程项目时，电工应该如何发挥自己的沟通协调能力？（ ）

- A. 仅关注自己的电气工作，不与其他部门沟通合作。
- B. 主动与其他部门沟通，了解他们的需求和关注点，共同解决问题。
- C. 等待其他部门主动联系自己，再进行配合。

D. 在遇到问题时，推卸责任给其他部门。

答案：B

### (3) 团队协作能力

具有一定的团队合作能力，团队中能与他人进行良好的沟通与协调，相互帮助与协作，妥善处理彼此的冲突和问题。

样题如下：

【单选】如果团队在形成期有清晰的（ ），它就会有努力的方向，并能够在后续的发展阶段帮助新加入的成员融入团队。

A、目标

B、制约因素

C、领导力

D、规则

答案：A

2. 职业综合素质模块共 8 题，25 分。

题型	题量（个）	分值（分）
单选题	5	10
多选题	3	15
合计	8	25

### (二) 专业基础知识模块

1. 专业基础知识模块主要测试所学专业的基础知识，考察考生对专业基础概念熟悉、认知能力和实践应用能力，参考书目：《电工电子技术》曹建林、魏巍主编，高等教育出版社。测试内容为：

(1) 安全用电技术与操作规范

掌握安全用电的常识以及安全用电防护措施，有自我保护能力。树立安全责任意识，树立安全文明生产意识。样题如下：

**【判断】**当电器设备起火时，应立即切断电源，并用干粉灭火器进行扑灭。（ ）

答案：对

(2) 基本工具与仪器仪表使用

了解仪器仪表在日常生活和工业生产中的重要性，掌握常用仪器仪表的基本功能和使用方法。能够熟练操作常用仪器仪表。具有一定的观察能力，能够对数据进行分析计算。样题如下：

**【单选】**万用表量程旋钮开关选择应遵循先（ ）后选（ ），量程从大到小选用的原则。

A、 量程，选功能

B、 电压，电流

C、 选功能，量程

D、 大，小

答案：C

### (3) 元器件识别选择与测量

掌握电子元器件的识别和检测技能，能够正确识别不同类型不同参数的电子元器件；理解电子元器件的基本原理和特性，了解它们在电路中的作用和工作原理；掌握万用表等常用电子测量工具的使用方法，能够正确测量电子元器件的参数和性能指标。样题如下：

【单选】在使用万用表测量电容时，需要注意什么？（ ）

- A、不需要放电
- B、需要放电后再进行测量
- C、可以直接测量任何电容
- D、只能测量电解电容

答案：B

【多选】电压表测得放大电路中某三极管各管脚电位分别是 2V、6V、2.7V，则三个电极分别是（ ），该管是（ ）型。

- A、（B、C、E）
- B、（E、C、B）
- C、（PNP）
- D、（NPN）

答案：B、D

【判断】贴片电阻 203 表示电阻为  $20\text{K}\Omega$ 。（ ）

答案：对

2. 专业基础知识模块共 30 题，75 分。

题型	题量（个）	分值（分）
单选题	20	40
多选题	5	25
判断题	5	10
合计	30	75

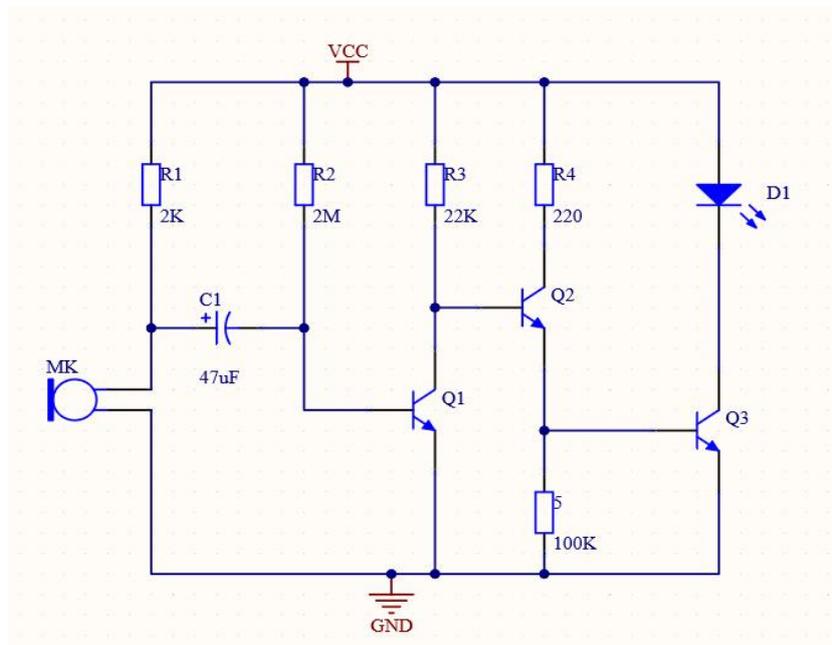
### （三）专业技能模块

1. 专业技能模块主要测试所学专业的专业实践能力，考察考生对电路原理图的认知能力和实践应用能力，参考书目：《电工电子技术》曹建林、魏巍主编，高等教育出版社。测试内容为：掌握电工电子技术相关的基本概念、原理、方法和技术，包括电路理论、模拟电路、数字电路等。掌握电工电子专业相关技能，如电路图识读、电路设计、电路绘制、电路装调。样题如下：

【实操】用数字万用表测量所给电阻的阻值。

电阻编号	电阻阻值（ $\Omega$ ）
1	
2	
3	

【实操】以下为声控小夜灯的电路原理图，请同学们使用所给的电子元件，用万能板焊接完成该项目。焊接完成后，检测功能是否正常。声控小夜灯功能为接好电源，对着话筒说话或拍掌，灯泡就会亮，延时一段时间后自动关闭。



声控小夜灯电路原理图

## 2. 专业技能模块共三个模块，150分

考试模块	考核内容	分值
功能实现	完成电路设计及安装调试，实现功能	120
数据整理分析	完成数据记录、分析及计算	20
职业素养	考核职业规范等职业素养	10
合计		150

## 四、部分样题

### (一) 职业综合素质模块

【单选】1. 下列关于职业道德的说法中，正确的是（ ）

- A、职业道德与人格高低无关
- B、职业道德的养成只能靠社会强制规定
- C、职业道德从一个侧面反映人的道德素质
- D、职业道德素质的提高与从业人员的个人利益无关

答案：C

【单选】2. 下列关于勤劳节俭的论述中，不正确的选项是( )。

- A、企业可提倡勤劳，但不宜提倡节俭
- B、“一分钟应看成是八分钟”
- C、勤劳节俭符合可持续发展的要求
- D、“节省一块钱，就等于净赚一块钱”

答案：A

### (二) 专业基础知识模块

【单选】1. 下列不属于电路状态的是（ ）

- A、闭路
- B、短路
- C、通路
- D、开路

答案：A

【单选】2. 当电路参考点改变后，能够改变的物理量是  
( )

A、电流

B、电压

C、电位

D、电阻

答案：C

【多选】3. 500 型万用表可直接于( )测量。

A、电阻

B、电压

C、电流

D、功率

E、相位

答案：A、B、C

【判断】4. 低压熔断器，广泛应用于低压供配电系统和控制系统中，主要用于短路保护，有时也可用于过载保护。

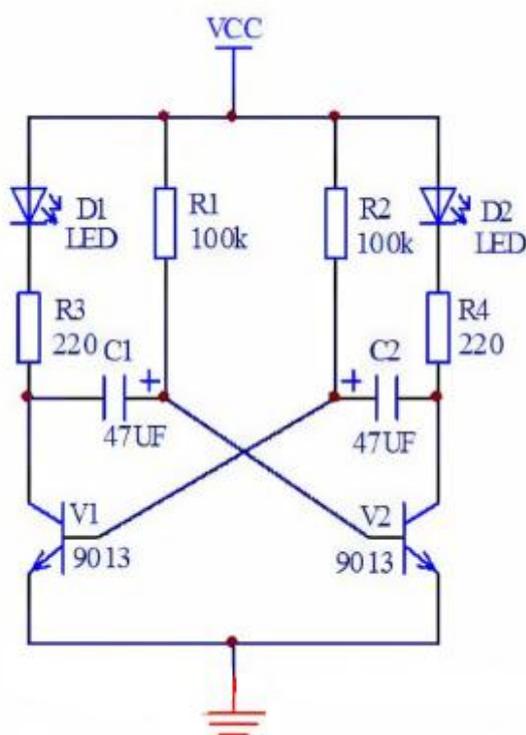
( )

答案：对

(三) 专业技能模块

【实操】1. 搭建一个简单的串联电路，使用电源、导线、电阻和开关；使用电压表测量电源电压和各电阻两端的电压；使用电流表测量通过各电阻的电流；使用欧姆表测量各电阻的阻值；分析测量数据，验证欧姆定律的正确性。

【实操】2. 下图为 LED 闪烁灯电路原理图，请同学们使用所提供的电子元件，用万能板焊接完成该项目。焊接完成后，检测功能是否正常；如果想要改变灯的闪烁频率，应该如何操作，请简述。LED 闪烁灯电路功能为：接好电源，两灯以一定频率交替闪烁。



LED 闪烁灯电路原理图