

北京华航唯实机器人科技股份有限公司文件

1+X 项目组（2020）1 号

关于开展工业机器人集成应用职业技能等级证书 考核站点申报工作的通知

各试点院校：

为积极推进工业机器人集成应用职业技能等级证书试点工作，提高工业机器人集成应用职业技能等级证书考核评价服务能力，方便试点院校学生参加考核，我单位将在各省级教育行政部门、教研机构、区域牵头职业院校或专家组织指导下，综合考虑省内有关院校和专业布局，结合区域实际，在试点院校中设置考核站点。现就有关事项说明如下：

一、申报时间

申报开始时间：2020 年 7 月 15 日

二、申报条件

1、符合《工业机器人集成应用职业技能等级证书考核站点建设标准》（详见附件一）

2、自愿承担工业机器人集成应用职业技能等级证书的考核工作，有能力为设备不足的试点院校提供考核环境。



三、工作职责

- 1、考核站点根据试点院校申报的证书等级组织相应的考核。
- 2、负责配备本考核站点的考核管理人员，按照相关管理制度开展以下工作：
 - (1) 受理证书考核申请，按照要求组织考核。
 - (2) 负责证书考核期间的考场、考务工作的安排与管理。
 - (3) 协助发放证书。
 - (4) 负责做好考核的咨询服务、信息统计和资料收集等工作。

四、申报流程

- 1、登录 https://vslc.ncb.edu.cn/ncb_admin/填写工业机器人集成应用职业技能等级证书考核站点申请。
- 2、申报审核：申报材料提交后 30 个工作日内审核。
- 3、我单位将组织专家团队对院校提交申请的佐证材料进行审核（佐证材料要求见附件二），经与各省级教育行政部门、教研机构、区域牵头职业院校或专家组织商议后，对符合条件的试点院校予以确认，并颁发《工业机器人集成应用职业技能等级证书考核站点授权书》。
- 4、联系人：金仁子 18600909765 jcy@chlrob.com

北京华航唯实机器人科技股份有限公司

2020 年 7 月 14 日



附件一

工业机器人集成应用职业技能等级证书

考核站点建设标准

(一) 具备办学许可或经营许可的法人单位，在国内依法注册且无不良记录、经济纠纷等，具有一定规模的院校、企业和相关机构。

(二) 申报的院校已经开设工业机器人集成应用职业技能等级证书面向的相关专业，专业开设 3 年以上，且近 3 年连续招生；申报的企业和相关机构具有考核认证经验，承担的考核、认证累计不少于 1 万人次。

(三) 具有专职考核管理团队（团队成员不少于 3 名）和技术服务团队（团队成员不少于 5 名）。

(四) 具有固定的办公场所，考务工作场地（用于清点、接收和封装考核专用物品），档案室、保密室和保密柜（档案室和保密室必须安装防盗门窗和报警装置、备有防火、防潮器材，保密室的设备须符合国家相关文件要求）。

(五) 具有本职业技能等级标准对应的理论考核和技能操作考核场地。考核设施设备需满足每天至少 30 人考核，考核设备要求如下：

考核形式		建议配置	数量
理论考核（初级、中级、高级）		计算机：CPU 不低于 i5 处理器，内存不低于 4GB，硬盘不小于 1TB，显示器不小于 21 寸。	≥30 台
		监控系统：不少于 2 路摄像头，像素不低于 500 万，硬盘不小于 1TB，配有录像机和交换机，带显示器。	1 套 / 考场
技能操作	初级	计算机配置要求：CPU 不低于 i7 处理器，内存不	≥6 套

考核	低于 8GB，硬盘不小于 1TB，带有独立显卡；配备工业机器人集成应用职业技能等级证书培训所需相关软件。 配有包含但不限于仓储、执行、工具、总控等功能模块，且包含打磨、分拣、视觉检测其中至少一个功能模块。仓储功能模块的仓位托盘需配有检测传感器并具有伸出缩回功能；执行功能模块包含六自由度串联关节工业机器人，工作范围不小于 550mm，有效载荷不小于 3kg，机器人配有直线运动第七轴和快换工具；工具模块包含带有快换接口的多种工具；总控模块含有 PLC、触摸屏、交换机、显示终端等硬件；打磨功能模块具有打磨、旋转、翻转工装、吹屑等功能；分拣功能模块具有不少于 3 组分拣机构和分拣工位；视觉检测功能模块具有不低于 30W 像素的彩色 CCD 相机及光源等附件。 各功能模块均应具备统一的气、电、网集成接口，可根据任务要求实现不同功能的快速装配组合，实现柔性化集成配置。融合机械、电气、自动化、智能控制等技术，实现不同行业领域工作站系统的集成应用。	
	监控系统：不少于 2 路摄像头，像素不低于 500 万，硬盘不小于 1TB，配有录像机和交换机，	1 套／考场

		带显示器。	
	中级	除初级证书所需设备以外，所需设备包含但不限于：视觉检测功能模块和工业机器人离线编程软件，且包含打磨、分拣、装配其中至少两个功能模块。 视觉检测功能模块具有不低于 30W 像素的彩色 CCD 相机及光源等附件；装配功能模块具有不少于两个压装工位，工位具有力感知功能。 工业机器人离线编程软件：具有虚拟工作站搭建、模型定位与校准、轨迹编辑与优化、代码后置处理及支持多品牌机器人等功能。 各功能模块均应具备统一的气、电、网集成接口，可根据任务要求实现不同功能的快速装配组合，实现柔性化集成配置。融合设计、机械、电气、自动化、智能控制和离线编程等技术，实现多工艺流程柔性工作站系统的集成应用。	≥6 套
		监控系统：不少于 2 路摄像头，像素不低于 500 万，硬盘不小于 1TB，配有录像机和交换机，带显示器。	1 套 / 考场
	高级	除中级证书所需设备以外，所需设备包含但不限于：四自由度以上工业机器人模块、RFID 模块及虚拟调试软件，且包含激光雕刻、数控加工其中至	≥6 套

	少一个功能模块。 激光雕刻功能模块含有激光雕刻机和自动供料系统;数控加工功能模块具有三轴铣削功能并带有安全门装置。 虚拟调试软件:具有生产线模型导入、虚拟传感器信号建立等功能,可实现虚拟生产线与真实 PLC 联机调试。 各功能模块均应具备统一的气、电、网集成接口,可根据任务要求实现不同功能的快速装配组合,实现柔性化集成配置。融合设计、机械、电气、自动化、智能控制、离线编程和数字双胞胎等技术,实现多机器人柔性生产线系统的集成应用。	
	监控系统:不少于 2 路摄像头,像素不低于 500 万,硬盘不小于 1TB,配有录像机和交换机,带显示器。	1 套 / 考场

(六) 能承担考核期间保卫、医疗等服务工作。

(七) 能满足本职业技能等级标准职业教育培训评价组织提出的其他考核相关要求。

附件二

工业机器人集成应用职业技能等级证书
考核站点佐证材料要求

一、学校简介
二、专业建设情况
三、人员情况
(含管理人员、教学团队等)
四、设备情况

