

# 机电一体化自动化生产线实训装置QY-JDYT01

产品名称	机电一体化自动化生产线实训装置QY-JDYT01
公司名称	上海求育科教设备有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:上海求育 型号:QY-JDYT01 产地:上海
公司地址	上海市嘉定区江桥镇
联系电话	021-69918115 15021281975

## 产品详情

一、产品简介QY-JDYT01自动生产线实验实训考核试验台是一种zui为典型的机电一体化与自动化产品，由六部分组成，分别为：供料机构、搬运机构、加工与检测机构、搬运分拣机构、装配机构、成品分拣机构，完成工件上料、搬运、加工、检测、输送、装配、分拣等功能。涵盖了自动化类中机电一体化和电气自动化专业中所涉及的PLC控制、变频调速、传感检测、气动、步进电机驱动与调速、机械结构安装与系统调试等内容。二、试验台特点1.实训设备融机械部件安装与调试、气动系统的安装与调试、电气控制电路的安装和PLC编程、机电设备安装与调试、自动控制系统安装与调试于一体，满足实训教学、工程培训及职业竞赛的需要；2.该实训考核装置PLC模块I/O端子、变频器接线端子、各常用模块接线端子，均采用安全型插座，使用带安全插头的导线进行电路连接；各指令开关、光电开关、传感器和指示元件的电路通过端子排进行连接。插拔线连接电路与端子排连接电路相结合，既保证学生基本技能的训练、形成和巩固，又保证电路连接的快速、安全和可靠。三、技术性能1.输入电源：三相四线（或三相五线） $\sim 380V \pm 10\% 50Hz$ 2.工作环境：温度 $-10 \sim +40$  相对湿度 85%（25）海拔 $< 4000m$ 3.实训设备容量： $< 1.5kVA$ 4.外形尺寸：2500mm $\times$ 850mm $\times$ 1550mm5.安全保护：具有漏电压、漏电流保护，安全符合国家标准四、实训内容（一）实训项目1.传感器应用技术实训该系统所使用的传感器数量达四十多个，有电容式的、电感式的、光电式以及电磁式的，每一个都有着各自的特性、发挥着不同的作用，使系统得以可靠工作。学员可通过了解工作中各类传感器的工作特性来加强对这些传感器的感性认识，再结合拆装式技能实训，可使学员快速掌握所学知识。2.气动应用技术实训该装置上使用了大量的SMC气动元件，包括多种电控气动阀、多种气动缸、气动夹爪、真空吸盘、真空发生器、过滤减压阀等。在学习这些气动元件时，我们不但可以单独学习每一种分离元件，而且还可以在学习时了解各种气动元件之间以及气动元件与其它元件之间是如何配合起来进行协调工作的。3.PLC编程实训自动线中六个机构由两套PLC控制器单独控制，这使得自动化生产教学系统可以分成若干完全独立的工作机构，使十几个学生可以同时进行学习，而且每个学员都有动手的机会。在该设备上学员不但可以学习PLC的各种技术，而且可以学习综合科技环境下PLC的多种应用。为灵活学习和掌握PLC的各方面知识提供了条件。4.电气控制电路实训自动化教学培训系统六个工作机构其电控部分全部按照工业标准和习惯进行设计，并且以附件方式提供全部设计图纸和说明书。学员在该设备上可学习电路原理图分析、PLC各I/O地址查对和设备电路连线方法。5.机械系统安装与调试实训自动化生产教学系统上的六个工作机构可让各组学员将机械部分全部的或部分的拆去，再按要求将其重新组装，并且调试至系统可正常、可靠地工作。这对提高在校学生动手能力有极大帮助。6.系统维护和故障检测技术实训实训设备日常维护的内容和方法，以

及系统常见故障分析、排除的方法。(二)工作任务1.自动线机构安装提供的设备功能部件和元器件装配工业自动生产线;(1)供料机构的安装与调整(2)搬运机构安装与调整(3)加工机构安装与调整(4)搬运分拣机构安装与调整(5)装配机构安装与调整(6)成品分拣机构安装与调整(7)自动生产线设备系统安装与调整2.气动系统的安装与调试通过配置的气缸、电磁阀和磁性开关等气动控制元件,可完成下列气动技术的工作任务;(1)气动方向控制回路的安装(2)气动速度控制回路的安装(3)摆动控制回路的安装(4)气动顺序控制回路的安装(5)气动机械手装置的安装(6)气动系统安装与调试3.电气控制电路的安装和PLC编程通过配置的PLC、变频器、步进电机、指令开关和传感器等,可完成下列PLC应用技术工作任务;(1)电动机正反转控制电路的连接与程序编写(2)电动机变频调速控制电路的连接与控制程序编写(3)步进电机驱动电路的连接与程序编写(4)气动方向控制程序编写(5)气动顺序动作控制程序编写(6)气动机械手控制程序编写(7)自动生产线控制程序编写4.自动控制系统安装与调试通过配置的供料机构、搬运机构、加工与检测机构、搬运分拣机构、装配机构、成品分拣机构,可进行机构重组,完成自动生产线的安装、接线、编程、调试;五、系统配置实训设备由型材实训台、供料机构、搬运机构、加工与检测机构、搬运分拣机构、装配机构、成品分拣机构、电源模块、按钮模块、PLC模块、变频器模块、步进模块、各种传感器、警示灯、电磁阀和I/O接口板等组成,完成工件上料、检测、搬运、输送、加工、装配、分拣等功能。整体结构采用开放式和拆装式设计,学生可以对各零件、部件、单元、直至整体机构进行零部件拆装、调试、运行。

<https://www.mmaan.com/a/chanpinjieshao/jidianyitihuashixunshebei/20170801/557.html>