

# 工业互联网综合实训平台

产品名称	工业互联网综合实训平台
公司名称	广州东尚信息技术有限公司
价格	350000.00/套
规格参数	品牌:东尚信息 型号:T80 产地:广州
公司地址	广州市天河区灵山东路4号701室(部位:710)
联系电话	185****3991 185****3991

## 产品详情

工业互联网综合实训平台包括实时看板模块、内部管理模块、网关管理模块、设备管理模块、云组态管理模块以及系统配置模块实时看板模块：学生可直观了解网关运行情况，对所有设备的运行状态进行统计，包括在线数、离线数、OEE，支持上传数据实时滚动展示。内部管理模块：角色管理、部门管理、人员管理、日志管理、权限管理，具有角色管理、部门管理、人员管理、日志管理、权限管理功能。网关管理模块：网关管理、和网关状态，用于网关管理功能，其中，可针对网关相关信息的维护，可以查询、新增、删除、编辑，支持网关数据导出导出、支持网关采点配置，支持点位状态查看，支持小数换算，网关离线提示功能。设备管理模块：设备管理、网关绑定、采点配置，提供设备管理功能，所有设备的统一管理模块，对设备参数信息实时查看，参数支持在线图表查看，支持图表实时刷新。云组态管理模块：组态画面和组态管理，无需安装单独的绘图软件，即使用系统提供的海量组件库快速在线绘制各种控监画面；通过组态编辑器简单的拖拽就可以实现工业场景的快速组态开发。系统配置模块：基础数据维护、数据备份、菜单管理；基础数据包含各类系统所用参数信息的维护。

一、原材料仓库采用工业铝型材搭建，主要由基体平台、垂直料筒、顶料装置及光电检测传感器等组成。可以完成工件的存储，自动下落和顶出等自动送料和检测功能。原料分为金属材质、非金属材质自动送料，依据工艺流程将物料自动送入零件输送单元，并能够对物料是否缺料进行判断提示。气缸：缸径 10mm，行程 100mm；垂直料筒送料中工件数量不少于 8 个；工件参考尺寸：直径 36.5mm，高度 25mm。二、传输单元采用铝型材搭建，主要由直流电机、传感器（电感传感器、颜色传感器、光电传感器）、锦纶复合皮带以及滚轮等组成，系统能够自动对工件的种类进行判别分拣。（1）皮带宽度：39mm，皮带周长 1185mm，皮带厚度 2mm；（2）分拣气缸：缸径 10mm，行程 60mm。三、机器人单元及加工模拟单元 3.1、机器人单元工作参数：轴数：3 负载：0.5KG 机械臂最大工作直径（含末端托盘）：860mm 轴运动参数：X 轴底座工作范围： $\pm 160$ 度 Y 轴大臂工作范围：0-120 度 Z 轴小臂工作范围：-70-10 度 3.2、加工模拟平台 加工模拟平台用来模拟机加工工序，模拟平台内部配有滑动平台，滑动平台可在模拟加工区域和机器人上下料区域切换。四、检测及组装单元 1. 装配单元 主要包含装配机构和线边库：  
（1）装配机构主要由气动装置组成，可以与机器人配合完成惰轮轮体与轴承的装配工作；气缸参数：缸径 10mm，行程 30mm；（2）线边库用来存放工件的轴承，不少于 6 个存放轴承的缓存库。 2. 检测单元该单元由基础型材台架和检测机构组成，可以对装配后的工件进行

质量检测，检测合格的工件由机器人将惰轮轮体从检测工位搬运至成品库，检测不合格的工件由机器人搬运至不合格产品收集区。（1）推出气缸参数：缸径 16mm，行程 75mm；（2）检测气缸参数：缸径 16mm，行程 25mm；（3）电子尺参数：测量行程：25mm；线性度： $\pm 0.1\%$ ~ $\pm 0.04\%$

可重复性：0.01mm 工作电压：1V-36V 最大速度：10m/s 输出信号：4~20mA

五、成品库单元由成品库、检测传感器等组成用于存储加工完的成品，有 6 个成品库位（2 行\*3 列），每个库位都安装有物料检测传感器.六、系统气源及电气总控单元

1.PLC，品牌：西门子，主要技术参数：（1）供电电源：24VDC；（2）数字量输入数量：14 点；

（3）数字量输出数量：10 点；（4）输出类型：固态-MOSTET；（5）模拟量输入数量：2 路；

（6）模拟量输入范围：0~10V；（7）最大本地 I/O 数量：284；（8）高速计数器：6 路；

（9）脉冲输出：4 路 100KHz；（10）布尔运算执行速度：0.08us/指令；

（11）移动字执行速度：1.7us/指令；（12）实数数学运算执行速度：2.3us/指令；

（13）端口数：以太网口\*1；（14）数据传输率：10/100Mb/s；（15）通讯：支持 ProfiNET 通讯；

（16）开通 OPC UA 服务；2. 数字量扩展模块，主要技术参数：16\*24VDC 输入，16\*24VDC 输出；3.

远程 IO 模块，主要技术参数：（1）总线协议：PROFINET（2）16 点输入，16 点输出

（3）通讯速率：100Mb/S（4）通讯距离：100m（站站距离）（5）输入信号类型：PNP&NPN 兼容

（6）输出信号类型：晶体管 PNP 4.触摸屏，主要技术参数：（1）尺寸：7 英寸，16:9 TFT LCD 屏；

（2）功率 <10W；（3）分辨率：1024\*600；（4）以太网：10M/100M 自适应；（5）USB 端口：1 个

Device2.0，一个 Host2.0 接口；（6）串行接口：COM1/COM3：RS232/RS485/RS422；COM2：RS485

（7）程序下载方式：USB 从口/U 盘/以太网；（8）SD 卡：支持；5. 其他电气元件；操作面板包含工作

站手自动、启动、复位、急停功能按钮，漏保、继电器、按钮、指示灯、线缆、端子等均采用知名品牌；七、实训台结构框架及电脑桌单元 采用高强度工业铝型材搭建，分为上下两层独立设计，上层台面安

装控制对象，下层安装电气控制系统，台架底部安装有带刹车脚轮，方便台架移运。

参考尺寸；1300×840×850mm（长×宽×高）；台面采用工业铝型材制作，配有 T 型槽。

前面配透明有机玻璃双开门，配置铝合金或不锈钢把手。八、数据采集及网络控制单元 1、交换机：

参数：8 口以太网交换机 2、工业网关 三百种工业协议接入，支持绝大部分工业设备连接，本地完成数据解析，将数据推送至云端服务器，支持边缘计算，可在本地进行数据运算，支持远程配置、诊断，支持历史数据本地缓存，宽电压输入：DC 9V~28V，具备雷击浪涌保护