

<<自动化生产线安装与调试>>

图书基本信息

书名：<<自动化生产线安装与调试>>

13位ISBN编号：9787113107628

10位ISBN编号：7113107621

出版时间：2009-12

出版时间：中国铁道出版社

作者：吕景泉 编

页数：215

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<自动化生产线安装与调试>>

### 前言

《自动化生产线安装与调试（第二版）》教学资源开发和教材编写，是教育部高职高专自动化技术类专业教学指导委员会、中国亚龙科技集团、高等职业院校（由天津中德职业技术学院牵头）教师们共同合作的成果。

它标志着在探索“三位一体校企合作”的模式、方式、内容等方面，我们又向前迈进了新的一步。

教育部策划、组织的全国职业院校技能大赛高职组技能赛项，取得了圆满成功。

如何将全国技能竞赛的理念、内容、考核方式融入到职业院校的日常教学行为中，使技能竞赛产生的效应转化为教学成果是当前需要思考也是非常有意义的工作。

中国亚龙科技集团按职业能力开发的要求，遵循“既有真实的生产性功能，又整合学习性功能”的原则，秉承“源于真实、高于真实；源于实践、高于实践；源于企业、高于企业”的产品开发理念，研发、设计、制造了系列化高仿真教学产品，这是对我国职业教育技术装备行业发展的重要推动。

天津中德职业技术学院长期借鉴德国职业教育模式，深入开展特色办学，注重内涵建设，探索了中国特色的高技能人才培养模式。

2008年，天津中德同中国亚龙科技集团启动开展了全方位校企合作，共建了生产线安装与调试技术综合实训车间，完成了全国师资培训自动化技术中心的标志性建设。

基于培养可持续发展的高素质高技能人才，依托全国职业院校技能大赛高职组赛项，以其为载体，在教育部相关教指委指导和支持下，由高职院校专业带头人和行业企业人员组成“双师”结构的教学团队，共同开发符合学生职业能力培养、体现专业综合技能应用、强化团队协作精神养成、注重工程实践能力提高的综合实训项目和课程，开发立体化教材，形成高水平的网上教学共享资源包。

这样做的根本目的是将技能大赛的目标进一步深化，将技能大赛的成果进一步推广，将技能大赛的成效进一步延伸，从而也必将为提高高等职业教育的教学质量，为社会培养所需要的高技能人才做出更大的贡献。

## <<自动化生产线安装与调试>>

### 内容概要

本教材是教育部高职高专自动化技术类教学指导委员会规划并指导编写的第二本基于工作过程导向、面向全国职业院校技能大赛、服务于高职机电类职业能力培养的融纸介、光盘、专题网站于一体的立体化综合实训教学资源性教材。

本教材主要内容包括教学设计、自动线简介、自动化生产线核心技术应用、自动化生产线各单元安装与调试、自动生产线安装与调试、生产线技术拓展知识等内容。

其主要特点是以全国职业院校技能大赛自动线安装与调试指定的典型工作任务为载体，将总任务分解为若干个任务进行循序渐进的讲述。

编写紧扣“准确性、实用性、先进性、可读性”原则，将学习、工作融于轻松愉悦的环境中，力求达到提高学生学习兴趣和效率以及易学、易懂、易上手的目的。

本书适合作为高职高专相关课程的教材，并可作为相关工程技术人员研究自动化生产线的参考书。

## <<自动化生产线安装与调试>>

### 作者简介

天津中德职业技术学院副院长，教授，获得20多种职业资格和技术教育证书。

曾在德国、新加坡、西班牙、加拿大、澳大利亚等20余个职业教育机构、企业培训中心留学、进修和调研。

公开发表技术论文30余篇、职教研究论文30余篇，主编并出版机电类精品教材和国家“十五”、“十

## &lt;&lt;自动化生产线安装与调试&gt;&gt;

## 书籍目录

第零篇 项目引导——教学设计 一、指导思想 二、教学设计 小结第一篇 项目开篇——自动化生产线简介 任务一 了解自动化生产线及应用 任务二 认知YL-335型自动化生产线 小结第二篇 项目备战——自动化生产线核心技术应用 任务一 自动化生产线中传感器的使用 子任务一 磁性开关简介及应用 子任务二 光电开关简介及应用 子任务三 光纤式光电接近开关简介及应用 子任务四 电感接近开关简介及应用 子任务五 光电编码器简介及应用 任务二 自动化生产线中的异步电动机控制 子任务一 交流异步电动机的使用 子任务二 通用变频器驱动装置的使用 任务三 伺服电动机及驱动器在自动化生产线中的使用 子任务一 认知交流伺服电动机及驱动器 子任务二 伺服电动机及驱动器的硬件接线 子任务三 伺服驱动器的参数设置与调整 任务四 气动技术在自动化生产线中的使用 子任务一 气泵的认知 子任务二 气动执行元件的认知 子任务三 气动控制元件的认知 任务五 可编程控制器在自动化生产线中的使用 子任务一 S7-200PLC结构与认知 子任务二 PLC的位置控制 子任务三 PLC位移的测量 任务六 通信技术在自动化生产线中的使用 子任务一 认知PPI通信 子任务二 网络读/写命令的使用 子任务三 网络读/写命令向导的使用 任务七 人机界面及组态技术在自动化生产线中的使用 子任务一 认知人机界面TPC7062K和MCGS嵌入版工控组态软件 子任务二 TPC7062K与PLC的接线与工程组态第三篇 项目迎战——自动化生产线各单元安装与调试 任务一 供料单元的安装与调试 子任务一 与供料单元的初次见面 子任务二 供料单元的控制 子任务三 供料单元技能训练 任务二 加工单元的安装与调试 子任务一 初步认识加工单元 子任务二 加工单元的控制 子任务三 加工单元技能训练 任务三 装配单元的安装与调试 子任务一 初步认识装配单元 子任务二 装配单元的控制 子任务三 装配单元技能训练 任务四 分拣单元的安装与调试 子任务一 与分拣单元的初次见面 子任务二 分拣单元的控制 子任务三 分拣单元技能训练 任务五 输送单元的安装与调试 子任务一 与输送单元的初次见面 子任务二 输送单元的控制 子任务三 输送单元技能训练第四篇 项目决战——自动化生产线安装与调试 任务一 YL-335B自动化生产线设备安装 子任务一 元件的检查 子任务二 YL-335B自动化生产线输送站的装配 子任务三 YL-335B自动化生产线供料站的装配 子任务四 YL-335B自动化生产线加工站的装配 子任务五 YL-335B自动化生产线装配站的装配 子任务六 YL-335B自动化生产线分拣站的装配 任务二 YL-335B自动化生产线气路的连接 子任务一 YL-335B自动化生产线主气路连接 子任务二 YL-335B自动化生产线各站的气路连接 任务三 YL-335B自动化生产线电路设计和电路连接 子任务一 YL-335B自动化生产线电路图设计 子任务二 各站电路的连接 任务四 程序编制和程序调试 子任务一 网络的组建及人机界面设置 子任务二 程序设计 任务五 自动化生产线调试与故障分析 子任务一 YL-335B自动化生产线系统手动工作模式测试 子任务二 自动化生产线自动工作模式测试第五篇 项目挑战——自动化生产线技术拓展知识 任务一 PROFIBUS技术 子任务一 与PROFIBUS的初次见面 子任务二 了解PROFIBUS的基本性能 任务二 工控组态 子任务一 与组态的初次见面 子任务二 了解MCGS组态软件性能 任务三 工业机器人 子任务一 与工业机器人的初次见面 子任务二 了解工业机器人的性能 任务四 柔性生产线技术的展望 子任务一 什么是柔性生产线 子任务二 了解柔性生产线工艺设计的主要原则

## <<自动化生产线安装与调试>>

### 章节摘录

插图： 初始状态：设备上电和气源接通后，滑动物料台伸缩气缸处于伸出位置，物料台气动手爪处于松开的状态，冲压气缸处于缩回状态，急停按钮没有按下。

若设备在上述初始状态，则“正常工作”指示灯HL1常亮，表示设备准备好。

否则，该指示灯以1Hz频率闪烁。

若设备准备好，按下启动按钮，系统启动，“设备运行”指示灯HL2常亮。

当待加工工件被送到物料台上，物料检测传感器检测到工件后，PLC控制程序驱动气动手指将工件夹紧—物料台回到加工区域—冲压气缸下方—冲压气缸活塞杆向下伸出—冲压工件—完成冲压动作后向上缩回—物料台重新伸出—到位后气动手指松开，工件加工工序完成。

如果没有停止信号输入，当再有待加工工件送到物料台上时，加工单元又开始下一周期工作。

在工作过程中，若按下停止按钮，加工单元在完成本周期的动作后停止工作。

HL2指示灯熄灭。

当急停按钮被按下时，本单元所有机构应立即停止运行，HL2指示灯以1Hz频率闪烁。

急停按钮复位后，设备从急停前的断点开始继续运行。

## <<自动化生产线安装与调试>>

### 编辑推荐

《自动化生产线安装与调试(第2版)》：教育部高职高专自动化技术类教学指导委员会规划教材

<<自动化生产线安装与调试>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>