

<<变频器与PLC应用技术基本功>>

图书基本信息

书名：<<变频器与PLC应用技术基本功>>

13位ISBN编号：9787115231406

10位ISBN编号：7115231400

出版时间：2010-8

出版时间：人民邮电

作者：孙锦全

页数：153

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>

## <<变频器与PLC应用技术基本功>>

### 前言

2008年12月13日,“教育部关于进一步深化中等职业教育教学改革的若干意见”[教职成(2008)8号]指出:中等职业教育要进一步改革教学内容、教学方法,增强学生就业能力;要积极推进多种模式的课程改革,努力形成就业导向的课程体系;要高度重视实践和实训教学环节,突出“做中学、做中教”的职业教育教学特色。

教育部对当前中等职业教育提出了明确的要求,鉴于沿袭已久的“应试式”教学方法不应当前的教学现状,为响应教育部的号召,一股求新、求变、求实的教学改革浪潮正在各中职学校内蓬勃展开。所谓的“项目教学”就是师生通过共同实施一个完整的“项目”而进行的教学活动,是目前国家教育主管部门推崇的一种先进的教学模式。

“世纪英才中职项目教学系列规划教材”丛书编委会认真学习了国家教育部关于进一步深化中等职业教育教学改革的若干意见,组织了一些在教学一线具有丰富实践经验的骨干教师,以国内外一些先进的教学理念为指导,开发了本系列教材,其主要特点如下。

## <<变频器与PLC应用技术基本功>>

### 内容概要

本书是在总结中等职业技术教育经验的基础上, 结合我国变频器和可编程控制器(PLC)的应用现状及一线工人的实际需求而编写的。

本书比较系统地介绍了变频器与PLC技术中的基本理论知识、变频器参数设置、变频调速电路的安装调试、常用变频调速电路及保护电路的制作, 以及变频器与PLC相结合的综合应用实训等内容。

在内容编排上, 本书采用项目引领、任务驱动的模式编写, 设计开发了集综合项目、任务实践和知识模块有机融合的教材内容框架。

其中, 每一个项目包含多个任务, 每一个任务又包含若干实践活动, 使读者能够在实践中寻找理论知识的指导和帮助。

本书内容通俗易懂, 实例深入浅出, 涉及面广, 具有实践性、操作性和灵活性特点。

本书是变频器及PLC应用技术的入门读物, 可供开发应用变频器的工程技术人员参考, 也可作为职业学校机电、电气类专业学生实践教学的教材。

## <<变频器与PLC应用技术基本功>>

### 书籍目录

项目一 简单变频调速电路的认知与制作(PU控制模式) 任务一 认识变频器 任务二 安装简单的变频调速电路 任务三 调试简单的变频调速电路 项目二 常用变频调速电路的制作(EXT控制模式) 任务一 制作单向控制电路 任务二 制作单向多段速运行控制电路 任务三 调试简单变频调速电路 任务四 制作正反转控制电路 项目三 变频器保护电路的制作 任务一 制作工频与变频切换控制电路 任务二 制作变频器的启停电路(A、B、C) 项目四 PLC与变频器调速电路的制作(综合实训) 任务一 制作可逆多段速控制电路 任务二 制作工业洗衣机程序控制系统 任务三 制作简易的三层货梯控制系统 任务四 安装调试光机电一体化实训考核装置 附录A FR-E540变频器参数表 附录B FR-E540常见故障代码 附录C 光机电一体化考核装置评分表

## <<变频器与PLC应用技术基本功>>

### 章节摘录

插图：变频器的电源输入端L1、L2、L3分别接到电源模块中三相交流电源U、V、w端；变频器输出端U、V、W分别接到接线端子排的电机输入端86、87、88。

将系统左侧的三相四芯电源插头插入三相电源插座中，开启电源控制模块中三相电源总开关，U、V、W端输出三相380V交流电源，单相双连暗插座输出220V交流电源。

用三芯电源线分别从单相双连暗插座引出交流220V电源到PLC模块和按钮模块的电源插座上。

在三菱编程软件中打开样例程序或由用户编写控制程序，进行编译，当程序有错误时可根据提示信息进行相应的修改，直至编译无误为止，编译完成后，用通信编程电缆连接计算机串行接口与PLC通信口，打开PLC模块电源开关，将程序下载到PLC中，下载完毕后将PLC的“RUN / PROG”开关拨至“RuN”状态，运行PLC。

按下启动按钮后系统自动复位，警示绿灯亮，放入工件后设备开始运行。

按下停止按钮，所有部件停止工作复位到初始状态，同时停止红灯亮。

2.检查、调试（1）电路检查电路安装结束后，要进行通电前的检查，以保证正确连接电路，没有外露过长的铜丝、一个接线端子上超过两个接头等不满足工艺要求的现象；另外，还要进行通电前的检测，确保电路中没有短路现象，否则通电后可能损坏设备。

（2）传感器检查传感器检查的步骤如下。

检查落料口的光电传感器能否可靠检测从落料口放下来的物料。检查电感传感器能否检出所有从传送带上通过的金属物料；第1个光纤传感器能否检出所有从传送带上通过的白色物料；第2个光纤传感器能否检出所有从传送带上通过的物料。

## <<变频器与PLC应用技术基本功>>

### 编辑推荐

《变频器与PLC应用技术基本功》：世纪英才中职项目教学系列规划教材(电工电子类专业)

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>