

## <<PLC应用技术>>

### 图书基本信息

书名：<<PLC应用技术>>

13位ISBN编号：9787115205711

10位ISBN编号：711520571X

出版时间：2009-5

出版时间：人民邮电出版社

作者：黄中玉 主编

页数：160

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>

## &lt;&lt;PLC应用技术&gt;&gt;

## 前言

职业教育是现代国民教育体系的重要组成部分，在实施科教兴国战略和人才强国战略中具有特殊的重要地位。

党中央、国务院高度重视发展职业教育，提出要全面贯彻党的教育方针，以服务为宗旨，以就业为导向，走产学结合的发展道路，为社会主义现代化建设培养千百万高素质技能型专门人才。

因此，以就业为导向是我国职业教育今后发展的主旋律。

推行“双证制度”是落实职业教育“就业导向”的一个重要措施，教育部《关于全面提高高等职业教育教学质量的若干意见》（教高[2006]16号）中也明确提出，要推行“双证书”制度，强化学生职业能力的培养，使有职业资格证书专业的毕业生取得“双证书”。

但是，由于基于“双证书”的专业解决方案、课程资源匮乏，“双证书课程”不能融入教学计划，或者现有的教学计划还不能按照职业能力形成系统化的课程，因此，“双证书”制度的推行遇到了一定的困难。

为配合各高职院校积极实施“双证书”制度工作，推进示范校建设，中国高等职业技术教育研究会和人民邮电出版社在广泛调研的基础上，联合向中国职业技术教育学会汇报了职业教育与职业资格证书推进策略与“双证课程”的研究与实践课题（中国职业技术教育学会科研规划项目，立项编号225753）。

此课题拟将职业教育的专业人才培养方案与职业资格认证紧密结合起来，使每个专业课程设置嵌入一个对应的证书，拟为一般高职院校提供一个可以参照的“双证课程”专业人才培养方案。

该课题研究的对象包括数控加工操作、数控设备维修、模具设计与制造、机电一体化技术、汽车制造与装配技术、汽车检测与维修技术等多个专业。

该课题由教育部的权威专家牵头，邀请了中国职教界、人力资源和社会保障部及有关行业的专家，以及全国50多所高职高专机电类专业教学改革领先的学校，一起进行课题研究，日前已召开多次研讨会，将课题涉及的每个专业的人才培养方案按照“专业定位—对应职业资格证书—职业标准解读与工作过程分析—专业核心技能—专业人才培养方案—课程开发方案”的过程开发。

即首先对各专业的工作岗位进行分析和分类，按照相应岗位职业资格证书的要求提取典型工作任务、典型产品或服务，进而分析得出专业核心技能、岗位核心技能，再将这些核心技能进行分解，进而推出各专业的专业核心课程与双证课程，最后开发出各专业的人才培养方案。

根据以上研究成果，课题组对专业课程对应的教材也做了全面系统的研究，拟开发的教材具有以下鲜明特色。

#### 1.注重专业整体策划。

本套教材是根据课题的研究成果——专业人才培养方案开发的，每个专业各门课程的教材内容既相互独立，又有机衔接，整套教材具有一定的系统性与完整性。

#### 2.融通学历证书与职业资格证书。

本套教材将各专业对应的职业资格证书的知识和能力要求都嵌入到各双证教材中，使学生在获得学历文凭的同时获得相关的国家职业资格证书。

#### 3.紧密结合当前教学改革趋势。

本套教材紧扣教学改革的最新趋势，专业核心课程、“双证课程”按照工作过程导向及项目教学的思路。

## <<PLC应用技术>>

### 内容概要

本书按照项目导向、任务驱动的模式编写，突出PLC的实际应用，重点介绍三菱PLC的工作原理和应用技术。

全书包括 PLC编程元件和基本逻辑指令应用，PLC步进顺控指令应用，PLC功能指令应用，PLC特殊功能模块应用，PLC与触摸屏，PLC与变频器综合应用等内容。

在附录中提供了FX2N系列PLC的指令系统、特殊辅助继电器功能以及编程软件的使用方法，供读者使用时查阅。

本书可作为高等职业院校和各类职业学校的机电、电气、电子类专业的教材，也可供相关工程技术人员参考使用。

## &lt;&lt;PLC应用技术&gt;&gt;

## 书籍目录

项目一 认识PLC 一、可编程控制器的产生及定义 二、PLC的特点和分类 三、PLC的应用及发展趋势 四、PLC的基本组成 五、PLC的编程语言 六、PLC的工作原理 七、FX系列PLC简介 习题 项目二 PLC编程元件和基本逻辑指令应用 任务一 三相电动机的全压启动控制 一、任务分析 二、相关知识——输入/输出继电器、基本逻辑指令(一) 三、任务实施 四、知识拓展——常闭触点的输入信号处理、置位SET/复位RST指令 任务二 三相电动机的正反转控制 一、任务分析 二、相关知识——PLC基本逻辑指令(二) 三、任务实施 四、知识拓展——主控触点指令MC/MCR 任务三 三相电动机的延时启动控制 一、任务分析 二、相关知识——辅助继电器M、定时器T 三、任务实施 四、知识拓展——定时器 任务四 洗手间的冲水清洗控制 一、任务分析 二、相关知识——脉冲输出指令 三、任务实施 四、知识拓展——边沿检测指令 任务五 进库物品的统计监控 一、任务分析 二、相关知识——计数器C 三、任务实施 四、知识拓展——32位加/减计数器、通用计数器的自复位电路 任务六 LED数码管显示设计 一、任务分析 二、相关知识——梯形图程序设计规则与梯形图优化、经验设计法 三、任务实施 综合实训 竞赛抢答器装置设计 习题 项目三 PLC步进顺控指令应用 任务一 自动送料小车的运行控制 一、任务分析 二、相关知识——PLC状态元件及单一流向的步进顺控设计法 三、任务实施 四、知识拓展——步进顺控程序的其他编制方式 任务二 按钮人行横道交通灯控制 一、任务分析 二、相关知识——并行分支的步进顺控设计法 三、任务实施 四、知识拓展——流程跳转、分支与汇合的组合及其编程 任务三 物料分拣机构的自动控制 一、任务分析 二、相关知识——选择分支的步进顺控设计法 三、任务实施 四、知识拓展——单流程与多流程状态转移图 综合实训 十字路口交通灯的控制 习题 项目四 PLC功能指令应用 项目五 PLC特殊功能模块应用 项目六 PLC与触摸屏 项目七 PLC与变频器 附录 附录A FX2N系列PLC基本指令总表 附录B FX2N系列PLC功能指令总表 附录C SWOPC——FXGP/WIN-C编程软件的使用方法 附录D FX2N系列PLC的特殊辅助继电器 参考文献

<<PLC应用技术>>

章节摘录

插图：

## <<PLC应用技术>>

### 编辑推荐

按照项目指向、任务驱动的模式编写，知识技能点注意循序渐进，难点分散，叙述通俗易懂，重点突出，难点讲透。

本书按照项目导向、任务驱动的模式编写，选取了18个具体的学习任务，这些任务来自实际工业控制中的具体案例，每个任务按照“任务分析 - 相关知识 - 任务实施 - 知识拓展”的步骤展开，任务的实施采用“输入输出设备的选择 - I/O接线图的绘制 - 控制程序的设计和调试”的思路。本书穿插了综合实训，以提高学生综合应用所学过的知识解决实际工程问题的能力。

<<PLC应用技术>>

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>