

<<可编程控制器及应用>>

图书基本信息

书名：<<可编程控制器及应用>>

13位ISBN编号：9787112069552

10位ISBN编号：7112069556

出版时间：2005-1

出版时间：中国建工

作者：尹秀妍 编

页数：307

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;可编程控制器及应用&gt;&gt;

## 前言

全国高职高专教育土建类专业教学指导委员会建筑设备类专业指导分委员会（原名高等学校土建学科教学指导委员会高等职业教育专业委员会水暖电类专业指导小组）是建设部受教育部委托，并由建设部聘任和管理的专家机构。

其主要工作任务是，研究建筑设备类高职高专教育的专业发展方向、专业设置和教育教学改革，按照以能力为本位的教学指导思想，围绕职业岗位范围、知识结构、能力结构、业务规格和素质要求，组织制定并及时修订各专业培养目标、专业教育标准和专业培养方案；组织编写主干课程的教学大纲，以指导全国高职高专院校规范建筑设备类专业办学，达到专业基本标准要求；研究建筑设备类高职高专教材建设，组织教材编审工作；制定专业教育评估标准，协调配合专业教育评估工作的开展；组织开展教学研究活动，构建理论与实践紧密结合的教学内容体系，构筑“校企合作、产学研结合”的人才培养模式，为我国建设事业的健康发展提供智力支持。

在建设部人事教育司和全国高职高专教育土建类专业教学指导委员会的领导下，2002年以来，全国高职高专教育土建类专业教学指导委员会建筑设备类专业指导分委员会的工作取得了多项成果，编制了建筑设备类高职高专教育指导性专业目录；制定了“供热通风与空调工程技术”、“建筑电气工程技术”、“给水排水工程技术”等专业的教育标准、人才培养方案、主干课程教学大纲、教材编审原则，深入研究了建筑设备类专业人才培养模式。

为适应高职高专教育人才培养模式，使毕业生成为具备本专业必需的文化基础、专业理论知识和专业技能、能胜任建筑设备类专业设计、施工、监理、运行及物业设施管理的高等技术应用性人才，全国高职高专教育土建类专业教学指导委员会建筑设备类专业指导分委员会，在总结近几年高职高专教育教学改革与实践经验的基础上，通过开发新课程。

整合原有课程，更新课程内容，构建了新的课程体系，并于2004年启动了“供热通风与空调工程技术”、“建筑电气工程技术”、“给水排水工程技术”三个专业主干课程的教材编写工作。

这套教材的编写坚持贯彻以全面素质为基础，以能力为本位，以实用为主导的指导思想。注意反映国内外最新技术和研究成果，突出高等职业教育的特点，并及时与我国最新技术标准 and 行业规范相结合，充分体现其先进性、创新性、适用性。

它是我国近年来工程技术应用研究和教学工作实践的科学总结，本套教材的使用将会进一步推动建筑设备类专业的建设与发展。

## <<可编程控制器及应用>>

### 内容概要

本书为全国高职高专教育土建类专业教学指导委员会规划推荐教材。

本书共八章，从介绍可编程序控制器的特点、基本结构入手，详细介绍了可编程序控制器的工作方式与工作原理。

然后以三菱F系列的可编程序控制器为例，系统地介绍了可编程序控制器的硬件结构和指令系统，使学生了解具体可编程序控制器的特性、编程元件，掌握指令系统的使用。

在此基础上，通过循序渐进、由浅入深的方式，先系统地讲述了基本编程语言、编程方法及实用、易懂的基本编程例子，然后详细地阐述了可编程序控制器系统设计的步骤方法，并科学地选择了几个实用的、有特色的应用编程例子。

本书每章后均备有思考题；还提供了11个实用的实验指导；附录中提供了常见的五种类型PLC性能、指令及三菱编程软件。

## <<可编程控制器及应用>>

### 书籍目录

第一章 概述第二章 可编程序控制器的系统组成及各部分功能第三章 可编程序控制器的工作原理第四章 三菱公司的F1系列可编程序控制器第五章 可编程序控制器的程序设计第六章 可编程序控制器的系统设计第七章 变频调速系统及其应用第八章 PLC的网络通信技术及应用可编程序控制器实验指导主要参考文献

## &lt;&lt;可编程控制器及应用&gt;&gt;

## 章节摘录

二、输入/输出点数（即I/O点数） 这是PLC最重要的一项技术指标。指PLC基本控制单元（主机）可接收输入信号和输出信号总的数量。PLC的输入输出有开关量和模拟量两种，对于开关量I/O，其点数用最大输入/输出点数之和表示；对于模拟量I/O，则用最大输入、输出通道数之和表示。

当这些基本模块的I/O点数不能满足控制要求时，可通过扁平电缆加接扩展I/O模块来增加整个系统的I/O数量，不同的PLC允许扩展的I/O数量是不同的。

三、扫描速度 PLC扫描I/O用户指令所需的时间称为扫描速度，用ms/k字为单位表示。有时也以执行一步指令的时间衡量，扫描速度越高，PLC的扫描周期越短，响应速度越快。

四、编程语言及指令系统 编程语言一般有梯形图、指令程序、顺序功能图和高级语言等，目前都向国际标准IEC 1131-3靠拢。

指令系统一般分为基本指令和高级指令，指令的种类和数量是衡量PLC软件功能强弱的重要指标，其中基本指令一般PLC都有，高级指令种类越多，说明其编程功能越强。

五、内部继电器的种类和数量 PLC内部有许多寄存器用来存放中间结果、变量状态、数据等，供用户程序内部使用，不能对外控制负载，常称为“软”继电器。包括内部辅助继电器、保持继电器、定时器/计数器，移位寄存器、特殊功能继电器等。其种类和数量越多，表明PLC处理功能越强，常是衡量PLC硬件功能的指标。

六、指令执行时间 指CPU执行基本指令所需的时间，一般为每步几微秒至几十微秒。

除以上基本性能外，不同PLC还有一些其他指标，如工作环境、电源等级、输入/输出方式、远程I/O、监控自诊断能力、通信联网等。

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>