

# 基于 S7-1200 的 PLC 技术 2 课程材料

目录编号	88-8220-0020ZH
类别	电子和电气控制
时长	15 小时
提供的软件	Siemens STEP7 TIA Portal V13
先决条件	PLC 技术 1: 基于 S7-1200 的梯形逻辑基础

## 单元 1: 入门

PLC 的概述和历史

介绍更具挑战性的 PLC 示例

西门子 TIA Portal 系统和 S7-1200 控制器综述

## 单元 2: 位、字节和字

存储器单元概述

西门子系统中的存储器

## 单元 3: 递增计数

数控车床的场景和机械学

计数指令概述

数控车床程序编写指南

数控车床控制系统的编程与运行

## 单元 4: 递增和递减计数

使用 PLC 控制停车场

递增和递减计数 (CTUD) 指令

梯形图的设计

## 单元 5: 项目——升降平台

使用 PLC 控制升降平台

梯形图的设计

## 单元 6: 相等指令

用 PLC 控制数控车床

相等 (EQU) 指令

指令回顾

## 单元 7: 不等指令

用 PLC 控制闪烁的灯

不等指令

## 单元 8: 项目——应用相等与不等

用 PLC 控制三电机输送机

任务: 使用相等和不等指令进行编程

## 单元 9: 小于指令

用 PLC 控制自动卡尺系统

小于指令的定义和用途

## 单元 10: 大于指令

用 PLC 控制冰淇淋灌装站

使用大于指令

## 单元 11: 应用大于和小于

用 PLC 控制传送式烘烤系统

梯形图的设计

任务: 使用大于和小于指令进行编程

任务: 模拟传送式烘烤机控制程序

## 单元 12: 移动指令

用 PLC 控制黄油加注站

移动值 (移动) 指令

## 单元 13: 加法指令

用 PLC 控制起重机

加法指令

任务: 模拟起重机控制程序

## **单元 14: 减法指令**

用 PLC 控制咖啡机

减法 (SUB) 指令

任务: 模拟和修改咖啡机控制程序

## **单元 15: 结论**

最终项目 A

最终项目 B

## **最终测验**