

《PLC 控制技术应用》课程包介绍

本课程比较全面系统地介绍博途软件的使用，突出应用能力的培养，注重立德树人。课程有以下特点：1.以实践任务为主线，便于理实一体化教学法的应用，每个实践任务经典又实用。每个任务包括【任务目标】、【知识储备】、【任务实施】、【任务评价】和【拓展训练】等内容。2.打破传统 PLC 课程的结构体系，基于项目、任务去整合相关知识点和技能点，并开发有任务实施教学视频、教学课件和教学资源，学生随时随地利用课程资源辅导学习，学者在编程和调试中理解各指令的用法，形成成熟的编程逻辑思维。3.与传统的 PLC 课程相比，本课程注重新知识、新技术、新设备的应用，如设备平台载体选用西门子公司最新的 1500 系列 PLC，还新增了触摸屏动画、IO 域等基础知识介绍。4.准确定位中职层次学生培养要求，同时注意与高职层次学生的对接与区分。5.改变传统 PLC 教材单纯讲解指令、程序的不足，从任务要求分析、任务实施步骤，到任务评价，将技能竞赛的要求融入课程，符合对接岗位的实际操作流程，知识点和技能点满足相关“1+X”证书对学生的要求。6.为方便教师授课，本课程开发了配套的课程资源，如教案、题库、试卷库等，供教师选用，方便教师灵活设计教学环节。

课程包链接：

https://mooc1.chaoxing.com/course/portal/Dy5RpUQ8PM_6GUjlswwXkw==

泛雅

深色模式 尚美从

PLC控制技术应用

智慧课程 编辑 进入课程

课程简介

本课程比较全面系统地介绍博途软件的使用，突出应用能力的培养，注重立德树人。课程有以下特点：1.以实践任务为主线，便于理实一体化教学法的应用，每个实践任务经典又实用。每个任务包括【任务目标】、【知识储备】、【任务实施】、【任务评价】和【拓展训练】等内容。

主讲人 王鹏普
教师团队

课程评价 ☆☆☆☆☆ (0人已评价)

二、课程设计

课程定位

本课程是从工业自动化仪表控制系统安装、调试，或者从事工业机器人工作站系统的安装、调试、运行和维护等工作必须学习的课程。

1:16 / 7:45

课程目录

- 课程概述
- 课程章节
- 课程图谱
- 教学资源
- 课程统计
- 教学方法
- 参考教材
- 教学条件
- 课程介绍

课程概述

课程概述

课程概述

阳信县职业中专 学校	机电工程系 开课院系	机电技术应用 开课专业	装备制造大类 专业大类
0 学时 学时	1536 分钟 课程视频总时长	6 学分 学分	GZ-2-320-09-0 编号

- 课程首页
- 课程概述
- 课程章节
- 课程图谱
- 教学资源
- 课程统计
- 教学方法
- 参考教材
- 教学条件
- 课程介绍

课程章节



课程章节

01 项目一、西门子S7-1500介绍

- 1.1 任务1.57-1500 PLC基础知识 13个学习资源
- 1.2 任务2.57-1500PLC的输入输出接线 9个学习资源
- 1.3 任务3.TIA博途软件介绍 9个学习资源
- 1.4 任务4.使用TIA博途软件进行硬件组态 8个学习资源
- 1.5 任务5.57-1500PLC常用的数据类型介绍 5个学习资源
- 1.6 PLC I/O接线 5个学习资源
- 1.7 项目一综合测试 0个学习资源

- 课程首页
- 课程概述
- 课程章节
- 课程图谱
- 教学资源
- 课程统计
- 教学方法
- 参考教材
- 教学条件
- 课程介绍



课程图谱

知识图谱 | 知识关系

知识图谱

输入知识名称关键词 搜索 默认课程

查看

1 项目一、西门子S7-1500介绍

2 项目二、基本逻辑控制

3 项目三、定时器和计数器的应用

4

5 项目五、HMI的基本组态与仿真

6 项目六、变频器的基本应用

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

- 课程首页
- 课程概述
- 课程章节
- 课程图谱
- 教学资源
- 课程统计
- 教学方法
- 参考教材
- 教学条件
- 课程介绍



教学资源

- 任务1. S7-1500 PLC基础知识
- 任务2. S7-1500 PLC的输入输出接线
- 任务3. TIA博途软件介绍
- 任务4. 使用TIA博途软件进行硬件组态
- 任务5. S7-1500 PLC常用的数据类型介绍
- PLC I/O接线
- 任务1. 起保停控制设计
- 任务2. 多个对象的同时与单独控制设计

更新時間:2026-03-06 大小:--

更新時間:2026-03-06 大小:196.35MB

更新時間:2026-03-06 大小:194.13KB

更新時間:2026-03-06 大小:383.09KB

更新時間:2026-03-06 大小:53.13MB



- 课程首页
- 课程概述
- 课程章节
- 课程图谱
- 教学资源
- 课程统计
- 教学方法
- 参考教材
- 教学条件
- 课程介绍



教学资源

- 任务1. S7-1500 PLC基础知识
- 任务2. S7-1500 PLC的输入输出接线
- 任务3. TIA博途软件介绍
- 任务4. 使用TIA博途软件进行硬件组态
- 任务5. S7-1500 PLC常用的数据类型介绍
- PLC I/O接线
- 任务1. 起保停控制设计
- 任务2. 多个对象的同时与单独控制设计

更新時間:2026-03-06 大小:--

更新時間:2026-03-06 大小:295.69MB

更新時間:2026-03-06 大小:691.53KB

更新時間:2026-03-06 大小:332.50KB

更新時間:2026-03-06 大小:25.18MB

项目1.3 S7-200的编程软件的使用

学习目标

- 熟悉编程软件的使用
- 学会简单PLC控制电路的调试

STEP 7-Micro/WIN V4.0的窗口组件及其功能

主界面采用了标准的Windows程序界面，如标题栏、主菜单栏等，熟悉Windows操作的用户掌握起来会更加容易和便捷。

- 课程首页
- 课程概述
- 课程章节
- 课程图谱
- 教学资源
- 课程统计
- 教学方法
- 参考教材
- 教学条件
- 课程介绍



教学条件

校内实训室具备教学、实训、展示、社会服务等多项功能，实现产教学用一体，满足专业人才培养相关要求。由于PLC在自动化领域具备通用性，我们充分利用PLC应用技术实验台、机电一体化实验平台、工业机器人系统运维员实验平台进行任务实施，还利用（博途软件）进行仿真，设备、设施利用率高，实训室具备利用信息化手段开展混合式教学的条件，配备有黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或无线网络环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

- 课程首页
- 课程概述
- 课程章节
- 课程图谱
- 教学资源
- 课程统计
- 教学方法
- 参考教材
- 教学条件
- 课程介绍



课程介绍

本书在比较全面系统地介绍博途软件的使用基础上，按照“以应用为目的，必需、够用为度，以讲清原理，强化应用为教学重点”的原则，体现职业教育教学内容的实用性、先进性和实践性，突出对学生应用能力的培养，也注重立德树人。本课程有以下特点：

- 以项目实践任务为主线，便于理实一体化教学法的应用，每个实践任务经典实用。每个任务包括【任务目标】、【知识储备】、【任务实施】、【任务评价】和【拓展训练】等内容。
- 打破传统PLC教材的知识体系，基于项目、任务去整合相关知识和技能点，让学生在编程和调试中理解各指令的用法，形成成熟的编程逻辑思维。
- 与传统的PLC教材相比，本教材注重新知识、新技术、新设备的应用，如设备平台载体选用西门子最新的1500系列PLC，新增了触摸屏动画、10域和变频器基础等基础知识。

- 课程首页
- 课程概述
- 课程章节
- 课程图谱
- 教学资源
- 课程统计
- 教学方法
- 参考教材
- 教学条件
- 课程介绍