

《自动生产线安装与调试》教师工作页（教案）

课题	项目五 输送站装配与调试 任务二 输送站回原点及正反方向运行			课时	4h
				授课形式	一体化
授课班级		授课地点		授课时间	
其他资源	教学 PPT、视频、动画				
教学目标	知识目标	1) 伺服电机及伺服驱动器的工作原理 2) 松下 A5 系列伺服电机及其驱动器 3) MAP 库程序设计			
	技能目标	1) 能对松下 A5 系列伺服电机及其驱动器进行接线和参数设置 2) 能够 PLC 编程控制伺服电机运行			
	素养目标	1) 工具摆放整齐 2) 电气接线规范 3) 用电安全			
教学重点	1) 伺服接线、参数设置 2) MAP 库程序设计				
教学难点	1) MAP 库程序设计				
教学策略	在输送站完成基础硬件接线及调试的基础上，该任务以对该站的伺服驱动部分硬件连接、设置及程序控制输送站正反方向运行及回原点控制，学习松下 A5 系列伺服驱动位置控制方法，策略如下：				
	师			生	
	以引导设问方式提出“如何让输送站搬着工件运动起来呢？”			观看视频、讨论并回答	
	总结：由松下 A 系列伺服电机及驱动器拖动				
	下发工作页			自学、讨论、听讲	
	总结：伺服电机及伺服驱动器相关知识			填写该部分工作页	
	讲解示范：实训设备应用中，伺服接线及参数设置			听讲、实操训练	
				填写该部分工作页	
	案例示范：S7-200 PLC 的脉冲输出功能及 MAP 库编程			听讲、实操训练	
				填写该部分工作页	
布置拓展训练任务，指导检查			实操调试，填写该部分工作页		
工作页			完成工作页剩余部分		
总结评价			小组互评		
学习成果			学生工作页		
学习评价			学习态度(出勤)20%，实训操作 80%		

环节 (用时)	内容	活动		手段与资源
		教师	学生	
1. 项目引入 (10min)	以引导设问方式提出“如何让输送站搬着工件运动起来呢？”引出伺服驱动	教师引导、学生小组讨论		观看视频、实操 PPT
2. 讲授 (35min)	伺服电机及伺服驱动器相关知识	讲授		听讲 PPT
3. 讲训 (25min)	伺服电路图设计及接线	讲训一体		完成工作页 I/O 地址分配表部分 学生工作页 实训设备
4. 实操 (20min)	伺服驱动器 MAP 库编程参数设置	讲训一体 示范		实操调试 学生工作页 实训设备
5. 实操 (30min)	S7-200 PLC 的脉冲输出功能及 MAP 库编程	讲训一体 示范		实操调试
6. 拓展训练 (40min)	回原点及往复运动	指导		实操调试 学生工作页
7. 作业 (10min)	工作页	指导		完成工作页 剩余部分 学生工作页
8. 总结 (10min)	总结评价	评价		小组互评 学生工作页
9.				
课后小结				