

湖北武汉市西门子工控机(授权)总代理 西门子IPC一级经销商

产品名称	湖北武汉市西门子工控机(授权)总代理 西门子IPC一级经销商
公司名称	广东湘恒智能科技有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子PLC:西门子伺服电机 西门子触摸屏:西门子电缆 西门子变频器:西门子模块
公司地址	惠州大亚湾澳头石化大道中480号太东天地花园2 栋二单元9层01号房(仅限办公)
联系电话	13510737515 13185520415

产品详情

随着科技的高速发展,自动化程度的日益提高,自动化设备的出现为企业降低了成本,提高了工作效率,包装行业已由原来的手工包装替代为自动化机器。给袋式包装机应用于多种行业,常见的有日用品、食品、医药、五金、农产品等众多领域。

S7-200 SMART CPU在给袋式包装机中已经有了很成熟的应用,本文将主要介绍S7-200 SMART在给袋式包装机中的控制应用。

除此之外,本文案例也适用于其他类似控制场合的应用。注意本样例程序不可直接应用于实际机器上,必须根据实际情况经过修改验证。

图1:给袋式包装机

小贴士

硬件及软件需求

1. 硬件要求

S7-200 SMART CPU控制器：

SIMATIC S7-200 SMART产品家族

HMI：

SMART 1000 IE V4

2. 软件要求

STEP 7-Micro/WIN SMART V2.7

WinCC flexible SMART

工艺应用描述

常见的给袋式包装机一般有8个或者10个工位，工位按圆形分布，每个工位负责不同工艺，圆形工作台由主轴通过凸轮分割器传动。主轴电机每旋转一周的过程中，各工位独立完成相应的工艺功能，同时圆形工作台往前旋转一个工位。

具体而言：

工位1完成上袋工艺后，包装袋转移到工位2；

工位2完成打码工艺后，包装袋转移到工位3；

.....

工位10完成工艺后，包装袋转移到工位1。

包装袋往工位1方向转移的过程中，工位夹具会松开，从而包装袋会掉落到下方的皮带线上。依此循环，完成连续性生产。

以上描述的是一个典型10工位机型的工艺布局。实际上，对于具体的机型而言，各工艺功能是可选的。包装的同步动作由机械凸轮实现，在主轴电机旋转一周的过程中，各个工位的气动装置并不是一直动作，每个工位开始动作和结束都对应不同的角度。

图2：给袋式包装机工位