

基于PLC控制的在线检测乘员感知系统

产品名称	基于PLC控制的在线检测乘员感知系统
公司名称	上海霖智自动化科技有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:霖智科技 信号:opds 产地:上海
公司地址	浦东新区新场镇沪南公路7508弄2-24（双）号3层 （注册地址）
联系电话	13816450033

产品详情

乘用车作为现代社会的交通工具，其安全性对乘用者是至关重要的。当座椅上人员的重量达到一定值时乘员感知传感器便输出信号给控制器，控制器便报警提示乘员系好安全带起到安全保护作用，于是针对汽车座椅生产线的在线检测乘员感知传感器的可靠性问题，设计了一种结构简单、高效、可靠的在线检测装置。整套检测装置通过上位机人机界面基于工控组态软件MCGS的实时监控程序，实现了监控工作状态显示、数据实时显示、各种提示或报警显示等功能。组态软件发送指令给下位机PLC进行控制和采集负荷传感器的数据，执行单元有气缸和伺服电动缸，通过上位机和下位机程序的编写，实现自动判断乘员感知传感器是否合格。经试验验证该检测装置结构简单、运行可靠、效率高。

上位机采用人机界面(HMI)，人机界面具有直观性、易操作性和友好性，用户通过人机交互界面与系统交流，并进行操作。

下位机采用可编程逻辑控制器（PLC），可编程逻辑控制器具有以下鲜明的特点: 1.使用方便，编程简单 2.功能强，性能价格比高 3.硬件配套齐全，用户使用方便，适应性强 4.可靠性高，抗扰能力强 5.系统的设计、安装、调试工作量少 6.维修工作量小，维修方便

支架放下和收起单元采用气缸来执行，气动技术的优点：

1、气动装置结构简单、轻便、安装维护简单。压力等级低、故使用安全。 2、工作介质是取之不尽的空气、空气本身不花钱。排气处理简单，不污染环境，成本低。本检测装置对支架的放下和收起的速度控制要求不高。

执行加载控制单元采用伺服电动缸来完成，很容易与PLC控制系统连接，伺服电动缸是将伺服电机与丝杠一体化设计的模块化产品，将伺服电机的旋转转换成直线运动，具有噪音低、节能、干净、高刚性、抗冲击力、超长寿命、操作维护简单等特点。伺服电动缸可以在恶劣环境下无故障长期工作，并且实现

高强度，高速度，高精度定位，运动平稳，低噪音。所以广泛的应用在造纸行业，化工行业，汽车行业，电子行业，机械自动化行业，焊接行业等。