

2011年物流师考试辅导：RFID技术在汽车供应链管理中的应用 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/646/2021_2022_2011_E5_B9_B4_E7_89_A9_c31_646170.htm 本文主要介绍物流师考试中供应链应用，重点介绍了RFID技术在汽车供应链管理中的应用，希望能帮助考生更好的复习。汽车供应链是以汽车制造企业为核心，由各级供应商、物流服务提供商、制造商、销售商与汽修厂等组成的网络，涵盖从原材料到消费者与移动货物有关的所有过程，如原材料采购、存货管理、装配、订单处理、销售、成品运输和入库等。在汽车供应链中，供应商提供用于汽车装配的原材料、零件和组件，物流服务提供商提供贯通整个供应链的运输及仓库等多服务，OEM厂商专注于制造消费者将会购买的汽车上，经销商销售汽车、备用零件以及例如贷款和保险这样的附加产品，汽修厂提供维护和修理服务。由于一辆汽车有几千个零部件组成，如果要提高供应链的效率，必须实现协作预测、计划与补货（CFPR）方式，此时供应链上每一点关于存货的确切信息都是需要的。这要求运用计算机、通讯与网络技术来管理汽车供应链中庞大的物流、商流、信息流、资金流，保证供应链成员能够及时有效地获取需求信息并及时响应，实现产、供、销关系的协调，满足顾客需求。尽管与其他工业相比，汽车供应链从理论上说能被很好的组织，但供应链的能见度和信息的准确度仍然很不完美。近年来，汽车制造商在供应链管理系统上花费了他们大量的IT预算，目的是实现透明与灵活的供应链。RFID技术在物料与产品跟踪上的作用，将对汽车供应链产生积极的影响，市场研究报告预计汽车业将是推动RFID发展

的3个主要行业之一。RFID技术在汽车供应链上将包括车体识别与跟踪管理、零部件与固定资产的跟踪管理、整车的物流管理等方面。

RFID在汽车供应链管理中的应用 1. 整车生产中的车体跟踪识别

车体识别系统（AVI）主要是指在汽车各类生产线上实时采集生产数据、质量监控数据等信息，传送给物料管理、生产调度、质量保证以及其他相关各部门，更好地实现对原材料供应、生产调度、销售服务、质量监控以及整车的终身质量跟踪等功能。在RFID技术应用前，存储车体信息的主要是条形码，采用条码识别方式的优点是配置灵活、系统成本较低。但由于车身信息都存储在PLC或PMC数据库里，所以，对网络通信的速率、可靠性等要求很高，要求有高性能的PLC、大容量的数据库和高速度的PMC主机。采用RFID系统后，电子标签一般被放在载有车体的滑橇上，自始至终随工件运行，形成了一个随车体移动的数据，成为在整个生产流程中随身携带数据库的“智能车体”。根据工艺及生产管理需要，可在涂装车间出入口处、工件物流的分岔处、重要的工艺过程（如喷漆室、烘干室、储存区等）入口处设置读/写器。读/写站主要由工件位置检测开关、标签读/写装置、通信接口模块和人机界面所组成。基本过程为：检测开关检测到车体到位信号后，读/写装置开始自动读取安装在滑橇上的标签中所存储的数据，并将数据发送给PLC，同时显示在人机界面上；通过PLC上传给车间生产过程监控系统PMC进行进一步的处理和运算，从而实现对整个车间工件物流的跟踪和生产过程控制。在生产线上采用RFID技术，不需要所有的读/写装置都和主数据库通信，因此与主数据库通信的失败不会导致生产的停止。经过工位后，还可以向标

签写入数据，因此，RFID在车体识别系统中的应用也越来越多。北美福特与北京现代的发动机生产线上都应用了RFID技术，前者从1995年就已经开始。福特采购了一万多个标签，其中每个约150美金。标签被置于载有发动机的托盘上，在装配开始时，发动机被放在托盘上，一个序列号被写入其标签内。当发动机沿着不同的装配作业移动时，其制造信息被写入其中。RFID标签可以帮助追踪每项作业的时间与数据，收集质量控制数据，并产生一个特定发动机的装配记录。当完成所有工序时，托盘经过最后一个阅读器，将所有关于装配的信息传送到制造商的数据库内。这样在发动机生产线上标签实现了循环使用。

相关推荐：[#0000ff>2011年物流师考试供应链概述辅导汇总](#) 试题推荐：[#0000ff>2011年物流师考试物流经济模拟试卷及答案汇总](#) [#0000ff>2011年物流师考试现代物流学冲刺模拟试卷及答案汇总](#) 欢迎进入：[#0000ff>2011年物流师课程免费试听](#)|[#0000ff>百考试题物流师在线考试中心](#)

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问www.100test.com