



中华人民共和国国家标准

GB/T 35123—2017

自动识别技术和 ERP、MES、CRM 等 系统的接口

Interface specification between automatic frequency identification
technology and ERP, MES, CRM system

2017-12-29 发布

2018-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国自动化系统与集成标准化技术委员会(SAC/TC 159)归口。

本标准起草单位：北京机械工业自动化研究所、清华大学、山东省标准化研究院、中国机电一体化技术应用协会。

本标准主要起草人：杜峻、黄双喜、黎晓东、尹作重、王海丹、孙洁香、杨秋影、郭栋、高永超、王继宏。

引 言

自动识别技术是指对字符、影像、条码、声音等记录数据的载体进行机器自动辨识并转化为数据的技术,广泛应用于库存控制、物料搬运、配送系统、支付系统等领域。

本标准为实现 RFID 技术实时采集和制造资源状态信息与 ERP、MES、CRM 等系统中的相关信息实时同步提供了解决方案,为生产、计划和管理部门提供及时准确的数据,大大提高计划部门安排生产计划的工作效率和可行性。

自动识别技术和 ERP、MES、CRM 等系统的接口

1 范围

本标准规定了自动识别技术和 ERP、MES、CRM 等系统之间的集成模型、系统集成架构以及信息接口的规范。

本标准适用于基于自动识别技术的制造业信息化系统集成方案设计与实施。

2 术语、定义和缩略语

2.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1.1

射频识别 radio frequency identification

在频谱的射频部分,利用电磁耦合或感应耦合,通过各种调制和编码方案,与射频标签交互通信唯一读取标签身份的技术。

[GB/T 29261.3—2012,定义 05.01.01]

2.1.2

企业资源规划 enterprise resource planning

管理、定义和标准化必要经营流程以有效计划和控制企业的一种框架,在建立信息技术的基础上,融合现代企业的先进思想,全面集成企业物流、信息流和资金流,为企业 提供经营、计划、控制与业绩评估等的管理模式。

[GB/T 25109.1—2010,定义 3.1.4]

2.1.3

客户关系管理 customer relationship management

遵循客户导向战略,利用现代信息技术,实现客户信息的搜索、跟踪和分析、客户联系渠道的拓展的管理模式。

[GB/T 25109.1—2010,定义 3.1.7]

2.1.4

制造执行系统 manufacturing execution system

针对企业整个生产制造过程进行管理和优化的集成运行系统。

注:系统在 接受订单开始到制成最终产品的全部时间范围内,采集各种数据信息和状态信息,与上层业务计划层和底层过程控制层进行信息交互,通过整个企业的信息流来支撑企业的信息集成,实现对工厂的全部生产过程进行优化管理。MEs 提供实时收集生产过程数据的功能,当工厂发生实时事件时,MEs 能够对此及时做出反应、报告,并使用当前的准确数据对其进行指导和处理。这种对事件的迅速响应使得 MEs 能够减少企业内部无附加值的活动,有效指导工厂的生产运作过程,使其既能提高工厂及时交货能力、改善物料的流程性能,又能提高生产回报率。