



中华人民共和国国家标准

GB/T 32830.3—2016

装备制造业 制造过程射频识别 第 3 部分：系统应用接口规范

Equipment manufacturing industry—
Radio frequency identification for manufacturing process—
Part 3 : System application interface specification

2016-08-29 发布

2017-03-01 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

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	1
5 数据结构	1
5.1 读写器频率数据类型(ReaderFrequency)	1
5.2 物理接口数据类型(PhysicalInterType)	2
5.3 EIA 接口参数数据类型(EIAInterParameters)	2
5.4 通讯逻辑地址数据类型(ReaderLogicAddress)	2
5.5 读写器信息数据类型(ReaderInfo)	3
5.6 错误报告类型(ErrorReportType)	3
6 接口说明	4
6.1 信息查询接口——读写器信息查询	4
6.2 信息查询接口——读写器逻辑地址信息查询	4
6.3 信息查询接口——读写器工作天线查询	5
6.4 参数设置接口——设置读写器当前的读取命令间隔时间	5
6.5 参数设置接口——设置读写器单次可读取标签数	5
6.6 参数设置接口——设置读写器逻辑地址	6
6.7 参数设置接口——设置天线收发功率	6
6.8 设备指令接口——重启读写器	6
6.9 设备指令接口——打开读写器	7
6.10 设备指令接口——初始化读写器	7
6.11 设备指令接口——关闭读写器	7
6.12 读写命令接口——读取标签	8
6.13 读写命令接口——写标签数据	8
6.14 状态报告接口——读写器工作状态报告	9

前 言

GB/T 32830《装备制造业 制造过程射频识别》计划分为 3 个部分：

——第 1 部分：电子标签技术要求及应用规范；

——第 2 部分：读写器技术要求及应用规范；

——第 3 部分：系统应用接口规范。

本部分为 GB/T 32830 的第 3 部分。

本部分按照 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。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国自动化系统与集成标准化技术委员会(SAC/TC 159)归口。

本部分起草单位：中国科学院自动化研究所、北京机械工业自动化研究所、威海北洋电气集团股份有限公司、北京中科启信软件技术有限公司、齐齐哈尔轨道交通装备有限责任公司。

本部分主要起草人：谭杰、黎晓东、赵红胜、王海丹、王敏丽、李民、王强、于晓春、范俊宏、刘成永、宋伟宁、马增良、王刚。

装备制造业 制造过程射频识别

第 3 部分：系统应用接口规范

1 范围

GB/T 32830 的本部分规定了射频识别技术在装备制造业制造过程中对读写器信息查询、参数配置、设备指令、读写命令以及状态报告等五类接口。

本部分适用于装备制造业制造过程中射频识别系统的软件实现、互操作与快速部署。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 32830.1 装备制造业 制造过程射频识别 第 1 部分：电子标签技术要求及应用规范

GB/T 32830.2 装备制造业 制造过程射频识别 第 2 部分：读写器技术要求及应用规范

3 术语和定义

GB/T 32830.1 和 GB/T 32830.2 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

工作参数 **working parameter**

读写器工作时为达到某种性能或者实现某种功能而所需的项目配置。

3.2

通讯接口类型 **communication port type**

读写器与管理层数据交换的通讯接口类型。

注：主要有 EIA-RS-232C、EIA-RS-485、以太网口、无线网口等接口类型。

3.3

逻辑地址 **logic address**

用于表征读写器的通讯地址。

示例：IP 地址。

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

EIA：电子工业协会(Electronic Industries Association)

5 数据结构

5.1 读写器频率数据类型(ReaderFrequency)

读写器频率数据类型是一个结构体，包含 2 个字段，其形式如下：