



中华人民共和国国家标准

GB/T 33137—2016

基于传感器的产品监测软件集成接口规范

Interface specification for sensor-based product monitoring software integration

2016-10-13 发布

2017-05-01 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、缩略语	1
3.1 术语和定义	1
3.2 缩略语	2
4 接口协议	2
4.1 概述	2
4.2 采集模块接口	3
4.2.1 数据结构	3
4.2.2 接口	7
4.3 监测数据接口	11
4.3.1 数据结构	11
4.3.2 接口	13
4.4 管理数据接口	14
4.4.1 数据结构	14
4.4.2 接口	18
4.5 异常	20
4.5.1 功能	20
4.5.2 响应	20
4.5.3 exceptionCode 参数值	20

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。

本标准由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本标准起草单位:中国海洋大学、中国电子技术标准化研究院、青岛星光信息技术有限公司、国家海洋技术中心、国家海洋标准计量中心、青岛市工商信息中心、青岛理工大学、青岛海尔智能技术研发有限公司、广东美的厨卫电器制造有限公司、青岛蓝湾信息科技有限公司、佛山市协创产品检测技术服务有限公司。

本标准主要起草人:郭忠文、蒋永国、胡乃军、宋继伟、耿力、马鸿洋、张天遨、刘石勇、仇志金、王玺、郭帅、徐霄阳、咸琳涛、黄海广、王滨后、周立国、庞永超、胡淑英、冯源、洪锋、沈飞飞、关一、刘超、姜明星。

基于传感器的产品监测软件集成接口规范

1 范围

本标准规定了利用传感器实现数据自动采集的产品监测软件集成接口协议。
本标准适用于基于传感器的产品监测软件的开发、应用系统集成、监测信息的共享和交换。

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 1988—1998 信息技术 信息交换用七位编码字符集

GB/T 7408—2005 数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法

GB/T 7665—2005 传感器通用术语

GB/T 16649.12—2010 识别卡 集成电路卡 第12部分:带触点的卡 USB电气接口和操作规程

GB/T 19582.1—2008 基于Modbus协议的工业自动化网络规范 第1部分:Modbus应用协议

GB/T 19582.2—2008 基于Modbus协议的工业自动化网络规范 第2部分:Modbus协议在串行链路路上的实现指南

IEEE 488.2—1992 程序结构数字接口标准 第2部分:代码、格式、协议和通用命令的标准 (Standard digital interface for programmable instrumentation—Part 2: Codes, formats, protocols, and common commands)

IEEE 1851—2012 基于传感器的家电产品测试软件集成设计规范 (Standard for Design Criteria of Integrated Sensor-based Test Applications for Household Appliances)

3 术语和定义、缩略语

3.1 术语和定义

GB/T 7665—2005界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

传感设备 sensor device

连接传感器,具有通信接口的数据采集硬件设备。

3.1.2

传感设备文件 sensor device file

描述传感设备信息的文件,文件中包含设备的属性信息、接口信息和传感参数信息。

3.1.3

采集模块 acquisition module

从传感设备通信接口获取信息的计算机程序。

3.1.4

监测软件 monitoring software

获取传感设备文件、传感设备采集数据以及控制传感设备某些参数的应用软件。