



中华人民共和国国家标准

GB/T 42136—2022

智能制造 远程运维系统通用要求

Intelligent manufacturing—Remote maintenance system general requirements

2022-12-30 发布

2023-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
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 系统概述	1
6 一般要求	2
6.1 数据采集	2
6.2 数据传输	2
6.3 数据存储	2
6.4 数据分析	2
6.5 可视化显示	3
6.6 可靠性	3
7 功能要求	3
7.1 状态监测	3
7.2 故障诊断	3
7.3 故障预警	3
7.4 故障告警	3
7.5 运维管理	4
7.6 设备管理	4
7.7 远程维护	4
7.8 预测性维护	4
8 安全要求	4
8.1 权限管理	4
8.2 数据安全	4
8.3 安全审计	5
8.4 备份恢复	5
参考文献	6

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由中华人民共和国工业和信息化部提出并归口。

本文件起草单位：浙江大学、中国电子技术标准化研究院、无锡物联网创新中心有限公司、上海交通大学、郑州麦斯达夫标准化服务有限公司、立信染整机械(广东)有限公司、厦门瑞德利校准检测技术有限公司、浙江大学山东工业技术研究院、北京邮电大学、富士康工业互联网股份有限公司、江苏易安网络科技有限公司、中国纺织机械协会、中船第九设计研究院工程有限公司、深圳华大智造科技股份有限公司、普奥云信息科技(北京)有限公司、北京电信规划设计院有限公司、浙江晶日科技股份有限公司、福建省特种设备检验研究院、新华三技术有限公司、树根互联股份有限公司、机械工业第六设计研究院有限公司、东北大学、西安航天自动化股份有限公司、北京金风慧能技术有限公司、国网电力科学研究院武汉南瑞有限责任公司、智能云科信息科技有限公司、中电科思仪科技股份有限公司、重庆邮电大学、西安陕鼓工程技术有限公司、郑州大河智信科技股份公司。

本文件主要起草人：王东滨、韩丽、曹衍龙、卓兰、杨宏、李然、陈大鹏、彭玉怀、庄宝森、杨将新、董接莲、徐少辉、杨会甲、熊冠楚、靳明星、李家京、冯长安、傅洛伊、曾钦达、罗传仙、南海博、许晓路、侯曦、叶贺、黄俊华、张爵龙、程世友、毕远国、张焱、张学琴、张奕、黄庆卿、马力、杨志伟、郑波、崔帅、赵秀才、阎涛、陶怡、苗发祥、郎博、王贞、黄路川、宋建军、付文慧、王贞、金颖、颜谷苏、张爱辉、白欧、徐一村、刘宾。

智能制造 远程运维系统通用要求

1 范围

本文件确立了智能制造领域中远程运维系统的系统框架,规定了远程运维系统的一般要求、功能要求和安全要求。

本文件适用于智能制造领域中远程运维系统的规划和开发。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

运维对象 maintenance object

智能制造环境中设备或设备群。

3.2

远程运维系统 remote maintenance system

远程实现运维对象状态监测、故障诊断、故障预警、故障告警、运维管理、设备管理、远程维护、预测性维护等功能的信息系统。

3.3

备件 spare parts

为保证失效部件或设备得到替换,所预先准备的,能够提供正常功能的部件或设备。

[来源:GB/T 28827.1—2012,3.10]

4 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

APP 应用程序(Application)

5 系统概述

远程运维系统通过数据采集、数据传输、数据存储、数据分析等技术,监测运维对象的运行状态,在安全机制的保障下提供可视化的远程运维服务,系统框架如图 1 所示。