



中华人民共和国国家标准

GB/T 42809—2023

自动化集装箱码头操作系统技术要求

Technical requirements for automated container terminal operating system

2023-05-23 发布

2023-09-01 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 系统结构	1
5 总体要求	2
6 子系统	3
7 接口	6
8 安全	6
附录 A (资料性) ACTOS 部分指标技术参数	8
附录 B (资料性) ACTOS 与单机控制系统接口主要交互信息内容及格式示例	9
参考文献	14

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交通运输部提出。

本文件由全国港口标准化技术委员会(SAC/TC 530)归口。

本文件起草单位：交通运输部水运科学研究所、上海国际港务(集团)股份有限公司、辽宁港口集团有限公司、招商局港口集团股份有限公司、上海振华重工(集团)股份有限公司、山东港口青岛港集团有限公司、天津港股份有限公司、中远海运港口有限公司、厦门港务控股集团有限公司、中交第三航务工程勘察设计院有限公司。

本文件主要起草人：梁克、黄秀松、秦涛、赵吉刚、汪沛、赵斌、唐思远、张连钢、吴强、季英业、张达宇、李美贞、王超、丁益华、王国栋、那丹红、王莘、孙秀良、陈智、饶京川、王沈元、朱开级、肖扬、李伟、卢赞新、林建喜。

自动化集装箱码头操作系统技术要求

1 范围

本文件规定了自动化集装箱码头操作系统的系统结构、总体要求、子系统、接口以及安全要求。本文件适用于自动化集装箱码头操作系统的设计、研发和应用。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 2887 计算机场地通用规范
GB/T 9361 计算机场地安全要求
GB/T 17799.2 电磁兼容 通用标准 工业环境中的抗扰度试验
GB 17799.4 电磁兼容 通用标准 第4部分:工业环境中的发射
GB 17859—1999 计算机信息系统 安全保护等级划分准则
GB/T 22239 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求
GB/T 28448—2019 信息安全技术 网络安全等级保护测评要求
GB/T 28449—2018 信息安全技术 网络安全等级保护测评过程指南
GB/T 37933 信息安全技术 工业控制系统专用防火墙技术要求
JT/T 697.3 交通信息基础数据元 第3部分:港口信息基础数据元
JT/T 904—2014 交通运输行业信息系统安全等级保护定级指南

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

自动化集装箱码头操作系统 **automated container terminal operating system; ACTOS**
能够按照预定的程序自动完成集装箱码头各种生产任务并实时反馈作业信息的系统。

4 系统结构

4.1 自动化集装箱码头操作系统(ACTOS)由信息管理、生产计划、作业调度、作业交互控制4个子系统以及其他管理控制系统组成,并通过接口与业务处理系统对接,系统结构示意图见图1。