



中华人民共和国国家标准

GB/T 41976—2022

停车设备 智能控制与管理系统

Parking equipment—Intelligent control and management system

2022-10-12 发布

2022-10-12 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 技术要求	2
5 安全要求	5
6 检验	6
附录 A（规范性） 各类停车设备功能设置表	10

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。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国起重机械标准化技术委员会(SAC/TC 227)归口。

本文件起草单位：杭州西子智能停车股份有限公司、北京起重运输机械设计研究院有限公司、北京科正平工程技术检测研究院有限公司、浙江镭蒙科技有限公司、深圳怡丰自动化科技有限公司、安徽博微联控科技有限公司、深圳市伟创自动化设备有限公司、江苏丰烨驻车系统有限公司、泉安泉(无锡)智控系统有限公司、北京鑫华源机械制造有限公司、浙江诺力车库设备制造有限公司、江苏普腾停车设备有限公司、大洋泊车股份有限公司、深圳精智机器有限公司、青岛茂源停车设备制造有限公司、江苏润邦智能车库股份有限公司、北京首钢城运控股有限公司、上海天地岛川停车设备制造有限公司、北京航天汇信科技有限公司、杭州大中泊奥科技股份有限公司、卫华集团有限公司、东杰智能科技集团股份有限公司、青岛德盛利立体停车设备有限公司、杭州立方控股股份有限公司、上海赛迪停车设备有限公司。

本文件主要起草人：施晓玲、赵春晖、戴岳芳、陶天华、王勇、吴国法、王志勇、汤辉、徐彬、林夫奎、林伟通、陈亮、茅正冲、王耀、梁明、姚昕、李祥啟、黄拾龙、闫立睿、刘大海、曹云祥、陆斌、赵强、王家洪、孟文生、赵永兵、肖文、施广明。

停车设备 智能控制与管理系统

1 范围

本文件规定了停车设备智能控制与管理系统的技术要求、安全要求和检验。

本文件适用于 GB/T 26476 定义的平面移动类机械式停车设备、巷道堆垛类机械式停车设备、垂直升降类机械式停车设备、垂直循环类机械式停车设备、水平循环类机械式停车设备、多层循环类机械式停车设备。

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 17799.3 电磁兼容 通用标准 居住、商业和轻工业环境中的发射

GB 17799.4 电磁兼容 通用标准 工业环境中的发射

GB/T 26476 机械式停车设备 术语

GB/T 39980—2021 机械式停车设备 设计规范

3 术语和定义

GB/T 26476 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

停车设备 parking equipment

停车库(场)中运送或停放汽车的设备总称。

3.2

停车设备智能控制系统 intelligent control system of parking equipment

由停车设备控制器、传感器、执行机构、通信系统、人机交互系统组成，用于实现停车设备自动检测、自动存取汽车的功能的系统。

3.3

停车设备管理系统 parking equipment management system

由停车管理平台、停车诱导系统、收费系统、汽车存取系统、预约系统、信息发布、信息检索等组成，用于实现停车设备内汽车的诱导、记录、存取和收费的自动化系统。

3.4

停车设备控制器 parking equipment controller

通过输入接口、输出接口和通信接口获取停车设备的工作状态、工作参数和命令执行结果等信息，用于实现停车设备自动化或智能化目标的一种专用计算机。

3.5

人机交互系统 human-machine interaction system

通过计算机、人机界面等输入、输出设备，实现人与停车设备信息交换的系统。