



中华人民共和国国家标准

GB/T 39478—2020

停车服务移动机器人通用技术条件

General technical requirements of parking service mobile robot

2020-11-19 发布

2021-06-01 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	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 分类	2
5 技术要求	2
6 通用安全要求	3
7 使用环境要求	4
8 试验方法	4
9 检验规则	7
10 标志、使用说明书、包装、运输和贮存	7

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国自动化系统与集成标准化技术委员会(SAC/TC 159)归口。

本标准起草单位:深圳怡丰自动化科技有限公司、深圳怡丰机器人科技有限公司、深圳市标准技术研究院、北京机械工业自动化研究所有限公司、江苏科技大学、沈阳新松机器人自动化股份有限公司、深圳市伟创自动化设备有限公司、河北省特种设备监督检验研究院、杭州西子智能停车股份有限公司、深圳技术大学。

本标准主要起草人:詹凯频、蔡颖杰、王谦、李杰、杨舸、刘颖、朱志宇、陈伟、高峰、郭勇金、范亚辉、施晓玲、王红志。

停车服务移动机器人通用技术条件

1 范围

本标准规定了停车服务移动机器人(以下简称“停车机器人”)的分类、技术要求、通用安全要求、使用环境要求、试验方法、检验规则、标志、使用说明书、包装、运输和贮存。

本标准适用于梳齿型、载车板型、夹举轮胎型停车机器人,其他类型停车机器人可参照执行。

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 191 包装储运图示标志

GB/T 3811 起重机设计规范

GB/T 9174 一般货物运输包装通用技术条件

GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则

GB/T 14436 工业产品保证文件 总则

GB/T 16754 机械安全 急停 设计原则

GB/T 18209.1—2010 机械电气安全 指示、标志和操作 第1部分:关于视觉、听觉和触觉信号的要求

GB/T 20721—2006 自动导引车 通用技术条件

GB/T 26559—2011 机械式停车设备 分类

GB/T 30029—2013 自动导引车(AGV) 设计通则

GB/T 36911 运输包装指南

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

停车服务移动机器人 parking service mobile robot

装有自动导航装置,预先规定多段路径,能自主选择最优路径进行无轨道的行驶,通过特定的移载装置搬运车辆,实现车辆存取的机器人。

3.2

梳齿型停车服务移动机器人 comb parking service mobile robot

使用梳齿架作为汽车的存放载体,机器人自身梳齿结构与梳齿架交错使汽车被机器人抬起放下,实现车辆存取的停车服务移动机器人。

3.3

载车板型停车服务移动机器人 pallet parking service mobile robot

使用载车板作为汽车的存放载体,实现车辆存取的停车服务移动机器人。