

ICS 25.040.30
CCS Y 55

CSPSTC

团 体 标 准

T/CSPSTC 60—2020

乒乓球机器人

Table tennis robot

2020-10-28 发布

2020-12-15 实施

中国科技产业化促进会 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 分类及系统组成	2
5 技术要求	2
6 试验方法	4
7 检验规则	6
8 标志、包装、运输和贮存	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。

本文件由中国科技产业化促进会提出并归口。

本文件起草单位：上海理工大学机器智能研究院、上海鸿丘机器人科技有限公司、武汉华瑞智德机器人科技有限公司、深圳行者机器人技术有限公司、中原动力智能机器人有限公司。

本文件主要起草人：季云峰、李清都、郑娟、彭保林、王刚、刘娜、侯运锋、梁晨。

乒乓球机器人

1 范围

本文件规定了乒乓球机器人的分类及系统组成、基本功能与工作环境、击球范围检测、击球连续性检测、安全检测等内容。

本文件适用于各种规格的乒乓球机器人。

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 191—2008 包装储运图示标志
- GB/T 4768—2008 防霉包装
- GB/T 4879—2016 防锈包装
- GB/T 5048—2017 防潮包装
- GB/T 5226.1—2008 机械电气安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件
- GB/T 13384—2008 机电产品包装通用技术条件
- GB/T 37283—2019 服务机器人 电磁兼容 通用标准 抗扰度要求和限值
- GB/T 37284—2019 服务机器人 电磁兼容 通用标准 发射要求和限值
- GB/T 38244—2019 机器人安全总则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

乒乓球机器人 table tennis robot

能和人类击打与接发乒乓球的机器人。

3.2

乒乓球击球点 table tennis hitting point

乒乓球击球时机乒乓球落到本方球台弹起后球拍撞击或摩擦乒乓球的相对空间位置。

3.3

视觉追踪系统 visual tracking system

采用视觉技术用于追踪乒乓球在乒乓球球桌上的位置,并输出乒乓球运动轨迹的系统。

3.4

运动执行系统 motion execution system

控制乒乓球机器人整体运动并控制其击球的系统。

3.5

击球成功 success in batting

乒乓球机器人在击球点击球成功并使球落在对方球台上。