

ICS 25.040.30
J 07



中华人民共和国国家标准

GB/T 12643—2013/ISO 8373:2012
代替 GB/T 12643—1997

GB/T 12643—2013/ISO 8373:2012

机器人与机器人装备 词汇

Robots and robotic devices—Vocabulary

(ISO 8373:2012, IDT)

中华人民共和国
国家标准

机器人与机器人装备 词汇

GB/T 12643—2013/ISO 8373:2012

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

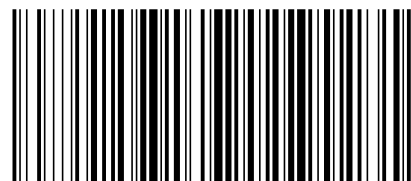
开本 880×1230 1/16 印张 2.5 字数 64 千字
2013年12月第一版 2013年12月第一次印刷

*

书号: 155066·1-47926 定价 36.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68510107



GB/T 12643-2013

2013-11-12 发布

2014-03-15 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 12643—1997《工业机器人 词汇》，与 GB/T 12643—1997 相比主要技术变化如下：

- 删除了第 2 章“规范性引用文件”(1997 年版第 2 章)；
- 修改了术语“操作机”的注解内容(见 2.1,1997 年版 3.1)；
- 删除了术语“固定顺序操作机”(1997 年版 3.2)；
- 修改了术语“物理变更”的定义内容(见 2.3,1997 年版 3.3)；
- 增加了术语“机器人”(见 2.6)；
- 增加了术语“机器人装置”(见 2.8)；
- 将术语“(操作机)工业机器人”改为“工业机器人”并更改了注解内容(见 2.9,1997 年版 3.6)；
- 删除了术语“示教再现机器人”(1997 年版 3.8)；
- 删除了术语“离线编程机器人”(1997 年版 3.9)；
- 删除了术语“顺序控制机器人”(1997 年版 3.10)；
- 删除了术语“轨迹控制机器人”(1997 年版 3.11)；
- 删除了术语“适应机器人”(1997 年版 3.12)；
- 增加了术语“服务机器人”(见 2.10)；
- 增加了术语“个人服务机器人”(见 2.11)；
- 增加了术语“专用服务机器人”(见 2.12)；
- 修改了术语“移动机器人”的定义内容(见 2.13,1997 年版 3.13)；
- 修改了术语“机器人系统”的定义内容(见 2.14,1997 年版 3.14)；
- 增加了术语“工业机器人系统”(见 2.15)；
- 增加了术语“受服者”(见 2.19)；
- 修改了术语“安装”的部分定义内容(见 2.20,1997 年版 3.18)；
- 增加了术语“集成”(见 2.22)；
- 增加了术语“工业机器人单元”(见 2.23)；
- 增加了术语“工业机器人生产线”(见 2.24)；
- 增加了术语“协作操作”(见 2.25)；
- 增加了术语“协作机器人”(见 2.26)；
- 增加了术语“机器人合作”(见 2.27)；
- 增加了术语“智能机器人”(见 2.28)；
- 增加了术语“人-机器人交互”(见 2.29)；
- 增加了术语“确认”(见 2.30)；
- 增加了术语“验证”(见 2.31)；
- 删除了术语“关节结构”(1997 年版 4.4)；
- 增加了术语“机器人腿”(见 3.4)；
- 增加了术语“机械接口”的注(见 3.10,1997 年版 4.10)；
- 增加了术语“末端执行器自动更换系统”的注(见 3.13,1997 年版 4.13)；
- 增加了“移动机器人的机械结构类型”(见 3.16)；

- 增加了术语“轮式机器人”(见 3.16.1);
- 增加了术语“腿式机器人”(见 3.16.2);
- 增加了术语“双足机器人”(见 3.16.3);
- 增加了术语“履带式机器人”(见 3.16.4);
- 增加了术语“仿人机器人”(见 3.17);
- 增加了术语“移动平台”(见 3.18);
- 增加了术语“全向移动机构”(见 3.19);
- 增加了术语“自动导引车”(见 3.20);
- 修改了术语“运动学正解”的定义内容(见 4.1,1997 年版 5.1);
- 增加了术语“运动学逆解”的注(见 4.2,1997 年版 5.2);
- 增加了术语“位姿”的注(见 4.5,1997 年版 5.5);
- 增加了术语“移动平台坐标系”(见 4.7.6);
- 增加了术语“最大空间”的注(见 4.8.1,1997 年版 5.8.1);
- 增加了术语“限定空间”的定义内容(见 4.8.2,1997 年版 5.8.2);
- 增加了术语“安全防护空间”(见 4.8.5);
- 增加了术语“协作工作空间”(见 4.8.6);
- 增加了术语“移动平台原点”(见 4.11);
- 增加了术语“奇异”(见 4.13);
- 增加了术语“轨迹控制”(见 5.3.3);
- 增加了术语“主从控制”(见 5.3.4);
- 删除了术语“正常操作状态”(1997 年版 6.5);
- 增加了术语“自动操作”(见 5.5);
- 增加了术语“遥操作”(见 5.10);
- 增加了术语“示教再现操作”(见 5.11);
- 增加了术语“用户接口”(见 5.12);
- 增加了术语“机器人语言”(见 5.13);
- 增加了术语“联动”(见 5.14);
- 增加了术语“限位装置”(见 5.15);
- 增加了术语“程序验证”(见 5.16);
- 增加了术语“保护性停止”(见 5.17);
- 增加了术语“安全适用”(见 5.18);
- 增加了术语“单点控制”(见 5.19);
- 增加了术语“慢速控制”(见 5.20);
- 增加了术语“正常操作条件”的注(见 6.1,1997 年版 7.1);
- 增加了术语“路径速度”的注(见 6.3.2,1997 年版 7.1);
- 增加了术语“循环”的注(见 6.22,1997 年版 7.22);
- 增加了“感知与导航”(见第 7 章);
- 增加了术语“环境地图”(见 7.1);
- 增加了术语“定位”(见 7.2);
- 增加了术语“地标”(见 7.3);
- 增加了术语“障碍”(见 7.4);
- 增加了术语“绘制地图”(见 7.5);
- 增加了术语“导航”(见 7.6);

spherical robot	3.15.3
spine robot	3.15.7
standard cycle	6.24
static compliance	6.20
stop-point	5.6

T

task planning	7.10
task program	5.1.1
task programming	5.2.1
teach pendant	5.8
teach programming	5.2.3
teleoperation	5.10
tool centre point	4.9
tool coordinate system	4.7.5
tracked robot	3.16.4
trajectory control	5.3.3
trajectory	4.6
travel surface	7.7

U

unidirectional pose accuracy	6.5
unidirectional pose repeatability	6.6
user interface	5.12

V

validation	2.30
verification	2.31
via point	5.7

W

wheeled robot	3.16.1
working space	4.8.4
world coordinate system	4.7.1
wrist centre point	4.10
wrist origin	4.10
wrist reference point	4.10
wrist	3.3