

ICS 25.040.30
J 28



中华人民共和国国家标准

GB/T 29824—2013

GB/T 29824—2013

工业机器人 用户编程指令

Industrial robot—User programme instruction

中华人民共和国
国家标准
工业机器人 用户编程指令
GB/T 29824—2013

*

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 1.75 字数 48 千字
2014年2月第一版 2014年2月第一次印刷

*

书号: 155066·1-48184 定价 27.00 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 29824-2013

2013-11-12 发布

2014-04-01 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

目 次

前言	I
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 工业机器人编程指令的基本定义、组成及功能解释	2
4 操作符	19
附录 A (资料性附录) 变量定义说明	20
附录 B (资料性附录) 坐标系变量说明	21
附录 C (资料性附录) 位姿点数据说明	22
参考文献	23

参 考 文 献

- [1] GB/T 12643 机器人 词汇(ISO 8873,IDT)
 - [2] GB/T 16977—2005 工业机器人 坐标系和运动命名原则(ISO 9787:1999,IDT)
-

附 录 C
(资料性附录)
位姿点数据说明

在编程指令中,需要对机器人位姿点数据进行运算,定义机器人的位置变量中的元素如下:

变量定义格式:P(变量号)(n);

说明:(变量号),取值范围 0~999,

n 取值范围为 0~6,

Pxxx(0):所有关节轴数据;

Pxxx(1):沿基础坐标系 X 轴平移数据;

Pxxx(2):沿基础坐标系 Y 轴平移数据;

Pxxx(3):沿基础坐标系 Z 轴平移数据;

Pxxx(4):绕基础坐标系 X 轴旋转(Tx 轴)数据;

Pxxx(5):绕基础坐标系 Y 轴旋转(Ty 轴)数据;

Pxxx(6):绕基础坐标系 Z 轴旋转(Tz 轴)数据。

示例: CLEAR P012(3),D005;

MUL P001(3),2 ;

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。

本标准主要起草单位:华南理工大学、广州数控设备有限公司、北京航空航天大学、北京机械工业自动化研究所。

本标准主要起草人:张铁、张爱民、魏洪兴、张苹、邹凤山、王硕、陈友东、邹焱飏、杨书评、佟国峰、齐荣还、王振华、王野、王殿君、童上高、孔得朋、王思斯。