



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 17887—1999  
eqv ISO 11593:1996

## 工业机器人 末端执行器自动更换系统 词 汇 和 特 性 表 示

Industrial robots—Automatic end effector exchange systems  
—Vocabulary and presentation of characteristics

1999-10-10 发布

2000-05-01 实施

国家质量技术监督局 发布

## 目 次

前言 .....	III
ISO 前言 .....	IV
引言 .....	V
1 范围 .....	1
2 引用标准 .....	1
3 术语和定义 .....	1
附录 A(提示的附录) 末端执行器自动更换系统特性表示格式 .....	14
索引 .....	16

## 前　　言

本标准等效采用 ISO 11593:1996《操作型工业机器人　末端执行器自动更换系统　词汇和特性表示》。在技术内容上与 ISO 11593 基本一致。在编写格式上遵照 GB/T 1.1 的要求。在术语条款的定义和说明图例中,增加了图题和图例的编号。在索引中增加了汉语条款。

本标准的附录 A 是提示的附录。

本标准由国家机械工业局提出。

本标准由全国工业自动化系统标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位:北京机械工业自动化研究所。

本标准主要起草人:胡景镠、袁洪璋、郝淑芬。

## ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是各国标准化团体(ISO 成员体)组成的世界性联合组织。制定国际标准的工作通常是由 ISO 的技术委员会来完成。各成员体对某技术委员会已确定的项目感兴趣,均有权参加该委员会的工作。与 ISO 有联络的国际组织(官方的或非官方的)也可参加有关工作。ISO 与国际电工技术委员会(IEC)在电工技术标准方面保持密切合作关系。

由技术委员会采用的国际标准草案提交成员体投票,需至少取得参加投票的 75%的成员体同意,才能作为国际标准出版。

国际标准 ISO 11593 是由 ISO/TC 184“工业自动化系统与集成”技术委员会的 SC 2“制造环境用机器人”分技术委员会制定的。

本标准的附录 A 是提示的附录。

## 引　　言

本标准是涉及工业机器人所需的系列标准之一。其它还有术语、通用特性、坐标系、性能规范及其试验方法、安全、机器人编程语言和 MMS 机器人伴同标准等方面的标准。这些标准都是相互关联的，且亦和其它标准有关。

末端执行器自动更换系统在搬运装置中的重要性日益增加。本标准包含了末端执行器自动更换系统的词汇和特性表示，例如：末端执行器更换系统的力，力矩（扭矩），和更换时间。对于更换系统的研制开发和具体设计，本标准不作任何规定。

中华人民共和国国家标准  
工业机器人 末端执行器自动更换系统  
词汇和特性表示

GB/T 17887—1999  
eqv ISO 11593:1996

Industrial robots—Automatic end effector exchange systems  
—Vocabulary and presentation of characteristics

## 1 范围

本标准确定了在制造环境中应用的工业机器人末端执行器自动更换系统的术语。

本标准的术语由符号、单位、定义和说明来表示。

本标准在附录 A(提示的附录)中给出了末端执行器自动更换系统的特性表示格式。

## 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 12643—1997 工业机器人 词汇(eqv ISO 8373:1994)

GB/T 14468. 1—1993 工业机器人 圆形机械接口(eqv ISO 9409-1:1988)

GB/T 14468. 2—1999 工业机器人 轴形机械接口(eqv ISO 9409-2:1996)

GB/T 15706. 2—1995 机械安全 基本概念与设计通则 第 2 部分:技术原则与规范

GB/T 16977—1997 工业机器人 坐标系和运动命名原则(eqv ISO 9787:1990)

## 3 术语和定义

本标准采用 GB/T 12643 中给出的定义。