



中华人民共和国国家标准

GB/T 16656.202—2000
eqv ISO 10303-202:1996

工业自动化系统与集成 产品数据表达与交换 第 202 部分：应用协议：相关绘图

Industrial automation systems and integration—
Product data representation and exchange—
Part 202: Application protocol: Associative draughting

2000-01-03 发布

2000-08-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	I
ISO 前言	III
引言	VI
1 范围	1
2 引用标准	2
3 定义	3
3.1 在 ISO 5459 中定义的术语	3
3.2 在 ISO 10209-1 中定义的术语	3
3.3 在 GB/T 16656.1 中定义的术语	3
3.4 在 GB/T 16656.42 中定义的术语	3
3.5 在 GB/T 16656.46 中定义的术语	3
3.6 在 GB/T 16656.101 中定义的术语	3
3.7 其他定义	3
3.8 缩略语	4
4 信息需求	4
4.1 功能单元	5
4.2 应用对象	9
4.3 应用要求	35
5 应用解释模型	44
5.1 映射表	44
5.2 AIM EXPRESS 简表	111
6 一致性要求	189
附录 A(标准的附录) 应用解释模型 EXPRESS 详表	201
附录 B(标准的附录) 实体的应用解释模型短名	372
附录 C(标准的附录) 实现方法规定要求	383
附录 D(标准的附录) 协议实现一致性声明(PICS)问卷	383
附录 E(标准的附录) 信息对象注册	384
附录 F(标准的附录) 应用解释构造	385
附录 G(提示的附录) 应用活动模型	493
附录 H(提示的附录) 应用参考模型	498
附录 J(提示的附录) 应用解释模型(AIM)EXPRESS-G	507
附录 K(提示的附录) 应用解释模型(AIM)EXPRESS 列表	536
附录 L(提示的附录) 技术讨论	536
附录 M(提示的附录) 参考文献	543

前 言

本标准等效采用国际标准 ISO 10303-202:1996《工业自动化系统与集成 产品数据表达与交换 第 202 部分 应用协议:相关绘图》。它是 GB/T 16656 系列中的一个分标准,其标准编号为 GB/T 16656.202。

本标准在技术内容和编写格式上与国际标准 ISO 10303-202:1996 等同,仅由于为将其转化为国家标准,根据我国国家标准的制定要求,作了一些改动,主要是:

1. 将原标准中各插图的英制长度单位:“英寸”都改为公制长度单位:“毫米”。因各插图中所标出的数值仅是一个说明举例,数值的大小与该标准的技术无关,因此,为了不出现带小数点的数,在单位转化时,各尺寸值均取为整数。

2. 原标准中的一些插图是用第三象限表示法表示的,为了符合我国的习惯,都改为用第一象限表示法表示。

3. 原标准中引用了美国独有的一些形位公差表示法,而该形位公差在国际标准化组织 ISO 和我国都不采用,因此本标准将其中美国独有的一些形位公差表示法删除了。例如:图 22 中的“与特征尺寸无关”符号,及其相关论述都删除了。

4. 对于带下划线的用于 EXPRESS 语言描述的各黑体英文实体名,为了既要维护其英文原意又要便于了解其名称代表的意思,在本标准中,当其作为标题出现时,我们标出了其中文译名;但在正文中,我们以英文为主,当其第一次出现或必要时,我们才将中文译名括起来放在英文原名后。

为了适应信息技术国际化的发展趋势,并贯彻我国标准化工作的双采方针,国家标准 GB/T 16656 等同采用国际标准 ISO10303《工业自动化系统与集成 产品数据表达与交换》。

ISO 10303 是适用于计算机对产品数据进行表达与交换的一个系列国际标准。其目的是在产品整个生命周期中提供一种独立于任何特定系统且具有描述产品数据能力的途径。其描述功能不仅适合文件交换,而且也是实现、共享产品数据库以及建档的基础。

在 ISO 10303 系列标准中每一个标准被称为一个 Part(部分),并单独发表。现已正式发布了如下各部分:

- 第 1 部分 综述和基本原理;
- 第 11 部分 描述方法:EXPRESS 语言参考手册;
- 第 21 部分 实现方法:交换文件结构的纯正文编码;
- 第 22 部分 实现方法:标准数据存取接口规范;
- 第 31 部分 一致性测试方法学与框架:基本概念;
- 第 32 部分 一致性测试方法学与框架:对测试实验室和客户的要求;
- 第 41 部分 集成通用资源:产品描述与支持原理;
- 第 42 部分 集成通用资源:几何与拓扑表达;
- 第 43 部分 集成通用资源:表达结构;
- 第 44 部分 集成通用资源:产品结构配置;
- 第 45 部分 集成通用资源:材料;
- 第 46 部分 集成通用资源:可视化表示;
- 第 47 部分 集成通用资源:形变公差;
- 第 49 部分 集成通用资源:过程结构和属性;
- 第 101 部分 集成应用资源:绘图;