



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 16901.3—2009/IEC 81714-3:2004  
代替 GB/T 16901.3—2003

## 技术文件用图形符号表示规则 第 3 部分：连接点、网络的分类及其编码

**Rules for the presentation of graphical symbols—  
Graphical symbols for use in the technical documentation of products—  
Part 3: Classification of connect notes, networks and their encoding**

(IEC 81714-3:2004, Design of graphical symbols for use in the technical documentation of products—Part 3: Classification of connect notes, networks and their encoding, IDT)

2009-03-13 发布

2009-11-01 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 连接点的分类及其编码 .....	1
4 网络分类 .....	2
附录 A (资料性附录) 数据元素类型规范 .....	3
参考文献 .....	7

## 前 言

GB/T 16901《技术文件用图形符号表示规则》分为三个部分：

- 第 1 部分：基本规则；
- 第 2 部分：图形符号（包括基准符号库中的图形符号）的计算机电子文件格式规范及其交换要求；
- 第 3 部分：连接点、网络的分类及其编码。

本部分为 GB/T 16901 的第 3 部分。

本部分等同采用 IEC 81714-3:2004《产品技术文件用图形符号表示规则 第 3 部分：连接点、网络的分类及其编码》（英文版）。为便于使用，本标准对 IEC 81714-3 做了下列少量编辑性修改：

- 删除了 IEC 81714-3 的前言，增加了我国标准前言；
- 将已转化为相应国标的国际标准编号改为国家标准编号；
- 修改了少部分明显的标注错误。
- 按照汉语习惯，对一些编排格式作了修改。如“注”后的连字符“—”改为冒号“：”。

本标准代替 GB/T 16901.3—2003《图形符号表示规则 产品技术文件用图形符号 第 3 部分：连接点、网络及其编码的分类》。

本部分与 GB/T 16901.3—2003 相比，主要变化如下：

- 与标准第 1 部分名称协调一致，本部分名称改为：《技术文件用图形符号表示规则 第 3 部分：连接点、网络的分类及其编码》；
- 本部分的附录 A 为上版标准的附录 B，其第一段的表述与上版略有不同；并增加了〈Revision〉，〈Version〉；
- 参考文献为上版标准的附录 A；
- MS“固态(物质)”改为：“可流动的固态(物质)，见注 3”，并新增了注 3 内容；
- MSG“连接到固态材料输送管路系统”改为：“连接到管路系统输送可流动的固态材料”；
- MSD“固态(物质)，定向的”改为：“可流动的固态(物质)，定向的”。

本部分的附录 A 为资料性附录。

本部分由全国电气信息结构 文件编制和图形符号标准化技术委员会提出并归口。

本部分起草单位：机械科学研究总院中机生产力促进中心、中国标准化研究院。

本部分主要起草人：高永梅、郭汀、陈永权、张毅玲、沈兵、徐云驰、高惠民。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 16901.3—2003。

# 技术文件用图形符号表示规则

## 第3部分：连接点、网络的分类及其编码

### 1 范围

GB/T 16901 的本部分规定了表示功能和产品概念的图形符号所具有的连接点分类的基本要求。由于产品及其相应的图形符号之间紧密的关系,分类原则也同样适用于产品连接点和计算机辅助系统中的网络及其图形符号表示法的分类。

### 2 术语和定义

下列术语和定义适用于 GB/T 16901 的本部分。

#### 2.1

**连接点 connect node**

**端口 port**

**端子 terminal**

供项目连接的出入点。

注：连接可以指

- a) 导线和/或触点,或管道和/或管路系统间提供信号、能量或物流路径的物理接口;
- b) 逻辑元件、软件模块等之间用于传输信息所建立的某种功能特性的结合。

#### 2.2

**(图示)连接点 (schematic) connect node**

图形符号上供连接的位置。

注1：(图示)连接点表示所关注项目的端子。

注2：(图示)连接点可以没有图形,它可以是某个与图形符号相关的假想点。

#### 2.3

**连接点代码 connect-node code**

与项目相关的连接点的类型代码。

#### 2.4

**网络代码 network code**

与连接点相互联系的网络的类型代码。

### 3 连接点的分类及其编码

对于连接点的分类,其主要类别的定义和编码如下所示:

B	磁
E	电
F	功能的
G	声
H	热
L	联动(机械的)
M	物质(材料)
O	光和相关的电磁辐射