



中华人民共和国国家标准

GB/T 16901.3—2003/IEC 81714-3:1998

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

**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 81714-3:1998 Design of graphical symbols for use in the technical
documentation of products—

Part 3: Classification of connect notes, networks and their encoding, IDT)

2003-03-14 发布

2003-10-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

目 次

前 言	I
IEC 前言	II
1 范围	1
2 术语和定义	1
3 连接点及其编码的分类	1
4 网络分类	2
附录 A (资料性附录) 参考文献	3
附录 B (资料性附录) 数据元素类型规范	4

前 言

GB/T 16901《图形符号表示规则 产品技术文件用图形符号》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、网络及其编码的分类。

本部分为 GB/T 16901 的第 3 部分。

本部分等同采用 IEC 81714-3:1998《产品技术文件用图形符号的设计 第 3 部分：连接点、网络及其编码的分类》(英文版)。

本部分的附录 A、附录 B 都是资料性附录。

本部分由全国电气文件编制和图形符号标准化技术委员会提出并归口。

本部分负责起草单位：机械科学研究院、中国标准研究中心。参加起草的单位有：电子工业标准化所、航天科工集团 4 部。

本部分主要起草人：郭汀、白殿一、徐云驰、张瑛。

IEC 前 言

- 1) IEC(国际电工委员会)是包括所有国家电工委员会(IEC 各国家委员会)的世界范围的标准化组织。IEC规定的目标是促进在电工和电子领域有关标准的各种问题上的国际合作。为此目的和其他活动的需要,IEC还出版国际标准。国际标准的制订委托给各技术委员会。如对所研究的内容感兴趣,任何IEC国家委员会都可以参加标准制定工作。和IEC有联系的国际组织,政府组织和非政府组织也可参加标准制定工作。根据与国际标准化组织(ISO)间的协议所确定的条件,IEC和ISO密切合作。
- 2) IEC有关技术问题上的正式决议和协议,由那些特别关心这些问题的国家委员会参加的技术委员会所制定,对所涉及的主题尽可能表达国际上的一致看法。
- 3) 它们以标准、技术报告或导则的形式出版并推荐国际上使用,在这个意义上为各国家委员会所接受。
- 4) 为了促进国际统一,IEC各国家委员会承担在他们的国家和地区可能最大程度的应用IEC国际标准的任务。IEC国际标准和相应的国家标准或地区性标准之间有任何差异都应在后者明确说明。
- 5) IEC不提供表明其认可的标记方法,也不为任何声称符合其某项标准的设备承担责任。
- 6) 注意有这样的可能性,即本国际标准的某些内容可能涉及专利权问题。IEC不负责标识任何或所有此类专利权。

国际标准IEC 81714-3由IEC第3技术委员会(文件编制和图形符号)的3B分委员会(文件编制)编制。

本标准的文本基于以下IEC文件:

草案	投票报告
3B/177/FD1S	3B/229/RVD

有关投票批准本标准本部分的详细信息,可在上表所列的投票报告上找到。

为了把有关图形符号的全部要求汇集在一个系列内,ISO第145技术委员会(图形符号)和IEC第3技术委员会会同ISO第10委员会(技术制图、产品定义及相关文件)一致同意在81714系列内出版本国际标准的所有部分。

ISO的技术管理局和IEC的执行委员会已决定,对本系列的每一部分,应选定一个组织负责。上述技术委员会商定未经一致同意不得改变国际标准81714的任何部分。

国际标准81714由以下部分组成,其总标题为《产品技术文件用图形符号的设计》。

第1部分:1996 基本规则(由ISO以ISO/IEC 11714-1出版)

注:ISO的技术管理局已决定按照ISO和IEC之间商定的共同编号制度将ISO/IEC 11714-1改为ISO 81714-1。

第2部分:1998 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(由IEC出版)

第3部分:1998 连接点、网络及其编码的分类(由IEC出版)

个别课题领域特有的其他部分尚在考虑中。

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

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相互关系,同样的分类原则也适用于产品连接点的分类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 连接点及其编码的分类

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