



中华人民共和国国家标准

GB/T 16902.3—2013

设备用图形符号表示规则 第3部分：应用导则

Rules for the presentation of graphical symbols for use on equipment—
Part 3: Guidelines for the application of graphical symbols

2013-07-19 发布

2013-11-30 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
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 应用领域及要求	2
4.1 设备	2
4.2 屏幕和显示器	2
4.3 支持文件	2
4.4 其他标准	2
5 图形符号的尺寸	2
6 符号原图的修改	2
6.1 基于设计要求的修改	2
6.2 线宽	3
6.3 圆滑拐角	3
6.4 填充区域	3
6.5 断开相交线	3
7 否定	4
8 箭头	4
9 图形符号方向与含义	5
9.1 方向	5
9.2 与方向有关的应用	5
10 颜色	6
参考文献	7

前 言

GB/T 16902 是《图形符号表示规则》系列国家标准之一。该系列国家标准的结构和名称如下：

- a) GB/T 16900《图形符号表示规则 总则》。
- b) GB/T 16901《技术文件用图形符号表示规则》，分为以下三个部分：
 - 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。
- c) GB/T 16902《设备用图形符号表示规则》，分为以下四个部分：
 - 第 1 部分：原形符号；
 - 第 2 部分：箭头的形式和使用；
 - 第 3 部分：应用导则；
 - 第 4 部分：屏幕和显示器用图形符号(图标)的设计指南。
- d) GB/T 16903《标志用图形符号表示规则》，分为以下三个部分：
 - 第 1 部分：公共信息图形符号的设计原则；
 - 第 2 部分：理解度测试方法；
 - 第 3 部分：感知性测试方法。

本部分是 GB/T 16902 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本部分由全国图形符号标准化技术委员会(SAC/TC 59)提出并归口。

本部分起草单位：中国标准化研究院、机械科学研究总院。

本部分主要起草人：邹传瑜、白殿一、强毅、张亮、陈永权。

引 言

图形符号是一种视觉感知图形,其信息传递不依赖于语言。图形符号在设备领域得到广泛应用。对于用于同一个地点或者相似设备上的符号族,设计上的一致性非常重要。当这些符号的尺寸缩小时,符号的清晰性也同样重要。因此,有必要将创制设备用图形符号的原则标准化,以确保视觉清晰性和一致性,从而提高符号的可识别性。

GB/T 16902 提出了创制设备用图形符号的基本原则,包括线宽、箭头的形状和使用、否定要素和基本图型的使用等,用来作为绘制设备用图形符号的指南。这些设计原则适用于所有设备用图形符号(即 GB/T 16273 中的标准化图形符号)。

GB/T 16902 的本部分为特殊需要下设备用图形符号的创制提供了指南,以支持文件和其他国家标准的编制。

设备用图形符号表示规则

第3部分:应用导则

1 范围

GB/T 16902 的本部分规定了设备用图形符号的应用导则,以保证符号应用时的视觉清晰度和总体协调性,同时规定了符号原图在设备上实际使用时允许修改的程度。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 2893.1—2004 图形符号 安全色和安全标志 第1部分:工作场所和公共区域中安全标志的设计原则(ISO 3864-1:2002,MOD)

GB/T 2893.2—2008 图形符号 安全色和安全标志 第2部分:产品安全标签的设计原则(ISO 3864-2:2004,MOD)

GB/T 4025—2010 人机界面标志标识的基本和安全规则 指示器和操作器件的编码规则(IEC 60073:2002,IDT)

GB/T 15565.1—2008 图形符号 术语 第1部分:通用

GB/T 16273(所有部分) 设备用图形符号

GB/T 16902.1—2004 图形符号表示规则 设备用图形符号 第1部分:原形符号

GB/T 16902.2 设备用图形符号表示规则 第2部分:箭头的形式和使用(GB/T 16902.2—2008,ISO 80416-2:2001,IDT)

GB/T 16902.4 设备用图形符号表示规则 第4部分:屏幕和显示器用图形符号(图标)的设计指南(GB/T 16902.4—2010,ISO 80416-4:2005,MOD)

IEC 60417 设备用图形符号(Graphical symbols for use on equipment)

ISO 7000 设备用图形符号 索引和一览表(Graphical symbols for use on equipment—Index and synopsis)

ISO 7010:2001 图形符号 安全色和安全标志 注册的安全标志(Graphical symbols—Safety colours and safety signs—Registered safety signs)

3 术语和定义

GB/T 15565.1—2008 及 GB/T 16902.1—2004 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了 GB/T 15565.1—2008 中的一些术语和定义。

3.1

公称尺寸 nominal size

便于图形符号复制的参考尺寸。