



中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 43345—2023/IEC TR 62687:2015

电气设备用图形符号词汇

Vocabulary of graphical symbols for use on electrical equipment

(IEC TR 62687:2015, Graphical symbols for use on equipment—Vocabulary, IDT)

2023-11-27 发布

2024-06-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

附录 A（资料性） 术语示例 4

参考文献..... 7

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件等同采用 IEC TR 62687:2015《设备用图形符号 词汇》，文件类型由 IEC 的技术报告调整为我国的国家标准化指导性技术文件。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

——将标准名称改为《电气设备用图形符号词汇》；

——在部分术语条款下增加了附加信息“注：术语示例见附录 A”。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件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(SAC/TC 27)提出并归口。

本文件起草单位：国电南京自动化股份有限公司、深圳质标科技有限公司、安徽华夏光电股份有限公司、机械工业北京电工技术经济研究所、厦门泮池科技研究院有限公司、深圳技术大学、中机生产力促进中心有限公司、国网江苏省电力有限公司电力科学研究院、广东产品质量监督检验研究院。

本文件主要起草人：甄晗好、李冰、徐元凤、阮双琛、刘春松、李岭辉、胡海城、许捷立、张苹、刘娜、李群、孙蓉、马桂芬。

电气设备用图形符号词汇

1 范围

本文件界定了 IEC、ISO 和 ITU 以及国家标准出版物中设备用图形符号领域及相关领域的术语集合(词汇表)。

为了澄清某些术语,对其进行了注释和(或)修改。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 术语和定义

3.1

小心 caution

用于指示潜在危险情况,如不可避免,可导致轻微或中度伤害的信号词。

[来源:ISO 17724:2003,术语 6]

3.2

危险 danger

用于指示紧急危险情况,如不可避免,可导致死亡或重度伤害的信号词。

[来源:ISO 17724:2003,术语 18]

3.3

动态图形符号 dynamic graphical symbol

用于监控屏和控制显示器上颜色和(或)外观随设备内部状态而变化的图形符号。

注:术语示例见附录 A。

3.4

字形 glyph

一个可辨认的、抽象的、不依赖于任何特定设计的图形符号。

注:术语示例见附录 A。

[来源:ISO/IEC 9541-1:1991,3.12]

3.5

字形图像 glyph image

从字形表示中获得并显示在显示面上的图像。

注:术语示例见附录 A。

[来源:ISO/IEC 9541-1:1991,3.15]

3.6

图形化符号 graphic symbol

图形字符或复合序列的视觉表示。

注:术语示例见附录 A。

[来源:ISO/IEC 10646-1:1993,4.19]

3.7

图形字符 graphic character

除了控制功能,通常具有书写、打印或显示的视觉表示的字符。

注:术语示例见附录 A。

[来源:ISO/IEC 10646-1:1993,4.18]

3.8

图形符号 graphical symbol

具有特殊含义、与语言无关、用来表达信息的视觉感知图形。

注 1:图形符号的独特性在于其语言的独立性。因此,应避免使用字母和标点记号作为图形符号元素。

注 2:图形符号通常是代表某种事物的抽象表示,但需要用户学习才能理解其含义。

注 3:术语示例见附录 A。

[来源:GB/T 23371.1—2013,3.4]

[来源:ISO 17724:2003,术语 31]

3.9

电气设备用图形符号 graphical symbol for use on equipment

实现特定最终目标的电气关联装置用图形符号。

[来源:GB/T 23371.1—2013]

3.10

图标 icon

显示在屏幕或显示器上的图形符号。

注 1:图标可能是静态的、交互式的,随着用户的输入而改变;也可能是动态的,随着设备状态而改变。

注 2:不同领域的可替代定义如下:

——表示计算机系统对象或功能的用户界面[符号/对象][ISO/IEC 11581-10:2010,3.4,有修改];

——表示计算机系统功能的图形用户界面中的符号或符号组合;

——通过计算机应用程序的图形用户界面操作计算机系统功能的对象。

- 图标宜是一种图形化的表达方式,以最少的语言来传递信息。
- 图标具有动态特性,这取决于计算机系统的功能。
- 图标可是完全抽象的,比如图形符号,也可是图画似的,比如图画文字,或者介于这些极端之间。

注 3:术语示例见附录 A。

[来源:ISO 80416-4:2005,3.3]

3.11

象形图 pictogram

用于指导人们并告知他们如何实现某个目标的简化表示的图形。

注 1:象形图宜为图形表示,以最少的语言来传递信息。

注 2:象形图尽可能是一目了然的,用户只需要少量学习或根本不需要学习。

注 3:图像表征可能是二维或三维的。

注 4:术语示例见附录 A。

[来源:ITU-T Recommendation E.121:2004,3.1,有修改]

3.12

安全相关图形符号 safety related graphical symbol

传递与人员和(或)设备安全性相关、但不足够视为安全标志的信息(例如,相关风险相对较低)的电气设备用图形符号。

注 1:安全相关图形符号可能表示禁止(不要…!)或与特定危险有关的警告(小心! …);但不要求使用 ISO 3864 规定的安全颜色和形状。安全相关图形符号在 IEC 60417 或 ISO 7000 中进行了标准化。

注 2:术语示例见附录 A。

3.13

安全标志 safety sign

由颜色和几何形状组成的,提供一般安全信息或者通过添加图形符号给出特定安全信息的标志。

注:术语示例见附录 A。

[来源:ISO 17724:2003,术语 68]

3.14

标志 sign

为传达给定含义,包括符号、文本和形状的视觉元素配置。

注:术语示例见附录 A。

[来源:ISO 17724:2003,术语 71]

3.15

信号词 signal word

表示注意潜在或紧急危险情况的词。

[来源:ISO 17724:2003,术语 73]

3.16

符号 symbol

具有固定含义的视觉(听觉或触觉)标志、单个字母、数字和标点记号。

注 1:符号通常是一种图形化的表达方式,以很少的语言来传递信息。

注 2:符号通常是代表某种事物的抽象表示,但需要用户学习才能理解其含义。

注 3:符号的示例有图形符号、图形化符号、字符符号、化学符号、数学符号、音乐符号、性别符号、状态符号、触觉符号、听觉符号。

注 4:术语示例见附录 A。

3.17

警告 warning

用于指示潜在危险情况,如不可避免,可能导致死亡或重度伤害的信号词。

[来源:ISO 17724:2003,术语 84]

附录 A
(资料性)
术语示例

术语示例见表 A.1。

表 A.1 术语示例表

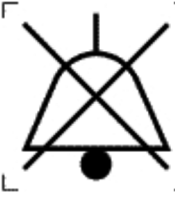
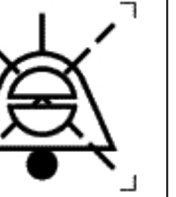
术语	示例
3.3 动态图形符号 dynamic graphical symbol 用于监控屏和控制显示器上颜色和(或)外观随设备内部状态而变化的图形符号	 IEC 60417-5576 (2002-11-03)  IEC 60417-5576-1 (2012-09-01)  IEC 60417-5576-2 (2012-09-15)  IEC 60417-5576-3 (2012-09-01)  IEC 62744:2014 的 附录 A  IEC 62744:2014 的 附录 A  IEC 62744:2014 的 附录 A  IEC 62744:2014 的 附录 A  IEC 60417-5546 (2003-04-04)  IEC 60417-6330A-1 (2015-05-02)  IEC 60417-6330A-2 (2015-05-02)
3.4 字形 glyph 一个可辨认的、抽象的、不依赖于任何特定设计的图形符号。 (示例来源于 ISO/IEC 10646-1:1993,U+0041)	A
3.5 字形图像 glyph image 从字形表示中获得并显示在显示面上的图像	A

表 A.1 术语示例表 (续)

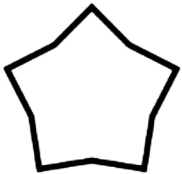
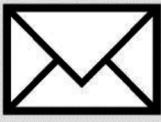
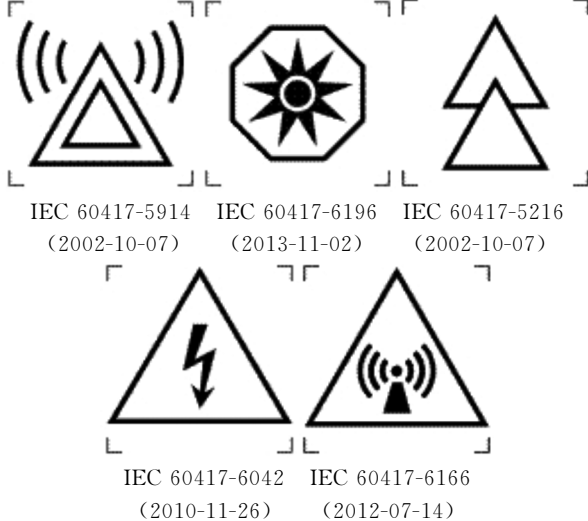
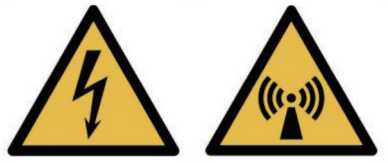
术语	示例
3.6 图形化符号 graphic symbol 图形字符或复合序列的视觉表示	
3.7 图形字符 graphic character 不同于控制功能的具有视觉表示的字符,通常是书写、打印或显示	
3.8 图形符号 graphical symbol 具有特殊含义、与语言无关、用来表达信息的视觉感知图形。 注 1: 图形符号的独特性在于其语言的独立性。因此,宜避免使用字母和标点记号作为图形符号元素。 注 2: 图形符号通常是代表某种事物的抽象表示,但需要用户学习才能理解其含义	 IEC 60417-5019 (2006-08-25)  IEC 60417-5082 (2002-10-07)  IEC 60417-5172 (2003-02-18)  IEC 60417-5179 (2002-10-07)
3.10 图标 icon 显示在屏幕或显示器上的图形符号。 (示例来源于 ISO/IEC 11581-2:2011)	 ISO/IEC 11581-2 (2011-12-17) 7.1.2  ISO/IEC 11581-2 (2011-12-17) 7.1.4  ISO/IEC 11581-2 (2011-12-17) 7.1.5  ISO/IEC 11581-2 (2011-12-17) 7.1.8
3.11 象形图 pictogram 用于指导人们并告知他们如何实现某个目标的简化表示的图形。 [示例来源于 ITU-T Recommendation E.121 (06/2004)]	 拿起听筒, 听拨号音  插入硬币, 直到闪烁停止  输入拨号键代码和号码  放回听筒, 收集硬币 E.121_F9

表 A.1 术语示例表 (续)

术语	示例
3.12 安全相关图形符号 safety related graphical symbol 传递与人员和(或)设备安全性相关、但不足够视为安全标志的信息(例如,相关风险相对较低)的电气设备用图形符号	 IEC 60417-5914 (2002-10-07) IEC 60417-6196 (2013-11-02) IEC 60417-5216 (2002-10-07) IEC 60417-6042 (2010-11-26) IEC 60417-6166 (2012-07-14)
3.13 安全标志 safety sign 由颜色和几何形状的组成,提供一般安全信息或者通过添加图形符号给出特定安全信息的标志	 ISO 7010-W012 (2011-05-27) ISO 7010-W005 (2011-05-27)
3.14 标志 sign 为传达给定含义,包括符号、文本和形状的视觉元素配置	
3.16 符号 symbol 具有固定含义的视觉(听觉或触觉)标志、单个字母、数字、标点记号。 注 1: 符号通常是一种图形化的表达方式,以很少的语言来传递信息。 注 2: 符号通常是代表某种事物的抽象表示,但需要用户学习才能理解其含义。 注 3: 符号的示例有图形符号、图形化符号、字符符号、化学符号、数学符号、音乐符号、性别符号、状态符号、触觉符号、听觉符号	

参 考 文 献

- [1] GB/T 23371.1—2013 电气设备用图形符号基本规则 第1部分:注册用图形符号的生成 (IEC 80416-1:2008,IDT)
- [2] ISO 3864 (all parts) Graphical symbols—Safety colours and safety signs
- [3] ISO 7000 Graphical symbols for use on equipment—Index and synopsis
- [4] ISO 7010:2011 Graphical symbols—Safety colours and safety signs—Registered safety signs
- [5] ISO 17724:2003 Graphical symbols—Vocabulary
- [6] ISO 80416-4:2005 Basic principles for graphical symbols for use on equipment—Part 4: Guidelines for the adaptation of graphical symbols for use on screens and displays (icons)
- [7] ISO/IEC 9541-1:1991 Information technology—Font information interchange—Part 1:Architecture
- [8] ISO/IEC 10646-1:1993 Information technology—Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS)—Part 1: Architecture and Basic Multilingual Plane
- [9] ISO/IEC 11581-2:2000 Information technology—User system interfaces and symbols—Icon symbols and functions—Part 2: Object icons
- [10] ISO/IEC 11581-10:2010 Information technology—User interface icons—Part 10: Framework and general guidance
- [11] ISO/IEC TR 15285:1998 Information technology—An operational model for characters and glyphs
- [12] IEC 60417 Graphical symbols for use on equipment
- [13] IEC 62744:2014 Representation of states of objects by graphical symbols
- [14] ITU-T Recommendation E.121:2004 Pictograms, symbols and icons to assist users of the telephone and telefax services

索 引

汉语拼音索引

		图形符号	3.8
	A	图形化符号	3.6
安全标志	3.13	图形字符	3.7
安全相关图形符号	3.12		
	B	W	
标志	3.14	危险	3.2
	D	X	
电气设备用图形符号	3.9	象形图	3.11
动态图形符号	3.3	小心	3.1
	F	信号词	3.15
符号	3.16	Z	
	J	字形	3.4
警告	3.17	字形图像	3.5
	T		
图标	3.10		

英文对应词索引

	C		
caution			3.1
	D		
danger			3.2
dynamic graphical symbol			3.3
	G		
glyph			3.4
glyph image			3.5
graphic character			3.7
graphic symbol			3.6
graphical symbol			3.8
graphical symbol for use on equipment			3.9

I	
icon	3.10
P	
pictogram	3.11
S	
safety related graphical symbol	3.12
safety sign	3.13
sign	3.14
signal word	3.15
symbol	3.16
W	
warning	3.17

