



中华人民共和国国家标准

GB/T 17192.3—1997
idt ISO/IEC 9636-3:1991

信息技术 计算机图形 与图形设备会话的接口技术(CGI) 功能说明 第3部分:输出

Information technology—Computer graphics—
Interfacing techniques for dialogues with
graphical devices(CGI)—Functional specification
Part 3:Output

1997-12-26 发布

1998-08-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅲ
ISO/IEC 前言	Ⅳ
引言	Ⅳ
1 范围	1
2 引用标准	1
3 概念	2
3.1 导引	2
3.2 一般输出概念	2
3.3 单独的和成束的属性值	3
3.4 颜色	4
3.5 图形对象	7
3.6 与图形对象相关的剪取	8
3.7 线原语.....	10
3.8 记号原语.....	12
3.9 正文原语.....	13
3.10 填充原语	23
3.11 图像原语	31
3.12 广义绘图原语	32
3.13 查询	33
3.14 获得	33
4 与GB/T 17192 其他部分的交互作用.....	33
4.1 与GB/T 17192 其他部分的交互作用.....	33
4.2 与GB/T 17192.2(控制)的交互作用	33
4.3 与GB/T 17192.4(图段)的交互作用	35
4.4 与GB/T 17192.5(输入)的交互作用	35
4.5 与GB/T 17192.6(光栅)的交互作用	35
5 功能的抽象说明.....	36
5.1 导引.....	36
5.2 图形原语功能.....	36
5.3 属性功能.....	48
5.4 一般属性和输出控制功能.....	57
5.5 获得功能.....	67
6 输出查询功能.....	68
6.1 导引.....	68
6.2 原语支持描述表.....	68

6.3	线描述表	69
6.4	记号描述表	70
6.5	正文描述表	70
6.6	填充描述表	73
6.7	边描述表	73
6.8	输出控制描述表	74
6.9	线属性状态表	75
6.10	记号属性状态表	76
6.11	正文属性状态表	77
6.12	填充属性状态表	78
6.13	边属性状态表	79
6.14	一般属性和输出控制状态表	80
7	CGI 描述表和状态表	82
7.1	描述表	82
7.2	状态表	87
附录 A(标准的附录)	功能说明的形式语法	92
附录 B(标准的附录)	输出和属性差错	120
附录 C(提示的附录)	CGI 实现者指南	121
附录 D(提示的附录)	圆弧和椭圆弧的参数化法	123
附录 E(提示的附录)	多边形集和封闭图的应用	124
附录 F(提示的附录)	字符集和编码	128
附录 G(提示的附录)	颜色值范围	131
附录 H(提示的附录)	字符方向应用实例	131

前 言

本标准等同采用 ISO/IEC 9636-3:1991《信息技术 计算机图形 与图形设备会话的接口技术 (CGI) 功能说明 第3部分:输出》。

在《信息技术 计算机图形 与图形设备会话的接口技术 (CGI) 功能说明》总标题下, GB/T 17192, 目前包括下述6个部分:

第1部分:概述、轮廓和一致性

第2部分:控制

第3部分:输出

第4部分:图段

第5部分:输入和应答

第6部分:光栅

本标准的附录A及附录B是标准的附录,附录C~附录H是提示的附录。

本标准由中华人民共和国电子工业部提出。

本标准由电子工业部标准化研究所归口。

本标准起草单位:北京化工大学。

本标准主要起草人:朱望规、王宝艾。

ISO/IEC 前言

ISO(国际标准化组织)和 IEC(国际电工委员会)是世界性的标准化专门机构。国家成员体(它们都是 ISO 或 IEC 的成员国)通过国际组织建立的各项技术委员会与制定针对特定技术范围的国际标准。ISO 和 IEC 的各技术委员会在共同感兴趣的领域内进行合作。与 ISO 和 IEC 有联系的其他官方和非官方国际组织也可参与国际标准的制定工作。

对于信息技术领域,ISO 和 IEC 建立了一个联合技术委员会,即 ISO/IEC JTC1。由联合技术委员会提出的国际标准草案需分发给国家成员体进行表决。发布一个国际标准,至少需要 75%的参与表决的国家成员体投票赞成。

国际标准 ISO/IEC 9636-3 是由 ISO/IEC JTC1(信息技术委员会)制订的。

在《信息技术 计算机图形 与图形设备会话的接口技术(CGI) 功能说明》总标题下,ISO/IEC 9636目前包括下述 6 个部分:

第 1 部分:概述、轮廓和一致性

第 2 部分:控制

第 3 部分:输出

第 4 部分:图段

第 5 部分:输入和应答

第 6 部分:光栅

附录 A 和附录 B 是 ISO/IEC 9636-3 的组成部分,附录 C~附录 H 仅提供参考信息。

引 言

本标准描述了生成和显示图形输出所需要的功能。

本标准所描述的功能性能力与图形原语及其属性、对图形对象输出管线的控制以及图形对象的绘制有关。使用本标准时,至少应参阅 GB/T 17192.1 和 GB/T 17192.2 中的通用控制功能。

本标准所描述的功能性能力适用于 OUTPUT 和 OUTIN 虚拟设备。

中华人民共和国国家标准

信息技术 计算机图形 与图形设备会话的接口技术(CGI) 功能说明 第3部分:输出

GB/T 17192.3—1997
idt ISO/IEC 9636-3:1991

Information technology—Computer graphics—
Interfacing techniques for dialogues with
graphical devices(CGI)—Functional specification
Part 3:Output

1 范围

本标准为建立图片规定了与输出原语、相关属性和控制有关的计算机图形接口功能。

本标准应与 GB/T 17192.1、GB/T 17192.2 一起使用,本标准与 GB/T 17192 其他部分的关系在 GB/T 17192.1 和本标准的第4章中加以描述。

本标准所描述的功能适用于 OUTPUT 和 OUTIN 类的 CGI 虚拟设备。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 1988—89 信息处理 ISO 信息交换的7位编码字符集(eqv ISO 646:1983)

GB 2311—90 信息处理 ISO 7位和8位编码字符集 编码扩充技术(eqv ISO 2022:1986)

GB/T 17192.1—1997 信息技术 计算机图形 与图形设备会话的接口技术(CGI) 功能说明
第1部分:概述、轮廓和一致性(idt ISO/IEC 9636-1:1991)

GB/T 17192.2—1997 信息技术 计算机图形 与图形设备会话的接口技术(CGI) 功能说明
第2部分:控制(idt ISO/IEC 9636-2:1991)

GB/T 17192.4¹⁾ 信息技术 计算机图形 与图形设备会话的接口技术(CGI) 功能说明 第4
部分:图段(idt ISO/IEC 9636-4:1991)

GB/T 17192.5¹⁾ 信息技术 计算机图形 与图形设备会话的接口技术(CGI) 功能说明 第5
部分:输入和应答(idt ISO/IEC 9636-5:1991)

GB/T 17192.6¹⁾ 信息技术 计算机图形 与图形设备会话的接口技术(CGI) 功能说明 第6
部分:光栅(idt ISO/IEC 9636-6:1991)

GB/T 15121.1—94 信息处理系统 计算机图形 用于图形描述信息贮存和传输的元文卷
(CGM) 第1部分:功能描述(idt ISO 8632-1:1987)

注:1)正在制定中。