



中华人民共和国国家标准

GB/T 17192.6—2000
idt ISO/IEC 9636-6:1991

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6部分:光栅

Information technology—Computer graphics—
Interfacing techniques for dialogues with
graphical devices(CGI)—Functional specification—
Part 6:Raster

2000-01-03 发布

2000-08-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	I
ISO/IEC 前言	II
引言	III
1 范围	1
2 引用标准	1
3 光栅概念	2
3.1 导引	2
3.2 体系概念	2
3.3 位图操作控制	3
3.4 像素阵列	5
3.5 VDC 到设备的映射和剪裁	6
3.6 查询	7
4 与 GB/T 17192 其他部分的交互作用	7
4.1 与 GB/T 17192.2(控制)的交互作用	7
4.2 与 GB/T 17192.3(输出)的交互作用	7
4.3 与 GB/T 17192.4(图段)的交互作用	7
4.4 与 GB/T 17192.5(输入)的交互作用	8
5 功能的抽象描述	8
5.1 导引	8
5.2 光栅控制功能	9
5.3 光栅属性功能	12
5.4 光栅操作功能	13
6 光栅查询功能	19
6.1 引言	19
6.2 光栅描述表	20
6.3 光栅状态表	20
6.4 位图状态表	21
7 光栅描述表和状态表	22
7.1 光栅描述表	22
7.2 状态表	23
附录 A(标准的附录) 功能描述的形式语法	25
附录 B(标准的附录) 光栅差错	32
附录 C(提示的附录) CGI 实现者指南	33
附录 D(提示的附录) 布尔运算分类绘图方式 3 值列表	34
附录 E(提示的附录) 光栅操作的某些实例	37
附录 F(提示的附录) 光栅操作的算法举例	39

前 言

本标准等同采用 ISO/IEC 9636-6:1991《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 6 部分:光栅》。

本《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:输入和答应;
- 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 D、附录 E 及附录 F 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国电子工业部提出。

本标准由中国电子技术标准化研究所归口。

本标准起草单位:北京化工大学。

本标准主要起草人:朱望规、尤枫、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(他们都是 ISO 和 IEC 的成员国)通过国际组织建立的各个技术委员会参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。有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 9636-6 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:输入和答应;
- 第 6 部分:光栅。

附录 A 和 B 是 ISO/IEC 9636-6 的组成部分,附录 C、D、E 和 F 仅提供参考信息。

引 言

本标准描述了与光栅图形专用设备有关的计算机图形接口功能。

本标准所包括的功能能力与生成、修改、显示和检索作为像素数据以独立于设备但却有效的方式存储在 CGI 下的信息有关。

本标准所描述的功能适用于带有 RASTER 显示类型的 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 6 部分:光栅

GB/T 17192.6—2000
idt ISO/IEC 9636-6:1991

Information technology—Computer graphics—
Interfacing techniques for dialogues with
graphical devices(CGI)—Functional specification—
Part 6:Raster

1 范围

本标准描述了与生成、修改、检索和显示作为像素数据储存的图像部分有关的计算机图形接口功能,包括组合上述图像的功能性能力。

本标准连同 GB/T 17192.1、GB/T 17192.2 和 GB/T 17192.3 一起阅读。与 GB/T 17192 其他部分的关系在 GB/T 17192.1(见 GB/T 17192.1 的 5.2.1,图 6 和图 7)和本标准的第 4 章作说明。本标准描述的功能性能力与带有 RASTER 显示类型的 OUTPUT 和 OUTIN 类虚拟设备有关。

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为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有的标准都会被修订,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/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 17192.3—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 3 部分:输出(idt ISO/IEC 9636-3:1991)
- GB/T 17192.4—1998 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 17192.5 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)
- ISO/IEC 9637-1:1994 信息技术 计算机图形 与图形设备会话的接口技术(CGI)——数据流
联编 第 1 部分:字符编码
- ISO/IEC 9637-2:1992 信息技术 计算机图形 与图形设备会话的接口技术(CGI)——数据流
联编 第 2 部分:二进制编码
- ISO/IEC TR9973:1988 信息处理 图形项登记规程