



中华人民共和国国家标准

GB/T 17151.3—1997
eqv ISO/IEC 9592-3:1989

计算机图形信息处理系统 程序员分层交互图形系统 第3部分：存档文件正文编码

Information processing systems—Computer graphics—
Programmer's Hierarchical Interactive Graphics System (PHIGS)
Part 3: Clear-text encoding of archive file

1997-12-15 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	V
1 范围	1
2 引用标准	1
3 定义	1
4 正文编码格式	1
附录 A(提示的附录) 正文编码相关形式语法	43

前 言

本标准是根据国际标准化组织和国际电工委员会 ISO/IEC 9592(1989年4月1日第一版)《计算机图形信息处理系统—程序员分层交互图形系统(PHIGS)》系列标准制订的。该系列标准在 GB/T 17151《计算机图形信息处理系统 程序员分层交互图形系统(PHIGS)》总标题下,包括以下三个部分:

- 第1部分(GB/T 17151.1):功能描述;
- 第2部分(GB/T 17151.2):存档文件格式;
- 第3部分(GB/T 17151.3):存档文件正文编码。

本标准是其中的存档文件正文编码标准。

根据 ISO/IEC 于 1993 年 10 月 15 日和 1994 年 8 月 1 日对 ISO/IEC 9592-1 所发布的技术勘误 1、技术勘误 2 和 1992 年 9 月 1 日对 ISO/IEC 9592-1 发布的第 1 号修改单,在制订本标准时,都进行了相应的修改和勘误。

制订本标准时,遵照 GB/T 1.1 的规定,将国际标准中第 0 章的引言放入了本标准概述要素部分,不编章号。

本标准等效采用 ISO/IEC 9592-3 标准。在采用 ISO/IEC 9592 国际标准时增加了适合我国应用需要的汉字字体号的规定。

本标准附录 A 为提示的附录。

本标准由中华人民共和国机械工业部提出。

本标准由机械工业自动化系统与集成标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:机械工业部北京机械工业自动化研究所。

本标准主要起草人:唐勇。

ISO/IEC 前言

国际标准化组织(ISO)和国际电工委员会(IEC)作为一个整体共同组成了国际化的系统,ISO或IEC的成员通过在特定技术领域中的各种机构成立的技术委员会参与标准的制定,ISO和IEC在共同感兴趣的领域中合作。其他与ISO和IEC有联系的官方或非官方国际组织也参加这些工作。

在信息技术领域方面,ISO和IEC建立了一个联合技术委员会ISO/IEC JTC1,由这个联合委员会接受的国际标准草案在承认它为国际标准以前要将它在成员国中传阅审查。按照规定程序,至少要有75%的成员国赞成,该草案才能被批准通过。

国际标准ISO/IEC 9592-3是由联合技术委员会ISO/IEC JTC1(信息技术)制定的。

用户应该注意到,所有国际标准随着时间推移将会不断修订,而在此提到的引用的其他国际标准,除非另有说明,都是指它的最新版。

ISO/IEC 9592在总标题为“计算机图形信息处理系统——程序员分层交互图形系统(PHIGS)”。由以下几部分组成:

第1部分:功能描述

第2部分:存档文件格式

第3部分:存档文件的正文编码

附录A为本标准提示的附录。

引 言

1 PHIGS 存档文件正文编码的目的

PHIGS 存档文件的正文编码提供了易于打印、编辑和阅读的存档文件语法的表达式。它可使带有任意标准正文编辑器的存档文件能够使用主计算机系统的内部字符代码进行编辑。

2 基本目的

- a) 人可编辑的:正文编码应是能手工编辑的,或者如果需要的话,是可手工构造的。
- b) 与人友好的:正文编码对人的阅读和编辑应是容易的和自然的。虽然什么为最容易和最自然是因用户而异的一种主观判断,但下述一些起作用的因素都已经考虑:为易于识别、易于记忆、避免多义性和防止误打字符。
- c) 机器易读的:正文编码应是由软件可分析的。
- d) 可用于各种编辑器:正文编码不应有任何因使用一般文本编辑器而难于编辑的困难。
- e) 不同系统间的可交换性:正文编辑应按能使利用该编码的系统集合达到最大这种方式来编码。用于转换存档文件的字长和运算方式不应有任何假设。
- f) 使用标准化的简略符号:在其他图形标准的语言编码已建立起一些标准简略符号的地方,或在数据处理和图形行业的公共习惯已建立起一些公认和简略符号的地方,应使用这些简略符号。依据“最少新奇”的原则,这种方法将减少学习使用这种编码所需的时间。

3 与其他标准的关系

本标准根据国际标准 ISO 8632 对存档文件格式的模型作了全面的描述。实现正文编码所需的字符集是包含在 GB 1988 中的那些字符的子集。能够映像到和从那个子集映像的任何字符都可用来实现编码。

中华人民共和国国家标准

计算机图形信息处理系统 程序员分层交互图形系统 第3部分:存档文件正文编码

GB/T 17151.3—1997
eqv ISO/IEC 9592-3:1989

Information processing systems—Computer graphics— Programmer's Hierarchical Interactive Graphics System (PHIGS) Part 3: Clear-text encoding of archive file

1 范围

本标准规定 PHIGS 存档文件的正文编码。对在本系列标准中的 GB/T 17151.2 中规定的每个存档文件元素,都规定了正文编码。本标准规定存档文件的所有格式和可将注释散置于存档文件中的方法。PHIGS 存档文件的这种编码使存档文件以打字简单、编辑容易和阅读便利的形式生成和维护。

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 信息交换用七位编码字符集

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 存档文件描述符 archive file descriptor

描述处理存档文件所需功能的一组元素。

3.2 存档文件生成 archive file generation

产生 PHIGS 存档文件的过程。

3.3 存档文件检索 archive file retrieval

读 PHIGS 存档文件,检索内容,并把结果转换为 PHIGS 的集中式结构存储。

4 正文编码格式

4.1 注释约定

a) 根据下面给出的空字符和注释,非空白字符串是正确地表现本语法的终结符号。

b) 空白字符串为非终结符号(具有给定的深层产生式)、字符符号名(例如 COMMA)、或在形式 $\langle x,y \rangle$ 中的 PHIGS 存档文件元素的参数。

c) 下述元符号定义产生式、分组和重复:

$::=$ →“变成为”或“实现成”

$\langle \dots \rangle^*$ →星号闭合(0 或多个具体值)

$\langle \dots \rangle^+$ →加号闭合(1 或多个具体值)