

GB

国家标准
全文数据库

电子与
信息
技术卷

20

中国国家标准分类汇编

电子与信息技术卷 20

中国标准出版社

1 9 9 4

图书在版编目(CIP)数据

中国国家标准分类汇编:电子与信息技术卷 20/中国
标准出版社编. -北京:中国标准出版社,1994

ISBN 7-5066-0950-9

I. 中… II. 中… III. 国家标准-电子技术-中国-汇编
IV. ①T-652.1②TN-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(94)第 02850 号

中国国家标准分类汇编

电子与信息技术卷 20

中国标准出版社 编

*

中国标准出版社出版

(北京复外三里河)

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 48 插页 1 字数 1524 千字

1994 年 9 月第一版 1994 年 9 月第一次印刷

*

印数 1—1 200 [精]定价 50.00 元

*

标目 241—05

ISBN 7-5066-0950-9



9 787506 609500 >

出版说明

一、国家标准作为技术性法规文件,在保证和促进社会主义市场经济的发展,在提高产品质量、打击制销假冒伪劣产品活动,在促进对外经济贸易等方面发挥了十分重要的作用。随着我国经济建设的发展,我国标准化事业也有了长足的进展。国家标准数量多,涉及的专业面广,需求量大。《中华人民共和国标准化法》实施后,我国对现行的国家标准开展了清理整顿工作,使我国标准化工作纳入了法制管理的轨道。为便于使用和查阅现行的国家标准,我社汇编出版《中国国家标准分类汇编》。这是一部大型国家标准全集,收集全部现行国家标准,按专业类别分卷,每卷分若干分册。1993年起陆续出版。

二、本汇编按《中国标准文献分类法》分类。其一级类设定为卷(有些一级类合卷出版);二级类按类号顺序编成若干分册;每个二级类内按标准顺序号排列。

本汇编共有 15 卷,它们是:综合卷(A);农业,林业卷(B);医药,卫生,劳动保护,环境保护卷(C,Z);矿业卷(D);石油,能源,核技术卷(E,F);化工卷(G);冶金卷(H);机械卷(J);电工卷(K);电子与信息技术卷(L);通信,广播,仪器,仪表卷(M,N);工程建设,建材卷(P,Q);公路、水路运输,铁路,车辆,船舶卷(R,S,T,U);食品卷(X);纺织,轻工,文化与生活用品卷(W,Y)。

各卷是独立的,出版的先后并不按一级类的拉丁字母顺序。

每卷各分册中均附有该卷(类)“二级类分册分布表”及“各分册内容介绍表”。

三、《中华人民共和国标准化法》规定,国家标准和行业标准分强制性标准和推荐性标准。为此,国家技术监督局于 1990 年开始对 1990 年 5 月以前批准的国家标准开展了清理整顿工作——对现行的国家标准经审定确定为强制性标准和推荐性标准;对部分国家标准提出了修订意见;部分国家标准决定调整为行业标准;废止了少数国家标准。之后,又对 1993 年 4 月 30 日以前批准、发布和清理整顿公告中确定的强制性国家标准进行了复审。

本汇编在每一分册中附有“本分册国家标准的使用性质和采用程度表”,表中根据《国家标准清理整顿公告》和复审公告注明每个标准的使用性质,请读者对照查阅。对于调整为行业标准的国家标准,在本汇编中仍然收入。这是因为清理整顿工作规定,“对调整为行业标准的国家标准,在行业标准未发布之前,原国家标准继续有效。”决定废止的国家标准不再收入。

四、每一分册的“本分册国家标准的使用性质及采用程度表”中的“采用程度”栏指出了该国家标准采用国际标准或国外先进标准的程度,便于读者了解该国家标准与国际标准或国外先进标准的关系,便于企业了解依据该国家标准生产的产品的质量水平,有利于在国际市场上开展贸易和竞争。

五、本分册汇集了截至 1992 年发布并已出版的电子与信息技术类的编码、字符集、字符识别(L71)中的 15 个现行国家标准。

中国标准出版社

1994 年 1 月

目 录

L71	GB 12054—89	数据处理 转义序列的登记规程	(1)
L71	GB 12056—89	数据处理 过程计算系统和技术过程之间接口的说明	(8)
L71	GB/T 12345—90	信息交换用汉字编码字符集 辅助集	(35)
L71	GB 12508—90	光学识别用字母数字字符集 第二部分:OCR-B 字符集印刷图象的 形状和尺寸	(70)
L71	GB 13134—91	信息交换用彝文编码字符集	(101)
L71	GB 13135—91	信息交换用彝文字符 15×16 点阵字模集及数据集	(112)
L71	GB 13141—91	书目信息交换用希腊字母编码字符集	(124)
L71	GB 13142—91	书目信息交换用拉丁字母代码字符扩充集	(129)
L71	GB/T 13443—92	信息交换用汉字 128×128 点阵楷体字模集及数据集	(137)
L71	GB/T 13444—92	信息交换用汉字 128×128 点阵仿宋体字模集及数据集	(217)
L71	GB/T 13445—92	信息交换用汉字 256×256 点阵楷体字模集及数据集	(297)
L71	GB/T 13446—92	信息交换用汉字 256×256 点阵仿宋体字模集及数据集	(461)
L71	GB/T 13844—92	图形信息交换用矢量汉字单线宋体字模集及数据集	(626)
L71	GB/T 13845—92	图形信息交换用矢量汉字宋体字模集及数据集	(672)
L71	GB/T 13846—92	图形信息交换用矢量汉字仿宋体字模集及数据集	(718)

本分册国家标准的使用性质及采用程度表

电子与信息技术卷二级类分册分布表

电子与信息技术卷各分册内容介绍表

数据处理 转义序列的登记规程

GB 12054—89

Data processing—Procedure for
registration of escape sequences

引言

本标准参照采用国际标准ISO 2375—1985《数据处理——转义序列的登记规程》。

在数据处理系统之间和电文传输系统内部进行信息交换时使用一致的代码。

代码扩充技术给出增补字符的办法。其中，增补的字符或字符集由转义序列标识。GB 2311已详细给出了代码扩充的方法及转义序列的结构和用法。它定义了转义序列的类别，但没有给各个转义序列规定特定的含义。

本标准规定了申请字符集登记所要遵循的规程。登记的目的是宣布已制订的字符集和分配用于标识该字符集的特定转义序列。

登记表（见附录B）的公布有利于信息交换的兼容，避免重复制订申请登记的字符集。登记为字符集提供一个标识，但不应将其视为标准化的一个步骤。然而，作为一个与登记无关的问题，字符集可以（但不是必须）是一个国家的或其他标准的内容。制订这种标准并进行转义序列登记后，此转义序列就用作该标准所规定的字符集的标识。

1 主题内容与适用范围

1.1 主题内容

本标准规定了登记处在制订、维护和公布转义序列和由它们标识的字符或字符集的登记表时所应遵循的规程。

1.2 适用范围

本标准适用于GB 2311中所规定的转义序列的登记，但不包括该标准中说明用于表示单个增补控制功能的部分转义序列ESC F_s和ESC F_p及部分作为标识专用图形字符集的转义序列。

这些转义序列的使用包括代码扩充，也就是根据GB 2311提供增补字符集，或单个增补控制功能。

根据本标准登记的转义序列应作为登记表中有关的字符、字符集或控制功能的标识。除了这样的标识以外，登记不影响有关字符、字符集或控制功能的原状。

2 引用标准

GB 1988 信息处理 信息交换用七位编码字符集

GB 2311 信息处理 七位和八位编码字符集代码扩充技术

GB 11383 信息处理 信息交换用八位代码结构和编码规则

3 登记处

3.1 登记处是由全国计算机与信息处理标准化技术委员会指定的组织（见附录A），它专门为本标准而设置。

3.2 登记处应备有规定转义序列含义的登记表,各部门、各单位及对此感兴趣的任何组织可来函索取登记表。

3.3 登记文件不规定由某一转义序列标识的字符或字符集必须遵循的规则。若有规定了这类规则的文件,如某些标准,则应在登记文件中加以说明。

4 登记规程

需在登记处登记的字符或字符集有以下几种:

- a. 通用的图形字符集或控制字符集;
- b. 用于某一应用领域的统一的图形字符集;
- c. 单个增补控制功能(由转义序列ESC 2/3 F表示)。

另外,各使用单位需增补的单个专用的控制功能所需的转义序列,即GB 2311中称为HSC Fp的转义序列不由登记处分配,各使用单位可自行选择适当的终止字符。用于标识图形字符集的终止字符为3/8~3/15(或03/08~03/15)的转义序列可留作用户自己专用,不在登记处分配之列。

给转义序列分配初始含义及以后对登记表的补充,登记处应负以下责任:

- 4.1 接收提出单位关于分配给有关转义序列含义的提案。
- 4.2 确定所收到的提案在形式上是否与本标准一致;在技术上是否与GB 2311一致,并且与GB 1988或GB 11383一致,还要看其是否符合登记处的表示惯例。
- 4.3 需要时,向提出单位指出需做哪些改动以满足4.2的要求。
- 4.4 将提案发至全国计算机与信息处理标准化技术委员会字符集与编码分技术委员会(以下简称“编码分委员会”)成员征求意见,征求意见期为两个月。
- 4.5 研究收到的意见,若合理则补充到最后的文件中。
- 4.6 分析收到的提案,如果申请登记的字符集或字符属于上述情况a或c,即:通用的图形字符集、控制字符集或单个增补控制功能,则由登记处再作为提出单位向国际标准化组织设立的登记处提出申请;如果申请登记的字符集属于上述情况b,即用于某一应用领域的统一的图形字符集,则由登记处直接分配GB 2311中规定作为专用的转义序列(终止字符为3/0~3/7)。
- 4.7 宣布已经分配给每个转义序列的含义。

5 撤销规程

- 5.1 撤销是由提出单位向登记处提出的关于撤销其原提案的正式声明。
- 5.2 提出这种声明时可同时陈述其撤销理由,但并不要求必须这样做。
- 5.3 登记处应通知有关部门、单位及组织。
- 5.4 撤销并不影响已登记的提案,它将保留在登记表中并继续由已分配的转义序列标识。

6 改正规程

- 6.1 一旦发现资料有错误,如印刷错误、绘图错误,则由登记处立即加以改正。
- 6.2 公布经过改正后并重新编页的新的登记表。

7 修改规程

除了由GB 2311所规定的向上兼容版本的情况外,一般来说,不允许对登记进行修改,因为这违背建立登记体系的原则。

8 申诉规程

不同意登记处决定时可按下述规定进行申诉:

- 8.1 若提出单位就提出的申请是否符合4.2的要求与登记处意见不一致,可以提出申诉。

8.2 由于不符合4.2的要求,编码分委员会中有4个或4个以上的成员不同意即将由登记处公布的某个登记,则应提出复议。

8.3 申诉应在收到登记处拒绝通知的30天内或根据4.4的征求意见期结束之前提出,并挂号邮寄登记处。

8.4 在8.1或8.2条的情况下,登记处应于收到申诉后或征求意见期结束后的30天内将申诉提交顾问组(见附录C)仲裁。若顾问组不能解决,则将其提交编码分委员会表决。

9 提出单位

9.1 有关转义序列含义的提案可由下列组织提出,对于本标准来说,这些组织便是提出单位:

- a. 任何一个全国性的标准化技术委员会或分委员会;
- b. 全国性标准化技术委员会中有关编码的分技术委员会内的,由分委员会指定负责代码扩充或转义序列的使用方面工作的任一工作小组;
- c. 申请登记的字符集的制订单位。

9.2 提出单位的职责是:

- a. 接收来自与它们有关的组织或部门的关于转义序列含义的提案,也可由提出单位起草提案;
- b. 按照其要求使这些提案合理化或协调一致;
- c. 向登记处提交得到其支持的提案;
- d. 将登记结果通知相应的组织或部门。

注:本标准只要求作为登记的申请要满足4.2条的要求,但提出单位可规定一些其他要求,以便获得其支持。

9.3 提案应以标准的形式提交登记处,其格式可向登记处索取。

附录 A

登记处

(补充件)

A1 登记处设于中国电子技术标准化研究所。登记处人员应参加编码分委员会会议及包括 GB 1988、GB 2311、GB 11383和其他编码标准工作的工作组会议。

A2 登记处应保存不断更新的、列有国家登记表拥有者的清单，并将新的登记和与登记有关的信息寄往所有列于清单中的人。登记处可以经常地要求他们确认他们是否继续对收到新的登记感兴趣，并从清单中去掉那些对此不再感兴趣的人名。

附录 B

国家登记表

(补充件)

B1 登记文件

B1.1 格式

国家登记表以活页形式出版。根据登记的类型，登记应包括下列有关部分。

B1.1.1 封面

封面应列出：

- a. 登记类型；
- b. 登记号；
- c. 登记日期；
- d. 分配的转义序列；
- e. 字符或字符集的简称；
- f. 简要说明；
- g. 提出单位；
- h. 字符或字符集的出处及编制者；
- i. 预期的应用领域概述。

必要时，在“简要说明”及“出处”栏目中，应指出那些包含有此字符集的标准。

B1.1.2 代码表

B1.1.2.1 图形字符集

代码表布局应与GB 1988或GB 11383中的代码表布局一致；对于双七位字符集来说，应将代码表分为12个子表并概述其内容；对于双八位和其他多字节集来说，应使用适当的格式并概述其内容。

B1.1.2.2 控制功能

对于C 0集，表的布局应分别是GB1988中代码表的列0和列1及GB 11383中代码表的列00和列01。对于C 1集，七位编码时用形式为ESC F。的两字符转义序列形式列出，八位编码时应是GB 11383中代码表的列08和列09。

B1.1.3 字符名称

单字节图形字符集代码表的后续诸页应列出所有位置并标明分配到每个位置上的字符的名称。控制字符集代码表的后续诸页应列出字符集内的控制功能并给出它们的名称和定义。

不使用的位置应标出“本位置不使用”，交换时若出现对应于这些位置的位组则是出错状态。

只在有助于对登记的理解而绝对需要加注时，方可在图形字符集的登记上加注。

在注中使用“非进格”来标识“非进格”字符。

B1.2 与其他已登记的字符集一起使用

若打算把一个已登记的字符集和一个或多个其他已登记的字符集一起使用，则需对此加以说明。

B1.3 子集和超集

如果一个已登记的字符集要作为一个或多个其他已登记字符集的子集或超集，则需对此加以说明。

B1.4 已修订的标准

当一个已登记的字符集是基于某个随后进行了修改的标准时，应以附页形式标明新的登记，并予以公布。

B1.5 其他代码

不同于GB 2311中规定的编码系统的其他代码系统的登记只含有封面。它应指明是否用转义序列ESC 2/5 4/0返回，还应指出从何处可得到描述该其他代码的公开的文件，只有存在这样的文件并已被确认，其他代码才能进行登记。

B1.6 等同集

若一个新的登记申请包含的字符集与一个已经登记的集相同，则不予登记，因为它的字符集已经由一个转义序列标识了。若符合下列条件，则认为两个集相同：

- a. 字符数量相同；
- b. 按照登记处的术语规定字符名称相同；
- c. 相同的字符使用相同的位置；
- d. 两个集是相同类型，尤其都是C 0集或C 1集；
- e. 控制字符的定义在功能上等效（有更多的限制条件则认为不等效）；
- f. 图形字符要有相同的几何形状，从审美角度考虑的字体不同除外；
- g. 任何“非进格”图形字符都在相同的位置上。

B1.7 总表

对于图形字符集，登记中只规定字符集中的字符及其编码表示，就象登记中所示的代码表那样。它不规定利用退格序列或“非进格”字符等方法使字符集中的字符合成的字符总表。

B2 终止字符的分配

登记处只能分配GB 2311中规定作为专用转义序列的终止字符中的3/0 ~ 3/7并以升序分配。此分配只在该登记即将公布时进行，即：在所有步骤完成之后，通用的转义序列的终止字符需通过登记处统一向国际登记处申请登记。

终止字符一律按序分配，不留用。

一旦已将一个终止字符分配给一个登记了的字符或字符集，则不能将其重新分配给其他的字符或字符集。

B3 登记标识

B3.1 国际登记标识

国际登记由“ISO-IR”和后随登记号标识。

例如：ISO-IR 57

标识了1982年2月1日登记的GB 1988中的图形字符集。

ISO-IR 48

标识了1981年7月15日登记的控制功能集。

B3.2 国内登记标识

国内登记指的是那些由登记处直接分配用于标识专用图形字符集的转义序列的登记，这类登记应

由“C-R”和后随登记号标识。

B4 登记的撤销

若根据本标准第5章的规定已将一个登记撤销,则登记处应发出一张声明此撤销的登记新页,并通知所有对此感兴趣的组织。自撤销日期起再寄送登记表时,此页便夹在登记表中。已撤销的登记仍保留在登记表中。

B5 同一应用的多重登记

无论是否已经存在这样的登记,即使它出自国家标准,任何提出单位都有资格为某一特定的应用提出字符集登记的申请。

实际上,不能因为已经存在完全相同应用领域的登记而拒绝新的登记。

B6 申诉根据

因不同意登记处的一项决定或即将公布的一项登记申请而提出申诉所需的根据列于本标准的8.1和8.2条。

因其他理由而提出的申诉则认为是无效,不予考虑,尤其是下列理由:

- a. 已经有一个或多个完全相同目的的登记;
- b. 此登记与国家标准不一致,不论这些国家标准中的字符集是否已登记;
- c. 断言登记的技术内容并未达到其声称的目的;
- d. 在“出处”栏目中包含商业组织或贸易符号的名称;
- e. 登记处不予接受的编辑性意见。

除本标准中规定的那些要求之外,若某提出单位为获得其支持还提出某些特定要求,则可以将上述一类要求包括到自己的一系列要求中。这应由每个提出单位自行处理而不是由登记处解决。

附录 C 登记处的顾问组 (补充件)

C1 编码分委员会应成立一个由5人组成的登记处的顾问组。

C2 顾问组中应有1名登记处的代表,其他4位由编码分委员会成员选举产生。每届分委员会都应对此顾问组成员进行选举或改选。

C3 顾问组的任务如下:

- a. 考虑登记处收到的申诉;
- b. 充当登记处和申诉组织之间的协调者;
- c. 若顾问组中五分之四的成员认为申诉正确,则登记处应予以接受;
- d. 必要时,根据本标准的8.4条起草提交表决的有关文件。

附加说明:

本标准由中华人民共和国机械电子工业部提出。

本标准由中国电子技术标准化研究所、华北计算技术研究所负责起草。

本标准主要起草人黄伟敏、王之燿、李叔梁、赵珀璋。

中华人民共和国国家标准

数 据 处 理 过程计算系统和技术 过程之间接口的说明

GB 12056—89
ISO 6548—1984

Data processing—Description of
interface between process computing
system and technical process

本标准等同采用国际标准 ISO 6548(1984)《数据处理—过程计算系统和技术过程之间接口的说明》。

1 主题内容

本标准规定了描述过程计算系统和技术过程之间接口的方法。

本标准具有五种格式：

格式 1：通用的

格式 2：数字输入

格式 3：数字输出

格式 4：模拟输入

格式 5：模拟输出

每种格式都包含了一个参数表。本标准描述了这些参数，解释了这些格式的用途，给出了这些格式的优选编排。

2 适用范围

本标准是供所有从事过程接口设计、生产、销售以及应用方面人员使用的规范。本标准包含了这些接口规范所需要的参数表，并含有对它们使用的解释，以便使这些参数对所有有关人员具有相同的含义。

3 术语

过程控制计算机系统(以下简称系统)有三个主要部分(见图 1)：

a. 过程控制设备：

例如执行机构、传感器等；

b. 过程计算机系统：

绝大多数系统包含计算机，但本标准可用于不包括计算机的特定的系统；

c. 接口系统：

接口能够使信息在技术过程和过程计算机系统之间传输。接口可以由下列各种子系统任意组合来构成。

国家技术监督局 1989-12-29 批准

1990-07-01 实施

- 数字输入
- 数字输出
- 模拟输入
- 模拟输出

每个子系统具有两个界面，一个是与技术过程之间的界面，另一个是与过程计算机系统之间的界面。在每个界面可以规定两组参数，一组是向内面向子系统的参数，另一组是向外面向技术过程或过程计算机系统的参数。

除了界面参数而外，对子系统的性能和设计参数必须做出规定。

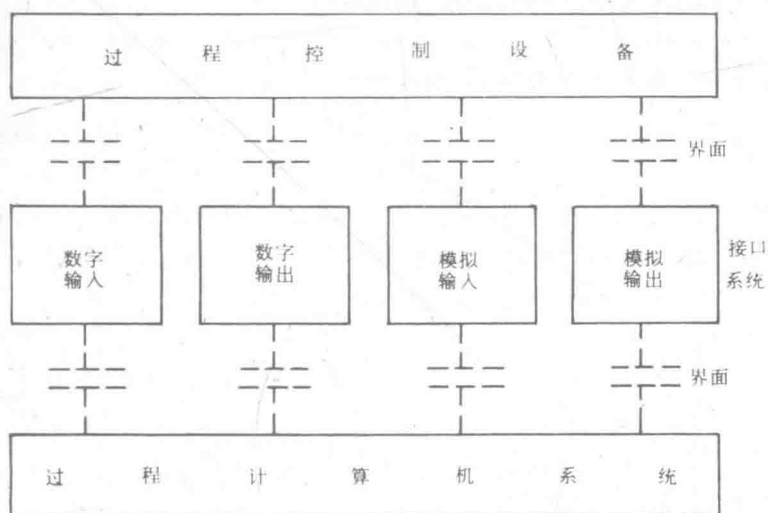


图 1 过程控制计算机系统

4 各种格式的结构

通用格式——格式 1，列出接口中所有子系统的通用的参数。格式 2 到格式 5 包含如下参数：

- a. 过程界面：向内面向子系统的参数，向外面向技术过程的参数；
- b. 计算机界面：向内面向子系统的参数，向外面向过程计算机系统的参数；
- c. 子系统：除了界面参数以外的子系统性能和设计的全部参数；
- d. 安全：检查和测试子系统和系统的全部安全参数；
- e. 备注：以上各部分没有包括的参数或备注。

5 各种格式的使用

接口的买方可以利用这些格式来表明自己的要求。接口的卖方可以利用这些格式来表明所提供设备的参数。虽然格式的安排不受限制，但如果买主的技术条件和卖主的技术条件根据相同的格式安排，那么就容易做出比较。参数表不是完整的接口规范，买主必须说明要求，而卖主必须给出接口和所提供的其他设备的详细说明和图表。

每个接口都需要通用格式(格式 1)和格式 2 到格式 5 中的某些合适的格式。每种类型的子系统至少需要其中的一种格式。某些子系统所需要的格式可能多于一种，例如一个数字输入子系统可能需要一种逻辑输入格式和另一种触点输入格式。若接口包含了不能用本标准中的格式来说明的子系统，那么就应当按照与本标准中格式相同的结构来编写适合这个子系统的参数表格。

第 7 章中各种格式的左面一栏中的项目要参考第 6 章。在一个接口规范中，这个编号系统应由一个有关的规范来代替。

6 格式说明

6.1 格式 1——通用格式

应提供一个过程接口的通用说明,描述有关子系统的通用特性和适当的设计特点。应清楚地介绍信息以便读者能够了解过程接口的总情况。通用说明应包括指示接口中每个部分的功能的方框图。

6.1.1 过程计算系统的兼容性

指明与子系统相兼容的过程计算系统的类型、制造者和型号。

6.1.2 环境条件

指明接口可以经受住的而又不损坏或失效的环境条件。

6.1.3 使用条件

指明在确保精度和性能指标时接口的使用条件:

- a. 温度;
- b. 湿度;
- c. 振动;
- d. 冲击;
- e. 灰尘;
- f. 电源电压;
- g. 电源频率;
- h. 其他条件。

6.1.4 贮存条件

指明设备可以贮存或运输的环境条件:

- a. 温度;
- b. 湿度;
- c. 振动;
- d. 冲击;
- e. 灰尘;
- f. 其他条件。

6.1.5 产品安全规范

指明所进行的设计在电气安全、人员安全、防火安全、防爆安全以及设备的标准的或危险的位置(级别、区域划分和分类)等方面应符合的国家标准。

6.1.6 电源

指明接口的供电电源的工频电压和频率。还包括指明计算接口功率消耗的公式。

6.1.7 电源接地

为了安全起见,指明外部接地要求。

6.1.8 耐冲击能力

要说明抗拒瞬态和稳态过压所提供的保护(如果有保护),这个过电压可以加在任意两个电源输入端之间,亦可以加在任一电源的输入端与地之间。

6.1.9 物理规范

6.1.9.1 尺寸

指明设备及其附件的尺寸。

6.1.9.2 重量

指明设备和附件的重量。

6.1.10 装配

描述插件板的插入和固定的方法。如果有附件,则还要说明子系统附件的装配要求和定位公差。如果需要,还要包括略图或附图。

6.1.11 端接装置

指明所采用的信号/连接型式(如螺旋连接器,推入连接器,等等),指明线的尺寸,连接器的类型和规范、电缆类型、接地装置,等等。根据连接器的类型,线尺寸,位置等指明电源连接的要求。指明接口在满足规定性能的前提下可以离开终端的最大距离。

6.1.12 附属要求

指明电缆接入和维修的附属要求。

6.1.13 附注

使用本格式的这一条,以指明在本格式的其他地方未包括的任何有关特点或参数。

6.2 格式2——数字输入

6.2.1 技术过程界面——技术过程参数。

6.2.1.1 信号参数的类型

数字输入信号用对应于逻辑1和逻辑0的两个离散的信号参数值表示信息。信号参数可以是电压、电流、电阻或触点的开启和闭合。应当给出两个离散值的电参数的额定值、最大值和最小值。还应该说明输入信号是直流还是交流信号。如果是交流信号,还应该指明信号的频率。

6.2.1.2 触点的类型

应该指明触点闭合的类型,例如是机械的闭合触点还是电的闭合触点。

6.2.1.3 最大的共模电压

指明最大的共模电压,在该电压下子系统应在给定的规范内工作。

6.2.1.4 最大的常模电压

指明最大的常模电压,在该电压下子系统应该在给定的规范内工作。

6.2.1.5 最大使用的共模电压

指明最大使用的共模电压,在该电压下子系统将在降低性能的情况下工作。

6.2.1.6 最大使用的常模电压

指明最大使用的常模电压,在该电压下子系统将在降低性能的情况下工作。

6.2.1.7 最大可能允许的共模过压

指明可以加到子系统上而不损坏电路的最大共模过压。

6.2.1.8 最大可能允许的常模过压

指明可以加到子系统上而不损坏电路的最大常模过压。

6.2.2 技术过程界面——子系统参数

6.2.2.1 运行方式

应指明子系统的运行方式,例如:

- a. 子系统既可以由逻辑状态启动亦可以由一个逻辑状态转换到另一个逻辑状态跃变启动;
- b. 子系统可具有锁存器;
- c. 当触点被打开或闭合时,子系统可以检测;
- d. 子系统可以计数脉冲。

6.2.2.2 输入电路

输入电路的设计往往影响数字输入源。这种影响必须通过规定由数字输入电路产生的开路电压和闭路电流来描述。如果需要,应通过电路图来更进一步的说明。

6.2.2.3 信号逻辑状态的识别时间

数字输入信号的逻辑状态不可能被立即识别,这主要是因为输入电路的建立时间所致。因此,为了子系统能将其作为逻辑状态来识别,数字信号必须有一定的宽度。

应当指明逻辑 0 和逻辑 1 信号状态的额定、最小和最大识别时间。

6.2.2.4 信号在逻辑状态之间跃变的识别时间

在通常情况下,信号跃变的识别时间取决于逻辑状态跃变期间的输入信号的建立时间。在某些情况下,跃变后达到的逻辑状态的宽度具有重要意义。考虑到跃变序列的识别时间,应指明输入电路的恢复时间。

应当指明 0 到 1 和 1 到 0 两者跃变的建立时间的最小额定值和最大值以及最后逻辑状态的最小宽度和恢复时间。

6.2.2.5 脉冲识别

若子系统包括脉冲识别,则应指明下述参数的最小值:

- a. 脉冲宽度;
- b. 前沿速率;
- c. 脉冲幅度;
- d. 后沿速率;
- e. 恢复时间。

如需要进一步的说明,则在图上提供附加信息。

6.2.2.6 脉冲计数

若子系统包括脉冲计数,应指明下列各项:

- a. 产生计数所要求的跃变或电平变化;
- b. 对固定的或可编程的值呈现的计数器能力;
- c. 计数器的方向,增大、减小或双向;
- d. 对信息处理机应产生中断或“注意我”请求的计数器内容;
- e. 级联计数器的能力。

6.2.2.7 脉冲宽度的测量

若子系统包括脉冲宽度的测量,则应指明如下各项:

- a. 脉冲宽度范围;
- b. 分辨力精度;
- c. 测量的可重复性。

6.2.2.8 触点询问

若子系统包含触点询问,应指明下列各项:

- a. 通过直流、交流或脉冲信号询问;
- b. 交流或脉冲的波形参数;
- c. 触点抖动抑制电路的功能;
- d. 触点保护电路的功能。

6.2.3 过程计算机系统界面——子系统参数

6.2.3.1 数据串编码

指明在子系统和过程计算机之间被交换位串的结构,包括串长,在串内地址和数据部分的长度和位置等。

指明用于编址和数据的编码,包括符号。

6.2.4 过程计算机系统界面——过程计算机系统的参数

6.2.4.1 通路

指明:

- a. 通路的类型(即并行,字节串行,位串行);
- b. 通路结构: