



中华人民共和国国家标准

GB/T 15936.5—1996
idt ISO 8613-5:1989

信息处理 文本与办公系统 办公文件体系结构(ODA)和交换格式 第五部分:办公文件交换格式(ODIF)

Information processing—Text and office systems—
Office Document Architecture(ODA) and interchange format—
Part 5:Office Document Interchange Format (ODIF)

1996-04-10 发布

1996-12-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

前言	I
ISO 前言	II
1 范围	1
2 引用标准	1
3 定义	2
4 文件表示	2
4.1 ODIF	2
4.2 ODL 和 SDIF	2
5 办公文件交换格式(ODIF)	3
5.1 一般描述	3
5.2 A 类交换格式	3
5.3 B 类交换格式	4
5.4 描述符和文本单元	4
5.5 交换数据元素	5
5.6 文件轮廓描述符	5
5.7 标识符和表达式	10
5.8 布局描述符	12
5.9 逻辑描述符	15
5.10 式样描述符	16
5.11 缺省值表	19
5.12 文本单元	20
附录 A(提示的附录) 编码表示	22
附录 B(标准的附录) 应用类标记分配	23
附录 C(提示的附录) 客体标识符汇总	23
附录 D(提示的附录) 例子	24
附录 E(标准的附录) 办公文件语言(ODL)	67
附录 F(提示的附录) 办公文件语言表示的例子	89

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 8613.5:1989《信息处理 文本和办公系统 办公文件体系结构 (ODA)和交换格式 第5部分:办公文件交换格式(ODIF)》。

通过制定这项国家标准,使信息处理文本和办公系统的文件便于交换。

本标准与 ISO 8613.5 的区别如下:

a) 正文和附录中引用其他标准时,用我国的标准编号代替相应的国际标准编号,其对应关系是:

GB/T 7408—1994 代替 ISO 8601:1988

GB/T 14814—1993 代替 ISO ISO 8879:1986

GB/T 15936 代替 ISO 8613:1989

GB/T 16262—1996 代替 ISO 8824:1990

GB/T 16263—1996 代替 ISO 8825:1990

GB/T 15536—1995 代替 ISO 9069:1986

b) 根据编写国家标准的基本规定,本标准保留了被采用国际标准的前言,同时增加“前言”;

c) 原文第2章中,关于 ISO 8824:1987 和 ISO 8825:1987 的两个补篇,已在新版 ISO 8824:1990 和 ISO 8825:1990 取代,而 GB/T 16262—1996 和 GB/T 16263—1996 分别等同采用 ISO 8824:1990 和 ISO 8825:1990,所以本标准中将两个补篇删掉。

GB/T 15936 在《信息处理 文本和办公系统 办公文件体系结构和交换格式》总标题下,目前包括以下8个部分:

第一部分(即 GB/T 15936.1):引言和导则;

第二部分(即 GB/T 15936.2):文件结构;

第四部分(即 GB/T 15936.4):文件轮廓;

第五部分(即 GB/T 15936.5):办公文件交换格式(ODIF);

第六部分(即 GB/T 15936.6):字符内容体系结构;

第七部分(即 GB/T 15936.7):光栅图形内容体系结构;

第八部分(即 GB/T 15936.8):几何图形内容体系结构;

第十部分(即 GB/T 15936.10):形式规范。

本标准的附录 B、附录 E 是标准的附录。

本标准的附录 A、附录 C、附录 D 和附录 F 都是提示的附录。

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:电子工业部标准化研究所。

本标准主要起草人:高健、冯惠、黄伟敏。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是由各个国家标准化机构(ISO的成员体)联合组成的一个世界性组织。该组织通过其各个技术委员会进行国际标准的制定工作。凡是对于已设有技术委员会的某一专业感兴趣的每一个成员体,都有权参加该技术委员会。与ISO有联系的官方和非官方国际组织也可参与国际标准的制定工作。ISO与国际电工委员会(IEC)在电子技术标准化的所有方面都进行密切合作。

各个技术委员会提出的国际标准草案,须先分发给各成员体表决通过后,再由ISO理事会批准为国际标准。根据ISO工作导则,国际标准至少需要投票成员体的75%赞成。

国际标准ISO 8613.5是由ISO/TC 97“信息处理系统”技术委员会制定的。

目前,ISO 8613由7个部分组成。

- 第1部分:引言和总则;
- 第2部分:文件结构;
- 第4部分:文件轮廓;
- 第5部分:办公文件交换格式(ODIF);
- 第6部分:字符内容体系结构;
- 第7部分:光栅图形内容体系结构;
- 第8部分:几何图形内容体系结构。

注:目前没有第3部分。

本国际标准可增补新的部分。

本国际标准是与下述标准并行制定的:

- ECMA 101—1985:办公文件体系结构;
- CCITT T. 73(1984):用于远程信息处理服务的文件交换协议;
- CCITT T. 410 系列建议(1988):开放文件体系结构(ODA)和交换格式。

本标准包含5个附录:

- 附录A(提示的附录):编码表示;
- 附录B(标准的附录):应用类标记分配;
- 附录C(提示的附录):客体标识符汇总;
- 附录D(提示的附录):例子;
- 附录E(标准的附录):办公文件语言(ODL);
- 附录F(提示的附录):办公文件语言表示的例子。

中华人民共和国国家标准

信息处理 文本与办公系统 办公文件体系结构(ODA)和交换格式 第五部分:办公文件交换格式(ODIF)

GB/T 15936.5—1996
idt ISO 8613-5:1989

Information processing—Text and office systems—
Office Document Architecture (ODA) and interchange format—
Part 5: Office Document Interchange Format (ODIF)

1 范围

GB/T 15936 的目的是便于文件的交换。

在 GB/T 15936 中,文件被认为是一些项,诸如备忘录、信件、发票、表格和报告,其中可包括图片和表格材料。文件中使用的内容元素可以是图形字符、几何图形元素和光栅图形元素,一个文件可能包括所有这些元素。

注: GB/T 15936 被设计成允许扩充的,以便在其中包括印刷特性、颜色、报表及其他诸如声音等内容类型。

GB/T 15936 适用于以数据通信手段或者交换存储媒体手段实现的文件交换。

GB/T 15936 的文件交换可以达到以下两个或其中之一目的:

- 允许按始发者的意图进行显现;
- 允许进行诸如编辑和重新格式化的处理。

交换中文件的复合可以有几种形式:

- 允许显现文件的格式化形式;
- 允许处理文件的可处理形式;
- 允许显现和处理的格式化可处理形式。

GB/T 15936 还规定了用于处理被交换文件的 ODA 信息结构的交换。

此外,GB/T 15936 还允许交换包含一种或多种不同类型内容的文件,诸如字符文本、图像、图形和声音。

GB/T 15936.5 定义

- 用来交换按照 GB/T 15936 的第二部分结构化的文件的数据流格式;
- 可在一个被交换的文件中出现的组元表示。

注

1 GB/T 15936 的这一部分不规定内容元素的编码表示。

2 有关显现属性和编码属性的数据格式在 GB/T 15936 的其他部分中定义。

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。在本标准出版时,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/T 7408—1994 数据元素和交换格式 信息交换 日期和时间表示法(idt ISO 8601:1988)

国家技术监督局 1996-04-10 批准

1996-12-01 实施

- GB/T 14814—1993 信息处理 文本和办公系统 标准通用置标语言(SGML)(idt ISO 8879:1986)
- GB/T 15936.1—1995 信息处理 文本与办公系统 办公文件体系结构(ODA)和交换格式第一部分:引言和总则(idt ISO 8613-1:1989);
- GB/T 15936.2 信息处理 文本与办公系统 办公文件体系结构(ODA)和交换格式第二部分:文件结构(idt ISO 8613-2:1989);
- GB/T 15936.4—1996 信息处理 文本与办公系统 办公文件体系结构(ODA)和交换格式第四部分:文件轮廓(idt ISO 8613-4:1989);
- GB/T 15936.6—1996 信息处理 文本与办公系统 办公文件体系结构(ODA)和交换格式第六部分:字符内容体系结构(idt ISO 8613-6:1989);
- GB/T 15936.7—1996 信息处理 文本与办公系统 办公文件体系结构(ODA)和交换格式第七部分:光栅图形内容体系结构(idt ISO 8613-7:1989);
- GB/T 15936.8—1996 信息处理 文本与办公系统 办公文件体系结构(ODA)和交换格式第八部分:几何图形内容体系结构(idt ISO 8613-8:1989);
- GB/T 16262—1996 信息处理系统 开放系统互连 抽象语法记法一(ASN.1)规范(idt ISO 8824:1990)
- GB/T 16263—1996 信息处理系统 开放系统互连 抽象语法记法一(ASN.1)基本编码规则规范(idt ISO 8825:1990)
- GB/T 15536—1995 信息处理 SGML 交换设施 SGML 文件交换格式(SDIF)(idt ISO 9069:1986)
- ISO 9541-6¹⁾ 信息处理 字形和字符信息交换 第6部分:字形和字符属性子集及其应用

3 定义

GB/T 15936.1 中给出的定义适用于 GB/T 15936 的本部分。

4 文件表示

一种按照 GB/T 15936 表示的结构化文件,或者是通过办公文件交换格式(ODIF)、或者是通过连同 SGML 文件交换格式(SDIF)的办公文件语言(ODL)而交换的。ODIF 表示和 ODL/SDIF 表示在技术上等价,文件可以从一种表示转换为另一种表示而不丢失该文件成分和属性信息。

注:为了满足截然不同的应用环境的文件表示要求,数据结构(ODIF)和语言(ODL)两者的表示已经标准化。ODIF 表示一种数据结构,规定其使用 ASN.1。该 ODIF 特别适用于 OSI 环境。ODL 特别适用于通过置标文本文卷共享信息的那些系统,尤其是在人工用户直接存取置标的地方。

4.1 ODIF

ODIF 是一种抽象数据语法,其中文件的组元和属性是按照数据结构和数据项的层次来表示的,这里规定使用 GB/T 16262 中定义的抽象语法记法 ASN.1。

通过应用一组编码规则而获得每种数据结构或数据项的编码表示。

第5章具体规定了 ODIF。

注:ASN.1 是一种形式描述方法,允许依据另外的数据类型说明与应用有关的数据类型,包括在 GB/T 16262 中定义的诸如“整型”和“八位位组串”基本数据类型。有关 ASN.1 的基本编码规则在 GB/T 16263 中定义并且在附录 A 中汇总。

4.2 ODL 和 SDIF

ODL 是一种语言,其中的文件组元和属性由描述性的标记标识,并且当用户要求时,这些组元和属

1) 正在印刷。

性可组成一个或多个存储实体(如文卷)。

为了交换,每种 ODL 实体可按照 ASN.1 表示为单个数据结构或单个数据项,而这种表示是按照 GB/T 15536 中定义的 SGML 文件交换格式对所构造的数据流进行的。

附录 E 具体规定了 ODL。

注: ODL 是遵循 GB/T 14814 的一种 SGML 应用。

5 办公文件交换格式(ODIF)

5.1 一般描述

一种按照 GB/T 15936 结构化的文件,是由下列类型的一个或多个数据结构组成的数据流重新表示的:

- 文件轮廓描述符;
- 布局客体描述符;
- 布局客体类描述符;
- 逻辑客体描述符;
- 逻辑客体类描述符;
- 显现式样描述符;
- 布局式样描述符;
- 文本单元。

这些数据结构称为交换数据元素。在数据流内部,交换数据元素根据下面规定的某些规则安排。GB/T 15936.5 定义了两个规则集合,称为 A 类交换格式和 B 类交换格式。

这些规则集中应用于给定数据流的那些规则,需在文件轮廓描述符中指明。在所有的情况下,一个数据流包含且只包含一个文件轮廓描述符,并且该描述符总是此数据流中的第一个交换数据元素。在数据流中,文件轮廓描述符可以是唯一的数据结构。

当一个 ODIF 数据流用作 ASN.1 外部数据类型的一部分时,抽象语法将由引用交换数据元素类型的 ASN.1 SEQUENCE-OF 类型构成;数据值的编码由整数倍的八位位组组成,且通过应用 ASN.1 基本编码规则构成;并且相关的 ASN.1 的客体标识符的值应是(2800)。

注: GB/T 15936.5 没有定义在应用协议中合并交换数据元素或外部数据类型的方法;也没有定义在数据服务单元(OSI 环境中的)上映射交换数据元素和外部数据类型的方法。

5.2 A 类交换格式

A 类交换格式规定,一个数据流是由一个文件轮廓描述符和任选的下面类型的一个或多个交换数据元素组成:

- 布局客体描述符;
- 布局客体类描述符;
- 逻辑客体描述符;
- 逻辑客体类描述符;
- 显现式样描述符;
- 布局式样描述符;
- 文本单元。

交换数据元素的次序如下:

- a) 文件轮廓描述符;
- b) 布局客体类描述符;
- c) 逻辑客体类描述符;
- d) 表示一般内容部分的文本单元;

- e) 显现式样描述符;
- f) 布局式样描述符;
- g) 布局客体描述符;
- h) 逻辑客体描述符;
- i) 表示特定内容部分的文本单元。

在每组布局客体描述符和逻辑客体描述符内部,描述符的次序同于 GB/T 15936.2 中定义的相继次序。

如果数据流含有布局客体描述符,则表示特定内容部分的文本单元按照布局相继次序排序;否则按照逻辑序列相继排序。

在每个其他组的交换数据元素内,次序是任意的。

5.3 B 类交换格式

B 类交换格式规定,一个数据流由一个文件轮廓描述符和任选的下列类型的一个或多个交换数据元素所组成:

- 布局客体描述符;
- 布局客体类描述符;
- 显现式样描述符;
- 文本单元。

B 类交换格式只能用来表示不包含任何特定的或一般的逻辑结构的文件,即文件符合于格式化的文件体系结构类。

交换数据元素的次序如下:

- a) 文件轮廓描述符;
- b) 布局客体类描述符及关联的文本单元;
- c) 显现式样描述符;
- d) 布局客体描述符及关联的文本单元。

在一组布局客体类描述符和关联的文本单元内部,次序是这样的:具有同一个标识符的一组描述符,除了每个标识符中的最后一个数目外,在该数据流中相互跟随,而在它们之间没有其他的描述符。然而,对于基本布局客体来说,一个客体类的每种描述符后紧随以关联的文本单元。

在一组布局客体描述符和关联的文本单元内,描述符的次序同于 GB/T 15936.2 中定义的顺序次序,一个基本布局客体的每种描述符后紧随以关联的文本单元。

在一组显现式样描述符内部,其顺序是随意的。

5.4 描述符和文本单元

文件轮廓描述符、布局客体描述符、布局客体类描述符、逻辑客体描述符、逻辑客体类描述符、显现式样描述符或布局式样描述符都是由表示有关组元属性的简单和复合数据项所组成。

文件轮廓、每种客体类、每种式样及每种客体均由一个描述符表示。

一个文本单元由下述两部分组成:

- a) 属性域,即由表示有关内容部分属性的简单和复合数据项组成的数据结构;
- b) 信息域,即一种或者是数据项或者是数据项集合的数据结构,它表示对所考虑的内容部分进行制标的内容元素。

每个内容部分由一个文本单元表示。

交换数据元素的数据格式在 5.5 至 5.12 中规定,并使用了在 GB/T 16262 中定义的抽象语法记法 ASN.1。

注:5.5 至 5.12 没有完整地定义数据流格式,GB/T 15936.5 的 5.1 至 5.4 条以及 GB/T 15936 其他部分规定了补充规则。例如关键词 OPTIONAL 仅仅指出特定的数据结构或数据项,并不是含有数据结构的每个实例的一部

分;控制数据结构或数据项出现或不出现的条件在 GB/T 15936 第二和第四部分中规定。

5.5 交换数据元素

交换数据元素{2 8 1 5 5}

DEFINITIONS ::=BEGIN

EXPORTS 交换数据元素;

IMPORTS 文件轮廓描述符

FROM 文件轮廓描述符 (见 5.6)

布局类描述符、布局客体描述符

FROM 布局描述符 (见 5.8)

逻辑类描述符、逻辑客体描述符

FROM 逻辑描述符 (见 5.9)

显现式样描述符、布局式样描述符

FROM 式样描述符 (见 5.10)

文本单元

FROM 文本单元 (见 5.12)

交换数据元素 ::=CHOICE{

文件轮廓 [0] IMPLICIT 文件轮廓描述符,

布局客体类 [1] IMPLICIT 布局类描述符,

布局客体 [2] IMPLICIT 布局客体描述符,

内容部分 [3] IMPLICIT 文本单元,

逻辑客体类 [5] IMPLICIT 逻辑类描述符,

逻辑客体 [6] IMPLICIT 逻辑客体描述符,

显现式样 [7] IMPLICIT 显现式样描述符,

布局式样 [8] IMPLICIT 布局式样描述符}

END

5.6 文件轮廓描述符

文件轮廓描述符{2 8 1 5 6}

DEFINITIONS ::=BEGIN

EXPORTS 文件轮廓描述符;

IMPORTS 资源名、客体或类标识符

FROM 标识符和表达式 (见 5.7)

测量对、透明性、颜色、尺寸对、四个角度之一、边界、媒体类型

FROM 布局描述符 (见 5.8)

保护

FROM 逻辑描述符 (见 5.9)

内容体系结构类、内容类型、块对齐、填充次序

FROM 式样描述符 (见 5.10)

编码类型

FROM 文本单元 (见 5.12)

字符内容缺省、字符显现特征、字符编码属性

FROM 字符轮廓属性{2 8 1 6 4} (见 GB/T 15936.6)

光栅图形内容缺省、光栅图形显现特征、光栅图形编码属性

FROM 光栅图形轮廓属性{2 8 1 7 4} (见 GB/T 15936.7)

几何图形内容缺省、几何图形显现特征性、几何图形编码属性

FROM 几何图形轮廓属性{2 8 1 8 4}

(见 GB/T 15936.8)

字形引用 FROM ISO 9541—FONTS{1 9541 6 1 0};

(见 ISO 9541.6)

文件轮廓描述符 ::= SET{

一般布局结构 [0] IMPLICIT 数字串 OPTIONAL,

特定布局结构 [1] IMPLICIT 数字串 OPTIONAL,

一般逻辑结构 [4] IMPLICIT 数字串 OPTIONAL,

特定逻辑结构 [5] IMPLICIT 数字串 OPTIONAL,

显现式样 [6] IMPLICIT 数字串 OPTIONAL,

布局式样 [7] IMPLICIT 数字串 OPTIONAL,

——对于一般结构,

“0”表示‘部分生成符集合’,“1”表示‘全部生成符集合’,

“2”表示‘因子集合’;

——对于其他情况,“1”表示数字串有值‘存在’。

外部文件类 [9] 文件引用 OPTIONAL,

资源文件 [10] 文件引用 OPTIONAL,

资源 [11] IMPLICIT SET OF SET{

资源标识符 资源名

客体类标识符 客体或类标识符}OPTIONAL,

文件特性 [2] IMPLICIT 文件特性 OPTIONAL,

文件管理属性 [3] IMPLICIT 文件管理属性 OPTIONAL}

文件特性 ::= SET{

文件应用轮廓 CHOICE{

[0] IMPLICIT INTEGER{

组4传真(2)}

[4] IMPLICIT OBJECT IDENTIFIER}OPTIONAL,

文件应用轮廓缺省 [10] IMPLICIT 文件应用轮廓缺省 OPTIONAL,

文件体系结构类 [1] IMPLICIT INTEGER{

格式化的(0),

可处理的(1),

格式化可处理的(2)}OPTIONAL,

内容体系结构类 [5] IMPLICIT SET OF OBJECT IDENTIFIER OPTIONAL,

交换格式类 [6] IMPLICIT INTEGER{

如果 a(0),

如果 b(1)}OPTIONAL,

oda 版本 [8] IMPLICIT SEQUENCE{

标准或推荐 字符数据,

出版物日期 日期和时间}OPTIONAL,

非基本文件特性 [2] IMPLICIT 非基本文件特性 OPTIONAL,

非基本结构特性 [3] IMPLICIT 非基本结构特性 OPTIONAL,

附加的文件特性 [9] IMPLICIT 附加的文件特性 OPTIONAL}

文件应用轮廓缺省 ::= SET{

文件体系结构缺省 [0] IMPLICIT 文件体系结构缺省 OPTIONAL,

- 字符内容缺省 [1] IMPLICIT 字符内容缺省 OPTIONAL,
- 光栅图形内容缺省 [2] IMPLICIT 光栅图形内容缺省 OPTIONAL,
- 几何图形内容缺省 [3] IMPLICIT 几何图形内容缺省 OPTIONAL,
- 下列标记保留给内容缺省的附加类型:
- [4] 可视图文,连同 CCITT 推荐一起使用
- [5] 声音
- [6] 动态图形
- 外部内容体系结构缺省 [7] IMPLICIT SEQUENCE OF EXTERNAL OPTIONAL}
- 文件体系结构缺省 ::=SET{
- 内容体系结构类 [0] IMPLICIT 内容体系结构类 OPTIONAL,
- 内容类型 [1] IMPLICIT 内容类型 OPTIONAL,
- 页尺寸 [2] IMPLICIT 度量对 OPTIONAL,
- 透明性 [3] IMPLICIT 透明性 OPTIONAL,
- 颜色 [4] IMPLICIT 颜色 OPTIONAL,
- 布局走向 [5] IMPLICIT 四个角度之一 OPTIONAL,
- 媒体类型 [6] IMPLICIT 媒体类型 OPTIONAL,
- 块对齐 [7] IMPLICIT 块对齐 OPTIONAL,
- 边界 [8] IMPLICIT 边界 OPTIONAL,
- 页位置 [9] IMPLICIT 度量对 OPTIONAL,
- 编码类型 [10] 编码类型 OPTIONAL}
- 非基本文件特性 ::=SET{
- 轮廓字符集合 [5] IMPLICIT OCTET STRING OPTIONAL,
- 注释字符集合 [1] IMPLICIT OCTET STRING OPTIONAL,
- 替换表示字符集合 [6] IMPLICIT OCTET STRING OPTIONAL,
- 每种八位位组串表示一个转义序列串
- 页尺寸 [2] IMPLICIT SET OF 尺寸对 OPTIONAL,
- 媒体类型 [8] IMPLICIT SET OF 媒体类型 OPTIONAL,
- 布局走向 [21] IMPLICIT SET OF 四个角度之一 OPTIONAL,
- 透明性 [22] IMPLICIT SET OF 透明性 OPTIONAL,
- 保护 [23] IMPLICIT SET OF 保护 OPTIONAL,
- 块对齐 [24] IMPLICIT SET OF 块对齐 OPTIONAL,
- 填充次序 [25] IMPLICIT SET OF 填充次序 OPTIONAL,
- 颜色 [26] IMPLICIT SET OF 颜色 OPTIONAL,
- 边界 [27] IMPLICIT SET OF 边界 OPTIONAL,
- 页位置 [28] IMPLICIT SET OF 度量对 OPTIONAL,
- 编码类型 [29] IMPLICIT SET OF 编码类型 OPTIONAL,
- 字符显现特征 [9] IMPLICIT SET OF 字符显现特征 OPTIONAL,
- 光栅图形显现特征 [4] IMPLICIT SET OF 光栅图形显现特征 OPTIONAL,
- 几何图形显现特征 [12] IMPLICIT SET OF 几何图形显现特征 OPTIONAL,
- 下列标记保留给显现特征的附加类型:
- [13] 可视图文,连同 CCITT 推荐一起使用
- [14] 声音
- [15] 动态图形

- 字符编码属性 [16] IMPLICIT SET OF 字符编码属性 OPTIONAL,
- 光栅图形编码属性 [3] IMPLICIT SET OF 光栅图形编码属性 OPTIONAL,
- 几何图形编码属性 [17] IMPLICIT SET OF 几何图形编码属性 OPTIONAL,
- 下列标记保留给编码属性的附加类型
- [18] 可视图文,连同 CCITT 推荐一起使用
- [19] 声音
- [20] 动态图形
- 外部非基本显现特征 [10] IMPLICIT SEQUENCE OF EXTERNAL OPTIONAL,
- 外部非基本编码属性 [11] IMPLICIT SEQUENCE OF EXTERNAL OPTIONAL}
- 非基本结构特性 ::=SET{
- 每页客体数目 [0] IMPLICIT INTEGER OPTIONAL}
- 附加文件特性 ::=SET{
- 单位比例 [3] IMPLICIT SEQUENCE {INTEGER,INTEGER} OPTIONAL,
- 字型表 [2] IMPLICIT 字型表 OPTIONAL,
- 字型表 ::=SET OF SET{
- 字型标识符 INTEGER,
- 字型引用 字型引用}
- 文件管理属性 ::=SET{
- 文件描述 [7] IMPLICIT 文件描述 OPTIONAL,
- 日期和时间 [0] IMPLICIT 日期和时间 OPTIONAL,
- 始发者 [1] IMPLICIT 始发者 OPTIONAL,
- 其他用户信息 [2] IMPLICIT 其他用户信息 OPTIONAL,
- 外部引用 [3] IMPLICIT 外部引用 OPTIONAL,
- 本地文卷引用 [4] IMPLICIT 本地文卷引用 OPTIONAL,
- 内容属性 [5] IMPLICIT 内容属性 OPTIONAL,
- 安全信息 [6] IMPLICIT 安全信息 OPTIONAL}
- 文件描述 ::=SET{
- 标题 [0] IMPLICIT 字符数据 OPTIONAL,
- 主题 [1] IMPLICIT 字符数据 OPTIONAL,
- 文件类型 [2] IMPLICIT 字符数据 OPTIONAL,
- 摘要 [3] IMPLICIT 字符数据 OPTIONAL,
- 关键词 [4] IMPLICIT SET OF 字符数据 OPTIONAL,
- 文件引用 [5] 文件引用 OPTIONAL.
- 字符数据 ::= [APPLICATION3] IMPLICIT OCTET STRING
- 字符串取自属性指明的集合
- “轮廓字符集合”,加回车和换行
- 文件引用 ::=CHOICE{
- 唯一引用 OBJECT IDENTIFIER,
- 描述性引用 字符数据}
- 日期和时间 ::=SET{
- 文件日期和时间 [0] IMPLICIT 日期和时间 OPTIONAL,
- 创建日期和时间 [1] IMPLICIT 日期和时间 OPTIONAL,
- 本地归档日期和时间 [2] IMPLICIT SEQUENCE OF 日期的时间 OPTIONAL,

期满日期和时间	[3] IMPLICIT 日期和时间 OPTIONAL,
起始日期和时间	[4] IMPLICIT 日期和时间 OPTIONAL,
清除日期和时间	[5] IMPLICIT 日期和时间 OPTIONAL,
释放日期和时间	[6] IMPLICIT 日期和时间 OPTIONAL,
修订经历	[7] IMPLICIT SEQUENCE OF SET{
修订日期和时间	[0] IMPLICIT 日期和时间 OPTIONAL,
版本号	[1] IMPLICIT 日期和时间 OPTIONAL,
修订者	[2] IMPLICIT SET OF SET{
名称	[0] IMPLICIT SET OF 人员名称 OPTIONAL,
职务	[1] IMPLICIT 字符数据 OPTIONAL,
机构	[2] IMPLICIT 字符数据 OPTIONAL}OPTIONAL,
版本引用	[3] 文件引用 OPTIONAL,
用户注释	[4] IMPLICIT 字符数据 OPTIONAL}OPTIONAL}
日期和时间	::=[APPLICATION 4] IMPLICIT 可打印单
——表示日期和时间(可选)的字符串,且应符合 GB/T 7408。	
始发者	::=SET{
机构	[0] IMPLICIT SET OF 字符数据 OPTIONAL,
准备者	[1] IMPLICIT SEQUENCE OF SET{
人员名称	[0] IMPLICIT 人员名称 OPTIONAL,
机构	[1] IMPLICIT 字符数据 OPTIONAL}OPTIONAL,
拥有者	[2] IMPLICIT SEQUENCE OF SET{
人员名字	[0] IMPLICIT 人员名字 OPTIONAL}OPTIONAL,
机构	[1] IMPLICIT 字符数据 OPTIONAL}OPTIONAL}
作者	[3] IMPLICIT SEQUENCE OF SET{
人员名字	[0] IMPLICIT 人员名字 OPTIONAL,
机构	[1] IMPLICIT 字符数据 OPTIONAL}OPTIONAL}
人员名字	::=[APPLICATION 6] IMPLICIT SET{
姓	[0] IMPLICIT 字符数据,
名	[1] IMPLICIT 字符数据 OPTIONAL,
首字母	[2] IMPLICIT 字符数据 OPTIONAL,
头衔	[3] IMPLICIT 字符数据 OPTIONAL}
其他用户信息	::=SET{
版权	[0] IMPLICIT SET OF SET{
版权信息	[0] IMPLICIT SET OF 字符数据 OPTIONAL,
版权日期	[1] IMPLICIT SET OF 日期和时间 OPTIONAL}OPTIONAL,
状态	[1] IMPLICIT 字符数据 OPTIONAL,
用户特定代码	[2] IMPLICIT SET OF 字符数据 OPTIONAL,
分发表	[3] IMPLICIT SETSEQUENCE OF SET{
人员名字	[0] IMPLICIT 人员名字 OPTIONAL,
机构	[1] IMPLICIT 字符数据 OPTIONAL}OPTIONAL,
附加信息	[5] ANY OPTIONAL}
外部引用	::=SET{
引用其他文件	[0] IMPLICIT SET OF 文件引用 OPTIONAL,

替换文件 [1] IMPLICIT SET OF 文件引用 OPTIONAL,
 本地文卷引用 ::= SET OF SET {
 文卷名 [0] IMPLICIT 字符数据 OPTIONAL,
 地点 [1] IMPLICIT 字符数据 OPTIONAL,
 用户注释 [2] IMPLICIT 字符数据 OPTIONAL }
 内容属性 ::= SET {
 文件大小 [1] IMPLICIT INTEGER OPTIONAL,
 页数 [2] IMPLICIT INTEGER OPTIONAL,
 语言 [4] IMPLICIT SET OF 字符数据 OPTIONAL }
 安全信息 ::= SET {
 授权 CHOICE {
 人员 [0] IMPLICIT 人员名字,
 机构 [4] IMPLICIT 字符数据 } OPTIONAL,
 安全类别 [1] IMPLICIT 字符数据 OPTIONAL,
 访问权 [2] IMPLICIT SET OF 字符数据 OPTIONAL }
 END

5.7 标识符和表达式

标识符和表达式 {2 8 1 5 7}

DEFINITIONS ::= BEGIN

EXPORTS 内容部分标识符、客体类和类标识符,

式样标识符、布局类名,

资源名、联编名,

结构表达式、客体标识符表达式,

数字表达式、串表达式;

IMPORTS 布局客体类型

FROM 布局描述符

(见 5.8)

逻辑客体类型

FROM 逻辑描述符

(见 5.9)

内容部分标识符 ::= [APPLIATION 0] IMPLICIT 可打印串

——本标准的当前版本只用到数字和间隔;

——其他字符当作扩充用。

客体或类型标识符 ::= [APPLIATION 1] IMPLICIT 可打印串

——本标准的当前版本只用到数字和间隔;

——其他字符当作扩充用;

——空串表示“空”值。

式样标识符 ::= [APPLIATION 5] IMPLICIT 可打印串

——本标准的当前版本只用到数字和间隔;

——其他字符当作扩充用;

——空串表示“空”值。

布局分类名 ::= 可打印串

——空串表示“空”值

资源名 ::= 可打印串

联编名 ::= 可打印串

结构表达式	::=CHOICE{
结构类型	结构类型
单项结构	[3] 结构项}
结构类型	::=CHOICE{
顺序结构	[0] IMPLICIT 项顺序,
聚合结构	[1] IMPLICIT 项顺序,
选择结构	[2] IMPLICIT 项顺序}
项序列	::=SEQUENCE OF 结构项
结构项	::=CHOICE{
必须的结构因子	[0] 结构因子,
可选的结构因子	[1] 结构因子,
重复的结构因子	[2] 结构因子,
任选重复因子	[3] 结构因子}
结构因子	::=CHOICE{
客体类标识符	客体或类标识符,
结构类型	结构类型}
客体标识符表达式	::=CHOICE{
当前的客体函数	[0] IMPLICIT NULL,
先前客体函数	[1] 客体标识符表达式,
高级客体函数	[3] 客体标识符表达式,
当前实例函数	[4] 当前实例函数}
数值表达式	::=CHOICE{
数值字面值	[0] IMPLICIT INTEGER,
增量应用	[1] 数值表达式,
减量应用	[2] 数值表达式,
序数应用	[3] CHOICE{
标识符	客体或类标识符,
表达式	客体标识符表达式},
联编引用	[4] IMPLICIT 联编引用}
联编引用	::=SET{
客体引用	CHOICE{
标识符	客体或类标识符,
表达式	联编选择函数}
联编标识符	联编名}
联编选择函数	::=CHOICE{
当前客体函数	[0] IMPLICIT NULL,
先前函数	[1] 客体标识符表达式,
高级函数	[3] 客体标识符表达式,
当前实例函数	[4] 当前实例函数}
当前实例函数	::=SEQUENCE{
第一个参数	CHOICE{
标识符	[0] IMPLICIT 客体或类标识符,
布局客体类型	[1] IMPLICIT 布局客体类型,

逻辑客体类型 [2] IMPLICIT 逻辑客体类型},
 第二个参数 CHOICE{
 标识符 客体或类标识符,
 表达式 客体标识符表达式}}
 串表达式 ::=SEQUENCE OF 原子串表达式
 原子串表达式 ::=CHOICE{
 串字面值 [0] IMPLICIT OCTET STRING,
 联编引用 [2] IMPLICIT 联编引用,
 加工串应用 [3] 数值表达式,
 大写字母应用 [4] 数值表达式,
 小写字母应用 [5] 数值表达式,
 大写罗马字应用 [6] 数值表达式,
 小写罗马字应用 [7] 数值表达式}
 END

5.8 布局描述符

布局描述符{2 8 1 5 8}

DEFINITIONS ::=BEGIN

EXPORTS 布局客体描述符、布局类描述符、布局客体类型、透明性、注释串、联编对、四个角度之一、度量对、尺寸对、媒体类型、颜色、边界;

IMPORTS 客体或类标识符、式样标识符、布局类别名、资源名、联编名、结构表达式、客体标识符表达式、数值表达式、串表达式

FROM 标识符和表达式 (见5.7)

显现属性

FROM 式样描述符 (见5.10)

缺省值表布局

FROM 缺省值表 (见5.11)

位置指定 ::=SET{

 偏移 [0] IMPLICIT SET{
 首 [0] IMPLICIT INTEGER OPTIONAL,
 尾 [1] IMPLICIT INTEGER OPTIONAL,
 左边 [2] IMPLICIT INTEGER OPTIONAL,
 右边 [3] IMPLICIT INTEGER OPTIONAL}OPTIONAL,
 分隔 [1] IMPLICIT SET{
 首 [0] IMPLICIT INTEGER OPTIONAL,
 尾 [1] IMPLICIT INTEGER OPTIONAL,
 中 [2] IMPLICIT INTEGER OPTIONAL}OPTIONAL,
 对齐 [2] IMPLICIT INTEGER{
 右边(0),居中(1),
 左边(2)}OPTIONAL,
 填充次序 [3] IMPLICIT INTEGER{
 正向的(0),反向的(1)}OPTIONAL}

尺寸对 ::=SEQUENCE{

 水平 [0]IMPLICIT INTEGER,

垂直	CHOICE{
固定的	[0] IMPLICIT INTEGER,
可变的	[1] IMPLICIT INTEGER}}
尺寸指定	::=SEQUENCE{
水平	尺寸,
垂直	尺寸}
尺寸	::=CHOICE{
固定	[0] IMPLICIT INTEGER,
规则 a	[1] IMPLICIT SET{
最小的	[0] IMPLICIT INTEGER OPTIONAL,
最大的	[1] IMPLICIT INTEGER OPTIONAL}
规则 b	[2] IMPLICIT SET{
最小的	[0] IMPLICIT INTEGER OF OPTIONAL,
最大的	[1] IMPLICIT INTEGER OF OPTIONAL,
最大范围	[3] IMPLICIT NULL}
透明性	::=INTEGER{透明(0),不透明(1)}
注释串	::=OCTET STRING
——字符串取自文件轮廓属性“注释字符集”指明的集合,	
——再加上编码扩充控制功能。	
——回车和换行	
联编对	::=SET{
联编标识符	[0] IMPLICIT 联编名,
联编值	CHOICE{
	[1] 客体标识表达式,
	[2] 数字表达式,
	[3] 串表达式,
	[4] IMPLICIT 客体或类标识符,
	[5] IMPLICIT INTEGER,
	[6] IMPLICIT OCTET STRING}}
四个角度之一	::=INTEGER{d0(0),d90(1),d180(2),d270(3)}
度量对	::=SEQUENCE{
水平	[0] IMPLICIT INTEGER,
垂直	[0] IMPLICIT INTEGER}
媒体类型	::=SEQUENCE{
标称页大小	度量对 OPTIONAL,
纸面	INTEGER{未规定(0),正面(1),反面(2)}OPTIONAL}
颜色	::=INTEGER{无色线(0),白的(1)}
边界	::=SET{
左边缘	[0]IMPLICIT 边缘 OPTIONAL,
右边缘	[1]IMPLICIT 边缘 OPTIONAL,
尾边缘	[2]IMPLICIT 边缘 OPTIONAL,
头边缘	[3]IMPLICIT 边缘 OPTIONAL}
边缘	::=SET{