



中华人民共和国国家标准

GB/T 17156.1—1997
idt ISO 10759:1994

印刷技术 印前数据交换 磁带上的单色图像数据

Graphic technology—Prepress digital data
exchange—Monochrome image data on magnetic tape

1997-12-16 发布

1998-08-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅲ
ISO 前言	Ⅳ
ISO 引言	Ⅳ
1 范围	1
2 一致性要求	1
3 引用标准	1
4 定义	1
5 符号和缩略语	2
6 一般要求	2
6.1 基本要求	2
6.2 DDES00 磁带	2
6.3 EUEF 格式(扩展用户交换格式)	2
6.4 Non-UEF(非用户交换格式)	2
6.5 UEF、EUEF 和 Non-UEF 格式的规定	2
6.6 字段补齐	3
6.7 用户带首标识的使用	3
6.8 混合磁带格式	3
7 DDES00 的带首标识	3
7.1 通用磁带格式	3
7.2 带首标识	6
7.3 数据结构和说明	12
8 DDES00 的带尾标识	13
8.1 文件结束标识和卷结束标识	13
8.2 用户带尾标识	13

前 言

本标准等同采用 ISO 10759:1994《印刷技术——印前数据交换——磁带上的单色图像数据》。标准的等同转化工作遵循了忠实性、范围有限性和继承性的原则。

本标准的制定目的是为了在不同生产厂家生产的电子印前处理系统之间用磁带交换单色图像数据时,规定统一的交换格式,以便使不同的设备能够相互联机或联网。

本标准由中华人民共和国新闻出版署提出。

本标准由全国印刷标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国印刷科学技术研究所。

本标准主要起草人:李家祥。

ISO 前言

ISO(国际标准化组织)是由各国标准化团体(ISO 成员团体)组成的世界性的标准化专门机构。制定国际标准的工作通常由 ISO 的技术委员会完成,各成员团体若对某技术委员会已确立的标准项目感兴趣,均有权参加该委员会的工作。与 ISO 保持联系的各国际组织(官方或非官方的)也可参加有关工作。在电工技术标准化方面 ISO 与国际电工委员会(IEC)保持密切合作关系。

由技术委员会提出的国际标准草案提交各成员团体表决,国际标准需取得至少 75%参加表决的成员团体的同意才能正式通过。

国际标准 ISO 10759 是由美国标准协会制定的(美国标准代号为 ANSI IT8.5—1990),它采用快速通道审查的方法,被 ISO/TC 130 印刷技术委员会采纳,同时被 ISO 成员团体通过。

ISO 引言

本国际标准的技术内容与美国国家标准 IT8.5—1990 相同。应 1989 年 ISO/TC 130 全体会议的要求,ANSI 文本曾以快速通道文件方式分发 ISO 成员征求意见,征求意见后,又根据《ISO/IEC 工作导则》第三部分对文本进行了调整。T8.5 是在包括了世界上所有主要的印前设备制造商在内的国际工业组织共同参与努力的结果。该工业组织最初被称为 DDES(数字数据交换标准)委员会,后成为 ANSI IT8(图像技术)标准委员会的创始者,它负责印前行业中电子数据交换标准。

本标准中的数据格式参照国际标准 ISO 10755 和 ISO 10756。

中华人民共和国国家标准

印刷技术 印前数据交换

磁带上的单色图像数据

GB/T 17156.1—1997
idt ISO 10759:1994

Graphic technology—Prepress digital data
exchange—Monochrome image data on magnetic tape

1 范围

本标准规定了一种磁带记录格式,这种格式能够在不同制造商生产的彩色和单色电子印前系统之间传输单色图像数据。

2 一致性要求

凡满足第6~8章要求的DDES的标准,除特别规定的Non-UEF和EUEF要求以外,应该与本国际标准相一致。若使用Non-UEF和EUEF,应该按规定的方式写入,但可有选择地读出。

3 引用标准

下列标准包含的条文,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(eqv ISO 646:1983)

GB 6550—86 信息处理交换用9磁道12.7mm宽63行/毫米调相制记录磁带(eqv ISO/IEC 3788:1976)

GB 7574—87 信息处理交换用磁带标号和文卷结构(eqv ISO 1001:1979)

GB 9716—88 信息处理 信息交换用9磁道、12.7mm(0.5in)未记录磁带32ftpm(800ftpi)NRZ1制,126ftpm(3200ftpi)调相制和356ftpm(9042ftpi)NRZ1(idt ISO 1864:1985)

GB 9363—88 信息处理 信息交换用9磁道、12.7mm(0.5in)磁带成组编码方式246cpmm(6250cpi)的格式及记录(eqv ISO 5652:1984)

4 定义

本标准采用下列定义。

4.1 数字数据交换标准 Digital Data Exchange Specification(DDES)

一种在协作系统之间共享的数字编码信息的方法。

4.2 用户交换格式 User Exchange Format(UEF)

一个系统为满足本标准要求应该实现的基本格式。

4.3 扩展用户交换格式 Extended User Exchange Format(EUEF)

一个系统在UEF特性之外的,能实现的可选格式。

4.4 非用户交换格式 Non-UEF

国家技术监督局1997-12-16批准

1998-08-01实施

本标准未定义,生产商自定义的格式。

4.5 十进制小数计数法 decimal point notation

在数字字段中以数字字符串的形式(GB 1988 中位置 3/0 到 3/9),能带可选的十进制小数点(GB 1988 中位置 2/14)。

5 符号和缩略语

本标准使用如下符号和缩略语:

BP:标号中字节位置。为与 GB 7574 相一致,字节位置从 1 开始。

L:以字节位置计数的字段长度。

空格或 b:GB 1988—89 中 2/0 位置的编码字符。

0:GB 1988—89 中 3/0 位置的编码字符。

6 一般要求

6.1 基本要求

UEF03 版本是单色图像交换的基本条件。

6.1.1 单色图像

按 UEF03 定义交换的单色图像数据应由一个图像元素(“像素”)矩形阵列组成,这些像素有不同的单色强度,并按 7.3.1 节中的规定编码。预期的效果是利用指定的图像颜色的不同强度值再现单色图像。

6.1.2 二进制图像

按 UEF03 定义交换的二进制图像数据应由一个图像元素(“像素”)矩形阵列组成。每个像素应该如 7.3.2 规定,是实地,或透明图像,或背景色。

注:关于二进制图像的来源和特征没有更多的前提要求。典型的例子包括已挂网的照片、线条原稿、某些数字化的文字或几何图形数据。

6.1.3 二进制线条图

按 UEF03 定义交换的二进制线条数据应由一个图像元素(“像素”)矩形阵列组成,每个像素应按 7.3.3 的规定进行编码,可以是实地,也可以是透明图像或背景色。

注:二进制线条图数据通过图形和背景色很多像素的连续区域来进一步描述,利用“空间振”(dithering)或“错误扩散”(error diffusion)技术而不模拟大范围的阶调值(单一阶调值)。因此,空间信息(spatial information)适合于行程长度编码技术(to run length encoding techniques),这些技术可以减少文件尺寸,并允许进行更快的处理。

6.2 DDES00 磁带

由卷 1 的卷首标识判定磁带是 DDES(BP 44~47)00 版(BP 50~51)之后,该磁带应按本标准规定的方式写入。不允许在 UEF 或 EUEF 字段中有其他的值。唯一能够用作未预先描述用途的字段是“系统留用字段(厂商用)”和厂商的 UHL s(BP 04~80)。所有其他字段应按本标准或 GB 7574 的规定写入。

本标准未定义的字段,应按 GB 7574 的规定。

按 GB 9716 对媒体的规定,DDES 磁带应按 GB 6550 写入 1600bpi 的相位编码或按 GB 9363 写入 6250bpi 的成组编码。

6.3 EUEF 格式(扩展用户交换格式)

扩展 EUEF 字段和值的使用是可选的。但应该使用本标准规定的代码。

6.4 Non-UEF(非用户交换格式)

在 DDES 中也规定了 Non-UEF 字段。这些字段和值的使用限制与 EUEF 字段相同。

6.5 UEF、EUEF 和 Non-UEF 格式的规定

用户带首标识(UHL1)的 BP 05~10 用来作为 UEF 标志,这些字段应按 7.2.4 说明的方法编码。

6.6 字段补齐

任何数字字段都应向右对齐并用“0”填满,任何字符串字段都是向左对齐且用“空格”填满。

6.7 用户带首标识的使用

本标准中目前已定义了 UHL1、UHL2、UHL3 和 UHL4,在 UHL2 中还保留有 24 个附加的 UHL 供使用:6 个留给 DDES 将来用(BP31),9 个用于将来的其他用途(BP 32),9 个留给厂商使用(BP33)。DDES UHL 的值(BP 04)是唯一和有序的,数值“1”到“9”及“A”和“B”留给 DDES 使用。

6.8 混合磁带格式

在同一 DDES 磁带或一卷组中可以有不同的 UEF 磁带文件格式,一条 DDES 磁带可包含 EUEF 和 Non-EUEF 文件格式。

7 DDES00 的带首标识

以下条款叙述 DDES 怎样使用 GB 7574 磁带格式。

7.1 通用磁带格式

表 1 表示两幅单色图像文件在一条磁带上的格式。

表 2 表示两幅单色图像文件在两条磁带上的格式。

本标准支持一个文件组占用多余磁带,包括将一个图像文件分解到多条磁带上,这在 HDR1 中加以说明。

表 1 两幅单色图像文件在一条磁带上的格式

BOT	物理磁带标记(磁带开始)
VOL1	卷首标识
HDR1	下一文件的文件首标识 1
HDR2	下一文件的文件首标识 2
UHL1	下一文件的用户带首标识 1
UHL2	下一文件的用户带首标识 2
UHL3	下一文件的用户带首标识 3
UHL4	下一文件的用户带首标识 4
UHL5	下一文件的用户带首标识 5
*	
*	可在 UHL2(BP 31~33)中规定的附加 UHL
*	
TM	逻辑磁带标记
* * * *	图像数据 图像文件 1
TM	逻辑磁带标记
EOF1	文件结束标识 1
EOF2	文件结束标识 2
UTL1	用户带尾标识 1
UTL2	用户带尾标识 2
UTL3	用户带尾标识 3

表 1(完)

BOT	物理磁带标记(磁带开始)
VOL1	卷首标识
UTL4	用户带尾标识 4
UTL5	用户带尾标识 5
*	每一个 UHL(用户首标)对应的 UTL(用户尾标)均在该磁带上
*	这些标号不需被读出。各 UTL 紧随 EOF1 和 EOF2 之后,它们都是
*	从前面的 UHL 拷贝得到的(见 8.1 节)
TM	逻辑磁带标记
HDR1	下一文件的文件首标识 1
HDR2	下一文件的文件首标识 2
UHL1	下一文件的用户带首标识 1
UHL2	下一文件的用户带首标识 2
UHL3	下一文件的用户带首标识 3
UHL4	下一文件的用户带首标识 4
UHL5	下一文件的用户带首标识 5
*	
TM	逻辑磁带标记
* * *	图像数据 图像文件 2
TM	逻辑磁带标记
EOF1	文件结束标识 1
EOF2	文件结束标识 2
UTL1	用户带尾标识 1
UTL2	用户带尾标识 2
UTL3	用户带尾标识 3
UTL4	用户带尾标识 4
UTL5	用户带尾标识 5
*	
TM	逻辑磁带标记
TM	逻辑磁带标记(逻辑磁带结束)
EOT	物理磁带标记(磁带结束)

表 2 两种单色图像文件在两条磁带上的格式

	第一条磁带
BOT	物理磁带标记(磁带开始)
VOL1	卷首标识
HDR1	下一文件的文件首标识 1
HDR2	下一文件的文件首标识 2

表 2(续)

	第一条磁带
BOT	物理磁带标记(磁带开始)
VOL1	卷首标识
UHL1	下一文件的用户带首标识 1
UHL2	下一文件的用户带首标识 2
UHL3	下一文件的用户带首标识 3
UHL4	下一文件的用户带首标识 4
UHL5	下一文件的用户带首标识 5
*	
*	
*	
TM	逻辑磁带标记
* * * *	图像数据 图像文件 1
TM	逻辑磁带标记
EOF1	文件结束标识 1
EOF2	文件结束标识 2
UTL1	用户带尾标识 1
UTL2	用户带尾标识 2
UTL3	用户带尾标识 3
UTL4	用户带尾标识 4
UTL5	用户带尾标识 5
*	
*	
TM	逻辑磁带标记
HDR1	下一文件段的文件首标识 1
HDR2	下一文件段的文件首标识 2
UHL1	下一文件段的用户带首标识 1
UHL2	下一文件段的用户带首标识 2
UHL3	下一文件段的用户带首标识 3
UHL4	下一文件段的用户带首标识 4
UHL5	下一文件段的用户带首标识 5
*	
*	
TM	逻辑磁带标记
* * * *	图像数据 图像文件 2 第一部分
EOT	物理磁带标记(磁带结束)
TM	逻辑磁带标记
EOV1	卷结束标识 1
EOV2	卷结束标识 2
UTL1	用户带尾标识 1
UTL2	用户带尾标识 2
UTL3	用户带尾标识 3
UTL4	用户带尾标识 4

表 2(完)

第一条磁带	
BOT	物理磁带标记(磁带开始)
VOL1	卷首标识
UTL5	用户带尾标识 5
*	
TM	逻辑磁带标记
TM	逻辑磁带标记(逻辑磁带结束)
第二条磁带	
BOT	物理磁带标记(磁带开始)
VOL1	卷首标识
HDR1	下一文件段的文件首标识 1
HDR2	下一文件段的文件首标识 2
UHL1	下一文件段的用户带首标识 1
UHL2	下一文件段的用户带首标识 2
UHL3	下一文件段的用户带首标识 3
UHL4	下一文件段的用户带首标识 4
UHL5	下一文件段的用户带首标识 5
*	
*	
*	
TM	逻辑磁带标记
* * * *	图像数据 图像文件 2 第二部分
TM	逻辑磁带标记
EOF1	文件结束标识 1
EOF2	文件结束标识 2
UTL1	用户带尾标识 1
UTL2	用户带尾标识 2
UTL3	用户带尾标识 3
UTL4	用户带尾标识 4
UTL5	用户带尾标识 5
*	
*	
*	
TM	逻辑磁带标记
TM	逻辑磁带标记(逻辑磁带结束)
EOT	物理磁带标记(磁带结束)

7.2 带首标识

下面各节规定了 DDES00 UEF03 磁带的带首标识。除这里规定的之外,在 DDES00 中应没有可选的格式或字段。

7.2.1 卷首标识 1(VOL1)

表 3 规定了卷首标识 1 的字节位置、字段名称、字段长度和内容。

同一卷组中的磁带序号由 BP 48~49 规定,从“01”开始且每条磁带增加 1。

表 3 卷首标识 1(VOL1)

BP	字 段 名 称	L	内 容
01~04	标号的识别符和序号	4	“VOL1”
05~10	卷识别符	6	
11	卷可达性	1	空格
12~37	留作 GB 7574 使用	26	空格
38~43	建立的日期(GB 7574 格式)	6	
44~47	DDES 识别符	4	“DDES”
48~49	磁带在卷组中的序号	2	
50~51	DDES 的版本	2	“00”
52~79	留作 GB 7574 使用	28	空格
80	标准版本标识	1	

7.2.2 文件首标识 1(HDR1)

表 4 中给出了文件首标识 1 的字节位置,字段名称,字段长度和内容。

文件标识符(BP05~21)、世代号(BP36~39)和世代版本号(BP40~41)等的内容在不同的操作系统中可以是不同的。这些字段不考虑厂家系统之间的通讯。

文件组标识符(BP22~27)并不包括 DDES 的作业名称。作业名称包含在用户首标识 1 中(见表 6)。

当日期没有定义时,相应字段用一个空格后跟五个 0 或六个 0。(见表 4 中 BP48~53)。

表 4 文件首标识 1(HDR1)

BP	字 段 名 称	L	内 容
01~04	标识符和序号	4	“HDR1”
05~21	文件识符	17	
22~27	文件组识符	6	
28~31	文件段号	4	
32~35	文件序号	4	
36~39	世代号	4	
40~41	世代版本号	2	
42~47	文件建立日期	6	
48~53	文件终止日期(可选项)	6	
54	文件可访问性	1	空格
55~60	块计数	6	0
61~73	为系统保留(厂商用)	13	
74~80	为 GB 7574 保留	7	空格

7.2.3 文件首标识 2(HDR2)

表 5 规定了文件首标识 2(HDR2)的字节位置,字段名称,字段长度和内容。

BP16~50(系统使用/厂商使用)是供各厂商自己使用的,不用于厂商系统间的通讯。

表 5 文件首标识 2(HDR2)

BP	字 段 名 称	L	内容
01~04	标识符和序号	4	“HDR2”
05	记录格式=定长	1	“F”
06~10	块长(UEF 固定)	5	“08192”
11~15	记录长(UEF 固定)	5	“08192”
16~50	保留系统用(厂商使用)	35	
51~52	缓冲偏移长度	2	0
53~80	为 GB 7574 保留	28	空格

7.2.4 用户带首标识 1(UHL1)

表 6 规定了用户带首标识 1 的字节位置,字段名称,字段长度和内容:

BP05~10 是 UEF 的标识符,有下列几种情况:

“UEF b 03”——单色图像用的用户交换格式

“EUEF03”——扩展的 UEF 文件

“bbbb03”——非 UEF 文件

所有其他的名称应保留给 DDES 将来使用。

BP11~30 用于发行这条磁带的厂商的名称。每个厂商都应使用专用的名称。

表 6 用户带首标识 1(UHL1)

BP	字 段 名 称	L	内容
01~04	标识符和序号	4	“UHL1”
05~10	UEF 标识符	6	“UEFb03”
11~30	厂商名	20	
31~40	程序名	10	
41~60	作业名	20	
61~80	图像名	20	

7.2.5 用户带首标识 2(UHL2)

表 7 规定了用户带首标识 2 的字节位置,字段名称,字段长度和内容。

BP25~28 规定了磁带上文件的类型。

标准类型:

“0000”~“0002”——留作其他 DDES 的其他用途;

“0003”——单色图像(UEF);

“0004”——二进制图像(UEF);

“0005”~“0099”——留作 DDES 将来使用;

>“0099”——厂商用。

BP31、BP32 和 BP33 规定了磁带上 UHL 的数目,顺序为先是所有的 DDES UHL,其次是所有“其他将来使用”的 UHL,最后是所有厂商的 UHL,这种顺序与每种 UHL 的标识序号无关。标识序号字段(BP04)的数字或字母并没有特殊的含义,也没有特定的顺序(6.7 定义的 DDES UHL 除外)。

BP34~35 规定了图像文件中首行图像数据前的块数,厂商可以为特殊目的使用这一区域。

BP36~80 的值目前是空格。

表 7 用户带首标识 2(UHL2)

BP	字 段 名 称	L	内容
01~04	标识符及序号	4	“UHL2”
05~24	部门名称	20	
25~28	文件类型	4	
29~30	保留系统使用(厂商使用)	2	
31	附加的 DDES UHL 数目		“3” 0
	目前=3(UHL3 到 UHL5)	1	
32	其他将来使用的 UHL 数目	1	
33	厂商 UHL 数目(由厂商决定)	1	
34~35	到数据开始处的位移(块数) (由厂商自定)	2	空格
36~80	保留给 DDES 将来使用	45	

7.2.6 用户带首标识 3(UHL3)(参数区)

表 8 规定了用户带首标识 3 的字节位置、字段名称、字段长度和内容。

表 8 用户带首标识 3(UHL3)

BP	字 段 名 称	L	内容
01~04	标识符和序号	4	“UHL3” “04”
05~06	数据格式	2	
07~08	分色版数目	2	空格
09~12	色序(第一部分)	4	
13~24	色序(第二部分),对于 UEF 总为空格也可以 为 EUEF 使用	12	
25~28	0%网点的字节值	4	
29~32	100%网点的字节值	4	
33~42	行长度(像素行)(十进制小数,毫米)	10	
43~52	区域宽度(十进制小数,毫米)	10	
53~58	每行像素数(长度)	6	
59~64	行数(宽度)	6	
65~66	取向(正图或反图)	2	
67	行分辨率单位(可选项) “I”=每英寸像素数,“M”=每毫米像素数	1	
68	宽度分辨率的单位(可选项) “I”=每英寸像素数,“M”=每毫米像素数	1	
69~74	用小数点表示的行分辨率(可选项)	6	
75~80	小数点表示的宽度分辨率(可选项)	6	

7.2.6.1 数据格式

UHL3 的 BP05~06 应含有下列数值之一:

- “20”——单色图像格式;
- “21”——二进制图形格式;
- “22”——二进制线条格式。

7.2.6.2 色序

由 UHL4 控制的颜色成分规定的色序应为“YMCK”或“CMYK”,在 UHL3 的 BP09~12 中规定。
对于 UEF,BP13~24 总为空格。

EUEF 有一种可选功能,可以根据 UHL3 的 BP07~24 的定义,处理多达各种色序的 16 种颜色。分

色版数目字段 BP07~08 的有效输入值应是“01”到“16”，代表一种颜色到十六种颜色。色序字段的有效输入可以是下面的任何一种序列：

“Y”、“M”、“C”、“K”——黄、品红、青和黑色油墨；

“R”、“G”、“B”——红、绿、蓝亮度；

“U”、“V”、“L”——CIE1976 投射色度 U' 、 V' 和亮度 (Y)；

“1”到“9”——用户定义的颜色或分色版，例如粉红等。

“Q”——磁带上，有，但忽略。

颜色描述符要连贯，向左对齐，并用空格补齐。

7.2.6.3 色值

用于描述图像和背景色的有关色值应使用无符号的数据值来确定，这些数据值以 UHL4 和 UHL5 中的数字式 GB 1988 字符字段在 0~255 之间变化。

数据值与实际的彩色成分值之间的关系应是线性的，应由文件的建立者来确定。但在同一文件中，所有的色彩和彩色成分均是相同的。级差的大小、斜率的方向和两点间的截距应这样来规定，即把与颜色成分值 (0% 到 100% 网点) 相关的数据，分别用 UHL3 的 BP25~28 和 BP29~32 中 (按 GB 1988) 的数字字符串来表达。

图 1 表示了色值的换算关系，这里 0% 网点的值为 20，100% 网点的值是 220。

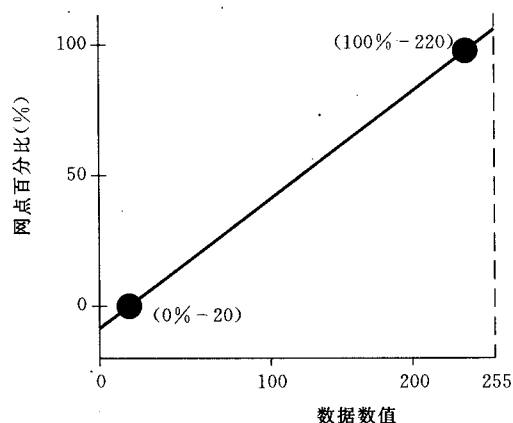


图 1 色值的换算举例

7.2.6.4 单色图像的取向

单色图像长度和宽度在 UHL3 的 BP33~64 中定义，图 2 表示了这些参数与取向 (BP65~66) 之间的关系。箭头的位置和方向表示磁带文件第一行像素的排列顺序 (单色或二进制图像) 或者第一行像素编码行 (二进制线条图像)。长度是指图像文件中第一行数据的长度，宽度是指数据行分布的距离。

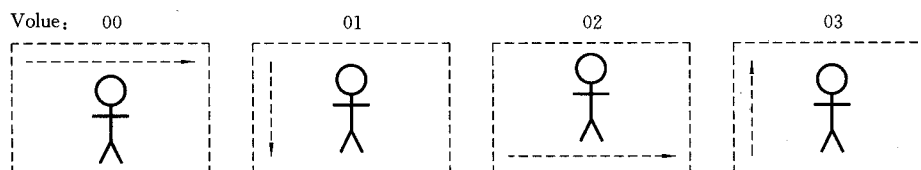


图 2 首行数据，图像取向和 UEF 取向代码之间的关系

UEF 取向按下列方式规定 (见图 2)：

“00”=从左上角水平装入 (UEF)

“01”=从左上角垂直装入 (UEF)

“02”=从左下角水平装入 (UEF)

“03”=从左下角垂直装入 (UEF)

UEF 要求能至少以一种取向装入，但可以按全部四种取向读出。

EUEF 取向规定如下(按与 UEF 相同的方法,见图 2):

“04”=从右上角水平装入(可选项)

“05”=从右上角垂直装入(可选项)

“06”=从右下角水平装入(可选项)

“07”=从右下角垂直装入(可选项)

“08”=未知取向(可选项)

7.2.6.5 分辨率

UHL3 中的 BP67~80 是 EUEF 字段,用来指定长度和宽度两个方向的分辨率。

7.2.7 用户带首标识 4(UHL4)和用户带首标识 5(UHL5)

表 9 中规定了用户带首标识 4 的字节位置、字段名称、字节长度和内容。

表 9 用户带首标识 4(UHL4)

BP	字 段 名 称	L	内容
01~04	标识符和序号	4	“UHL4”
05	图像颜色指示符	1	
06	背景色指示符	1	
07~22	UEF 的图像色值(第一部分)	16	
23~70	EUEF 的图像色值(第二部分)	48	空格
71~74	对应 0%像素强度值	4	空格
75~78	对应 100%像素强度值	4	
79~80	留作 DDES 将来使用	2	

表 10 中规定了用户带首标识 5 的字节位置、字段名称、字节长度和内容。

表 10 用户带首标识 5(UHL5)

BP	字 段 名 称	L	内容
01~04	标识符和序号	4	“UHL5”
05~20	UEF 的图像色值(第一部分)	16	
21~68	EUEF 的图像色值(第二部分)	48	空格
69~80	留作 DDES 将来使用	12	空格

7.2.7.1 图像和背景色指示符

图像色指示符(UHL4 BP05)和背景色指示符(UHL4 BP06)应指示图像和背景色定义的特征。

“0”=图像/背景色在 UHL4 和 UHL5 中不定义。

“1”=图像/背景色在 UHL4 和 UHL5 中定义。

“2”=全透明,图像/背景色在 UHL4 和 UHL5 中不定义。

全透明意味着一个潜在的图像,即使有的话,在这个透明区域中将完全被看穿透。

对于单色图像,UHL4 BP05 应不是“0”就是“1”,而 UHL4 BP06 应总为“0”。未决定确定图像或背景色特性的系统,应分别在 UHL4 的 BP05 和 BP06 中置入数值“0”来指示。在这种情况下,图像或背景的含义由接收系统自定。

7.2.7.2 色值

对于所有单色图像,UHL4 BP07~22 可以是图像颜色中原色成分的四个 UEF 值,色序按 UHL3 BP09~12 的规定。UHL4 的 BP07~70 可以是 UHL3 中为图像颜色规定的 EUEF 颜色成分的值。

对于二进制图像,UHL5 BP05~20 可以是用于背景色中原色成分的四个 UEF 值,色序按 UHL3 BP09~12 的规定。UHL5 BP05~68 可以是 UHL3 中为背景色规定的 EUEF 颜色成分的值。

上述色值应用于 100%强度的单色图像和二进制实地图像和背景色。