



中华人民共和国国家标准

GB/T 27937.2—2011

MPR 出版物 第 2 部分:MPR 码符号规范

MPR publication—Part 2: Specification of MPR code symbols

2011-12-30 发布

2012-03-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 约定	2
5 符号结构	2
6 数据编码与符号生成	5
7 MPR 码符号的质量	5
附录 A (资料性附录) 参考译码方法	8
参考文献	10

前 言

GB/T 27937《MPR 出版物》包括以下部分：

- 第 1 部分：MPR 码编码规则；
- 第 2 部分：MPR 码符号规范；
- 第 3 部分：通用制作规范；
- 第 4 部分：MPR 码符号印制质量要求及检验方法；
- 第 5 部分：基本管理规范。

本部分是 GB/T 27937 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由中华人民共和国新闻出版总署提出并归口。

本部分主要起草单位：深圳市天朗时代科技有限公司、中国新闻出版研究院、中国电子技术标准化研究所。

本部分主要起草人：吕迎丰、蔡逊、魏玉山、刘颖丽、王文峰、刘玉柱、周芷旭。

引 言

MPR(Multimedia Print Reader)出版物是一种以唯一性关联编码为基础,以特定的矩阵式 MPR 二维码为机读符号,对多种出版载体和表现形式进行整合和精确关联,形成以纸质印刷载体为基础的多媒体复合数字出版形态的一种出版物。

MPR 出版物由 MPR 书报刊、MPR 数字媒体文件和使二者精确关联的 MPR 码三个基本要素构成。

MPR 书报刊是 MPR 出版物的主体,是 MPR 出版物中唯一固定的物质载体形态,它是以常规印刷方式将图文和 MPR 码符号印制于页面上。由于 MPR 码符号设计独特,视觉感官几乎不可察觉,只可通过阅读设备进行光电识读,所以 MPR 书报刊的页面与普通书报刊无明显差异。

MPR 数字媒体文件是经过与 MPR 书报刊内容关联处理的声音、图形、图像等数字媒体内容的集合文件,该文件通常通过互联网发布,读者可以下载该文件,通过相关设备,在点读 MPR 书报刊时播放该数字媒体文件中与 MPR 码符号相关联的声音、图形、图像等内容。

MPR 码由一组十进制的 16 位数字组成的一种将两种或两种以上不同表现形式的内容建立关联关系的编码,由可供机读的特定的二维码符号(按 GB/T 27937 第 2 部分的规范生成)以二进制编码方式携带,并可通过印刷方式近似隐形地将其固定于 MPR 书报刊页面上的相关位置。MPR 码为两段式编码结构,分为前置码和后置码。其前置码是整体关联码段,它将一种 MPR 出版物中的各种不同表现形式内容集合之间确定一种唯一关联关系。后置码是内容关联码段,它是以不同表现形式共同呈现为目的,完全按照 MPR 出版物内容需要进行设置的码段。MPR 码的容量可确保在全世界范围内长期出版 MPR 出版物唯一性编码需求。MPR 码的前置码由 MPR 编码管理机构分配,后置码由出版物制作者(出版者)根据内容关联需要按照本标准规定的相关规则自行设定。

本文件的发布机构提请注意,声明符合本文件时,可能涉及到第 5 章、第 6 章与符号图形、码字布局和译码算法等相关的专利的使用。

本文件的发布机构对于该专利的真实性、有效性和范围无任何立场。

该专利持有人已向本文件的发布机构保证,凡在中华人民共和国境内相关机构注册,具有书报刊经营业务的出版者出版 MPR 出版物,无需向专利持有人获得专利使用授权和永久无需向专利持有人支付 MPR 码符号专利使用费。同时他愿意同任何除中国国内注册具有书报刊经营业务的出版机构以外的申请人在合理且无歧视的条款和条件下,就专利授权许可进行谈判。该专利持有人的声明已在本文件的发布机构备案。相关信息可以通过以下联系方式获得:

专利持有人姓名:深圳市天朗时代科技有限公司。

地址:深圳市福田区梅华路 105 号多丽工业园科技楼 7 层。

请注意除上述专利外,本文件的某些内容仍可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

MPR 出版物 第 2 部分:MPR 码符号规范

1 范围

GB/T 27937 的本部分规定了 MPR 出版物使用的 MPR 码符号的结构、数据编码、符号生成方法和符号的质量等级。

本部分适用于 MPR 码符号的生成、识别和质量等级判定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 1988—1998 信息技术 信息交换用七位编码字符集(eqv ISO/IEC 646:1991)

GB/T 12905—2000 条码术语

GB/T 27937.1 MPR 出版物 第 1 部分:MPR 码编码规则

3 术语和定义

GB/T 12905—2000、GB/T 27937.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了 GB/T 12905—2000、GB/T 27937.1 中的一些术语和定义。

3.1

多媒体印刷出版物 multimedia print reader; MPR

MPR 出版物

以 MPR 码将音视频等数字媒体文件与印刷图文关联,实现同步呈现,满足读者视听需求的一种复合形态出版物。由 MPR 书报刊等印刷品、音视频等数字媒体文件和使二者建立精确关联的 MPR 码组成。

[GB/T 27937.1—2011,定义 3.1]

3.2

MPR 码 MPR code

用于唯一性关联 MPR 出版物(3.1)中印刷图文和与之相关的音视频等数字媒体文件,使其建立以共同呈现为目的的精确关联关系的编码。

[GB/T 27937.1—2011,定义 3.2]

3.3

MPR 码符号 MPR code symbol

符合本部分所阐述的规范,用于携带 MPR 码(3.2)并以印刷方式固定于印刷品页面上,供光电设备识别读取的矩阵式二维码符号。

[GB/T 27937.1—2011,定义 3.3]

3.4

定位点 positioning dot

MPR 码符号中表示起止位置的标记。定位点的形状为圆形或正多边形。