



中华人民共和国国家标准

GB/T 33993—2017

商品二维码

Two dimensional code for commodity

2017-07-12 发布

2018-02-01 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	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 符号、代号和缩略语	2
5 商品二维码的数据结构	2
6 商品二维码的信息服务	4
7 商品二维码的符号	4
8 商品二维码的符号质量要求	5
附录 A (规范性附录) 商品二维码单元数据串和解析查询表	6
附录 B (资料性附录) GS1 应用标识符数据字段的编码字符集	8
附录 C (资料性附录) 商品二维码示例	9
附录 D (规范性附录) 商品二维码的信息服务	12
附录 E (规范性附录) 商品二维码符号位置	14
附录 F (资料性附录) 商品二维码中图形位置	15
参考文献	16

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国物品编码中心提出。

本标准由全国物流信息管理标准化技术委员会(TC 267)归口。

本标准起草单位:中国物品编码中心、百度在线网络技术(北京)有限公司、苏宁云商集团股份有限公司、中国联合网络通信有限公司研究院、中国电信天翼电子商务有限公司、中关村工信二维码技术研究院、福建新大陆自动识别技术有限公司、深圳市太和物联信息技术有限公司、武汉华工赛百数据系统有限公司、浙江三网科技股份有限公司、汉信汇通(北京)科技有限公司、宁波邻家网络科技有限公司、北京神州数码有限公司、北京诚品快拍物联网科技股份有限公司、信码互通(北京)科技有限公司、北京科创京成科技股份有限公司、北京中远通科技有限公司、北京仁聚智汇科技发展有限公司、浙江省物品编码中心、深圳市标准技术研究院、山东省标准化研究院、广东省标准化研究院、中国物品编码中心青岛办事处、上海市质量和标准化研究院、宁波甬标物品编码中心。

本标准主要起草人:张成海、罗秋科、王毅、李素彩、夏涛、刘环宇、黄涛、杜杏兰、李娟、张超、杜志辉、陈文传、曾国波、杨威、宁斌、陈丹、郝迎喜、蒋云辉、郗胜强、黄海量、崔征、燕洪生、桑建伟、施煜、丁炜、周哲、张永沛、耿靖松、陈浩、苏航、楼庆华、杜景荣、徐妮、王文、吴彻。

商 品 二 维 码

1 范围

本标准规定了商品二维码的数据结构、信息服务和符号印制质量要求等技术要求。
本标准适用于商品二维码的管理、应用与服务。

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 信息技术 信息交换用七位编码字符集

GB 12904 商品条码 零售商品编码与条码表示

GB/T 12905—2000 条码术语

GB/T 14257 商品条码 条码符号放置指南

GB/T 16986—2009 商品条码 应用标识符

GB/T 18284 快速响应矩阵码

GB/T 21049 汉信码

GB/T 23704 信息技术 自动识别与数据采集技术 二维条码符号印制质量的检验

ISO/IEC 16022 信息技术 自动识别与数据采集技术 数据矩阵条形码符号规范 (Information technology—Automatic identification and data capture (AIDC) techniques—Data Matrix bar code symbology specification)

RFC 1738 统一资源定位符 [Uniform Resource Locators (URL)]

RFC 3986 统一资源标识符 通用语法 [Uniform Resource Identifier (URL): Generic Syntax]

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

二维码 two dimensional code

二维条码 two dimensional bar code

在二维方向上都表示信息的条码符号。

[GB/T 12905—2000, 定义 2.54]

3.2

应用标识符 application identifier; AI

标识数据含义与格式的字符,由 2 位~4 位数字组成。

[GB/T 16986—2009, 定义 3.1]

3.3

商品二维码 two dimensional code for commodity

用于标识商品及商品特征属性、商品相关网址等信息的二维码。

4 符号、代号和缩略语

下列符号、代号和缩略语适用于本文件。

FNC1 二维码码制中的 GS1 专用编码模式(Function 1)。

GS1 全球统一标识系统。

GTIN 全球贸易项目代码(Global Trade Item Number)。

OWS 对象网络服务(Object Web Service)。

URI 统一资源标识符(Uniform Resource Identifier)。

URL 统一资源定位符(Uniform Resource Locator)。

5 商品二维码的数据结构

5.1 数据结构类型

商品二维码的数据结构分为编码数据结构、国家统一网址数据结构、厂商自定义网址数据结构三种。其中编码数据结构见 5.2；国家统一网址数据结构见 5.3；厂商自定义网址数据结构见 5.4。

5.2 编码数据结构

5.2.1 编码数据结构的组成

编码数据结构由一个或多个取自表 1 中的单元数据串按顺序组成。每个单元数据串由 GS1 应用标识符(AI)和 GS1 应用标识符(AI)数据字段组成。扩展数据项的 GS1 应用标识符和 GS1 应用标识符数据字段取自附录 A 中表 A.1。其中,全球贸易项目代码单元数据串为必选项,其他单元数据串为可选项。编码数据结构的商品二维码示例参见附录 C 的 C.1 和 C.2。

表 1 商品二维码的单元数据串

单元数据串名称	GS1 应用标识符(AI)	GS1 应用标识符(AI)数据字段的格式	可选/必选
全球贸易项目代码	01	N_{14}^a	必选
批号	10	$X_{..20}^b$	可选
系列号	21	$X_{..20}^b$	可选
有效期	17	N_6	可选
扩展数据项 ^c	AI(见表 A.1)	对应 AI 数据字段的格式	可选
包装扩展信息网址	8200	遵循 RFC1738 协议中关于 URL 的规定	可选

^a N:数字字符, N_{14} :14 个数字字符,定长。

^b X:附录 B 中表 B.1 中的任意字符, $X_{..20}$:最多 20 个表 B.1 中的任意字符,变长。

^c 扩展数据项:用户可从表 A.1 选择 1 个~3 个单元数据串,表示产品的其他扩展信息。

5.2.2 全球贸易项目代码单元数据串

全球贸易项目代码单元数据串由 GS1 应用标识符“01”以及应用标识符对应的数据字段组成,应作为第一个单元数据串出现。全球贸易项目代码数据字段由 14 位数字代码组成,包含包装指示符、厂商识别代码、项目代码和校验码,见参考文献[1],厂商识别代码、项目代码和校验码的分配和计算见

GB 12904。

5.2.3 批号单元数据串

批号单元数据串由 GS1 应用标识符“10”以及商品的批号数据字段组成。批号数据字段为厂商定义的字母数字字符串,长度可变,最大长度为 20 个字节,可包含表 B.1 的所有字符。

5.2.4 系列号单元数据串

系列号单元数据串由 GS1 应用标识符“21”以及商品的系列号数据字段组成。系列号数据字段为厂商定义的字母数字字符,长度可变,最大长度为 20 个字节,可包含表 B.1 的所有字符。

5.2.5 有效期单元数据串

有效期单元数据串由 GS1 应用标识符“17”以及商品的有效期数据字段组成。有效期数据字段为 6 位长度固定的数字,由年(取后 2 位)、月(2 位)和日(2 位)按顺序组成。

5.2.6 扩展数据项单元数据串

扩展数据项单元数据串取自表 A.1,用户可从表 A.1 中选择 1 个~3 个单元数据串,表示产品的其他扩展信息。

5.2.7 包装扩展信息网址单元数据串

包装扩展信息网址单元数据串由 GS1 应用标识符“8200”以及对应的包装扩展信息网址数据字段组成。包装扩展信息网址数据字段为厂商授权的网址,符合 RFC1738 协议中的相关规定。

5.3 国家统一网址数据结构

国家统一网址数据结构由国家二维码综合服务平台服务地址、全球贸易项目代码和标识代码三部分组成。国家二维码综合服务平台地址为 <http://2dcode.org/> 和 <https://2dcode.org/>;全球贸易项目代码为 16 位数字代码;标识代码为国家二维码综合服务平台通过对象网络服务(OWS)分配的唯一标识商品的代码,最大长度为 16 个字节,见表 2。数据结构为 URI 格式。国家统一网址数据结构的商品二维码示例参见附录 C.3。

表 2 国家统一网址数据结构

国家二维码综合 服务平台服务地址	全球贸易项目代码	标识代码
http://2dcode.org/ https://2dcode.org/	AI+全球贸易项目代码数据字段 如:0106901234567892	长度可变,最长 16 个字节

5.4 厂商自定义网址数据结构

5.4.1 厂商自定义网址数据结构组成

厂商自定义网址数据结构由厂商或厂商授权的网络服务地址、必选参数和可选参数三部分依次连接而成,连接方式由厂商确定,应为 URI 格式,具体定义及有关格式见表 3。厂商自定义网址数据结构的商品二维码示例参见附录 C.4。

表 3 厂商自定义网址数据结构

网络服务地址	必选参数		可选参数
http://example.com https://example.com	全球贸易项目代码 查询关键字“gtin”	全球贸易项目 代码数据字段	取自表 A.1 的一对或多对查询 关键字与对应数据字段的组合
注: example.com 仅为示例。			

5.4.2 必选参数

必选参数由查询关键字“gtin”以及全球贸易项目代码两部分组成,两部分之间应以 URI 分隔符分隔,URI 分隔符见 RFC 3986。

5.4.3 可选参数

可选参数由取自表 A.1 的一对或多对查询关键字与对应 AI 数据字段的组合组成,组合之间应以 URI 分隔符分隔。每对组合由查询关键字和对应的 AI 数据字段两部分组成,两部分之间应以 URI 分隔符分隔。

6 商品二维码的信息服务

6.1 编码数据结构的信息服务

在终端对商品二维码进行扫描识读时,应对二维码承载的信息进行解析,对于商品二维码数据中包含的每一个单元数据串,根据解析出的 AI,查找表 A.1 获取单元数据串名称和对应 AI 数据字段传输给本地的商品信息管理系统,详见附录 D 中 D.1,通过网络获取商品信息服务的过程见附录 D 中 D.2。

6.2 国家统一网址数据结构的信息服务

国家二维码综合服务平台为商品分配唯一标识代码,国家二维码综合服务平台服务地址与标识代码连接构成商品二维码,与商品的完整信息服务地址对应。在终端扫描商品二维码时,访问国家二维码综合服务平台的 OWS 信息服务,获得商品的完整信息服务地址。详见附录 D.3。

6.3 厂商自定义网址数据结构的信息服务

在终端对商品二维码进行扫描识读时,链接厂商或厂商授权的商品二维码网络服务地址,获取商品二维码信息页面。详见附录 D.4。

7 商品二维码的符号

7.1 码制

商品二维码应采用汉信码、快速响应矩阵码(简称 QR 码)或数据矩阵码(Data Matrix 码)等具有 GS1 或 FNC1 模式,且具有国家标准或国际 ISO 标准的二维码码制。其中,编码数据结构在进行二维码符号表示时,应选用码制的 GS1 模式或者 FNC1 模式进行编码。

7.2 商品二维码的尺寸

商品二维码符号大小应根据编码内容、纠错等级、识读装置与系统、标签允许空间等因素综合确定,

如有必要,需要进行相关的适应性实验确定。最小模块尺寸不宜小于 0.254 mm。

7.3 商品二维码符号位置

商品二维码符号位置的选择见附录 E。

7.4 商品二维码中图形标识的位置

商品二维码中图形标识放置方案参见附录 F。

8 商品二维码的符号质量要求

8.1 商品二维码符号质量等级

商品二维码符号的质量等级不宜低于 1.5/XX/660。其中:1.5 是符号等级值;XX 是测量孔径的参考号(应用环境不同,测量孔径大小选择不同);660 是测量光波长,单位为 nm,允许偏差 ± 10 nm。

8.2 商品二维码符号的印制质量测试要求

商品二维码符号的质量等级应依据 GB/T 23704、相应码制标准以及本标准的符号质量要求对商品二维码符号进行检测。

附录 A

(规范性附录)

商品二维码单元数据串和解析查询表

表 A.1 规定了标准中商品二维码单元数据串和对应的解析查询关键字。

表 A.1 商品二维码单元数据串和解析查询表

单元数据串名称	GS1 应用 标识符(AI)	AI 格式	AI 数据 字段格式	查询 关键字	单元数据串英文名称
全球贸易项目代码	01	N ₂	N ₁₄	gtin	Global Trade Item Number (GTIN)
批号	10	N ₂	X _{..20}	bat	Batch or Lot Number
生产日期	11	N ₂	N ₆	pro	Production Date (YYMMDD)
付款截止日期	12	N ₂	N ₆	due	Due Date (YYMMDD)
包装日期	13	N ₂	N ₆	pac	Packaging Date (YYMMDD)
有效期	17	N ₂	N ₆	exp	Expiration Date (YYMMDD)
产品变体	20	N ₂	N ₂	var	Variant Number
系列号	21	N ₂	X _{..20}	ser	Serial Number
附加产品标识	240	N ₃	X _{..30}	aii	Additional Item Identification
客户方代码	241	N ₃	X _{..30}	cpn	Customer Part Number
定制产品代码	242	N ₃	N _{..6}	mto	Made-to-Order Variation Number
二级系列号	250	N ₃	X _{..30}	ssn	Secondary Serial Number
源实体参考代码	251	N ₃	X _{..30}	rse	Reference to Source Entity
可变数量	30	N ₂	N _{..8}	civ	Count of Items (Variable Measure Trade Item)
净重, 千克 (变量贸易项目)	310	N ₄	N ₆	nwk	Net weight, kilograms (Variable Measure Trade Item)
长度或第一尺寸, 米 (变量贸易项目)	311	N ₄	N ₆	lfm	Length or first dimension, metres (Variable Measure Trade Item)
宽度、直径或第二尺寸, 米 (变量贸易项目)	312	N ₄	N ₆	wdsm	Width, diameter, or second dimension, metres (Variable Measure Trade Item)
深度、厚度、高度或第三尺寸, 米 (变量贸易项目)	313	N ₄	N ₆	dthtm	Depth, thickness, height, or third dimension, metres (Variable Measure Trade Item)
面积, 平方米(变量贸易项目)	314	N ₄	N ₁₄	asm	Area, square metres (Variable Measure Trade Item)
净容积或净体积, 升(变量贸易项目)	315	N ₄	N ₆	nvl	Net volume, litres (Variable Measure Trade Item)
净容积或净体积, 立方米 (变量贸易项目)	316	N ₄	N ₆	nvcn	Net volume, cubic metres (Variable Measure Trade Item)

表 A.1 (续)

单元数据串名称	GS1 应用 标识符(AI)	AI 格式	AI 数据 字段格式	查询 关键字	单元数据串英文名称
贸易项目的原产国(或地区)	422	N ₃	N ₃	coti	Country of Origin of a Trade Item
贸易项目初始加工的国家(或地区)	423	N ₃	N ₃ + N _{..12}	cip	Country of Initial Processing
贸易项目加工的国家(或地区)	424	N ₃	N ₃	cp	Country of Processing
贸易项目拆分的国家(或地区)	425	N ₃	N ₃	cd	Country of Disassembly
全程加工贸易项目的国家(地区)	426	N ₃	N ₃	ccpc	Country Covering full Process Chain
UN/ECE 胴体肉与分割产品分类	7002	N ₄	X _{..30}	mccc	UN/ECE Meat Carcasses and Cuts Classification
产品的有效日期和时间	7003	N ₄	N ₁₀	edt	Expiration Date and Time
ISO 国家代码的加工者核准号:屠宰场	7030	N ₄	N ₃ + X _{..27}	anp0	Approval Number of Processor with ISO Country Code
ISO 国家代码的加工者核准号:第一加工厂	7031	N ₄	N ₃ + X _{..27}	anp1	Approval Number of Processor with ISO Country Code
ISO 国家代码的加工者核准号:第二加工厂	7032	N ₄	N ₃ + X _{..27}	anp2	Approval Number of Processor with ISO Country Code
ISO 国家代码的加工者核准号:第三加工厂	7033	N ₄	N ₃ + X _{..27}	anp3	Approval Number of Processor with ISO Country Code
ISO 国家代码的加工者核准号:第四加工厂	7034	N ₄	N ₃ + X _{..27}	anp4	Approval Number of Processor with ISO Country Code
ISO 国家代码的加工者核准号:第五加工厂	7035	N ₄	N ₃ + X _{..27}	anp5	Approval Number of Processor with ISO Country Code
ISO 国家代码的加工者核准号:第六加工厂	7036	N ₄	N ₃ + X _{..27}	anp6	Approval Number of Processor with ISO Country Code
ISO 国家代码的加工者核准号:第七加工厂	7037	N ₄	N ₃ + X _{..27}	anp7	Approval Number of Processor with ISO Country Code
ISO 国家代码的加工者核准号:第八加工厂	7038	N ₄	N ₃ + X _{..27}	anp8	Approval Number of Processor with ISO Country Code
ISO 国家代码的加工者核准号:第九加工厂	7039	N ₄	N ₃ + X _{..27}	anp9	Approval Number of Processor with ISO Country Code
卷状产品	8001	N ₄	N ₁₄	rp	Roll Products (Width, Length, Core Diameter, Direction, Splices)
单价	8005	N ₄	N ₆	ppum	Price Per Unit of Measure
贸易项目组件的标识	8006	N ₄	N ₁₄ + N ₂ + N ₂	icti	Identification of the Components of a Trade Item
产品生产的日期与时间	8008	N ₄	N ₈ + N _{..4}	dtp	Date and Time of Production
包装扩展信息网址	8200	N ₄	X _{..70}	无	Extended Packaging URL
贸易伙伴之间相互约定的信息	90	N ₂	X _{..30}	imabtp	Information Mutually Agreed Between Trading Partners
公司内部信息	91-99	N ₂	X _{..30}	cii1-cii5	Company Internal Information

附 录 B
(资料性附录)

GS1 应用标识符数据字段的编码字符集

表 B.1 规定了标准中 GS1 应用标识符数据字段的编码字符集。

表 B.1 GS1 的应用标识符数据字段的编码字符集

!(感叹号)	"(引号)	'(撇号)	((左括号)	)(右括号)	*(星号)
+(加号)	,(逗号)	-(连字号)	.(句点)	0(数字 0)	1(数字 1)
2(数字 2)	3(数字 3)	4(数字 4)	5(数字 5)	6(数字 6)	7(数字 7)
8(数字 8)	9(数字 9)	:(冒号)	;(分号)	=(等于号)	A(大写字母 A)
B(大写字母 B)	C(大写字母 C)	D(大写字母 D)	E(大写字母 E)	F(大写字母 F)	G(大写字母 G)
H(大写字母 H)	I(大写字母 I)	J(大写字母 J)	K(大写字母 K)	L(大写字母 L)	M(大写字母 M)
N(大写字母 N)	O(大写字母 O)	P(大写字母 P)	Q(大写字母 Q)	R(大写字母 R)	S(大写字母 S)
T(大写字母 T)	U(大写字母 U)	V(大写字母 V)	W(大写字母 W)	X(大写字母 X)	Y(大写字母 Y)
Z(大写字母 Z)	_(下划线)	a(小写字母 a)	b(小写字母 b)	c(大写字母 c)	d(大写字母 d)
e(小写字母 e)	f(小写字母 f)	g(小写字母 g)	h(小写字母 h)	i(小写字母 i)	j(小写字母 j)
k(小写字母 k)	l(小写字母 l)	m(小写字母 m)	n(小写字母 n)	o(小写字母 o)	p(小写字母 p)
q(小写字母 q)	r(小写字母 r)	s(小写字母 s)	t(小写字母 t)	u(小写字母 u)	v(小写字母 v)
w(小写字母 w)	x(小写字母 x)	y(小写字母 y)	z(小写字母 z)		
注: 表中字符及其编码见 GB/T 1988。					

附 录 C
(资料性附录)
商品二维码示例

C.1 基于编码数据结构的商品二维码示例

假设某商品二维码的编码信息字符串为：

(01)06901234567892(10)A1000B0000(21)C51031902101083826

采用 Data Matrix 码的 GS1 模式,得到的商品二维码符号见图 C.1。采用 QR 码的 FNC1 模式编码,纠错等级均设置为 L 级(7%),得到的商品二维码符号见图 C.2。



图 C.1 Data Matrix 商品二维码示例 1



图 C.2 QR 商品二维码示例 1

注：附录中编码数据结构示例中的应用标识符(例如“01”“10”“21”等)两侧的括号只便于区分应用标识符,不是标识符的一部分,不存储在二维码。

C.2 基于编码数据结构的商品二维码示例

假设某一商品有产品变体需要使用编码数据结构中的扩展数据项进行标识。查询表 A.1 获取产品变体的 AI 和 AI 对应的数据格式分别为 20 和 N2。

假设商品二维码的编码信息字符串为：

(01)06901234567892(20)01(8200)http://www.2dcode.org

采用 Data Matrix 码的 GS1 模式,得到的商品二维码符号见图 C.3。采用 QR 码的 FNC1 模式编码,纠错等级均设置为 L 级(7%),得到的商品二维码符号见图 C.4。



图 C.3 Data Matrix 商品二维码示例 2



图 C.4 QR 商品二维码示例 2

C.3 基于国家统一网址数据结构的商品二维码示例

假设某商品的完整信息服务地址为：

[http://www.example.com/goods.aspx? base_id=F25F56A9F703ED74E5252A4F154A7C3519
BF58BE64D26882624E28E935292B86BD357045](http://www.example.com/goods.aspx?base_id=F25F56A9F703ED74E5252A4F154A7C3519BF58BE64D26882624E28E935292B86BD357045)

通过国家二维码综合服务平台 OWS 服务得到商品二维码编码为：

<http://2dcode.org/0106901234567892OXjVB3>

采用汉信码编码,纠错等级设置为 L2(15%),得到的商品二维码符号见图 C.5。



图 C.5 汉信码商品二维码示例 1

C.4 基于厂商自定义网址数据结构商品二维码示例

假设商品二维码的编码信息字符串为：

<http://www.example.com/gtin/06901234567892/bat/Q4D593/ser/32a>

采用汉信码编码,纠错等级设置为 L2(15%),得到的商品二维码符号见图 C.6。



图 C.6 汉信码商品二维码示例 2



附 录 D
(规范性附录)
商品二维码的信息服务

D.1 编码数据结构的信息服务**D.1.1 编码数据结构的本地信息服务**

在终端对商品二维码进行扫描识读时,应对二维码承载的信息进行解析,对于商品二维码数据中包含的每一个单元数据串,根据解析出的 AI,查找表 A.1 获取单元数据串名称和对应 AI 数据字段传输给本地的商品信息管理系统。单元数据串名称和相应 AI 数据字段之间用“:”分隔,不同单元数据串的信息分行显示。

示例:

某商品二维码中的编码信息字符串为:

(01)06901234567892(10)A1000B0000(21)C51031902101083826

在终端扫描该商品二维码后获得的编码信息格式为:

全球贸易项目代码:06901234567892

批号:A1000B0000

系列号:C51031902101083826

D.1.2 编码数据结构的网络信息服务

编码数据结构的网络信息服务是通过商品二维码解析出商品完整信息服务地址。商品的完整信息服务地址的查询参数字符串由商品二维码中除包装扩展信息网址以外的数据字段按顺序组合形成,构成格式见表 D.1。

表 D.1 商品的完整信息服务地址的格式

传输协议	主机名	查询路径	查询参数字符串
http:// https://	对应包装扩展信息网址单元数据串的数据字段,默认服务地址为国家二维码综合服务平台服务地址	Search?	由商品二维码中除包装扩展信息网址以外的数据字段按顺序组合形成

示例:

某商品二维码中的编码信息为:

(01)06901234567892(10)A1000B0000(21)C51031902101083826(8200)www.example.com

具体的构造方法如下:

- a) 将包装扩展信息网址的数据字段提取出来作为主机名,即“www.example.com”;
- b) 将包装扩展信息网址以外的其他数据串提取出来,并加上各自对应的查询关键字(表 A.1)后用“&”符号连接起来组成查询参数字符串,即“gtin = 06901234567892&bat = A1000B0000&.ser = C51031902101083826”;
- c) 按照表 D.1 将传输协议、主机名、查询路径以及查询参数字符串组合成最终的商品的完整信息服务地址,即“http://www. example. com/Search? gtin = 06901234567892&bat = A1000B0000&.ser=C51031902101083826”。

D.3 国家统一网址数据结构的信息服

D.3.1 OWS 生成服务

国家二维码综合服务平台的 OWS 生成服务是为厂商自定义的商品完整信息服务地址分配唯一的标识代码。具体的生成流程见下面的步骤：

- a) 用户指定商品的完整信息服务地址；
- b) 国家二维码综合服务平台为商品分配标识代码；
- c) 服务地址与标识代码组合成商品二维码。

示例：

用户指定商品的完整信息服务地址为：

http://www.example.com/goods.aspx?base_id=F25F56A9F703ED74E5252A4F154A7C3519BF58BE64D26882624E28E935292B86BD357045，用户通过访问国家二维码综合服务平台调用 OWS 生成服务，得到唯一标识代码：0106901234567892OXjVB3，国家二维码综合服务平台将商品二维码返回用户，用户将商品二维码印制在商品的外包装上；<http://2dcode.org/0106901234567892OXjVB3>。

D.3.2 OWS 解析服务

国家二维码综合服务平台的 OWS 解析服务提供以标识代码为关键字获取商品二维码完整信息服务地址的目录服务。在终端扫描商品二维码访问国家二维码综合服务平台 OWS 系统，获取对应的商品的完整信息服务地址并访问。OWS 解析服务步骤如下：

- a) 终端扫描二维码；
- b) 访问国家综合服务平台 OWS 服务，获取商品的完整信息服务地址；
- c) 访问商品的完整信息服务地址。

示例：

终端扫描二维码获得地址：<http://2dcode.org/0106901234567892OXjVB3>，访问国家二维码综合服务平台 OWS 服务，获取对应的商品的完整信息服务地址：

http://www.example.com/goods.aspx?base_id=F25F56A9F703ED74E5252A4F154A7C3519BF58BE64D26882624E28E935292B86BD357045，访问商品的完整信息服务地址。

D.4 厂商自定义网址数据结构的信息服

在终端进行商品二维码的扫描识读，链接商品二维码网络服务，获取商品二维码信息页面。具体的解析流程见示例。

示例：

- a) 终端读取标签中的编码。例如：

<http://www.example.com/gtin/06901234567892/bat/Q4D593/ser/32a>

- b) 与服务地址 <http://www.example.com> 进行通讯，获取商品二维码信息页面。

附 录 E
(规范性附录)
商品二维码符号位置

商品二维码的位置选择除了符合 GB/T 14257 的规定之外,还需要遵循以下原则:

- a) 同一厂家生产的同一种商品的标识位置一致;
- b) 标识位置的选择应保证标识符号不变形、不被污损;
- c) 标识位置的选择应便于扫描、易于识读。

附录 F
(资料性附录)
商品二维码中图形位置

商品二维码图形标识放置方案参见以下三种。

- a) 无图形标识。见图 F.1。



图 F.1 商品二维码示例 1

- b) 在商品二维码周围加上图形标识,图形标识由用户自由选择,一般选择与商品相关的品牌图形标识,参见图 F.2。在保证符号不影响识读的情况下,建议用户结合外包装和放置界面,选择合适的图案大小。避免图案过大,导致符号印制面积过大;图案过小,消费者无法辨认等情况。



图 F.2 商品二维码示例 2

- c) 在商品二维码中间加上图形标识,图形标识由用户自由选择,一般选择与商品相关的品牌图形标识,参见图 F.3。中间图形标识的大小根据二维码符号的纠错等级决定,纠错等级越高,允许中间图案占整个二维码符号的比例越大。



图 F.3 商品二维码示例 3

参 考 文 献

- [1] GS1 General Specifications, Version 16, Jan-2016
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
商 品 二 维 码
GB/T 33993—2017

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238
读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

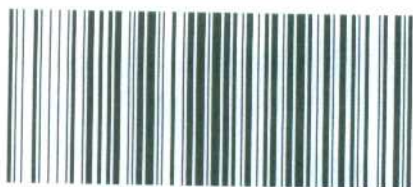
*

开本 880×1230 1/16 印张 1.5 字数 34 千字
2017年7月第一版 2017年7月第一次印刷

*

书号: 155066 · 1-56880 定价 24.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 33993-2017