

ICS

备案号:

SJ

中华人民共和国电子行业标准

SJ/T X-000X-200X

用于信息处理 产品和服务
数字标识格式规范

(草稿, 20091203)

200X-XX-XX 发布

200X-XX-XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

引言	3
前言	4
1. 范围.....	4
2 规范性引用文件.....	4
3 术语及定义.....	4
3.1 射频识别标签 radio-frequency identification tag.....	4
3.2 代码 code.....	4
3.3 编码 coding.....	4
3.4 顺序码 sequential code.....	5
3.5 数字域名 digital domain name.....	5
3.6 十进制网络 Decimal Network.....	5
4 产品和服务的数字标识格式.....	5
4.1 概述.....	5
4.2 头字段.....	5
4.3 国家和地区码.....	5
4.4 行政区域码.....	5
4.5 管理主体码.....	5
4.6 厂商代码.....	6
4.7 产品与信息服务代码.....	6
4.8 单品代码.....	6
4.8.1 年代轮换码.....	7
4.8.2 单件代码.....	7
5 对象标识符.....	7
6 域名和地址的管理.....	7
7 产品和服务数字标识格式的注册管理机构.....	7
附录 A （资料性附录） 产品数字标识格式举例.....	8
附录 C （资料性附录） 注册管理机构的有关信息	9

引 言

产品和服务数字标识格式体系是产品和服务数字标识格式系统的核心。作为产品与服务流通过程信息的代码化标志,其产品和服务数字标识格式具有一整套涵盖贸易流通过程各种有形或无形的产品与物品所需的全球唯一的标识代码,包括贸易项目、物流单元、位置、资产、服务关系、环保信息等标识代码。该标识代码是产品(含产品与物品)或服务在全生命周期内、在全球范围唯一的“身份”识别代码,是信息共享的关键。产品和服务数字标识格式标识随着产品与服务或服务的产生在流通源头建立,并伴着该产品与服务的服务流动贯穿全过程。产品和服务数字标识格式标识是固定结构、分有含义和无含义、全球统一的十进制数字型代码。

产品和服务数字标识格式,是目前用于中国境内全国产品与服务项目的唯一标识。以应用主体识别代码为基础,各应用主体可根据需求采用扩展编码等技术手段来将产品和服务数字标识格式应用在单品标识,本标准文件中的主要技术要求是在综合国内外同类技术水平的基础上,并考虑国内各种行业用户需求而确定的,既满足了产品和服务数字标识格式的应用要求,又兼顾了自动识别技术的最新发展趋势。通过设置规范编码数据的码段定义,采用《数字域名规范》标准文件,则可以实现产品和服务数字标识格式与计算机无缝衔接并与网络互连,实现数据交换,产品和服务数字标识格式条码技术网络化,是实现条码信息管理和信息流通的重大技术突破,条码网络技术是产品和服务数字标识格式系统重要组成部分。

本标准文件的发布机构提请注意如下事实,声明符合本标准文件时,可以使用涉及条中有关产品和服务数字标识格式内容的相关专利。

本标准文件的发布机构对于专利的范围、有效性和验证资料不提出任何看法。

专利权持有人已向本标准文件的发布机构保证,其同意任何申请人在合理和非歧视的条款和条件下,就使用授权许可证进行谈判。在这方面,该专利权持有人的声明已在本标准文件的发布机构备案。有关资料可从以下地址获得:

专利权持有人姓名

地 址

请注意除上述已经公示的专利外,本标准文件的某些内容有可能涉及专利,据此本标准文件的发布机构不应承担公示可能涉及专利的责任。

前 言

本规范的附录是规范性附录

本标准由工业和信息化部电子标签标准工作组提出。

本标准由工业和信息化部电子工业标准化研究所并归口。

本规范起草单位：工业和信息化部电子工业化研究所、上海通用化工技术研究所、中国互联网络信息中心、信息产业部通信计量中心、北京清华同方微电子有限公司、武汉天罡医药软件有限公司、上海十进制网络信息科技有限公司

本规范主要起草人：王文峰、徐冬梅、冯静、王立建、孙倩、谢建平、李西平、吴行军、李晓东、孔宁、蒋光建、黄昌富、程晓卫、沈健雄

1. 范围

本标准规定了用于信息处理的产品和服务的数字标识格式。

本标准适用于生产制造企业对工业产品和信息服务的数字标识的编制工作，也适用于通过射频识别标签、一维条码、二维码以及磁载体等信息载体实现产品和服务的生产、进、销、调、存，售前与售后的服务与管理，以及政务管理有关的信息处理和信息交换。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过在本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否使用这些文件的最新版本。凡是不注明日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 2260-2007	中华人民共和国行政区划代码
GB/T 2659-2000	世界各国和地区名称代码
GB/T 4657-2002	中央党政机关、人民团体及其他机构名称代码
GB/T 10113-2003	分类与编码通用术语
GB/T 17969.1	信息技术 开放系统互连 OSI注册机构操作规程 第1部分： 一般规程ASN.1 客体标识符树的顶级弧（GB/T 17969.1-2000， eqv ISO/IEC 9834-1:1993）
SJ/T 11271-2002	数字域名规范
ITU-T E. 164-2002	ITU-T 建议 E. 164 分配的国家代码的清单

3 术语及定义

下列术语及定义适用于本标准。

3.1 射频识别标签 radio-frequency identification tag

用于物体或物品标识、具有信息存储机制的、能接收读写器的电磁场调制信号并返回响应信号的数据载体。

3.2 代码 code

表示特定事物（或概念）的一个或一组字符[GB/T 10113-2003]。

注：这些字符可以是阿拉伯数字、拉丁字母或便于电子计算机和人识别与处理的其它符号。

3.3 编码 coding

给事物或概念赋予代码的过程[GB/T 10113-2003]。

3.4 顺序码 sequential code

仅起标识作用的无含义代码，按照准予注册的时间顺序赋码。

3.5 数字域名 digital domain name

网络中主机的数字标识，由标记序列组成。

3.6 十进制网络 Decimal Network

基于IPV9协议的计算机网络。

4 产品和服务的数字标识格式

4.1 概述

本标准规定的数字标识格式采用定位不定长的编码形式，编码最长为十进制 256 位（二进制 1024 位），用户可根据需求选用相应的码段，见表 1。

表1 ；数据格式

码段0	1	2	3	4	5	6	7
头字段	地域码		管理主体 码	厂商代 码	产品与服务 代码	单品代码	
	国家和地 区码	行政区域 码				年代轮 换 码	单件代 码
2位	4位	6位	4位	14位	20	8位	199位

射频识别标签数据格式的实例见附录A。

4.2 头字段

用于标识后续码段的组成和长度，见表2。

表2 头字段

头字段值 (十进制)	标签长度 (十进制)	定义	备注
00-10	保留	预留	
11	256	工业产品全球唯一标识结构	表1中第1-7的码段
12	50	工业产品类型全球唯一标识结构	表1中第1-5的码段
13-15	保留	预留	
16	243	管理主体标识基本结构1	表1中第3-7的码段
17	239	应用主体通用标识结构	表1中第4-7的码段
18-99	保留	预留	预留

4.3 国家和地区码

用于标识射频识别标签数据中的国家和地区信息，国家和地区码为插入型，采用GB/T 2659-2000世界各国和地区名称代码，由4位数字依次连接而成，不留空格。

4.4 行政区域码

用于标识射频识别标签数据中的行政区域信息，国别代码为中国的射频识别标签数据中的行政区域码均采用GB/T 2260-2007中华人民共和国行政区划代码。

4.5 管理主体码

用于标识射频识别标签数据中的管理主体信息，管理主体码为插入型，由4位数字依次连接而成，不留空格，数字位置序号为1、2、3的连续3位数字为322（参见GB/T 4657-2002 中央党政机关、人民团体及其它机构名称代码）；数字位置序号为4的数字为扩展码，用于标识信息交换的用途，见表3。

表3 管理主体码

名称代码 (3位数字)	扩展交换码 (1位数字)	用途
322	0	文件交换
322	1	产品和服务信息交换
322	2-9	待定

4.6 厂商代码

用于标识射频识别标签数据格式中的厂商信息，厂商代码由14位数字组成，厂商代码为插入型，由中华人民共和国工业和信息化部主管部门统一维护和管理，见图1。

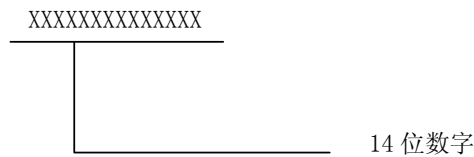


图1 厂商代码

4.7 产品与信息服务代码

用于标识射频识别标签数据中的商品信息，产品与信息服务代码采用顺序码，产品与信息服务代码为插入型，由中华人民共和国工业和信息化部主管部门统一维护和管理。

产品与信息服务代码由20位数字组成，不留空格，见图2。

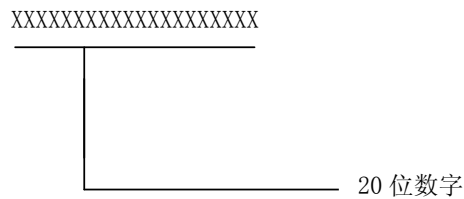


图2 产品与信息服务代码

4.8 单品代码

用于标识射频识别标签数据中的单品信息，单品代码由207位数字依次连接而成，包括8位年代轮换码和199位单件代码，不留空格，见图3。

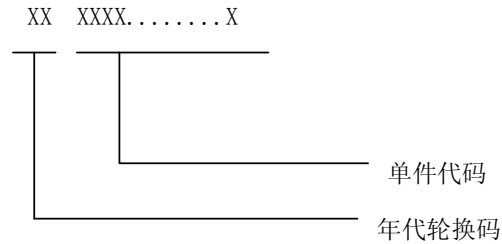


图3 单品代码

4.8.1 年代轮换码

由8位数字组成，用于标识商品的年代信息，如1997年8月3日生产商品的年代轮换码为：19970803。

4.8.2 单件代码

由199位数字依次连接而成，不留空格。

4.9 分隔符

为了便于正确识别数据中每一段定义，可以加入“.”或“-”或“]”作为段落分隔符，但在输入或自动识读时应自动去除分隔符，以保证数据格式和信息交换的正确性。

5 对象标识符

本标准的对象标识符为2.16.156.27.N。在开环应用时，应将对象标识符信息写入数据载体中。

6 域名和地址的管理

本标准规定的数字表示格式应用在互联网或十进制网络时，是一个域名或一个IP地址，在十进制网络中的域名或IP地址由工业和信息化部主管部门归口管理。

7 产品和服务数字标识格式的注册管理机构

由工业和信息化部主管部门的注册管理机构负责产品和服务数字标识格式注册的管理工作，注册管理机构为非盈利机构。管理机构的有关信息见附录。

批注 [微软用户1]:

批注 [微软用户2R1]: 因为国务院已经授权全国编码中心主管，所以改为工信部为妥

附录A
(资料性附录)
产品数字标识格式举例

上海市市XX企业2009年3月17日生产的某件产品的射频识别标签内的数据格式如下表A.1。

表 A.1 射频识别标签数据格式的实例

码段0	1	2	3	4	5	6	7
头 字 段	地域码		管 理 主 体 码	厂 商 代 码	产 品 与 信 息 服 务 代 码	单 品 代 码	
	国 家 和 地 区 码	行 政 区 域 码				年 代 轮 换 码	单 件 代 码
	86	310105	3391	12345678912345	12345678912345678912	20090317	32564328

其中：

1. 企业产品的基本数据格式为：

12345678912345-12345678912345678912-20090317-32564328

1. 1. 用于企业内部的基本数据格式采用不定长不定位的形式，由企业根据情况自主选用以下数据格式：

1. 1. 1 采用年代轮换码时，企业内部的基本数据格式为：

220090317-32564328

1. 1. 2 不采用年代轮换码时，企业内部的基本数据格式为：

132564328

1. 1. 3 采用产品与信息服务代码和年代轮换码时，企业内部的基本数据格式为

12345678912345678912-220090317-32564328

2. 当管理部门间进行数据交换时，企业产品数据格式为：

3391-12345678912345-12345678912345678912-20090317-32564328

3. 当地区及管理部门间数据交换时，企业产品数据格式为：

310015-3391-12345678912345-12345678912345678912-20090317-32564328

4. 当国家间数据交换时：

4.1 与ITU-T E164数据体系交换时，数据格式为：

00-8600-310105-3391-12345678912345-12345678912345678912-20090317-32564328

4.2 与ISO的对象标识符数据体系交换时，数据格式为：

01-1560-310105-3391-12345678912345-12345678912345678912-20090317-32564328

4.3 与国际标准化组织和国际电联联合体ISO-ITU-T的对象标识符数据体系交换时，数据格式为：

02-1560-310105-3391-12345678912345-12345678912345678912-20090317-32564328

附录 C
(资料性附录)
注册管理机构的有关信息

产品和服务数字标识格式注册的注册管理机构的有关信息如下：

单位：

联系电话：

传 真：

通讯地址：

邮 箱：

邮 编：