

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 20563—2006

## 动物射频识别 代码结构

Radio-frequency identification of animals—Code structure

(ISO 11784:1996, MOD)

2006-10-26 发布

2006-12-01 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

## 前 言

本标准修改采用 ISO 11784:1996《动物射频识别 代码结构》(英文版)。

本标准根据 ISO 11784:1996/ISO 11784 DAM:2005 的最终修订稿重新起草。本标准与 ISO 标准比较,作了以下技术性修改:

- 删除了 ISO 11784:1996 的前言;
- 删除了 ISO 11784:1996 中一致性章节(ISO 11784:1996 第 2 章);
- 删除了二进制位模式、国家和地区代码、数据块、标识、识别代码、制造商代码等术语或定义(ISO 11784:1996 的 4.2、4.4、4.5、4.6、4.7、4.8);
- 增加了射频识别术语(本标准 3.1)。

为便于使用,本标准还作了如下编辑性修改:

- a) 章名称“代码结构描述”改为“动物代码结构”(ISO 11784:1996 中第 5 章名称;本标准第 4 章名称)。
- b) 将“动物代码结构”的结构说明编辑为一节(ISO 11784:1996 中第 5 章的“悬置段”;本标准的 4.1)。
- c) 修改了代码结构表(ISO 11784:1996 中表 1;本标准表 1);
  - 增加了代码段名称一栏;
  - 删除了描述一栏;
  - 删除了表注。
- d) 增加了动物代码结构表各段的说明及我国国家动物代码的编制要求(本标准的 4.2、4.3 和 4.4)。

本标准由中国物品编码中心提出。

本标准由全国农业机械标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国物品编码中心。

本标准主要起草人:张成海、黄燕滨、王毅、赵辰、文向阳。

本标准首次发布。

## 动物射频识别 代码结构

### 1 范围

本标准规定了动物射频识别过程二进制动物代码的结构。

本标准适用于动物个体(包括家禽家畜、家养宠物、动物园动物、实验室动物等)的识别,也适用于动物管理相关信息的处理与交换。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过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可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2659—2000 世界各国和地区名称代码

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1

**射频识别 radio frequency identification(RFID)**

射频识别是利用感应、无线电波或微波进行非接触双向通信,达到识别、数据采集及数据交换目的的自动识别技术。

#### 3.2

**动物代码 animal code**

按一定规则进行编码,用于标识动物个体的二进制位组。

#### 3.3

**代码段 code field**

标识代码中具有特定含义的二进制位组。

#### 3.4

**射频识读器 transceiver**

与射频标签进行通讯的装置。

#### 3.5

**射频标签 transponder**

被射频识读器激活后发送其存储信息并可以存储新信息的装置。

#### 3.6

**标签重置 retagging**

对射频标签丢失或失效的动物,重新安装一个具有相同的国家动物代码射频标签的过程。

#### 3.7

**标签重置计数 retagging counter**

在动物代码中记载标签重置次数的3位二进制数。

## 4 动物代码结构

### 4.1 动物代码的组成

动物代码由 64 位二进制数组成。二进制代码位置序号简称位序号。位序号以左边位为低序位。64 位二进制代码分为 3 个具有特定含义的代码段,分别是控制代码段、国家或地区代码段、国家动物代码段。各代码段说明见表 1。

表 1 64 位二进制动物代码结构

代码段名称	位序号	定 义	编码容量(十进制表示)
控制代码	1	应用标志	$2^1 = 2$
	2~4	标签重置计数	$2^3 = 8$
	5~9	用户信息	$2^5 = 32$
	10~15	保留字段	$2^6 = 64$
	16	链接标志	$2^1 = 2$
国家或地区代码	17~26	国家和地区名称的代码	$2^{10} = 1024$
国家动物代码	27~64	国家和地区内动物唯一的识别代码	$2^{38} = 274877906944$

### 4.2 控制代码

位序号 1~16 为控制代码段,是 16 位二进制代码,由应用标志、标签重置计数、用户信息、保留字段和链接标志组成。

#### 4.2.1 应用标志

位序号 1 为应用标志位,表示应用类型。

应用标志位取值为:

- 1——表示应用类型为动物射频识别;
- 0——其他应用类型。

#### 4.2.2 标签重置计数

位序号 2~4 为重置计数,是 3 位二进制代码,表示标签重置次数。

首次安装的射频标签,该码值对应的十进制值应为 0。

#### 4.2.3 用户信息

位序号 5~9 为用户信息,是 5 位二进制代码,编码规则由国家编码主管机构根据我国具体情况确定。

#### 4.2.4 保留字段

位序号 10~15 为保留字段,此数据段留待以后定义,目前此数据段值应设置为十进制 0。

#### 4.2.5 链接标志

位序号 16 为链接数据的标志位。

链接标志位取值为:

- 1——表示 64 位动物代码后链接一个 64 位的附加数据段(例如:识别和监控设备测量的生理数据);
- 0——不链接附加数据段。

### 4.3 国家或地区代码

位序号 17~26 为国家或地区代码段,是 10 位二进制代码。

其对应的十进制代码为：

000~899——世界各国和地区名称的阿拉伯数字代码(见 GB/T 2659—2000)。其中,中华人民共和国名称的代码为 156。

#### 4.4 国家动物代码

位序号 27~64 为国家动物代码段,是 38 位的二进制代码。唯一标识国家和地区内的动物个体。我国国家动物代码由国家编码主管机构统一管理,确保在全国范围内的惟一性。

---

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
动物射频识别 代码结构  
GB/T 20563—2006

\*

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.bzchs.com](http://www.bzchs.com)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

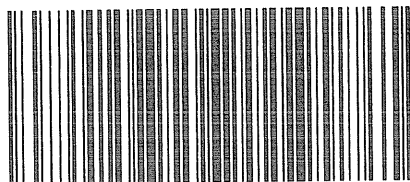
\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 7 千字  
2006年12月第一版 2006年12月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-28580 定价 8.00 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)68533533



GB/T 20563—2006