



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 42443—2023

## 信息技术 自动识别与数据采集技术 大容量自动数据采集(ADC)媒体语法

Information technology—Automatic identification and data  
capture techniques—Syntax for high-capacity ADC media

(ISO/IEC 15434:2019, MOD)

2023-03-17 发布

2023-03-17 实施

国家市场监督管理总局  
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 文档符号约定 .....	1
5 报文格式 .....	1
6 人可识读表示 .....	11
附录 A (规范性) GB/T 1988—1998 子集(十六进制和十进制值表) .....	12
参考文献 .....	14

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件修改采用 ISO/IEC 15434:2019《信息技术 自动识别与数据采集技术 大容量自动识别数据媒体语法》。

本文件与 ISO/IEC 15434:2019 相比，主要技术差异及其原因如下：

- 用修改采用的 GB/T 1988—1998 代替了规范性引用的 ISO/IEC 646:1991；
- 用 GB/T 12905—2019 和 GB/T 37056—2018 代替了 ISO/IEC 19762(见 ISO/IEC 15434:2019 的第 3 章)；
- 删除了规范性引用的 ANS MH10.8.2(见 ISO/IEC 15434:2019 的 5.3 及 5.4)、ANS X12(见 ISO/IEC 15434:2019 的 5.3、5.4)、Syntax Rule CII (Vers 3.00)(见 ISO/IEC 15434:2019 的 5.2、5.3 及 5.4)、GS1 General Specification(见 ISO/IEC 15434:2019 的 5.3 及 5.4)以及 ATA Common Support Data Dictionary (CSDD)(见 ISO/IEC 15434:2019 的 5.4.13)；
- 将“拣货的儒略日(n 03)”更改为“拣货的儒略日期(n 13)”(见 5.4.3.2.2、5.4.3.3.2)；
- 删除了与我国无关内容(见 ISO/IEC 15434:2019 的 5.4.5、5.4.10)；
- 增加了“OFD、PNG”(见 5.4.11)。

本文件做了下列编辑性改动：

- 更正了 ISO/IEC 15434:2019 印刷错误，将“见 5.4.7”更改为“见 5.4.9”(见 5.3.10)，将“见 5.3.10”更改为“见 5.3.12”(见 5.4.5)；
- 调整了参考文献。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本文件起草单位：中国物品编码中心、新大陆数字技术股份有限公司、中国电子技术标准化研究院华东分院、深圳赛西信息技术有限公司、中国电子技术标准化研究院、军事科学院系统工程研究院后勤科学与技术研究所、武汉矽感科技有限公司、广东国溯科技有限公司、中山市安美信息技术有限公司。

本文件主要起草人：董晓文、王毅、高健、蔡春水、李霖、赖锦山、陈剑龙、李峰、张建民、曹国顺、刘瑶、郎俊奇、李论、徐翔、洪志明。

## 引 言

本文件规定了从供应商信息系统传输数据到大容量自动数据采集(ADC)媒体的方法和传输数据到收件人信息系统的方法。本文件不规定具体的大容量 ADC 媒体的内部数据存储格式。本文件不规定由特定数据语法格式提供的数据结构的应用,该数据结构的应用由行业惯例规定。

ADC 技术的使用者可以接收标准格式的数据,也可以提供标准格式的数据。静态 ADC 技术,如条码符号、磁条、光学字符识别、表面声波(SAW)和韦根效应,通常对单个数据字段进行编码。这些技术的大多数应用包括媒体的供应商对单个数据字段进行编码,然后由收件人对该数据字段进行解码。编码单个数据字段允许供应商从供应商信息系统中的单个字段执行编码。解码单个数据字段允许收件人将数据输入到收件人信息系统的单个字段中,以代替键盘输入。

大容量 ADC 技术,如二维码符号、射频识别标签、接触式存储器 and 智能卡,可对多个数据字段进行编码。这些多个字段通常由收件人的信息系统解析,然后映射到收件人信息系统中的特定数据字段。本文件定义了大容量 ADC 媒体的语法,已使 ADC 用户不管使用哪种大容量 ADC 媒体都能够使用单个映射实用程序。

# 信息技术 自动识别与数据采集技术

## 大容量自动数据采集(ADC)媒体语法

### 1 范围

本文件规定了在贸易伙伴之间(特别是在供应商和收件人之间)使用大容量 ADC 媒体时,以及在适用情况下支持承运人应用(如提单、承运人分拣和跟踪)时的报文和数据格式的传输结构、语法和编码。

根据本文件编码的数据包括:

- 可用于装运、接收和清点运输单元的数据;
- 可包含在支持文档中的与单元货物或运输包装有关的纸质或电子形式的数据;
- 可用于分拣和跟踪运输单元的数据。

本文件给出了用于自动数据采集的 GB/T 1988—1998 字符。

本文件不会取代或替代任何适用的安全或其他标记或标签要求。除非有任何其他强制性标签要求,本文件都适用。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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—2019 条码术语

GB/T 37056—2018 物品编码术语

### 3 术语和定义

GB/T 12905—2019 和 GB/T 37056—2018 界定的术语和定义适用于本文件。

### 4 文档符号约定

本文件在报文示例中按下列规定排版。

**加粗并大写字母** 输入的文本应与显示的文本完全一致(在本文件中, $F_s$ 、 $G_s$ 、 $U_s$ 、 $R_s$ 、 $E_{OT}$  用于表示不可打印的特殊字符。本文件使用的 GB/T 1988—1998 中特殊字符的表示应符合附录 A 的规定)。

*斜体并小写字母* 变量参数。用户应提供适当的值。在某些情况下,宜使用默认值。

### 5 报文格式

#### 5.1 通则

报文格式定义了将数据从大容量 ADC 媒体识读设备传输到用户应用软件的方法。