



中华人民共和国国家标准

GB/T 7408—2005/ISO 8601:2000
代替 GB/T 7408—1994

数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法

Data elements and interchange formats—
Information interchange—Representation of dates and times

(ISO 8601:2000, IDT)

2005-03-28 发布

2005-10-01 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
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本原则	4
5 表示法	8
附录 A(资料性附录) 举例	20
A.1 日期(见表 A.1)	20
A.2 日的时间(见表 A.2)	20
A.3 日期和该日的时间的组合(见表 A.3)	21
A.4 时间间隔(见表 A.4)	22
A.5 循环时间间隔(见表 A.5)	22

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO 8601—2000《数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法》(英文版),并且代替 GB/T 7408—1994《数据元和交换格式 信息交换 日期和时间表示法》。

本标准与 GB/T 7408—1994 相比主要变化如下:

- 增加日期和时间历法系统(本版的 4.3);
- 完善 1994 年版本的日期和时间的各种表示法(本版本的 5.1,5.2,5.3,5.4);
- 增加时间间隔和循环时间间隔的表示法(本版本的 5.5,5.6)。

本标准的附录 A 为资料性附录。

本标准由中国标准化研究院提出。

本标准由全国电子业务标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:中国标准化研究院。

本标准主要起草人:章建方、刘碧松、魏宏、孙文峰、刘颖。

数据元和交换格式

信息交换 日期和时间表示法

1 范围

本标准规定了公历日期和时间以及时间间隔的表示法。它包括：

- a) 用年、月和月中的日表示日历日期；
- b) 用年和年中的日表示的顺序日期；
- c) 用年、星期数和星期中的日数表示的星期日期；
- d) 基于 24 小时计时系统的一日的时间；
- e) 当地时间与协调世界时(UTC)之间的时差；
- f) 日期和时间的组合；
- g) 时间间隔；
- h) 循环时间间隔。

本标准适用于在信息交换中所涉及的日期和时间表示。

本标准不包括日期和时间表示法中用文字表示的日期和时间，也不包括未以字符表示的日期和时间。

本标准考虑了闰秒，它们有时在日历月的末尾插入，以保持日历日在天文学上的精度。

对用本标准表示法表示的所有数据元，本标准不给予其任何特别含义和解释。其含义由应用的语境确定。

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 3101—1993 有关量、单位和符号的一般原则

GB 3102.1—1993 空间和时间的量的单位

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)

ITU-R 推荐标准 TF.460-5 标准频率与时间信号发射

ITU-R 推荐标准 TF.686 词汇表

3 术语和定义

3.1

协调世界时 Coordinated Universal Time (UTC)

由国际计量局和国际地球自转服务(IERS)维护的时间标度，是各标准频率和时间信号协调播发的基准。

注1：该定义源于国际电信联盟-无线电咨询委员会(ITU-R)的推荐标准 ITU TF.686。ITU-R 还规定 UTC 为协调世界时的缩写(见 5.3.3)。

注2：协调世界时通常被(不正确地)称为格林尼治平时(GMT)。

注3：其他的信息见以下网址：

国际电信联盟网址：<http://www.itu.int/home/index.html>