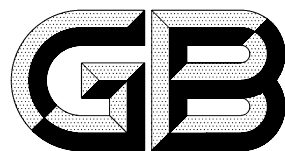


ICS 07.040
A 75



中华人民共和国国家标准

GB/T 17798—1999

地球空间数据交换格式

Geo-spatial data transfer format

1999-08-02 发布

2000-10-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 引用标准	1
3 术语	1
4 总则	2
5 矢量数据交换格式	4
6 影像数据交换格式	9
7 格网数据交换格式	10
附录 A(标准的附录) 空间数据的概念和对象模型	12
附录 B(提示的附录) 矢量数据交换格式样本	15
附录 C(提示的附录) 影像数据的附加信息交换格式样本	18
附录 D(提示的附录) 格网数据交换格式样本	19

前 言

本标准编写过程中参考了美国 ANSI X3L1-1995-009X、ISO 8211、北约 DIGEST、英国 NTF、美国 DLG、DEM、DOQ、DRG 等标准,以及目前国际上较为流行的商用 GIS 和图形软件数据格式方面的标准资料。标准中附录 A 中空间数据概念模型基本沿用 ANSI X3L1-1995-009X、ISO 8211 对概念模型的描述,少量进行了改变。

本标准的附录 A 为标准的附录,附录 B、附录 C、附录 D、附录 E 为提示的附录。

本标准由国家测绘局提出。

本标准由国家测绘局归口。

本标准由武汉测绘科技大学、国家测绘局测绘标准化研究所起草。

本标准主要起草人:龚健雅、黄俊涛、王伟、薛明、成燕辉、王占宏。

1 范围

本标准规定了矢量和栅格两种空间数据的交换格式。适用于多种矢量数据、影像数据和格网 GIS 数据以及数字高程模型(DEM)等的的数据交换。本标准不包括元数据的交换格式。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 2312—1980 信息交换用汉字编码字符集 基本集

3 术语

本标准采用下列定义。

3.1 实体 entity

- a) 概念模式中数据元素集合的表示。
- b) 具有共同性质的对象类。

3.2 实样 instance

地理要素及描述该地理要素特性的信息。

3.3 节点 node

零维拓扑元素。

3.4 边 edge

一维拓扑元素。

3.5 面 face

二维拓扑元素。

3.6 拓扑关系 topologic relationship

描述两个要素之间边界拓扑和点集拓扑的要素关系。

3.7 拓扑 topology

对相连或相邻的点、线、面、体之间关系的科学阐述。特指那种在连续映射变换下保持不变的对象性质。

3.8 要素 feature

真实世界现象的抽象。

3.9 栅格数据 raster data

被表示成有规则的空间阵列的数据。

3.10 矢量数据 vector data

由几何元素所表示的数据。