

# 中华人民共和国林业行业标准

LY/T2265-2014

# 林业信息术语

Terminology of forestry information

(报批稿)

2014-08-21 发布 2014-12-01 实施

# 目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
附录 A 中文索引	18
附录 B 英文索引	23
附录 C (资料性附录)	29

# 前 言

LY/T 2265-2014《林业信息术语》是根据《全国林业信息化建设纲要》,结合全国林业信息化建设需要而制定的行业标准。本标准与《林业基础信息代码编制规范》、《林业资源信息目录体系框架》、《交换体系框架》和《林业信息元数据》共同构成支撑林业信息化建设工作的基础性系列行业标准。

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由国家林业局信息化管理办公室提出。

本标准由全国林业信息数据标准化技术委员会(SAC/TC386)归口。本标准起草单位:国家林业局调查规划设计院、北京林业大学。

本标准主要起草人: 彭道黎、史明昌、吴保国、李应国、白降丽、韩冬花、刘书剑、王磊、魏曦。

## 引言

目前我国林业信息化尚未有统一的术语,《林业信息术语》的编制,将为林业信息术语的统一提供 保证,避免今后各项林业信息化标准规范的制定和修订工作中产生不必要的歧义性理解,促进林业信息 化建设。为保证林业信息化标准规范体系建设的顺利进行,特编写《林业信息术语》。

经过广泛的调研,确定了本标准内容的范围和制定原则是:

- a) 选词范围以能覆盖林业信息化主要内容的术语为主;
- b) 仅纳入林业信息化中的框架词、关键词和有歧义的词汇, 其它一般性的术语作为资料性附录(附录C)收入:
  - c)信息技术低层次或已陈旧的术语不纳入;
  - d) 同一术语在不同使用领域中的不同含义均分别列出。

本标准词条原则上只赋予一个英文对应词,若常见有几个英文对应的词,只列出两个,且以权威性的著作为准。

本标准对于由同一含义但有不同习惯用名的术语,在释文后加"同义词:××××"。

## 林业信息术语

#### 1 范围

本文件规定了林业信息化主要内容的术语及定义。

本文件适用于林业信息的基础设施、林业信息资源、应用支撑、应用系统以及信息安全与综合管理等方面的标准。

## 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 5271.1-2000 信息技术 词汇 第1部分:基本术语

GB/T 5271.8-2001 信息技术 词汇 第8部分:安全

GB/T 5271.9-2001 信息技术 词汇 第9部分: 数据通信

GB/T 16820-1997 地图学术语

GB/T 17694—1999 地理信息术语

GB/T 19391-2003 全球定位系统术语及定义

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了 GB/T5271.8—2001、GB/T16820—1997、GB/T 19391—2003 中的某些术语和定义。

## 3.1 一般术语

## 3. 1. 1

#### 信息 information

关于客体如事实、事件、事物过程或思想包括概念的表达,是事物存在的方式或运动的 状态以及这种方式、状态的直接或间接的表述。这里所说的事物泛指一切可能的研究对象, 可以是外部世界的物质客体,也可以是主观世界的意识活动。

注: 改写 GB/T 5271.1—2000,定义 01.01.01。

#### 3. 1. 2

## 林业信息 forestry information

林业信息是林业及其相关事物现象、状态及其属性标识的集合。

## 3. 1. 3

#### 林业信息化 forestry informatization

在林业领域全面地发展和应用现代信息技术,使之渗透到林业生产、经营、管理、决策等各个环节,向各级林业部门以及社会提供优质和全方位的管理和服务的过程。

#### 3. 1. 4

## 林业信息化平台 forestry information platform

是基于信息技术提出的实现林业信息化的一个技术体系,它包括从信息获取、处理到应 用的一个完整的体系结构。

#### 3. 1. 5

#### 数字林业 digital forestry

运用现代信息科技手段,推动林业管理科学化,用数字化手段再现真实的林业状况。它有两方面的涵义:一是基于 3S 技术的林业信息数字化;二是对这些数字信息的储存、处理、传输和应用。

#### 3. 1. 6

## 3S 技术 3S technology

将遥感 RS(Remote Sensing)、地理信息系统 GIS(Geographical Information System)和 全球定位系统 GPS(Global Positioning System)有机结合的一种技术,是三个技术名词中最后一个单词字头的统称。

#### 3. 1. 7

## 林业遥感 forestry remote sensing

利用光学、电子学和电子光学的遥感仪器,从高空或远距离处接收林业物体反射或辐射的电磁波信息,将其加工处理为能识别的图像或计算机用的数据,用来观测研究森林资源、湿地、荒漠化、生物多样性等林业资源信息,并对这些信息进行综合处理分析,应用到林业生产的各个领域,以提高林业经营管理水平。

#### 3. 1. 8

## 地理信息系统 geographical information system(GIS)

综合处理和分析空间数据的一种技术系统。即在计算机软件和硬件的支持下,运用系统 工程和信息科学的理论,科学管理和综合分析具有空间内涵的地理数据,以提供对规划、管 理、决策和研究所需信息的技术系统。

[GB/T 16820—1999,定义 5.4]

#### 3.1.9

#### 全球定位系统 global positioning system(GPS)

一种以卫星导航定位系统。由空间段、地面控制段和用户段三部分组成,为全球用户提供实时的三维位置、速度和时间信息。

[GB/T 19391,定义 2.1]

## 3.1.10

## 林业信息标准化 forestry information standardization

为了在一定范围内获得最佳秩序,对林业信息化问题或潜在问题用标准来制定共同使用 和重复使用的条款的活动。

#### 3. 1. 11

## 林业信息编码标准化 forestry information code standardization

由政府统一制定进行林业信息处理和交换时必须共同遵守林业信息代码的工作。

#### 3. 1. 12

#### 林业数据标准化 forestry data standardization

由政府统一制定用于指导林业数据交换的国家林业数据标准,包括林业数据分类、精度 标准和传输方式等工作。

#### 3.2 基础设施

#### 3. 2. 1

## 林业信息基础设施 forestry information infrastructure

根据林业当前业务和可预见的发展方向和目标,林业信息采集、处理、传输和利用的要求,构筑由信息设备、通信网络、数据库和支持软件等组成的基础环境。

#### 3. 2. 2

## 林业内联网 forestry intranet

采用因特网技术进行设计并在林业主管部门和林业相关组织机构范围内使用的信息处理网络,即利用因特网技术在公共通信网络上,采用逻辑方法构建的林业行业"内部"的虚拟网,可有效满足行业内部需要,但不对外网用户开放。它利用虚拟网络技术,把分散在各地的分支机构的局域网或计算机连接起来,从而实现不同硬件平台之间的信息资源、文件格式和软件的共享。

#### 3. 2. 3

#### 林业外联网 forestry extranet

林业内联网的扩展,是由选择地对林业信息资源的提供者、使用者和相关合作者开放的内联网。它是使用因特网技术建立的可支持林业各企事业单位之间进行业务往来和信息交流的综合网络信息系统,但不与一般公众网连接。

#### 3. 2. 4

#### 林业专网 forestry special network

与各省级林业主管部门、四大森工集团和新疆兵团林业局连接的全国林业系统主干网,为局机关、全行业提供一条集视频(召开视频会议)、数据(林业综合办公信息电子传输)、语音(行业内部打 IP 电话)为一体的通讯及信息交换的综合业务网络平台。

#### 3. 2. 5

#### 林业电子政务骨干网 forestry backbone of electronic government

服务于林业电子政务并连接其他地区网络的计算机网,是充分利用国家公共通信资源,形成的连接各级林业行政主管部门的统一的服务于林业电子政务的传输网络。它通常以 T3 或更高的速度连接,可作为若干子网的集线器或节点。骨干网通常跨越数千公里,连接远距离的地区网。

#### 3. 2. 6

#### 林业数据中心 forestry data center

林业数据中心包括国家林业数据中心和省级林业数据分中心。实现国家与地方数据资源的共享和交换,用以实现各级业务应用的上下联动。

#### 3. 2. 7

## 林业电子政务传输网络 forestry e-government transportation network

林业信息化的主要网络环境,由林业电子政务内网和林业电子政务外网组成。

#### 3. 2. 8

#### 林业电子政务内网 forestry e-government intranet

在林业电子政务骨干网的基础上,将节点扩展至国家林业局直属单位、各省级林业行政部门和四大森工集团,主要满足各级部门内部办公、管理、协调、监督以及决策需要。

#### 3. 2. 9

#### 林业电子政务外网 forestry e-government extranet

与国际互联网逻辑隔离,以国家电子政务外网为基础,充分利用已建网络和国家公共通信资源,形成连接国家林业局、省、市、县四级统一的外网。林业电子政务外网主要满足各级林业政务部门进行社会管理、公共服务等面向社会服务的需要。

#### 3.3 林业信息资源

#### 3. 3. 1

## 林业信息资源 forestry information resources

林业信息资源是指林业信息活动(围绕林业信息的收集、整理、提供和利用而展开的一系列社会经济活动)中经过加工处理的有序化并大量积累起来的有用林业信息集合。

如:森林资源信息、湿地信息、政策法规信息等。

#### 3. 3. 2

## 林业信息属性 forestry information attribute

各种林业信息的本质特性或特征。

#### 3. 3. 3

#### 林业信息资源标识符 forestry information resources identifier

用来对林业信息资源进行唯一标识的代码。

#### 3. 3. 4

#### 林业信息数据 forestry information data

林业工作中一切与土地、森林和自然环境的地理空间分布和经营管理有关的要素及其关系的表达,即是这些方面的各种要素的属性信息、图形信息、经营管理信息以及要素间的逻辑或空间关系信息的总称。

## 林业信息数据集 forestry information dataset

可以识别的林业信息数据集合。

注: 改写 GB/T 17694—1999,定义 3.134。

#### 3. 3. 6

## 林业信息资源核心元数据 core metadata of forestry information resources

用于描述林业信息资源的元数据项的基本集合。

#### 3. 3. 7

## 林业数据 forestry data

可再解释的林业信息的形式化表示,以适用于通信解释或处理。

#### 3. 3. 8

## 林业数据元 forestry data element

在确定的范围内被认为不可再细分的林业数据单元。

注: 改写 GB/T 17694—1999,定义 3.140。

#### 3. 3. 9

## 林业元数据 forestry metadata

关于林业数据的内容、质量、状况和其他特性的描述性数据。

注: 改写 GB/T 17694—1999,定义 3.200。

#### 3. 3. 10

#### 林业属性数据 forestry attribute data

描述林业实体质量和数量特征的数据。

注: 改写 GB/T 16820—1997,定义 5.21。

#### 3. 3. 11

## 林业空间数据 forestry spatial data

在林业信息处理中由几何要素等构成的空间对象。

#### 3. 3. 12

#### 林业信息组织 forestry information organization

按照一定的方式和规则对林业信息进行归并、存储、分析、处理的过程。

#### 3. 3. 13

## 林业信息采集 forestry information capture

对林业工作中相关林业信息的搜集工作。

#### 3. 3. 14

## 林业信息分类 forestry information classification

把具有某种共同属性或特征的林业信息归并在一起,把具有不同属性或特征的林业信息 区别开来的过程。

## 林业数据获取 forestry data capture; forestry data acquisition

通过调查、统计、遥感技术和基础地理信息收集等方法获取所需林业信息载体及其原始数据、原始信息的过程。

#### 3. 3. 16

## 林业数据分类 forestry data classification

按照某些确定的规则,将林业数据分离成组的过程。 注: 改写 GB/T 16820—1997,定义 5.35。

#### 3. 3. 17

#### 林业遥感信息获取 forestry remote sensing information acquisition

林业遥感信息的收集、传输、校正、转换和处理的过程。利用安装在遥感平台上的传感仪器,接收陆地、海洋或大气的电磁波信息,通过摄影胶片回收或通过遥感平台上的无线电传输系统,实时向地面接收站发送信息或回放贮存在磁带上的信息。输送到数据处理中心,经光谱校正和几何校正、模/数、数/模转换等粗制处理或精制处理后,向用户提供卫星图像像片或 CCT 磁带。

#### 3. 3. 18

#### 林业数字化 forestry digitizing

将许多复杂多变的林业信息转变为可以度量的数字、数据,再以这些数字、数据建立起适当的数字化模型,把它们转变为一系列二进制代码,引入计算机内部,进行统一处理。

#### 3. 3. 19

#### 林业信息仓库 forestry information warehouse

某个林业组织在其所有计算机上存储的数据资源的总和。

#### 3. 3. 20

#### 林业数据仓库 forestry data warehouse

将分布在林业网络中不同信息岛上的数据搜集到一起,存储在一个单一的集成关系型数据库中,这个大型的林业数据库被称为林业数据仓库。

**注**: 从理论上讲,数据集可以小到更大数据集内的单个要素或要素属性。一张硬拷贝森林分布图或各 类土地面积统计表均可以被认为是一个数据集。

#### 3. 3. 21

## 林业数据库 forestry information database

按照概念结构组织的林业数据的汇集,它描述林业数据的特征及与数据对应的实体间的关系,并支持一个或多个应用领域。

注: 改写 GB/T 5271.9—2001,定义 01.08.05。

#### 3. 3. 22

## 林业公用基础数据库 forestry public infrastructure database

存储林业基础地理信息(栅格地图数据和矢量地图数据)、遥感影像数据等的数据库。

## 林业基础数据库 forestry fundamental database

存储林地、湿地、沙地和生物多样性等的属性数据的数据库,例如地类、土地利用类型、 林种、树种、蓄积、权属等数据。

#### 3. 3. 24

#### 林业专题数据库 forestry thematic database

存储森林培育、生态工程、防灾减灾、综合办公、林业产业、国有林场、林木种苗和森林公园等数据的数据库。

#### 3. 3. 25

#### 林业综合数据库 forestry generalized database

根据林业综合管理、决策的需要,由林业基础、专题数据综合分析所形成的数据库。

#### 3. 3. 26

## 林业信息产品库 forestry information products database

存储林业各类应用服务所生成的信息产品数据库。

#### 3. 3. 27

## 林业地图数据库 forestry cartographic database

存储在计算机中的林业地图内容各要素(如控制点、地貌、居民点、水文、植被、交通运输、小班、林班等)的数字信息文件、数据库管理系统及其它软件和硬件的集合。

#### 3. 3. 28

#### 林业信息处理 forestry information processing

对林业信息操作的系统执行,包括数据处理也可包括诸如数据通信和办公自动化之类的操作。

注: 改写 GB/T 5271.9—2001,定义 01.01.05。

#### 3. 3. 29

## 林业信息检索 forestry information retrieval

从存储的林业数据中获得给定主题下林业信息的各种动作、方法和过程。 注: 改写 GB/T 5271.9—2001.定义 01.06.03

#### 3. 3. 30

#### 林业数据处理 forestry data processing

林业数据操作的系统执行。例如数据的数学运算,或逻辑运算数据的归并或分类,程序的汇编或编译,或文本的操作,诸如编辑、分类、归并、存储、检索、显示或打印。

#### 3. 3. 31

#### 林业数据转换 forestry data transfer

将林业数据从一种表示形式转变成另一种表示形式的过程。 注: 改写 GB/T 16820—1997,定义 5.38。

## 林业数据索引 forestry date index

林业信息文卷或文件内容的一种(列)表,表中带有查找这些内容的关键字或参照信息。

#### 3. 3. 33

## 林业数据检索 forestry data retrieval

从文件、数据库或存储装置中查找和选取所需林业数据的操作或过程。 注: 改写 GB/T 16820—1997,定义 5.46。

#### 3. 3. 34

#### 林业数据更新 forestry data revision

以新林业数据项或记录、替换数据文件或数据库中与之相对应的旧数据项或记录的过程。

注: 改写 GB/T 16820—1997,定义 5.40

#### 3. 3. 35

## 林业图像数字化 forestry image digitization

应用计算机对林业图像进行自动分析和计算之前,需将林业图像进行采样数字化,然后输入计算机进行计算。

#### 3. 3. 36

## 林业地图数字化 forestry map digitizing

将林业地图图形或图像的模拟量转换成离散的数字量的过程。

## 3. 3. 37

#### 林业地图制图 forestry map making

林业地图的设计、编制、印刷以及建立林业地图数据库的技术、工艺和方法。

#### 3. 3. 38

#### 林业信息专题制图 forestry thematic mapping

根据林业调查的目的、制图对象和制图规范的要求,编制出合乎精度要求的林业专题图件。

## 3. 3. 39

## 林业遥感制图 forestry remote sensing map making

通过对林业遥感图像的判读或遥感图象处理系统对各种林业遥感信息增强和几何纠正并加以识别、分类和制图的技术。

注: 改写 GB/T 16820—1997,定义 2.20。

#### 3. 3. 40

#### 林业信息表达 forestry information expression

对林业信息的展示过程。

#### 林业地图 forestry map

林业地图是运用地图编绘基本法则结合林业专业的要求,把一定范围内林业用地上的物体,用特定符号缩绘在平面图形上,以直观地展示林业调查规划设计成果的图面材料。如基本图、林相图、森林分布图。

#### 3. 3. 42

## 林业地图要素 forestry map elements

构成林业地图内容的基本成分。

注: 改写 GB/T 16820—1997,定义 2.64。

## 3. 3. 43

## 林业地图分类 forestry map classification

分别以林业地图的内容、比例尺、制图区域范围、用途、介质表达形式和使用方法等作标志,将林业地图区分为各种类型和类别。

注: 改写 GB/T 16820—1997,定义 2.28。

#### 3. 3. 44

#### 林业地图判读 forestry map interpretation

对林业地图所表示的各种内容要素,通过阅读、分析、联系、推理或系统组合的方法, 判断其质量特征及其分布规律的过程。

注: 改写 GB/T 16820—1997,定义 2.34。

#### 3. 3. 45

#### 林业地图更新 forestry map revision

依据林业相应区域变化的现实状态,修正地图内容以保持林业地图现实性的工作,以便 对相关区域实施动态监管。

注: 改写 GB/T 16820—1997,定义 2.27。

## 3. 3. 46

## 工作底图 working base map

用于森林经营、管理和数字化作业的地形图。

#### 3. 3. 47

## 基本图 basic map

是反映调查单位或区域的自然、地理、森林资源主要指标、社会经济要素的基本图面资料,也是森林资源经营和森林资源管理的重要基础资料。

#### 3. 3. 48

#### 林业专题地图 forestry thematic map

着重表示林业自然现象或社会现象中的某一种或几种要素的地图。如森林分布图、林相图、林种规划图、植被图等。

注: 改写 GB/T 16820—1997,定义 7.6。

## 林业数字化文件 forestry digital file

指林业图面资料进行数字化而产生的原始文件。包括林业图面要素的特征码和特征点位的平面坐标。

注: 改写 GB/T 16820—1997,定义 5.55。

#### 3. 3. 50

## 林业数字图像 forestry digital image

组成一幅林业像片的有规则有间隔的像素的二维阵列。

#### 3. 3. 51

## 林业矢量地图 forestry vector map

数据基于图论数据模型的林业地图。

#### 3. 3. 52

## 林业影像地图 forestry photomap

以航空和航天遥感影像为基础,通过几何纠正,配合以线划和少量注记,将制图对象综合表示在图面上的林业地图。

注: 改写 GB/T 16820—1997,定义 7.85。

#### 3. 3. 53

## 林业数字专题图 forestry digital thematic map

主要反映林业自然现象或社会现象中的某一种或几种要素,并基于图论数据模型的数字 化林业地图。

#### 3.4 应用支撑

#### 3. 4. 1

## 林业信息服务 forestry information service

为用户转换、管理、或提供林业信息的服务。

#### 3. 4. 2

#### 林业信息资源共享 forestry information resources sharing

多个网络终端用户共享的林业部门计算机系统中的内存存储器空间、各种软件和数据等资源。

#### 3. 4. 3

#### 编目 cataloging

林业信息资源目录提供者采编林业信息资源核心元数据或交换服务资源核心元数据的过程。编目的结果是目录内容。

## 3. 4. 4

#### 目录 directory

在网络中,指授权用户和网络资源的名称和相关信息的索引。

#### 3. 4. 5

## 林业信息资源目录 forestry information resource catalog

按照林业信息资源分类或其它方式对林业信息资源核心元数据和交换服务核心元数据的排列。

#### 3. 4. 6

#### 注册 register

林业信息资源目录管理者接收和处理林业部门提供的林业信息资源目录内容的过程。

#### 3. 4. 7

## 发布 publish

林业信息资源目录管理者对外公布林业信息资源目录内容的过程。

#### 3. 4. 8

## 林业信息资源目录体系 forestry information resources catalog system

由林业信息资源目录服务系统、支撑环境、标准与管理、安全保障等组成。林业信息资源目录服务系统是通过编目、注册、发布和维护林业信息资源目录内容,实现对各类林业信息资源发现和定位的系统。

#### 3. 4. 9

## 林业数据通信 forestry data communication

功能单元之间按照管理数据传输和交换协调的规则集传送林业数据。

#### 3. 4. 10

#### 林业数据传送 forestry data transfer

通过某种媒体在林业系统间从一处向另一处移动林业数据。

#### 3. 4. 11

#### 遥感信息传输 remote sensing information transmission

空中或地面传感器获得的遥感信息,通过地面接收系统接收,用影像或磁带记录的过程。 传输的信息主要包括遥感仪器获取的信息和数据自动收集系统的信息等。数据自动收集系统 是从设置在远距离的地面传感器收集、传送和分发数据发送给卫星,由卫星上的接收机/发 射机转发给地面接收站,完成数据自动收集系统的信息传输。

#### 3. 4. 12

## 交换服务 exchange service

一种允许任何两个用户站通过使用交换设备互连的业务。

#### 3. 4. 13

#### 林业数据交换 forestry data interchange

林业数据传送、接收和解释的过程。它包括林业上下级部门间和同级部门间的数据交换。 注:改写 GB/T 17694—1999,定义 3.136。

#### 3. 4. 14

## 林业信息资源交换 forestry information resources interchange

林业信息资源在林业系统各部门节点间的在线传输过程。

#### 3. 4. 15

#### 林业信息资源交换体系 forestry information resources interchange system

支持林业部门间信息资源共享和业务协同,由服务模式、交换平台、信息资源、技术标准与管理机制组成的整体。

#### 3. 4. 16

#### 林业信息处理流程图 forestry information processing flowchart

一种林业信息处理过程或问题的分步解法的图形表示形式,使用流线连接的并加适当注释的几何图形为过程或程序进行设计或编写文档。

#### 3. 4. 17

#### 林业海量数据管理技术 forestry technology of managing vast data

通过计算机设备集群优化,提升业务逻辑处理效率,以及采用数据挖掘、分布式计算和 处理、网格的技术方法实现林业海量数据优化组织和管理。

#### 3. 4. 18

## 数字图像处理系统 digital imagery processing system

对数字图像信息进行电子计算机处理的系统。其中包括图像的几何校正、辐射校正、影像增强、特征提职及图像的自动分析和分类等。系统的组成有: (1)中央处理机; (2)图像输入装置; (3)图像输出装置; (4)人机联系控制台。数字图像处理系统的所有功能,均通过图像处理软件系统来实现。

#### 3. 4. 19

## 林业数字图像处理 forestry digital image processing

用计算机对林业图像信息进行处理的一门技术。

# 3. 4. 20

#### 林业模型 forestry model

注: 改写 GB/T 16820—1997,定义 5.64。

某些林业真实现象的抽象。

#### 3. 4. 21

#### 林业数据模型 forestry data model

指林业数据库系统中表示数据和数据之间、实体与实体之间联系的逻辑组织形式,是衡量数据库功能强弱的主要标志。

## 3. 4. 22

## 模型模拟技术 model simulation

在森林动态变化分析和林木生长分析工作中,利用计算机技术和数学等模型相结合,实现时间和空间尺度的模拟,为林业管理决策提供科学依据的技术。

#### 3. 4. 23

#### 林业可视化 forestry visualization

在计算机动态、交互的图形技术与地图学方法相结合的基础上,某些林业信息为适应视 觉感受与思维而进行的空间数据处理、分析及表示的过程。

#### 3. 4. 24

## 虚拟现实 virtual reality

虚拟现实是把客观上存在的或不存在的东西,运用计算机技术,在用户眼前生成一个虚拟的环境,使人感到像真实存在。它在林业领域中的应用可与看作人对森林的认知在计算机信息时代的新扩展。

#### 3. 4. 25

## 虚拟仿真技术 virtual simulation technology

虚拟仿真技术是虚拟现实与仿真技术相结合的计算机技术,它是 20 世纪 90 年代逐渐兴起的综合计算机图形学、计算机模拟与仿真、传感器技术、显示技术等许多计算机技术的基础上发展起来的一种计算机应用新领域,仿真技术和模拟技术是虚拟现实的关键技术。在林业中可以实现现实林分的生长模拟仿真等功能。

#### 3.5 应用系统

#### 3. 5. 1

## 信息系统 information system

具有相关组织资源(如森林资源、人力资源和技术资源)的一种信息处理系统,用于提供并分配信息。

注: 改写 GB/T 5271.1—2000,定义 01.01.22。

#### 3. 5. 2

## 数据处理系统 data processing system

执行数据处理的一台或多台计算机外围设备和软件。

注: 改写 GB/T 5271.1—2000,定义 01.01.20。

#### 3. 5. 3

#### 数据管理系统 data management system(DMS)

规定存取数据的方法以及组成文件的方式的一组专用程序包。该系统能广泛用于各种实际应用。提供的功能包括:建立和维护文件,对数据的排序、分类、查询、计算并最后产生各种报表。

## 3. 5. 4

## 数据库管理系统 database management system(DBMS)

用于控制数据库中数据的组织、存储、检索、安全和完整性的一种软件。它管理和控制数据资源,接收应用程序的请求并引导操作系统传输恰当的数据。

#### 3. 5. 5

## 林业应用软件 forestry application software

专门解决林业应用问题的软件或程序。

**例**:森林资源信息管理系统,林业专家系统,森林防火指挥信息系统,森林植物检疫管理信息系统, 林业综合生产管理信息系统等。

#### 3.5.6

## 林业应用系统 forestry application system

林业应用系统主要是通过应用开发组件、工作流组件、目录体系和交换体系等建设,利用应用适配器、消息传输、跨域通信代理等服务,实现跨部门协同作业及信息共享。

#### 3. 5. 7

## 林业综合办公系统 integrative forestry office automation system

主要是针对林业行政机关日常办公业务的系统,包括文件办理、会议办理、事务办理、 日常办公和值班、行政审批等业务的网上办理等。

#### 3. 5. 8

## 林业专家系统 forestry expert system

林业专家系统是模拟林业专家解决某领域专门问题的计算机软件系统,模拟林业专家推理、规划、设计、思考和学习等思维活动,解决林业专家才能解决的复杂问题。根据领域的不同,林业专家系统可分为很多种不同的系统,例如:育苗专家系统、森林病害诊断与防治专家系统、森林培育专家系统等。

#### 3. 5. 9

#### 林业决策支持系统 forestry decision support system

林业决策支持系统是以管理科学、经济学、运筹学、林学技术等为基础,以网络技术、数据库技术、地理信息技术、可视化与仿真技术等信息技术为手段,面对林业问题,辅助林业管理决策者进行决策活动,具有智能作用的人机交互的信息系统。根据领域的不同,林业决策支持系统可为很多种不同的系统,例如:区域综合治理技术决策系统、水源保护林智能决策支持系统等系统。

#### 3.5.10

#### 林业信息处理系统 forestry information processing system

执行林业数据处理的一个或多个林业数据处理系统和设备,诸如办公设备和通信设备。 注: 改写 GB/T 5271.1—2000,定义 01.01.21。

#### 3. 5. 11

#### 林业信息管理 forestry information management

在林业信息处理系统中,对信息的采集、分析、保存、检索及分配进行控制的功能。 注: 改写 GB/T 5271.1—2000,定义 01.08.01。

## 3. 5. 12

## 森林资源信息系统 forest resources information system

在计算机软硬件支持下,把森林资源信息按照空间分布及属性,以一定的格式输入、处

理、管理、空间分析、输出的技术系统。

#### 3. 5. 13

## 综合营造林管理系统 afforestation management system

是完整的国家、省、地、县级综合营造林管理系统,采用空间分析技术对森林经营、工程造林及其他造林规划、造林计划、作业设计、进度管理、检查验收和同级上报等各环节实行信息化管理。

#### 3. 5. 14

#### 林业资源监管系统 forestry resources monitoring and management system

林业资源监管系统是对森林资源、荒漠化土地资源、湿地资源和生物多样性资源等各个业务环节的信息化管理,实现信息采集、处理、查询、分析及汇总等功能,保证林业资源数据更新维护。

#### 3. 5. 15

## 林业灾害监控和应用系统 forestry calamity monitoring and management system

对森林火灾、林业有害生物、野生动物疫源疫病、沙尘暴等灾害进行实时监测、预测预报、应急指挥和灾害评估等各环节实行全过程管理的系统。

## 3.6 信息安全与综合管理

#### 3. 6. 1

## 林业信息安全 forestry information security

对林业信息资源实施全面的管理和控制,保证信息在存取、处理和传输过程中的机密性、完整性和可用性,以防止其未经授权的泄露、修改、破坏。

#### 3. 6. 2

#### 管理性安全 administrative security

用于计算机安全的管理措施。注:这里的措施可以是可操作的可核查性过程、调查安全 违规的过程和审查审计跟踪的过程。

同义词: 过程安全 procedural security [GB/T 5271.8—2001,定义 08.01.02]

## 3. 6. 3

## 安全策略 security policy

为保障计算机安全所采取的行动计划或方针。

同义词:安全政策

[GB/T 5271.8—2001,定义 08.01.06]

#### 3. 6. 4

#### 安全审计 security audit

对数据处理系统记录与活动的独立的审查和检查,以测试系统控制的充分程度,确保符合已建立的安全策略和操作过程,检测出安全违规,并对在控制、安全策略和过程中指示的变化提出建议。

[GB/T 5271.8—2001,定义 08.01.05]

#### 3. 6. 5

## 安全分类 security classification

决定防止数据或信息需求的访问的某种程度的保护,同时对该保护程度给以命名。例:"绝密"、"机密"、"秘密"。

同义词:安全等级

[GB/T 5271.8—2001,定义 08.02.01]

#### 3. 6. 6

## 安全级别 security level

分层的安全等级与表示对象的敏感度或个人的安全许可的安全种类的组合。 [GB/T 5271.8—2001,定义 08.01.20]

#### 3. 6. 7

## 安全许可 security clearance; clearance

许可个人在某一特定的安全级别或低于该级别访问数据或信息。 [GB/T 5271.8—2001,定义 08.01.19]

#### 3 6 8

#### 验证 verification

将某一活动、处理过程或产品与相应的要求或规范相比较。 例:将某一规范与安全策略模型相比较,或者将目标代码与源代码相比较。 [GB/T 5271.8—2001,定义 08.06.01]

#### 3. 6. 9

#### 密码系统 cryptographic system; cipher system

一起用来提供加密或解密手段的文件、部件、设备及相关的技术。 [GB/T 5271.8—2001,定义 08.03.05]

#### 3. 6. 10

#### 访问控制 access control

一种保证手段,即数据处理系统的资源只能由被授权实体按授权方式进行访问。 [GB/T 5271.8—2001,定义 08.04.01]

## 3. 6. 11

## 访问权 access right

允许为某一类型的操作访问某一客体。 例:允许某过程对文件有读权,但无写权。 [GB/T 5271.8—2001,定义 08.04.05]

#### 3. 6. 12

#### 授权 authorization

给予特定个人和机构权利,包括一些林业内部数据访问权的授予。

[GB/T 5271.8—2001,定义 08.01.16]

#### 3. 6. 13

## 数据维护请求 data maintenance request

对特定的数据类型标准中的某个数据项进行变更的申请。它通常由标准用户或用户团体提出,由维护机构处理。

#### 3. 6. 14

#### 数据保护 data protection

实施适当的行政、技术或物理手段,以防止未授权的有意或无意地泄露、修改或破坏数据。

[GB/T 5271.8—2001,定义 08.06.02]

#### 3. 6. 15

## 数据完整性 data integrity

数据所具有的特性,即无论数据形式作何变化,数据的准确性和一致性均保持不变。 [GB/T 5271.8—2001,定义 08.01.07]

#### 3. 6. 16

## 数据再生 data restoration

再生已经丢失或被破坏的数据。

注:数据恢复的方法包括从档案中拷贝数据,从源数据中重构数据,或从可替换源数据中重建数据。

[GB/T 5271.8—2001,定义 08.07.01]

#### 3. 6. 17

#### 数据重构 data reconstruction

通过分析原发源来进行数据恢复的方法。 [GB/T 5271.8—2001,定义 08.07.02]

#### 3. 6. 18

#### 数据重组 data reconstitution

通过从可替代源的可用部件中组合出数据来进行数据再生的方法。 [GB/T 5271.8—2001,定义 08.07.03]

## 附录A

# 中文索引

"3S"技术		
	A	
安全策略		5
安全分类		ĵ
安全级别		ŝ
安全审计		5
安全许可		ŝ
	В	
编目		J
	D	
地理信息系统		
	F	
发布		1
	K	
访问控制		ĵ
访问权		ĵ
	G	
工作底图	9	
管理性安全		5
	J	
基本图	9	
交换服务		1
	L	
林业地图	9	
林业地图分类	9	
林业地图更新	9	
林业地图判违	Q	

林业地图数据库7
林业地图数字化8
林业地图要素9
林业地图制图8
林业电子政务传输网络4
林业电子政务骨干网3
林业电子政务内网4
林业电子政务外网4
林业公用基础数据库6
林业海量数据管理技术12
林业基础数据库7
林业决策支持系统14
林业可视化
林业空间数据5
林业模型12
林业内联网3
林业矢量地图10
林业数据5
林业数据标准化3
林业数据仓库6
林业数据处理7
林业数据传送11
林业数据分类6
林业数据更新8
林业数据获取6
林业数据检索8
林业数据交换11
林业数据库6
林业数据模型12
林业数据索引8

林业数据通信11
林业数据元5
林业数据中心4
林业数据转换7
林业数字化6
林业数字化文件10
林业数字图像10
林业数字图像处理12
林业数字专题图10
林业图像数字化8
林业外联网3
林业信息1
林业信息安全
林业信息编码标准化3
林业信息标准化2
林业信息表达8
林业信息采集5
林业信息仓库6
林业信息产品库7
林业信息处理7
林业信息处理流程图12
林业信息处理系统14
林业信息分类5
林业信息服务10
林业信息管理14
林业信息化1
林业信息化平台2
林业信息基础设施3
林业信息检索7
林业信息数据4

M 密码系统16	ว
林业综合数据库7	
林业综合办公系统14	
林业资源监管系统15	5
林业专网3	
林业专题数据库7	
林业专题地图9	
林业专家系统14	1
林业属性数据5	
林业灾害监控和应用系统15	5
林业元数据5	
林业影像地图	)
林业应用系统	1
林业应用软件14	1
林业遥感制图8	
林业遥感信息获取6	
林业遥感2	
林业信息组织5	
林业信息资源目录体系11	L
林业信息资源目录11	L
林业信息资源交换体系12	2
林业信息资源交换12	2
林业信息资源核心元数据5	
林业信息资源共享	)
林业信息资源标识符4	
林业信息资源4	
林业信息专题制图8	
林业信息属性4	
林业信息数据集5	

模型模拟技术12
目录 10
Q
全球定位系统2
S
森林资源信息系统
授权 16
数据保护17
数据处理系统
数据管理系统
数据库管理系统
数据完整性
数据维护请求
数据再生17
数据重构17
数据重组
数字林业2
数字图像处理系统
X
信息1
信息系统13
虚拟仿真技术13
虚拟现实13
Y
验证
遥感信息传输1
Z
注册1
综合营造林管理系统

## 附录B

## 英文索引

3S technology
A
access control
access right
administrative security
afforestation management system
authorization
В
basic map9
C
cataloging
cipher system
clearance
core metadata of forestry information resources
cryptographic system
D
data integrity
data maintenance request
data management system(DMS)
data processing system
data protection
data reconstitution
data reconstruction
data restoration
database management system(DBMS)
digital forestry
digital imagery processing system

directory
E
exchange service
F
forest resources information system
forestry application software
forestry application system
forestry attribute data
forestry backbone of electronic government
forestry calamity monitoring and management system
forestry cartographic database
forestry data acquisition
forestry data capture
forestry data center
forestry data classification
forestry data communication
forestry data element
forestry data interchange
forestry data model
forestry data processing
forestry data retrieval
forestry data revision
forestry data standardization
forestry data transfer
forestry data transfer
forestry data warehouse
forestry data
forestry date index
forestry decision support system
forestry digital file

forestry	digital image processing	12
forestry	digital image	10
forestry	digital thematic map	10
forestry	digitizing	6
forestry	e-government extranet	4
forestry	e-government intranet	4
forestry	e-government transportation network	4
forestry	expert system	14
forestry	extranet	3
forestry	fundamental database	7
forestry	generalized database	7
forestry	image digitization	8
forestry	information attribute	4
forestry	information capture	5
forestry	information classification	5
forestry	information code standardization	3
forestry	information data	4
forestry	information database	6
forestry	information dataset	5
forestry	information expression	8
forestry	information infrastructure	3
forestry	information management	14
forestry	information organization	5
forestry	information platform	2
forestry	information processing flowchart	12
forestry	information processing system	14
forestry	information processing	7
forestry	information products database	7
forestry	information resource catalog	11
forestry	information resources catalog system	11

forestry	information resources identifier	4
forestry	information resources interchange system	12
forestry	information resources interchange	12
forestry	information resources sharing	10
forestry	information resources	4
forestry	information retrieval	7
forestry	information security	15
forestry	information service	10
forestry	information standardization	2
forestry	information warehouse	6
forestry	information	1
forestry	informatization	1
forestry	intranet	3
forestry	map classification	9
forestry	map digitizing	8
forestry	map elements	9
forestry	map interpretation	9
forestry	map making	8
forestry	map revision	9
forestry	map	9
forestry	metadata	5
forestry	$\bmod e1. \dots \dots$	12
forestry	photomap	10
forestry	public infrastructure database	6
forestry	remote sensing information acquisition	6
forestry	remote sensing map making	8
forestry	remote sensing	2
forestry	resources monitoring and management system	15
forestry	spatial data	5
forestry	special network	3

forestry technology of managing vast data
forestry thematic database
forestry thematic map9
forestry thematic mapping
forestry vector map
forestry visualization
G
geographical information system(GIS)
global positioning system(GPS)
I
information system
information
integrative forestry office automation system
M
model simulation
P
publish11
R
register11
remote sensing information transmission
S
security audit
security classification
security clearance
security level
security policy
V
verification
virtual reality
virtual simulation technology

working base map......9

## 附 录 C (资料性附录)

## 相关术语

Α

## 安全过滤器 security filter

一种可信计算机系统,它对通过该系统传递的数据强迫实施安全策略。

В

## 编程 programming

程序的设计编写修改和测试。

## 编程语言 programming language

一种表示程序的人工语言。

## 办公自动化 office automation

OA(缩略语) OA(abbreviation)

借助信息处理系统提高办公效率的各种办公活动的集成。

- 1.本术语特别包括文本、语音、图像和视频的处理和通信。
- 2.数据处理活动,如工资单或定单的录入,一般不称为办公自动化。

## 保密性 confidentiality

数据所具有的特性,即表示数据所达到的未提供或未泄露给未授权的个人、过程或其他实体的程度。

同义词: 机密性

报文;消息(用于电子报文处理) message(in electronic messaging) 作为实体来传送的位或字符序列。

## 表 table

数据的一种排列其中每一项可通过变元或关键字标识。

## 表示 representation

值域和数据类型的组合, 必要时也包括计量单位或字符集。

## 被动威胁 passive threat

泄露信息,但不改变数据处理系统状态所造成的威胁。

例:这种威胁将造成因截获所传送的数据而导致敏感信息的透露。

## 备份文件 backup files

一种文件,用于以后的数据恢复。

例: 在可替换位置保留的文件副本。

#### 编码 coding

给事物(或概念)赋予代码的过程。

## 编码规则 encoding rule

可标识的规则集合。它用于数据结构中信息实例转换为数据实例的编码过程。 注:编码规则规定了用于产生数据结构的句法、代码以及封装。

C

## 操作系统 operating system

是控制其他程序运行,管理系统资源并为用户提供操作界面的系统软件的集合。

## 层次码 layer code

以编码对象的从属关系为排列顺序组成的代码。

## 城域网 metropolitan network

## MAN(缩略语) MAN(abbreviation)

连接位于同一城市区域内的几个局域网的一种网络。

## 程序 program

一种符合某一特定的编程语言规则的句法单元,由声明和语句或指令组成,用来完成某一 具体功能、任务或解决某一问题。

## 脆弱性 vulnerability

数据处理系统中的弱点或纰漏。

注: 如果脆弱性与威胁对应,则存在风险。

#### 存档 filing

通过电子手段、光学手段或硬盘拷贝来存储文件。

D

## 大地参照系 geodetic reference system

以规定了原点位置和坐标轴方向的大地基准为基础的坐标系。

## 大地经度 geodetic longitude

参考椭球面上起始大地子午面与某点的大地子午面的夹角。

## 大地基准 geodetic datum

大地坐标系的基本参照依据,包括参考椭球参数和定位参数以及大地坐标的起算数据。

## 大地纬度 geodetic latitude

参考椭球面上某点的法线与赤道面的夹角。

## 大地原点 geodetic origin

国家水平控制网的起算点。

同义词: 大地基准点

## 大地坐标 geodetic coordinate

大地测量中以参考椭球面为基准面的坐标,通常以大地经度 I、大地纬度 B 和大地高 H 表示。

## 大地坐标系 geodetic coordinate system

以参考椭球面为基准面,用以表示地面点位置的参考系。

## 代码长度 code length

一个代码中所包含的有效字符的个数。

#### 代码基数 cardinal number of code

编制代码时所选用的代码字符的个数,如数字代码的字符为0~9,基数是10。

## 代码结构 code structure

代码字符排列的逻辑顺序。

## 等长码 equal length code

在同一代码体系中,所有编码对象的代码长度都相等,这种代码称为等长码。

#### 等高距 contour interval

地图上相邻等高线的高程差。一幅图上等高距固定不变的为固定等高距;根据高程而变 化的为可变等高距。

## 等高线 contour

地图上地面高程相等的相邻点所连成的曲线在平面上的投影。

## 地类 land groups

依据土地利用方式和森林植被覆盖特征进行划分的土地类型。

#### 地理编码 geo-coding

为识别地理实体的属性特征和几何坐标而建立的数据编码,是地理信息系统中用于空间信息分析的数据编码。

## 地理坐标网 geographic graticule

按经、纬度划分的坐标格网。

#### 地图比例尺 map scale

地图上某一线段的长度与地面上相应线段水平距离之比。

## 地图投影 map projection

按一定数学法则,把参考椭球面上的点、线投影到平面上的方法。

## 地图注记 lettering annotation

地图上文字和数字的通称。地图注记由字体、字大(字级)、字隔、位置、排列方向及 色彩等因素构成。

## 电子档案 electronic archive

在存储设备中文件的汇集,用于历史目的或用作备份。

例: 所存储的某文件的不同版本的汇集。

## 电子地图 electronic map

应用电子学和计算机技术建立起来的视屏显示地图。

## 电子会议系统 electronic conference system

一种支持进行会议的计算机通信系统。利用这样的系统,与会者可以克服时、空的限制,在自己办公室中参加会议,甚至同时可以参加几个会议。它一般具有限定与会者资格、指定发言、表决、分发会议资料以及召开分会等功能。

#### 电子通信系统 electro communications

把声音、图像和符号三种通信方式结合在一起的一种电子通信网络。

## 电子数据处理 electronic data processing(EDP)

利用数字技术,通过计算机、通信及其他电子设备对输入的数据进行加工,并按用户要求显示或打印输出的过程。

## 电子通信技术 electronic communication technology

涉及使用电子设备和系统进行信息的捕获、接收、处理、存储、显示、分析、保护以及传送的专门技术领域。

#### 叠加 overlay

使预先生成并存储的图形、属性特征等被调用并叠合在一个基本图形上的过程或方法。

#### 叠置分析 overlay analysis

将不同层的地图要素相叠加,从而获取新信息的方法。

F

#### 发送:传输 to transmit

从一个地点发送, 在其他地点接收。

#### 访问方式 access server

一种可为远程用户提供访问服务的计算机。远程用户一般通过拨号方式进入系统,在访问网络资源时他们的计算机是直接联在该网上。访问服务器可以是专门用来完成这种工作的计算机并作为网络部件来出售,或者是网络上装有多端口CPU卡的一台计算机。

#### 访问级别 access level

实体对受保护的资源进行访问所要求的权限级别。

例: 在某个安全级别上授权访问数据或信息。

### 访问类别 access category

根据实体被授权使用的资源,对实体分配的类别。

#### 访问监控器 reference monitor

监控主体和客体之间授权访问关系的部件。

## 访问控制 (列) 表 access control list

由拥有访问权利的实体组成的列表,这些实体被授权访问某一资源。

同义词:访问(列)表 access list

## 访问期 access period

规定访问权的有效期。

# 访问许可 access permission

主体针对某一客体的所有的访问权。

### 分隔 compartmentalization

将数据划分成有独立安全控制的隔离块,以减少风险。例如将与主项目相关的数据分成 与各子项目相对应的块,每个块由其自己的安全保护,这样能减少暴露整个项目的可能性。

#### 封闭的安全环境 closed-security environment

一种环境,在该环境下特别着重(通过授权、安全许可、配置控制等形式)对数据和资源的保护,使之免受偶然的或恶意的动作。

#### 分类 classification

按照选定的属性(或特征)区分分类对象,将具有某种共同属性(或特征)的分类对象集合在一起的过程。

#### 风险 risk

特定的威胁利用数据处理系统中特定的脆弱性的可能性。

# 风险接受 risk acceptance

一种管理性的决定,通常根据技术或成本因素,决定接受某一程度的风险。

## 复合码 compound code

由若干个完整的、独立的代码组合而成的代码。

注:它可以表示编码对象的多种信息,并且代码的各组成部分可单独使用。

#### 服务器 server

通过数据网络将共享服务提供给工作站的功能单元或者其他功能单元。

例: 文件服务器、打印服务器、邮件服务器。

### 风险分析 risk analysis

一种系统的方法,标识出数据处理系统的资产、对这些资产的威胁以及该系统对这些威胁的脆弱性。

同义词: 风险评估 risk assessment

#### 防火墙 firewall

所谓防火墙指的是一个由软件和硬件设备组合而成、在内部网和外部网之间、专用网与公共网之间的界面上构造的保护屏障.是一种获取安全性方法的形象说法,它是一种计算机硬件和软件的结合,使 Internet 与 Intranet 之间建立起一个安全网关(Security Gateway),从而保护内部网免受非法用户的侵入,防火墙主要由服务访问规则、验证工具、包过滤和应用网关 4 个部分组成。

G

# 概念模式 conceptual schema

概念数据模型的形式化描述。

### 概念数据模型 conceptual data model

它以实体一联系(简称 E-R)理论为基础,并对这一理论进行了扩充。它从用户的观点出发对信息进行建模,通过模型对现实世界进行抽象地表达,一般用于数据库的概念级设计。概念数据模型是一组严格定义的模型元素的集合,这些模型元素精确地描述了系统的静态特性、动态特性以及完整性约束条件等,其中包括了数据结构、数据操作和完整性约束三部分。

同义词: 概念模型 conceptual model

#### 概念形式化体系 conceptual formalism

用于描述概念模型的建模概念集合。

例: UML 元模型。

## 高斯—克吕格投影 gauss-krueger projection

一种等角横切椭圆柱投影。其投影带中央子午线投影成直线且长度不变,赤道投影也为 直线,并与中央子午线正交。

# 高斯平面坐标系 gauss plane coordinate system

根据高斯—克吕格投影所建立的平面直角坐标系,各投影带的原点是该带中央子午线与 赤道的交点,X 轴正方向为该带中央子午线北方向,Y 轴正方向为赤道东方向。

#### 格网 grid

由两组或更多组曲线组成的网络,其中每一组均按系统的方法与其它组相交,将空间分割。

### 跟踪数字化 tracing digitizing

地图数字化方法之一。利用手扶跟踪数字化仪,将地图图形转换成矢量数据的方法。

## 管理信息系统 management information system(MIS)

一种基于大型机、小型机、局域网(LAN)或广域网(WAN)的计算机综合性决策支持信息系统,可综合处理结构内各部门的信息,提供管理方面的最新资料和必要的评估、决策依据。它可用于执行管理功能或提供管理人员所需要的各种信息。

### 光纤通道 fibre channel

光纤通道可用来处理数据通道和网络的连接。它的物理媒体可以使用单模光纤(可传输 10km)和多模光纤(可传输 175m~10km),传输距离取决于它的传输速率。

注:这里"光纤通道"是一个专用名词(并非任何使用光纤的链接都可称为"光纤通道"),很多英文资料在提到这一名词时是用大写的F和C。

#### 广域网 wide area network

### WAN(缩略语) WAN(abbreviation)

一种网络,它对一个比局域网或城域网更大的地理区域提供各种通信服务。

Η

## 航空测量 aerial survey

用照片、电子或其他从空中传播站获得数据所做的测量。

# 航空像片 aerial photograph

泛指用航空摄影装置拍摄的各类遥感相片。

同义词: 航摄相片

#### 航空影像判读 aerial photo interpretation

依据地物的光谱特性、几何形状和成像规律判断读解与航空像片上相应的地物类型、特性和某些要素的工作。

#### 航(空像)片转绘 conversion of aerial photograph

把航片上外业调绘的内容转绘到地形图上,并整饰成图的过程。

Ι

#### IP(网间互联协议) internet protocol

IP 是试图把各种不同的物理网络,如各种局域网或广域网互联起来的一种技术。它采用地址映射,即 IP 地址和物理网络物理地址相互对照的办法实现网间的互联。互联的设备就是路由器。

J

### 记录长度 recording length

一条记录中的字节(或任何其他适当单位)数。

### 计算机安全 computer security

COMPUSE (缩略语) COMPUSEC (abbreviation)

通常采取适当行为保护数据和资源,使它们免受偶然或恶意的动作。

注: 这里偶然或恶意的动作可指未经授权的修改、破坏、访问、泄露或获取。

### 计算机会议 computer conferencing

使用计算机网络在与会者之间进行的交互式通信。

# 计算机网络 computer network

以实现远程信息交换和资源共享为目的,大量分散但又相互连接的计算机系统的集合。

### 计算机网络设备 computer network facilities

为了实现计算机联网,除主计算机外,通常还需要的三种设备:(1)用户通信接口;(2)通信网络;(3)实现网络控制功能的种种设备。

### 计算机系统审计 computer system audit

检查数据处理系统所用的规程,以评估它们的有效性和准确性,以及提出改进建议。

### 计算机信息系统 computer information system

计算机信息系统是由计算机及其相关的和配套的设备、设施(含网络)构成的,按照一定的应用目标和规则对信息进行采集、加工、存储、传输、检索等处理的人机系统。

### 计算(机)中心 computer center

一种机构它包括人员、硬件和软件、将他们组织起来以提供信息处理服务。

# 集成数据 integrated data

集相关的矢量数据、栅格数据二者为一的混合型数据。

## 记录 record

视为一个单位的数据元集。

### 鉴别 authentication

验证实体所声称的身份的动作。

#### 鉴别交换 authentication exchange

借助信息交换手段以保证实体身份的一种机制。

#### 鉴别消息 authentication information

用来确立实体所声称身份的有效性的信息。

## 建模图 modeling diagram

从某一个角度描述业务模型的图,如分工组成树、业务协作流程图、职责执行、操作流程图和业务信息关系图等。

### 交换 switching

是按照通信两端传输信息的需要,用人工或设备自动完成的方法,把要传输的信息送到

符合要求的相应路由上的技术统称。

### 交换服务核心元数据 core metadata of interchanging resources

用于描述交换服务的元数据项的基本集合。

# 交换机 switch

一种在通信系统中完成信息交换功能的设备。

### 交换系统 exchange system

一种可以使任意两个用户站经过交换机互连的通信系统。

### 接边 edge matching

为使相邻图幅数字化数据连接组成联系统一的图幅数据体,以便加入大型数据库或输出拼接后的图形,而对图幅边缘对应实体的数据进行匹配处理的过程或方法。

#### 结点 node

图形上的汇合点或表示弧的端点和线要素相连接的位置。

### 经纬网 fictitious graticule

将地球椭球体面用一定间隔,划分经线与纬线所形成的网格。

同义词: 地理坐标网

# 聚合数据元 aggregate data element

由两个或两个以上的具有相互关联的数据元组成的数据单元,用来表达特定语境中的一个清晰的业务含义。

#### 局域网 local area network

#### LAN (缩略语 ) LAN (abbreviation)

一种位于有限地理区域的用户宅院内的计算机网络。

# 决策支持系统 decision support system

是辅助决策者通过数据、模型和知识,以人机交互方式进行半结构化或非结构化决策的 计算机应用系统。它可以为决策者提供分析问题、建立模型、模拟决策过程和方案的环境, 调用各种信息资源和分析工具,帮助决策者提高决策水平和质量。

K

#### 开发系统 development system

研制计算机的一种工具。使用它可以在开发一个系统之初就把硬件和软件结合起来进行研究。使用开发系统可以迅速地组成和编辑程序,还能在和真实系统相同的环境中进行调试,诊断其工作情况,找出程序中的错误并加以改正,并且列出修改的资料。

## 开放的安全环境 open-security environment

一种环境,通过普通的操作过程即可获得对数据及资源的保护,使之免受偶然的或恶意

的动作。

## 可核查性 accountability

一种特性,即能保证某个实体的行动能唯一地追溯到该实体。

### (程序的)可移植性 portability (of a program)

程序所具有的一种性能,无需将该程序转换为其他的语言且没有或只有很小的修改即能在不同类型的数据处理系统上执行。

# 可用性(用于计算机安全) availability (in computer security)

数据或资源的特性,被授权实体按要求能访问和使用数据或资源。

# 克拉索夫斯基椭球 krassovsky ellipsoid; krassovsky spheroid

克拉索夫斯基 1940 年提出的椭球, 其长半径为 6378245m, 扁率为 1/298.3。

### 客体 object

信息的载体。

### 口令 password

用作鉴别信息的字符串。

# 可信计算机系统 trusted computer system

提供充分的计算机安全的数据处理系统,它允许具有不同访问权的用户并发访问数据, 以及访问具有不同安全等级和安全种类的数据。

### 空间参照 spatial reference

用于标识真实世界位置的标记、代码或值。例如"上海"; 邮编为"100029"的邮政区; 表示值为"+40+117+50"(北纬 40 度、东经 117 度、高程 50 米)的地点位置。

### 空间参照系 spatial referencing system

用来标识真实世界中的位置的系统。

例: 1980 西安坐标系、1985 国家高程基准; 又如: 全部邮政地址的集合。

#### 空间单元 spatial unit

- 1.表示要素的间接空间位置的要素类。
- 2.根据特定性质的值对一个区域的细分。

### 空间对象 spatial object

在空间模式中定义的类型的实例。

#### 空间属性 spatial attribute

代表地理要素空间特性的要素属性。

注: 地理要素的空间属性是指那些诸如地理要素的位置大小、形状之类的特征。

#### 扩展属性 extended attribution

在实体或目标属性基础上,需要扩展描述的数量或质量特征。

L

### 粒度 granularity

访问控制机制所能调整到的相对精细度。对信息系统安全来说, 粒度表现为能够实际访问控制的粗细程度。系统允许调节控制越精细, 粒度就越小。

#### 连接 connection

在各功能单元之间为数据传输而建立的一种联系。

# 链接(用于计算机安全) linkage (in computer security)

由目的地将来自两个不同的数据处理系统的数据或信息组合起来,以导出受保护的信息。

同义词:聚接 fusion

### 林火监测 forest fire monitoring

对林火的发生、变化进行连续或定期的系统测定与评价。这里特指使用信息技术手段进行的林火监测。

### 林相图 storey map

林相图是根据小班调查材料,以林场为单位进行绘制。主要特点是按不同的地类,不同的优势树种,不同的龄组,分别小班着绘不同颜色,因此,林相图能清楚地反映整个林场的地物、地类及森林按优势树种及龄组的分布特征,也能反映出各个小班的林分及土地生产力的特征,它是森林经营管理不可缺少的图面材料。

# 流程建模 process modeling

通过图示和文字等手段将具体的业务过程表达抽象出来的一种方式。

## 路由器 router

路由器是通过转发数据包来实现网络互联的设备。支持多种协议(例如: TCP/IP 等)可以在多个层次上转发数据包(例如: 数据链路层,网络层,应用层),路由器需要连接两个或多个由 IP 子网或无编号点到点线路标识的逻辑端口,至少拥有一个物理端口。路由器只提供数据包传输服务。

### 逻辑记录 logistic record

从逻辑观点视为一个记录的相关数据元的集合。

# 逻辑兼容 logical consistency

空间数据在逻辑关系上的一致性。

同义词:逻辑一致性

### 面分类法 method of area classification

选定分类对象的若干属性(或特征),将分类对象按每一属性(或特征)划分为一组独立的类目,每一组类目构成一个"面",再按一定顺序将各个"面"平行排列。使用时根据需要将有关"面"中的相应类目按"面"的指定排列顺序组配在一起,形成一个新的复合类目。这种分类方法称为面分类法。

## 密钥(用于计算机安全) key (in computer security)

控制加密或解密操作的位串。

#### 密文 ciphertext

利用加密产生的数据,若不使用密码技术,则得不到其语义内容。

#### 敏感信息 sensitive information

由权威机构确定的必须受保护的信息,因为该信息的泄露、修改、破坏或丢失都会对人 或事产生可预知的损害。

### 敏感性 sensitivity

信息拥有者分配给信息的一种重要程度的度量,以标出该信息的保护需求。

## 明文 plaintext; cleartext

无需利用密码技术即可得出语义内容的数据。

## 模式识别 pattern recognition

是指对表征事物或现象的各种形式的(数值的、文字的和逻辑关系的)信息进行处理和分析,以对事物或现象进行描述、辨认、分类和解释的过程,是信息科学和人工智能的重要组成部分。

#### 模型 model

模型是一组具有完整语义的信息,它是对现实世界的简化,也是对认知主体的抽象,建模过程就是捕捉认知对象本质的过程。

P

#### 排序 to order

将数据项按照规定的规则进行排列。

### 纰漏(用于计算机安全) flaw(in computer security); loophole

委托出错、遗漏或疏忽,从而使保护机制被避开或失去作用。

#### 凭证 credentials

为确立实体所声称的身份而传送的数据。

Q

# 侵入 penetration

对数据处理系统进行未经授权的访问。

## 权证(用于计算机安全) ticket (in computer security)

访问权拥有者对某主体所拥有的一个或多个访问权的表示形式。

注:标签代表访问许可。

R

## 人工智能 artificial intelligence

#### AI(缩略语) AI(abbreviation)

一门交叉学科,通常视为计算机科学的分支,研究表现出与人类智能(如推理和学习)相关的各种功能的模型和系统。

### 软件 software

信息处理系统的全部或部分程序、流程、规则和相关文档。

注: 软件是一种知识产物,与记录它的媒体无关。

### 软件工程 software engineering

是一门研究用工程化方法构建和维护有效的、实用的和高质量的软件的学科,它涉及到程序设计语言,数据库,软件开发工具,系统平台,标准,设计模式等方面。

### 认证(用于计算机安全) certification (in computer security)

第三方作出保证数据处理系统的全部或部分符合安全要求的过程。

S

#### 森林病虫害预测预报 prediction of forest diseases and insect pests

根据森林病、虫发生发展的规律,结合当地历年累积的有关调查资料及当年具体情况,通过计算机手段分析病虫发生发展的可能趋势,并及时作出报道的一种方法。

#### 森林分布图 forest map

以林相图为底图绘制森林分布图,一般以林业局或经营强度较高的林场为单位绘制。其主要内容除了绘小班界和等高线外,其余均同林相图。森林分布图的着色,有林地按综合后的地块上的优势树种及其龄组着色。林班注记同于林相图,在森林分布图上要清绘出各种地类界。森林分布图加绘、注记之后,应进行整饰注记工作。

### 森林遥感与监测 forest mapping and monitoring

对森林的各项指标的动态变化用遥感影像进行定期和系统的测定与评价。对象为森林蓄积、森林健康、森林灾害等内容。

#### 森林灾害预测预报 prediction of forest diseases and insect pests

根据森林灾害发生发展的规律,结合当地历年累积的有关调查资料及当年具体遥感监测情况,分析灾害发生发展的可能趋势,并及时作出报道。

#### 栅格 raster

数字化地理信息的一种组织形式,由一层或多层栅格数据覆盖叠加而成的地理空间数据。

### 栅格单元 grid cell

栅格数据中不可分的二维拓扑对象, 它是组成栅格数据的最小单元。

### 栅格数据 raster data

被表示成有规则的空间阵列的数据。

### 上位类 category in higher level

在线分类体系中,一个类目相对于由它直接划分出来的下一级类目而言,称为上位类。

# 身份鉴别 identity authentication

使数据处理系统能识别出实体的测试实施过程。

例: 检验一个口令或身份权标。

同义词:身份确认 identity validation

### 身份权标 identity token

用于身份鉴别的物件。

例: 智能卡、金属钥匙。

#### 识别码 identification code

用来识别地图点、线、面基本元素特征的代码。

### 矢量数据 vector data

由几何原素所表示的数据。

### 矢量格式空间数据 vector format spatial data

用一系列有序的空间坐标作为位置标识符表示点、线、面位置的空间数据。

# 实体 entity

- 1.任何基本的或抽象的有关事物,包括事物之间的关系。
- 2.数据库中存储的信息所指的对象或事件。
- 3.计算机辅助设计和面向对象设计中,能作为一个单元处理的一种项目,通常作为特定 类别或类型中的一个成员。
- 4.在开放系统互联参考模型中,实体指的是活跃在每一层的单元。它可以是软件实体(如进程、应用),也可以是硬件实体(如智能输入输出集成电路片、主机和网络)。

## 数据 data

信息的可再解释的形式化表示以适用于通信解释或处理。

### 数据处理 data processing(DP)

计算机对数据进行操作的一系列活动,特指操纵数据,使之转换成某种指定的结果。例如计算、传送、检索、存储、分类、摘要等。

### 数据管理 data management

从获取、输入到处理、输出和存储过程中多数据进行的控制。在计算机里,数据管理指收集数据、传输数据并按照指令对数据进行处理。操作对数据的管理是通过对硬件进行管理以确保各个系统部件能够协调一致地工作,保证数据存储安全准确。应用程序对数据的管理是通过接收数据及依据用户命令进行输入,并且将结果输出到输出设备或磁盘设备里。

### 数据交换网站 data clearinghouse

使用共同的元数据标准,通过单一接口提供数字数据查询的机构组成。

#### 数据库接口 database interface

数据访问功能或行为的执行过程所能体现的服务。

# 数据类型 data type

可以赋给数据元的值的种类。

例: "整型"、"实型"、"文本型"、"日期型"以及"几何对象型"。

### 输入设备 input device

把用户准备好的数据、程序等信息转变为计算机能接受的电信号送进计算机的设备。

### 输出设备 output device

把计算机的运算结果或工作过程以人所需要的直接形式,或以控制现场所能方便接受的 形式表达出来的装置。

#### 数字地面模型 digital terrain model(DTM)

描述地面上地形起伏特性的空间分布的有序数值阵列。

## 数字地图模型 digital cartographic model

表示地图要素或制图处理的数字模型。

#### 数字高程模型 digital elevation model(DEM)

数字高程模型是定义在 X、Y 域(或经纬度域)离散点(矩形或三角形)上以高程表达 地面起伏形态的数据集,是我国基础地理信息数字产品的重要组成部分之一。

#### 数字栅格地图 digital raster graphic(DRG)

数字栅格地图是以栅格数据格式存放的地图图形数据集,它在内容、几何精度和规格、色彩等方面与地形图基本保持一致。该产品可由模拟地图经扫描、几何纠正及色彩归化等处理后形成,也可由矢量数据格式的地图图形数据转换而成,是我国基础地理信息数字产品的重要组成部分之一。

### 数字线划地图 digital line graphic(DLG)

数字线划地图是以矢量数据格式形成的数字地图,是现有地形图要素的矢量数据集,保 存各要素间的空间关系和相关的属性信息,全面地描述地表目标。

#### 数字正射影像图 digital orthophoto map(DOM)

数字正射影像图是利用数字高程模型对扫描数字化的(或直接以数字方式获取的) 航空像片(或航空影像),经数字微分校正、数字镶嵌,再根据图幅范围剪切生成的影像数据集,是我国基础地理信息数字产品的重要组成部分之一。

#### 数字型代码 numeric code

由阿拉伯数字组成的代码。

注: 为了增强直观性,有时可引入一些其他符号,如空格,"-"、"/"等。

### 数字转接 digital switching

数据通信技术中的一种过程,在这种过程中,连接是通过对数字信号的操作而建立的, 无需先把数字信号转换成模拟信号。

同义词:数字交换

#### 输出(数据) output(data)

从信息处理系统或部分系统中传出的数据。

#### 数据编辑 data editing

对数据进行检查、改错、增删及重新编排组成便于内部处理的格式的整休工作。

#### 数据格式 data format

是数据保存在文件或记录中的编排格式。可为数值、字符或二进制数等形式。

#### 数据结构 data structure

为存储、访问、传送和获得数据所使用的计算机可读的格式。

### 数据鉴别 data authentication

用来验证数据完整性的过程。例:验证所收到的数据与所发送的数据是相同的;验证程序没有染上病毒。

注:不要与鉴别混淆。

#### 数据交换系统 data structure

从一组输入信道接收数据,按照优先级和目的地将数据分类,在由合适的输出信道可用时将数据传送出去的系统。同时,该系统还可完成一些管理性的功能,例如错误检索、保存信息记录等。

#### 数据模型 data model

数据模型是现实世界中数据特征的抽象。数据模型应该满足三个方面的要求:

- 1.能够比较真实地模拟现实世界;
- 2.容易为人所理解;
- 3.便于计算机实现;

# 数据确认 data validation

用来确定数据是否准确、完整,或是否符合特定准则的过程。

注:数据确认可包括格式检查、完整性检查、检验密钥测试、合理性检查及极限检查。

### 数据损害 data corruption

偶然或故意违反数据完整性。

#### 数据项 data item

可以引用的最小的命名数据单位。它是一个简单量,可以是一个数或一个字符串。

## 数据压缩 data compression

在不丢失信息的前提下,缩减数据量以减少存储空间,提高其传输、存储和处理效率的一种技术方法。

#### 数据源 data source

为传输提供数据的功能单元 。

## 输入(数据) input(data)

录入到信息处理系统或部分系统中用于存储或处理的数据。

#### 属性 attribute

一个目标或实体的某种特性。

### 属性值 attribute value

对一个要素属性所赋予的值。

### 顺序码 alignment-sequence code

根据编码对象属性(或特征)的相同或相似,将编码对象分为若干组。再将顺序码分为相应的若干系列,并分别赋予各编码对象组。在同一组内,对编码对象连续编码。这样编制的代码称为系列顺序码。

注: 必需时可在代码系列内留有空码。

T

## 特征码 feature code

用来表示地图要素类别、级别等分类特征和其他质量、数量特征的代码。

#### 特征组合码 characteristic block code

由表示事物属性或概念特征的基本要素的代码段按一定次序组合而成的代码。 注: 各代码不可单独使用。

### 同步传输 synchronous transmission

一种数据传输其中每个信号元素的出现时刻与固定时基相关联。

#### 同位类 category in same level

在线分类体系中,由一个类目直接划分出来的下一级各类目,彼此称为同位类。

# 通信安全 communication security

### COMSEC (缩略语) COMSEC (abbreviation)

适用于数据通信的计算机安全。

### 通信处理系统 communication processing system

处理远程终端与中央计算机之间的数据通信的系统,这与终端直接连在中心计算机上的 方式不同。

# 通信控制系统 communication control system

控制通信线路和计算机之间或通信线路和终端设备之间数据传输的系统。

### 通信系统 communication system

构成一种通信手段的硬件、软件和数据传输链路的组合。

#### 通信终端 communication terminal

能够产生在通信信道上传送的电信号或者声音信号的设备。

### 通信控制器 communication controller

一种数据通信用的控制设备,其所有操作皆在一个或多个"存储在其中,并在其中运行着的"程序的控制之下。通信控制器管理着线路控制协议中的所有细节,并负责选择路由。

### 投影变换 projection transformation

将一种地图投影点的坐标变换为另一种地图投影点的坐标的过程。

### 图幅 map sheet

反映一定区域并赋予地图图名、图号的一副地图(单张或多张图组成)。

## 图幅接边 sheet join

相邻图幅边缘要素的衔接过程。

### 图例 legend

图内所使用的图式符号的解释。

#### 图像处理 image processing

使用数据处理系统创建、扫描、分析、放大、解释或显示图像。

### 图形数据 graphic data

表示地理物体的位置、形状、大小和分布特征以及几何类型的数据。

# 图形数据库 graphic database

利用计算机将点、线、面等图形基本元素按一定数据结构进行存储的数据集合。

#### 拓扑 topology

对相连或相邻的点、线、面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。

### 拓扑关系 topologic relationship

描述多个要素之间空间关系。

### 拓扑结构 topological structure

根据拓扑关系进行空间数据的组织方式。

W

### 网格 grid

网格是高性能计算机、数据资源、因特网三种技术的有机组合和发展,它把分布在各地 的各种计算机连接起来,进行资源共享。

注: 互联网主要为人们提供电子邮件、网页浏览等通信功能,而网格的功能则更多和更强,能让人们透明地使用计算、存储等其他资源。

#### 网络服务 web service

网络环境下支持可互操作的计算机间相互作用的软件体系。

#### 维护陷门 maintenance hook

软件中的陷门,它有助于维护和开发某些附加功能,而且它能在非常规时间点或无需常 规检查的情况下进入程序。

#### 威胁 threat

一种潜在的计算机安全违规。

### 威胁分析 threat analysis

对可能损害数据处理系统的动作和事件所做的检查。

### 卫星像片 satellite photograph

装载在卫星上的遥感器获取的像片。

## 卫星像片图 satellite photo map

用经处理的卫星像片,按一定的几何精度要求,镶嵌成大片地区的影像镶嵌图。

### 文件 file

作为一个单元存储或处理的命名的记录集。

### 文件保护 file protection

为了防止对文件未经授权地访问、修改或删除,而采取适当的管理、技术或物理手段。

# 文件更新 file updating

文件中增加删除或更改数据的活动。

## 文件维护 file maintenance

更新或重新组织文件的活动。

## 无含义代码 non-significant code

对编码对象只起标识作用,而无任何其他附加含义的代码。

### 物理记录 physical record

根据在数据媒体或存储器中的物理位置考虑的一种记录。

### 无纸化办公 paperless office

一种理想化的办公环境,它以电子方式分发电文、填写表格、保存记录、处理和传送数据。

X

# 系统完整性 system integrity

在防止非授权用户修改或使用资源和防止授权用户不正确地修改或使用资源的情况下, 数据处理系统能履行其操作目的的品质。

### 系统软件 system software

支持应用软件运行与应用无关的软件。

例:操作系统。

### 陷门 trapdoor

通常为测试或查找故障而设置的一种隐藏的软件或硬件机制,它能避开计算机安全。

### 协议 protocol

为实现通信而确定功能单元特征的一组规则。

#### 信息传输系统 information transmission system

不加改变地接收信息并将该信息再发送出去的一种系统。

#### 信息技术 information technology(IT)

主要是指利用计算机网络和现代通信手段获取信息、传递信息、存储信息、处理信息、显示信息和分配信息的相关技术。实际上就是能够扩展人类信息器官功能的技术,也是人类处理信息的技术。从本质上来说,信息技术是人类自身信息器官功能的延伸。

## 信息模型 information model

信息模型是一种独立于具体技术的概念模型,反映一个领域、机构或系统的信息基本状况。信息模型主要从概念上和逻辑上对领域内的信息进行合理的规划,它能为领域内专家和IT人员共同理解,并在全局的角度,有效合理地收集、组织和传输信息。

#### 信息属性 information attribute

各种信息的本质特性或特征。

## 信息帧 information frame

一种信息格式,用于传送编号信息。

#### 线分类法 method of linear classification

将分类对象按选定的若干属性(或特征),逐次地分为若干层次,每个层级又分为若干类目。同一分支的同层级类目之间构成并列关系,不同层级类目之间构成隶属关系。这种分类方法称为线分类法。

### 下位类 category in lower level

在线分类系统中,由上位类直接划分出来的下一级类目,相对于上位类而言,称为下位类。

### 消息鉴别 message authentication

验证消息是由声明的始发者发给预期的接受者,并且验证该消息在转移中未被更改。

# 泄密 compromise

违反计算机安全,从而使程序或数据被未经授权的实体修改、破坏或使用。

### 信息交换 information interchange

不改变信息内容或含义的数据发送与接收过程。

Y

# 异步传输 asynchronous transmission

一种数据传输,其中每个字符或字符块的起始时刻可是任意的,一旦开始,每个信号元素的出现时刻与固定时刻的特征瞬间具有相同的关系。

#### 移动通信 mobile communication

移动通信是移动体之间的通信,或移动体与固定体之间的通信。移动通信系统由两部分组成:

- (1) 空间系统;
- (2) 地面系统: ①卫星移动无线电台和天线; ②关口站、基站。

### 隐私权 privacy

防止因不正当或非法收集和使用个人数据而对个人的私生活或私事进行侵犯。

#### 硬件 hardware

信息处理系统物理组成部分的全部或部分。

例: 计算机、外围设备。

### 应用开发环境 application development environment

为开发应用程序而设计的编程环境,该环境典型地包括文本编辑器、编译器和链接器,通常还包括供开发程序使用的通用软件类程序。

### 应用开发平台 application development platform

在计算机系统上建立的面向应用程序开发的环境。

### 应用开发系统 application development system

结合某一类实际应用而编制的程序系统,是计算机软件的一个重要分支。例如,办公室自动化、医学信息管理、图书馆自动化、模拟和优化、人工智能、数据库、个人计算、财务管理、工业管理、生产自动化、能源规划等系统。

# 应用框架 application framework

为设计面向对象的应用程序提供基础的一种类库,是内部相关的基类的集合。

### 有含义代码 significant code

除对编码对象起标识作用外,还具有其他特定含义的代码。

#### 用户鉴别 authentication of users

数据通信技术中使用的一种核实终端用户是否与其所申明的身份相符的过程。

Z

#### 指标 indicator

可以测量或描述的定量或定性变量,并可定期监测其变化的趋势。

### 支持软件 support software

辅助其他软件的开发维护或使用或者提供与应用无关的一般性能的软件或程序。

### 直角坐标网 rectangular grid

按平面直角坐标划分的坐标格网。

同义词: 公里网

#### 知识库 knowledge base

#### K库(缩略语) K-base (abbreviation)

#### KB(缩略语) KB(abbreviation)

一种数据库,它包括推理规则以及有关人类在某个领域的经验和专家经验的信息。 注:在自我完善系统中,知识库还包括由解决先前遇到的问题所产生的信息。

#### 中央局 central service

线路与线路之间和干线与干线之间进行连接的交换系统。

# 中央终端设备 central terminal unit

安装在处理中心的管理远程事物终端和处理中心之间的通信的设备。它接收和存储远程事物终端设备随机发来的信息,直到中央处理器做好准备对它们进行处理,处理完毕后,再将处理结果送回原来发送信息的终端。

### 主动威胁 active threat

未经授权对数据处理系统状态进行蓄意的改变而造成的威胁。

例:这种威胁将造成信息的修改、伪造信息的插入、服务假冒或拒绝服务。

# 主体 subject

引起信息在客体之间流动的人、进程或设备等。

### 字段 field

在数据媒体或存储器中为某一特定类别的数据元使用的规定的范围。

## 字母型代码 alphabetic code

由拉丁字母组成的代码。

注:为了增强直观性,有时可引入一些其他符号,如空格,"-"、"/"等。

## (用户) 终端 (user)terminal

一种输入输出设备,用户通过它与计算机通信。

### 中间会议 moderated conferencing

一种计算机会议,其中与会者通过可以接受、编辑或拒绝报文的协调者来交换报文。

### 坐标(点) coordinate

在以位置参考框架为基础的坐标系中,标明某个地点的 N 个数的有序集合。

## 坐标格网 coordinate grid

按一定纵横坐标间距, 在地图上划分的格网。

# 坐标系 coordinate system

以位置参考框架为基础,对于单个点的位置以及立体空间、平面或线中的各点间几何关系的数学描述。

# 参考文献

GB/T 1.1-2009 标准化工作导则 第 1 部分:标准的结构和编写

GB/T 5271.4-2000 信息技术 词汇 第 4 部分 数据的组织

GB/T 5271.6-2000 信息技术 词汇 第 6 部分: 数据的准备与处理

GB/T 5271.11-2000 信息技术 词汇 第 11 部分: 处理器

GB/T 5271.12-2000 信息技术 词汇 第 12 部分: 外围设备

GB/T 5271.25-2000 信息技术 词汇 第 25 部分: 局域网

GB/T 5271.27-2001 信息技术 词汇 第 27 部分: 办公自动化

GB/T 10019-88 主要针叶造林树种种子园营建技术

GB/T 10113-2003 分类编码通用术语

GB/T 14911-2008 测绘基本术语

GB/T 14950-94 摄影测量与遥感术语

GB/T 15163-2004 封山(沙)育林技术规程

GB/T 15781-1995 森林抚育规程

GB/T 16620-1996 林木育种及种子管理术语

GB/T 17296-2000 中国土壤分类与代码

GB/T 18391.1—2002 信息技术 数据元的规范与标准化 第 1 部分:数据元的规范与标准化框架

GB/T 19231-2003 土地基本术语

GB/T 19710-2005 地理信息 元数据

GB/T 20399-2006 自然保护区总体规划技术规程

GB/T 20478-2006 植物检疫术语

LY/T 1594—2002 中国森林可持续经营标准与指标

LY/T 1607-2003 造林作业设计规程

LY/T 1627-2005 中国森林火灾编码

LY/T 1707-2007 湿地生态系统定位观测指标体系

LY/T 1681-2006 林业有害生物发生及成灾标准

全国林业信息化建设纲要(2008-2020)

全国林业信息化建设技术指南(2008-2020)

中国林业词典 南京林业大学 编, 1994, 上海科学技术出版社

信息技术词典 《信息技术词典》编写组 编,2005,化学工业出版社

全国湿地资源调查技术规程(试行) 国家林业局林湿发[2008]265 号文件, 2009

英汉网络技术词典 孙徐玲 主编,2006,清华大学出版社

英汉生态学词典 王孟本 毋国莲 主编,2005,科学出版社

英汉水土保持词典 项玉章 祝瑞祥 主编,1995,水利电力出版社

ISO19101—2002 Geographic information—Reference model

ISO19104—2008 Geographic information—Terminology

ISO19107—2003 Geographic information—Spatial schema

ISO19108—2002 Geographic information—Temporal schema

ISO19111—2007 Geographic information—Spatial referencing by coordinates

ISO19112—2003 Geographic information—Spatial referencing by geographic identifiers