

信息技术词汇国家标准汇编

中国标准出版社

信息技术词汇

信息技术词汇

信息技术词汇国家标准汇编

中国标准出版社 编

中国标准出版社
北 京

信息技术词汇国家标准汇编

中国标准出版社 编

*

中国标准出版社出版

北京复兴门外三里河北街16号

邮政编码:100045

电话:68522112

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

版权专有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 34 字数 1 070 千字

2000年10月第一版 2000年10月第一次印刷

*

ISBN 7-5066-2257-2/TP·093

印数 1—3 000 定价 105.00 元

出 版 说 明

在信息技术领域,为了方便技术交流,保证信息交换的通用性、科学性和规范性,使用统一的术语和词汇十分必要。

本汇编收入所有已发布的有关信息技术的词汇和术语的国家标准 29 项,涉及信息处理的诸多主要方面,其中包括有关数据处理的基本术语、主要的处理过程和所用设备的类型、数据的表示、数据的组织、数据的描述、计算机的程序设计和操作、外围设备、数据通信及其他特殊应用;有关汉语信息处理词汇、电子数据交换术语、汉字键盘输入用通用词语集以及术语工作中的计算机应用词汇等。这些标准对信息技术领域的术语给出了简明、准确的定义,并阐明了不同概念之间的关系。其中的一些基本术语非专业用户也需了解,以便能规范用语,方便与信息处理专业人员交流。

本汇编适用于有关计算机及信息处理各领域的设计、生产、使用、维护、管理、科研、教学和出版等方面。

本汇编资料由中国标准出版社第四编辑室人员收集选编。

编 者

2000 年 8 月

目 录

GB/T 5271.1—2000	信息技术 词汇 第1部分:基本术语	1
GB/T 5271.2—1988	数据处理词汇 02部分 算术和逻辑运算	24
GB/T 5271.3—1987	数据处理词汇 03部分 设备技术	46
GB/T 5271.4—2000	信息技术 词汇 第4部分:数据的组织	57
GB/T 5271.5—1987	数据处理词汇 05部分 数据的表示法	71
GB/T 5271.6—2000	信息技术 词汇 第6部分:数据的准备与处理	84
GB/T 5271.7—1986	数据处理词汇 07部分 计算机程序设计	96
GB/T 5271.8—1993	数据处理词汇 08部分 控制、完整性和安全性	126
GB/T 5271.9—1986	数据处理词汇 09部分 数据通信	140
GB/T 5271.10—1986	数据处理词汇 10部分 操作技术和设施	158
GB/T 5271.11—2000	信息技术 词汇 第11部分:处理器	170
GB/T 5271.12—2000	信息技术 词汇 第12部分:外围设备	185
GB/T 5271.13—1988	数据处理词汇 13部分 计算机图形	219
GB/T 5271.14—1985	数据处理词汇 14部分 可靠性维修和可用性	233
GB/T 5271.15—1986	数据处理词汇 15部分 程序设计语言	241
GB/T 5271.16—1986	数据处理词汇 16部分 信息论	254
GB/T 5271.18—1993	数据处理词汇 18部分 分布式数据处理	265
GB/T 5271.19—1986	数据处理词汇 19部分 模拟计算	274
GB/T 5271.20—1994	信息技术词汇 20部分 系统开发	281
GB/T 5271.22—1993	数据处理词汇 22部分 计算器	292
GB/T 5271.23—2000	信息技术 词汇 第23部分:文本处理	306
GB/T 5271.24—2000	信息技术 词汇 第24部分:计算机集成制造	324
GB/T 5271.25—2000	信息技术 词汇 第25部分:局域网	334
GB/T 12118—1989	数据处理词汇 21部分 过程计算机系统和技术过程间的接口	352
GB/T 12200.1—1990	汉语信息处理词汇 01部分:基本术语	362
GB/T 12200.2—1994	汉语信息处理词汇 02部分:汉语和汉字	374
GB/T 14915—1994	电子数据交换术语	398
GB/T 15732—1995	汉字键盘输入用通用词语集	407
GB/T 17532—1998	术语工作 计算机应用 词汇	516

注:本汇编收集的国家标准的属性已在本目录上标明(GB/T或GB),年号用四位数字表示。鉴于部分国家标准是在国家标准清理整顿前出版的,现尚未修订,故正文部分仍保留原样;读者在使用这些国家标准时,其属性以本目录标明的为准(标准正文“引用标准”中的标准的属性请读者注意核对)。

前 言

本标准等效采用国际标准 ISO/IEC 2382-1:1993《信息技术 词汇 基本术语》。本标准除了未引用原国际标准的引言部分外,与原国际标准的其他内容和形式基本一致。

本标准自实施之日起代替国家标准 GB/T 5271.1—1985。

制定信息技术词汇标准的目的是为了更方便信息处理方面的国际交流。它给出了与信息处理领域相关的概念的术语及其定义,并明确了各术语词条之间的关系。本标准定义了信息技术领域的基本概念。

GB/T 5271 术语系列国家标准由 30 多个部分组成,都在总标题《信息技术 词汇》之下。本标准是 GB/T 5271 术语系列国家标准的第 1 部分。

本标准由中华人民共和国信息产业部提出。

本标准由中国电子技术标准化研究所归口。

本标准起草单位:中国电子技术标准化研究所。

本标准主要起草人:陈莹、冯惠、章鸿猷。

本标准 1985 年 3 月 11 日首次发布。

ISO/IEC 前言

ISO(国际标准化组织)和IEC(国际电工委员会)是世界性的标准化专门机构。国家成员体(它们都是ISO或IEC的成员国)通过国际组织建立的各个技术委员会参与制定针对特定技术范围的国际标准。ISO和IEC的各技术委员会在共同感兴趣的领域内进行合作。与ISO与IEC有联系的其他官方和非官方国际组织也可参与国际标准的制定工作。

对于信息技术,ISO和IEC建立了一个联合技术委员会,即ISO/IEC JTC1。由联合技术委员会提出的国际标准草案需分发给国家成员体进行表决。发布一项国际标准,至少需要75%的参与表决的国家成员体投票赞成。

国际标准ISO/IEC 2382-1是由ISO/IEC JTC1信息技术联合技术委员会的SC1词汇分委员会制定的。

ISO/IEC 2382由30多个部分组成,都在总标题“信息技术 词汇”之下。

中华人民共和国国家标准

信息技术 词汇 第1部分:基本术语

GB/T 5271.1—2000
eqv ISO/IEC 2382-1:1993

代替 GB/T 5271.1—1985

Information technology—Vocabulary—
Part 1: Fundamental terms

1 概述

1.1 范围

为方便信息处理方面的国际交流,特制定此部分标准。本标准给出了与信息处理领域相关的概念的术语和定义,并明确了这些条目之间的关系。

为方便将此标准翻译成其他语言,给出的定义尽可能避免语言上的特殊性。

本标准定义了信息技术的基本概念。

1.2 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/T 2659—1994 世界各国和地区名称代码(eqv ISO 3166:1988)

GB/T 15237—1994 术语学基本词汇(eqv ISO 1087:1990)

1.3 遵循的原则和规则

1.3.1 词条的定义

第2章包括许多词条。每个词条由几项必需的要素组成,包括索引号、一个术语或几个同义术语和定义一个概念的短语。另外,一个词条可包括举例、注解或便于理解概念的解释。有时同一个术语可由不同的词条来定义,或一个词条可包括两个或两个以上的概念,说明分别见1.3.5和1.3.8。

本标准使用其他的术语,例如词汇、概念、术语和定义,其意义在GB/T 15237中有定义。

1.3.2 词条的组成

每个词条包括1.3.1中规定的必需的要素,如果需要,可增加一些要素。词条按以下的顺序包括如下要素:

- a) 索引号(对发布的本标准所有语言是公共的);
- b) 术语或某语言中首选的术语,对某语言中的概念若没有首选术语表示,用五个点的符号表示(.....);在一个术语中,一行点用来表示每个特定事例中被选的一个词;
- c) 某个国家的首选术语(根据GB/T 2659规则标明);
- d) 术语的缩略语;许可的同义术语;
- e) 定义的正文(见1.3.4);
- f) 以“例”开头的一个或几个例子;
- g) 以“注”开头的概念应用领域标明特殊事例的一个或几个注解;
- h) 词条共用的图片、图示或表格。

1.3.3 词条的分类

国家质量技术监督局 2000-07-14 批准

2001-03-01 实施

本系列标准的每部分被分配两个数字组成的序列号,并以表示“基本术语”的 01 开始。

词条按组分类,每组被分配一个四个数字组成的序列号;前两个数字表示该组在本系列标准中所处的部分。

每个词条被分配一个六个数字组成的索引号;前四个数字表示该词条所在的标准部分和组。

为使本系列标准不同语言的版本都是相关连的,分配给标准部分、组和词条的序号都应是相同的。

1.3.4 术语的选择和定义的用语

选择术语和定义用语尽可能按照已规定的用法。当出现矛盾时,采用大多数同意的方法。

1.3.5 多义术语

在一种工作语言中,如果一个给定的术语有几个意义,每个意义则给定一个单独的词条以便于翻译成其他的语言。

1.3.6 缩略语

如 1.3.2 中所指,当前使用的缩略语被指定给一些术语。这些缩略语不用于定义、例子或注解的文字中。

1.3.7 圆括弧的用法

在一些术语中,按黑体字印刷的一个词或几个词置于括弧中。这些词是完整术语的一部分。

当在技术文章中使用缩略术语不影响上下文的意思时,这些词可被缩略,在 GB/T 5271 的定义、例子或注解的正文中,这些术语按完整形式使用。

在一些词条中,术语后面跟着普通字体的放在括弧中的文字。这些词不是术语的某部分,而是指明使用该术语的有关信息,如它的特殊的应用范围或它的语法形式。

1.3.8 方括弧的用法

如果几个紧密相关的术语的定义只是几个文字的区别,这些术语及其定义归为一个词条。为表示不同的意思的替换文字按在术语和在定义中的相同的次序放在方括弧中。为避免被替换词的不明确性,按上述规则放在括弧前面的最后一个词可放在方括弧里面,并且每变化一次则重复一次。

1.3.9 定义中黑体术语的用法和星号的用法

术语在定义、例子或注解中用黑体字印刷时,则表示该术语已在本词汇的其他词条中定义过。但是,只有当这些术语首次出现在每一个词条中时,该术语才印成黑体字的形式。

黑体也用于一个术语的其他语法形式,如名词复数和动词的分词形式。

定义在 GB/T 5271 中所有以黑体出现的术语的基本形式列在本部分后面的索引中(见 1.3.11)。

当在不同的词条中引用的两个黑体术语一个紧接着另一个,用星号将二者分隔开(或仅用标点分隔)。

以一般字体出现的词或术语,按一般词典中或权威性技术词汇的释义理解。

1.3.10 拼法

本系列标准的英文版本中,术语、定义、例子和注解的拼写一般按美语的拼写形式。其他正确的拼写可在不与本系列标准发生冲突的情况下使用。

1.3.11 索引表的编制

对于使用的每一种语言,在每部分的结尾提供字母索引。索引包括该部分定义的所有术语。

多词术语按字母顺序出现在每个关键字后。

字符的序列,通常由文字和间隔组成,通常在基线上通过格式化处理进行对齐。注意:行的长度由格式化过程中在该点的可用空间确定。

2 术语和定义

01 基本术语

01.01 一般术语

01.01.01 信息(在信息处理中) information (in information processing)

关于客体(如事实、事件、事物、过程或思想,包括概念)的知识,在一定的场合中具有特定的意义。

注:见图1。

01.01.02 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。

注

1 可以通过人工或自动手段处理数据。

2 见图1。

01.01.03 文本 text

以字符、符号、字、短语、段落、句子、表格或者其他字符排列形式出现的数据,旨在表达一个意义,其解释主要以读者对某种自然语言或人工语言的了解为基础。

例:打印在纸上或显示在屏幕上的业务信件。

01.01.04 访问;存取 to access

获得对某个资源的使用。

01.01.05 信息处理 information processing

对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

1 术语“信息处理”不能用于“数据处理”的同义词。

2 见图1。

01.01.06 数据处理 data processing

DP(缩略语) DP(abbreviation)

自动数据处理 automatic data processing

ADP(缩略语) ADP(abbreviation)

数据操作的系统执行。

例: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。

注

1 术语“数据处理”不能用于“信息处理”的同义词。

2 见图1。

01.01.07 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。

01.01.08 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。

01.01.09 固件 firmware

功能上独立于主存储器,通常存储在只读存储器(ROM)中的指令和相关数据的有序集。

01.01.10 存储器 storage(device)

一种可放入数据的功能单元,可在其中保存数据,并从其中取出数据。

01.01.11 内存 memory

处理器中所有可编址的存储空间和所有其他的用于执行*指令的内存存储器。

01.01.12 自动的 automatic

用于修饰在特定条件下无人工干预即自行操作的某个过程或设备。

- 01.01.13 **自动** to automate
使一个过程或设备自动工作。
- 01.01.14 **自动化** automation
过程或设备向自动操作的转化,或这种转化的结果。
- 01.01.15 **计算机化** to computerize
借助计算机进行自动化。
- 01.01.16 **计算机化** computerization
借助计算机实现的自动化。
- 01.01.17 **计算机代** computer generation
主要以计算机制造中所使用的技术为基础对计算机进行历史分类的一种类别。
例:第一代以继电器或真空管为基础,第二代以晶体管为基础,第三代以集成电路为基础。
- 01.01.18 **计算机科学** computer science
科学技术的分支学科,它借助计算机研究信息处理。
- 01.01.19 **计算(机)中心** computer center
数据处理中心 data processing 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。
- 01.01.20 **数据处理系统** data processing system
计算机系统 computer system
计算系统 computing system
执行数据处理的一台或多台计算机、外围设备和软件。
- 01.01.21 **信息处理系统** information processing system
执行数据处理的一个或多个数据处理系统和设备,诸如办公设备和通信设备。
- 01.01.22 **信息系统** information system
具有相关组织资源(如人力资源、技术资源和金融资源)的一种信息处理系统,提供并分配信息。
- 01.01.23 **资源** resource
计算机资源 computer resource
执行所要求的操作而必需的数据处理系统的任何组成部分。
例:存储器、输入输出设备、一个或多个处理器、数据、文件和程序。
- 01.01.24 **过程** (1) process
一种预先确定的事件经过,它由其目的或作用规定,且在给定的条件下完成。
- 01.01.25 **进程(数据处理中)** (2) process(in data processing)
在执行全部或部分程序期间所发生的预先确定的事件经过。
- 01.01.26 **配置** configuration
信息处理系统中的硬件和软件组织和互连起来的方式。
- 01.01.27 **框图** block diagram
系统的一种图,其中用线条相连的框表示主要部件或功能,连线表示各框之间的相互关系。
注:框图不限于物理设备。
- 01.01.28 **同步** synchronous
用来修饰两个或两个以上的过程,它们取决于特定事件(如公用定时信号)的发生。
- 01.01.29 **异步** asynchronous
用来修饰两个或两个以上的过程,它们不取决于特定事件(如公用定时信号)的发生。
- 01.01.30 **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。
- 01.01.31 输入(过程) **input(process)**
将数据录入到信息处理系统或部分系统中用于存储或处理的过程。
- 01.01.32 输入的 **input(adjective)**
用来修饰或说明输入过程的设备、过程或输入输出通道,或相关的数据或状态。
注:当在给定的上下文中意思清楚时,“输入”一词可用来代替“输入数据”、“输入信号”、“输入过程”等。
- 01.01.33 输出(数据) **output(data)**
从信息处理系统或部分系统中传出的数据。
- 01.01.34 输出(过程) **output(process)**
从信息处理系统或部分系统中传出数据的过程。
- 01.01.35 输出的 **output(adjective)**
用来修饰或说明输出过程的设备、过程或输入输出通道,或相关的数据或状态。
注:当在给定的上下文中意思清楚时,“输出”一词可用来代替“输出数据”、“输出信号”、“输出过程”等。
- 01.01.36 下载 **to download**
将程序或数据从一个计算机 * 传送到与之相连的资源较少的计算机上,通常是从主计算机传到个人计算机上。
- 01.01.37 上载 **to up load**
将程序或数据从一个与之相连的计算机 * 传送到一个资源较多的计算机上,通常是从个人计算机传到主计算机上。
- 01.01.38 接口;界面 **interface**
两个功能单元共享的边界,它由各种特征(如功能、物理互连、信号交换等)来定义。
- 01.01.39 数据通信 **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数据。
- 01.01.40 功能单元 **functional unit**
能够完成特定任务的硬件实体,或软件实体,或硬件实体和软件实体。
- 01.01.41 联机的;在线的 **online(adjective)**
用来修饰功能单元在计算机控制下的操作。
- 01.01.42 脱机的 **offline(adjective)**
用来修饰功能单元的操作,它与计算机的主操作或者相互独立,或者相互并行。
- 01.01.43 分时 **time sharing**
时间分片 **time slicing**(在此意义下反对使用)
数据处理系统的一种操作技术,它为处理器中的两个或两个以上的处理过程提供时间交错。
- 01.01.44 网络 **network**
结点和互连分支的一种安排。
- 01.01.45 计算机网络 **computer network**
为数据通信目的将数据处理结点互连起来的一种网络。
- 01.01.46 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。
注:局域网内的通信不服从外部的规则;但是,跨越网域边界的通信可能要服从某种形式的规则。
- 01.01.47 互操作性 **interoperability**
一种能力,在要求用户几乎不了解,或者完全不了解各功能单元的独特特征的情况下,能在这些功能单元之间进行通信、执行 * 程序或传送数据。

- 01.01.48 整套承包系统;交钥匙系统 turnkey system**
一种安装后即可使用的**数据处理系统**,该系统可能征对特定的用户或应用程序并在处于随时准备运作的情况下提供给用户。
注:可能需要对用户**数据**做一些准备工作。
- 01.01.49 虚拟 virtual**
用来修饰一种**功能单元**,它看起来是实际的,但其功能是通过其他手段得以实现的。
- 01.01.50 虚(拟)机 virtual machine**
VM(缩略语) **VM**(abbreviation)
一种**虚拟的数据处理系统**,它看起来是在某个特定用户的独占使用下,但其功能是通过共享真实**数据处理系统**的各种资源得以实现的。
- 01.01.51 数据媒体 data medium**
可在其上记录**数据**又可从中检索**数据**的一种物质。
- 01.01.52 盘 disk**
由一个扁平的圆盘构成的**数据媒体**,它可转动,以在其一面或两面读写 * **数据**。
- 01.01.53 登录 to log on;to log in**
开始一个会话。
- 01.01.54 注销 to log off;to log out**
结束一个会话。
- 01.02 信息表示**
- 01.02.01 信号 signal**
用来表示**数据**的一种物理量的变化(形式)。
- 01.02.02 离散的 discrete**
用来修饰由各自不同的元素(如字符)组成的**数据**,或具有有限个可明确识别的数值的物理量,以及使用这些**数据**的过程和**功能单元**。
- 01.02.03 数值的 numeric;numerical**
用来修饰由数组成的**数据**,以及使用这些**数据**的过程和**功能单元**。
- 01.02.04 数字的 digital**
用来修饰由数字组成的**数据**,以及使用这些**数据**的过程和**功能单元**。
- 01.02.05 字母数字的 alphanumeric**
用来修饰由字母、数字且通常还由其他字符(如标点符号)组成的**数据**,以及使用这些**数据**的过程和**功能单元**。
- 01.02.06 模拟 analog**
用来修饰持续变化的物理量或按连续形式表示的**数据**,以及使用这些**数据**的过程和**功能单元**。
- 01.02.07 符号 symbol**
概念的图形表示,在特定的上下文有意义。
- 01.02.08 位;比特 bit**
二进制数字 binary digit
二进制记数制中使用的数字 0 或 1。
- 01.02.09 字节 byte**
一种由若干位组成的串,视作一个单位,通常代表一个字符或字符的一部分。
注
1 对一个给定的**数据处理系统**,一个字节中的位数是固定的。

2 一个字节通常是 8 位。

01.02.10 八位(位)组 **octet**

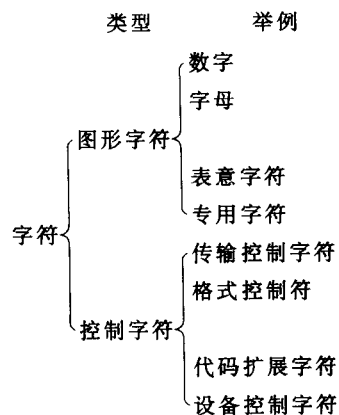
八位字节 **8-bit byte**

一种由八个位组成的字节。

01.02.11 字符 **character**

元素集的一个成员,它用作数据的表示、组织或控制。

注:字符可作如下分类:



01.02.12 数字 **digit**

数字字符 **numeric character**

表示非负整数的字符。

例:十六进制记数制的字符 0,1,...,F。

01.03 硬件

01.03.01 处理机;处理器 **processing unit**

中央处理器 **central processing unit**

CPU(缩略语) **CPU(abbreviation)**

由一个或多个处理器及其内部存储器组成的一种功能单元。

01.03.02 主(计算)机 **mainframe**

一种计算机,通常位于计算机中心,有强大的能力和丰富的资源,其他计算机可与它相连以共享设备资源。

01.03.03 计算机 **computer**

一种功能单元,它能进行大量的计算,包括无需人工干预的算术运算和逻辑运算。

注

1 一台计算机可由一个独立的单元或由几个互连的单元构成。

2 术语“计算机”在信息处理中通常指数字计算机。

01.03.04 数字计算机 **digital computer**

一种受内部存储的程序控制的计算机,能够为全部或部分程序,也为执行程序所必需的全部或部分数据使用公用存储器;能够执行用户编写或用户指定的程序;能够对数字表示的离散数据完成用户指定的操纵(包括算术运算和逻辑运算);还能够执行在其执行过程中进行自身修改的那些程序。

注:术语“计算机”在信息处理中通常指数字计算机。

01.03.05 模拟计算机 **analog computer**

一种计算机,其操作是模拟另一个系统的行为,它接受、处理并产生模拟数据。

01.03.06 混合计算机 **hybrid computer**

一种计算机,通过数模转换器和模数转换器的互连将模拟计算机部件和数字计算机部件集成。

注:混合计算机可以使用或产生模拟数据和离散数据。

01.03.07 外围设备 peripheral equipment

受某一台特定的计算机控制,并能与之进行通信的任一设备。

例:输入输出设备、外存储器。

01.03.08 处理器 processor

计算机里解释并执行 * 指令的一种功能单元。

注:处理器由至少一个指令控制器和一个算术逻辑部件组成。

01.03.09 微处理器 microprocessor

一种处理器,其构成元件小型化到一个或几个集成电路。

01.03.10 集成电路 integrated circuit

IC(缩略语) IC(abbreviation)

微型芯片 microchip

芯片 chip

一小片半导体材料,它包含互连的电子元件。

01.03.11 终端 terminal

系统或通信网络中的功能单元,可用来录入或取出数据。

01.03.12 用户终端 user terminal

一种使用户能和计算机进行通信的终端。

01.03.13 工作站 workstation

一种功能单元,通常具有专用的计算能力,包括面向用户的输入设备和输出设备。

例:可编程终端、不可编程终端或独立的微型计算机。

01.03.14 可编程终端 programmable terminal

智能终端 intelligent terminal

一种有内置的数据处理能力的用户终端。

01.03.15 不可编程终端 nonprogrammable terminal

哑终端 dumb terminal

一种没有独立的数据处理能力的用户终端。

01.03.16 视频显示终端 video display terminal

VDT(缩略语) VDT(abbreviation)

可视显示终端 visual display terminal

可视显示单元 visual display unit

VDU(缩略语) VDU(abbreviation)

一种带显示 * 屏幕,且常配有输入设备(如键盘)的用户终端。

01.03.17 计算器 calculator

适合于执行算术运算的一种设备,但要求人工干预改变存储的程序(若有的话)并启动每个运算或运算序列。

注:计算器执行计算机的一些功能,但通常仅需要频繁的人工干预。

01.03.18 计算机体系结构 computer architecture

计算机的逻辑结构和功能特性,包括其硬件部件和软件部件之间的相互关系。

01.03.19 微型计算机 microcomputer

一种数字计算机,其处理单元由一个或多个微处理器组成,并包括存储器和输入输出设备。

- 01.03.20 个人计算机 **personal computer**
PC(缩略语) PC(abbreviation)
一种主要供个人单独使用的微型计算机。
- 01.03.21 便携(式)计算机 **portable computer**
一种可手提的,在多个地点使用的微型计算机。
- 01.03.22 膝上(型)计算机 **laptop computer**
一种小而轻,能在人的膝上操作,且由电池供电的便携(式)计算机。
- 01.03.23 小型计算机 **minicomputer**
一种功能介于微型计算机和主(计算)机之间的数字计算机。
- 01.03.24 巨型计算机 **supercomputer**
在给定时间可得到处理科学问题和工程问题的最高速度的任一类计算机。
- 01.03.25 百万条指令每秒 **millions of instructions per second**
MIPS(缩略语) MIPS(abbreviation)
处理性能的一种度量单位,等于每秒一百万条指令。
- 01.03.26 百万次浮点运算每秒 **megaflops**
MFLOPS(缩略语) MFLOPS(abbreviation)
处理性能的一种度量单位,等于每秒一百万次浮点运算。
注:本度量单位用于科学计算机应用。
- 01.03.27 连通性 **connectivity**
一个系统或设备所具有的在无修改的情况下附于其他系统或设备的性能。
- 01.04 软件
- 01.04.01 应用软件 **application software**
应用程序 **application program**
专门解决应用问题的软件或程序。
例:电子表格程序。
- 01.04.02 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。
- 01.04.03 支持软件 **support software**
支持程序 **support program**
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。
例:编译程序、数据库管理系统。
- 01.04.04 系统文档集 **system documentation**
描述信息处理系统的需求、性能、限制、设计、操作和维护的文档的汇集。
- 01.04.05 软件包 **software package**
为类属的应用或功能提供给若干用户的一套完整的、带文档的程序。
注:一些软件包对于特定的应用是可改动的。
- 01.04.06 (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。
- 01.04.07 软件工程 **software engineering**
将科技知识、方法和经验系统地应用到软件的设计、实现、测试和文档编制中,以优化软件的生产、技术支持和质量。

01.04.08 操作系统 operating system

OS(缩略语) OS(abbreviation)

控制程序 * 执行的软件,它能提供诸如资源分配、目录调度、输入输出控制及数据管理的服务。

注:虽然操作系统主要是软件,但部分硬件实现也是可能的。

01.05 编程**01.05.01 程序 program**

计算机程序 computer 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。

01.05.02 编程 to program

编码(在此意义下反对使用) to code(deprecated in this sense)

设计、编写、修改和测试程序。

01.05.03 编程 programming

程序的设计、编写、修改和测试。

01.05.04 例程 routine

程序(在此意义下反对使用) program(deprecated in this sense)

通用的或频繁使用的一个程序或程序的部分。

01.05.05 算法 algorithm

为解决问题严格定义的有限的有序规则集。

01.05.06 流程图 flowchart;flow diagram

一种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。

01.05.07 排错;除错 to debug

检测、定位并排除程序中的差错。

01.05.08 自然语言 natural language

一种其规则是基于当前的用法且无需特别规定的语言。

01.05.09 人工语言 artificial language

一种其规则在它使用前已明确规定的语言。

01.05.10 编程语言 programming language

一种表示程序的人工语言。

01.06 应用与最终用户**01.06.01 模拟 simulation**

使用数据处理系统来代表物理系统或抽象系统选定的行为特征。

例:在各种速度、温度和气压下机翼周围的气流表示。

01.06.02 仿真 emulation

用一个数据处理系统来模仿另一个数据处理系统,使模仿系统与被模仿系统接受相同的数据,执行相同的程序并得到相同的结果。

注:仿真通常通过硬件或固件来实现。

01.06.03 信息检索 information retrieval

IR(缩略语) IR(abbreviation)

从存储的数据中获得给定主题下信息的各种动作、方法和过程。

01.06.04 硬拷贝 hard copy