

AN ENGLISH-CHINESE
MULTIMEDIA TECHNOLOGY
DICTIONARY

英汉多媒体技术
辞典

2013—2025年国家辞书编纂出版规划项目

英汉信息技术系列辞书

AN ENGLISH-CHINESE
MULTIMEDIA TECHNOLOGY
DICTIONARY

英汉多媒体技术
辞典

总主编 白英彩
主 编 顾君忠 杨 静
主 审 黄国兴 张 瑜
副主编 刘 海 徐泽星 任 磊
吕 钊 陈金明 唐 昊



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内容提要

本词典收录了多媒体技术相关的词汇及解释 1 万余条,涉及多媒体技术及其产业的研究、开发、应用和管理等多个方面。所有词汇均按英文字母顺序排列,并进行了系统的梳理、规范和审定。

本书可供信息技术、媒体行业以及其他相关专业和领域人士查询、研究、开发应用和科技书刊编辑及文献译摘人员使用,也适合于广大业余爱好者作为工具书学习参考之用。

图书在版编目(CIP)数据

英汉多媒体技术辞典/顾君忠,杨静主编. —上海:上海交通大学出版社,2016

ISBN 978-7-313-14927-5

I. ①英… II. ①顾…②杨… III. ①多媒体技术—词典—英、汉 IV. ①TP37-61

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 099294 号

英汉多媒体技术辞典

主 编:顾君忠 杨 静

出版发行:上海交通大学出版社

邮政编码:200030

出 版 人:韩建民

印 制:山东鸿君杰文化发展有限公司

开 本:880mm×1230mm 1/32

字 数:1247 千字

版 次:2016 年 9 月第 1 版

书 号:ISBN 978-7-313-14927-5/TP

定 价:228.00 元

地 址:上海市番禺路 951 号

电 话:021-64071208

经 销:全国新华书店

印 张:24.375

印 次:2016 年 9 月第 1 次印刷

版权所有 侵权必究

告读者:如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话:0533-8510898

英汉信息技术系列辞书顾问委员会

名誉主任 何友声
翁史烈

主 任 张 杰

委 员 (以姓氏笔画为序)

叶甜春	过敏意	朱三元	陈亚珠	邵志清
何积丰	何新贵	沈昌祥	张 鳌	欧阳钟灿
周兴铭	施伯乐	倪光南	梅 宏	韩英铎
魏少军				

英汉信息技术系列辞书编纂委员会

名誉主任 吴启迪

名誉副主任 赵建军

主任 胡铨亮 执行主任 杨根兴

副主任 王珏明 黄国兴

秘书长 黄国兴(兼)

副秘书长 齐开悦 汪 镭 胡松凌

委员 (以姓氏笔画为序)

马范援	王珏明	王思伟	王 能	王豪行	白英彩
齐开悦	李光亚	李家滨	李明禄	陈卫东	沈忠明
邱卫东	张天蔚	张世永	张 轮	张冠男	谷大武
汪 镭	严晓华	林正浩	林福宗	杨根兴	姜岩峰
胡铨亮	胡松凌	顾君忠	敖青云	章仁龙	章玉宇
黄国兴	蒋思杰	蔡国钧	管海兵	臧燕阳	燕存正
薛 质	蔡立志				

系列辞书总主编

白英彩

副 总 主 编

章仁龙 李家滨 王豪行

《英汉多媒体技术辞典》编委会

主 任 顾君忠

副主任 杨 静 徐泽星 陈金明

秘书长 杨 静

委 员 顾君忠 杨 静 唐 昊 刘 海
陈继智 林 晨 徐泽星 兰小敏
相晓敏 李舒媛 张学军 鲍开放
李晓菊 孙紫阳 叶 凯 陈金明
朱静莲

序

信息技术(IT)这个词如今已广为人们知晓,它通常涵盖计算机技术、通信(含移动通信)技术、广播电视技术、以集成电路(IC)为核心的微电子技术和自动化领域中的人工智能(AI)、神经网络、模糊控制和智能机器人,以及信息论和信息安全等技术。

近20多年来,信息技术及其产业的发展十分迅猛。20世纪90年代初,由信息高速公路掀起的IT浪潮以来,信息技术及其产业的发展一浪高过一浪,因特网(互联网)得到了广泛的应用。如今,移动互联网的发展势头已经超过前者。这期间还涌现出了电子商务、商务智能(BI)、对等网络(P2P)、无线传感网(WSN)、社交网络、网格计算、云计算、物联网和语义网等新技术。与此同时,开源软件、开放数据、普适计算、数字地球和智慧地球等新概念又一个接踵一个而至,令人应接不暇。正是由于信息技术如此高速的发展,我们的社会开始迈入“新信息时代”,迎接“大数据”的曙光和严峻挑战。

如今信息技术,特别是“互联网+”已经渗透到国民经济的各个领域,也贯穿到我们日常生活之中,可以说信息技术无处不在。不管是发达国家还是发展中国家,人们之间都要互相交流,互相促进,缩小数字鸿沟。

上述情形映射到信息技术领域是:每年都涌现出数千个新名词、术语,且多源于英语。编纂委认为对这些新的英文名词、术语及时地给出恰当的译名并加以确切、精准的理解和诠释是很有意义的。这项工作关系到IT界的国际交流和大陆与港、澳、台之间的沟通。这种交流不限于学术界,更广泛地涉及IT产业界及其相关的商贸活动。更重要的是,这项工作还是IT技术及其产业标准化的基础。

编纂委正是基于这种认识,特组织众多专家、学者编写《英汉信息技术大辞典》《英汉计算机网络辞典》《英汉计算机通信辞典》《英汉信息安全技术辞典》《英汉三网融合技术辞典》《英汉人工智能辞典》《英汉建筑智能

化技术辞典》《英汉智能机器人技术辞典》《英汉智能交通技术辞典》《英汉云计算·物联网·大数据辞典》《英汉多媒体技术辞典》和《英汉微电子技术辞典》，以及与这些《辞典》(每个词汇均带有释文)相对应的《简明词典》(每个词汇仅有中译名而不带有释文)共 24 册，陆续付梓。我们希望这些书的出版对促进 IT 的发展有所裨益。

这里应当说明的是编写这套书籍的队伍从 2004 年着手，历时 10 年，与时俱进的辛勤耕耘，终得硕果。他们早在 20 世纪 80 年代中期就关注这方面的工作并先后出版了《英汉计算机技术大辞典》(获得中国第十一届图书奖)及其类似的书籍，参编人数一直持续逾百人。虽然参编人数众多，又有些经验积累，但面对 IT 技术及其产业化如此高速发展，相应出现的新名词、术语之多，尤令人感到来不及收集、斟酌、理解和编纂之虞。如今推出的这套辞书不免有疏漏和欠妥之处，请读者不吝指正。

这里，编纂委尤其要对众多老专家执着与辛勤耕耘表示由衷的敬意，没有他们对事业的热爱，没有他们默默奉献的精神，没有他们追求卓越的努力，是不可能成就这一丰硕成果的。

在“英汉信息技术系列辞书”编辑、印刷、发行各个环节都得到上海交通大学出版社大力支持。尤其值得我们欣慰的是由上海交通大学和编纂委共同聘请的 12 位院士和多位专家所组成的顾问委员会对这项工作自始至终给予高度关注、亲切鼓励和具体指导，在此也向各位资深专家表示诚挚谢意！

编纂委真诚希望对这项工作有兴趣的专业人士给予支持、帮助并欢迎加盟，共同推动该工程早日竣工，更臻完善。

英汉信息技术系列辞书编纂委员会

名誉主任 吴启迪

2015 年 5 月 18 日

前 言

多媒体及多媒体技术,这些词汇现在大家都耳熟能详。但是30年前却是鲜为人知。1987年我赴德国达姆斯塔特市,加入德国国家信息技术研究中心(GMD,后并入德国弗劳恩霍夫学会-Fraunhofer-Gesellschaft)的IPSI研究所(Institute of Publication and Information Systems, GMD-IPSD)从事研究工作。那时我首次听到这些词汇。1988年春,IPSI研究所在莱茵河畔找一个小村庄开了几天内部闭门讨论会,争论的主题之一就是:什么是“Multimedia”?什么是“Multimodal”?从此,我进入了多媒体技术的研究领域。GMD-IPSI在这个领域取得重要成果,该所的所长Prof. Erich Neuhold和Prof. Ralf Steinmetz也在这个领域享有盛名。1993年底,我回到国内,在华东师范大学建立了多媒体信息技术研究室(MMIT),在国内开展多媒体技术的研究。令我没想到的是,多媒体和多媒体技术发展得如此之快,会如此普及。

正由于其普及性和发展速度,多媒体技术领域里新名词和新概念层出不穷,几乎每天都有新的名词出现。无论是专业人士还是普通读者,在生活、学习、工作、研究和解决有关多媒体和多媒体技术问题的时候,经常会遇到大量的缩略词、术语、简称和名词等,因此迫切需要一个词典,供大家参考。为此,我和同仁们着手编纂了“英汉信息技术系列辞书”中的《英汉多媒体技术辞典》这一分册。

在本书编著中,我们参阅了现有的众多文献,尤其感谢清华大学的张钹院士和林福宗教授,他们的作品《英汉多媒体技术辞典》给了我们很多指导和启示;我们还大量参阅了维基百科、百度百科等网络信息;我们采集了大量的学术著作的索引表信息,选取合适的词条。经分析和筛选,本书编入多媒体技术领域的规范化名词12 000余条。对这些缩略语、术语和名词,我们努力给出恰当的中译名,力争做到简洁、准确、易懂。

参加本书编辑的主要人员先后有顾君忠、杨静、刘海、霍静、任磊、杨燕、吕钊、陈金明、徐泽星、唐昊等；我们还利用华东师范大学计算机应用研究所的众包平台对条目进行校对，江雨、叶凯、刘红雨、陈博闻和倪梦君等同学都做出了重要贡献，在此一并致谢。

衷心感谢本书主审黄国兴教授和张瑜教授，他们一丝不苟、精益求精，逐条审核，才有了今天的结果。本书的编写自始至终一直得到系列辞书总主编白英彩教授的关心和具体指导，在此深表感谢。

在历时几年的编纂过程中，我们参阅了数以百计的参考文献，包括工具书、杂志和网站上刊载的论文，这里一并向各位作者表示深切谢忱！

感谢深圳普联技术公司董事长赵建军先生和上海幻维数码创意科技有限公司对本书出版的鼎力资助。

顾君忠

2016年4月

凡 例

1. 本词典按英文字母顺序排列,不考虑字母大小写。数字及希腊字母另排。专用符号(空格、圆点、连字符等)不参与排序。
2. 词汇的英文和中文译名用粗体。一个英语词汇有多个译名时,可根据其彼此意义的远近用分号或逗号隔开。如“macro 宏命令,宏指令;宏”。
3. 圆括号()内的内容表示解释或可以略去,如“system partition 系统(磁盘)分区”。
4. 方括号[]内的内容表示可以替换紧挨方括号前面的字词。如“Keyword 关键字[词]”。
5. 双页码上的书眉为本页第一个词汇的第一个单词;单页码上的书眉为本页最后一个词汇的第一个单词。
6. 对于英文名词术语的译名以全国科学技术委员会名词审定委员会发布的为主要依据,对于已经习惯的名词也作了适当反映,如“disk”采用“光碟”为第一译名,“光盘”为第二译名等。
7. 本词典中出现的计量大部分采用我国法定计量单位,但考虑读者查阅英文技术资料的方便,保留了少量英制单位。

上海幻维数码创意科技 有限公司简介

上海幻维数码创意科技有限公司(以下简称“幻维数码”)是具有自主知识产权的以文化创意产业技术为支撑的高新技术文化服务企业,是上海广播电视台、上海东方传媒集团有限公司(SMG)旗下全资子公司。公司成立于2000年,始终秉承创意、品质、服务、发展为一体的经营理念,不断致力于创意、艺术与数字科技创新的融合发展,业务领域涵盖CG动画与互动游戏、多媒体展览展示、VR内容开发制作、影视创意制作等相关业务,技术体量包括数字视觉领域的创意策划、前期拍摄、中期制作、后期制作在内的全流程,拥有“一站式”服务能力,企业规模、经营业绩等方面均居于国内同行业领先地位。

在CG动画与游戏方面,“幻维数码”是国内最早进军三维动画领域的创意和制作团队之一,主要从事原创动画开发、动画电影与系列剧制作、游戏动画及交互开发等等,拥有国际级制作水准。

在VR内容开发制作方面,“幻维数码”积极开拓VR内容业务,是SMG旗下VR业务的核心研发制作团队,主要从事VR影视内容的创意策划、前期拍摄、后期制作领域的技术开发和制作服务。目前在电视节目、体育赛事领域开展的VR拍摄与后期制作项目,获得业内肯定。

在多媒体展览展示工程方面,“幻维数码”积极探索动画、特效、与灯光投影技术的融合和创新,寻求墙面投影、展览展示、多媒体舞台美术等领域的集成应用,完成了一批具有影响巨大的项目,代表性的项目包括外滩4D灯光秀、亚信峰会晚会多媒体舞美、央视羊年春晚李云春全息节目《锦绣》等。

在影视创意制作相关业务方面,业务领域涵盖电视节目包装与剪辑、电视品牌包装及推广、大型节目演播录制、三维动画设计制作、多媒体展览展示工程、影视动画教育培训、高清胶转磁校色和影视节目声音合成。

在商业演示广告业务方面,“幻维数码”承担政府、企业、产品的商业演示广告的拍摄、制作、代理和发布。

目 录

A	1
B	47
C	80
D	152
E	215
F	246
G	280
H	296
I	321
J	363
K	367
L	374
M	398
N	445
O	463
P	482
Q	535
R	540
S	577
T	654
U	694
V	706
W	732

X	750
Y	754
Z	756
以数字、希文字母等起首的辞条	759

A

A (angstrom) 埃 科学计算中的长度单位 (10^{-10} 米)。

AAC (Advanced Audio Coding) 高级声音编码 声音信号的一种压缩方法,在声音质量相同的前提下,压缩率比 MP3 大。该方法作为 MPEG-2 的声音编码标准,与 MPEG-1 的声音编码标准不兼容。

AAlib 一个软件库 一个软件库,允许应用程序把静态和动态图像自动转换成 ASCII 艺术图。

abbreviation 简写;缩写;缩略[语] 数据的有序并且缩短的表示法。例如,univ. 是 university 的简写。比较: acronym

ABC (automatic brightness control) 自动亮度控制[电路];ABC 程序设计语言

1. automatic brightness control 的缩写。根据环境亮度自动调节监视器亮度的电路。2. 由荷兰数学及计算机科学中心提出的程序设计语言和编程环境。这种交互式的结构化高级语言具有易学易用的特点,虽并非系统级的编程语言,但适合于教学或示范。

ABC News (Australia) ABC 新闻(澳大利亚) 澳大利亚的一个全国性的新闻服务,由澳大利亚广播公司的新闻和时事联合创办。负责发布采访的新闻和 ABC 电视,提供广播和在线服务。虽然 ABC 由澳大利亚政府资助和创建,但是 ABC 在 1983 年就已经被澳大利亚广播公司独立出来。

abend (abnormal end)/ABEND 异常终止 由于程序错误或系统故障而引起程序的非正常终止。也称 system crash(系统崩溃)。

aberration 像差;色差 1. 由于焦点不准确而造成图像的缺陷,如物像模糊。2. 由于光学元件的物理缺陷等原因,造成拍摄的图像与原始场景的差别,如形状失真或颜色改变。

object matching object matching 评估 用于评估对象是否符合用户的喜好和约束的方法。

ablate 烧蚀 在光盘记录层上生成激光束可读的凹坑。

Able2extract Able2extract 工具 商业 PDF 转换和创建工具。它允许用户把 PDF 的数据转化为他们可以编辑的文件格式。Able2Extract 上还可以创建 PDF 文档。

abort 异常终止 没有保存任何已经更改的数据就突然结束程序或进程的执行。参阅: abend (abnormal end)/ABEND

ABR (available bit rate) 可用位速率 参见: ABR (available bit rate)

ABR (automatic baud rate detection/available bit rate) 自动波特率检测/可用位速率

1. automatic baud rate detection 的缩写。分析接收到的第一个字符的信息,以确定它的传输速率、开始位和停止位的数目。2. available bit rate 的缩写。异步传输方式的服务等级,根据网络上的拥挤等级来调整带宽。

A&B roll AB 卷 在视像编辑中同时播放的两个单独的影视,一个称为 A,另一个称为 B。

absolute address 绝对地址 明确指出而不用表达式计算的地址。也称 direct address, machine address, real address。

absolute coding 绝对编码 用绝对地址而不用间接寻址的编程方法。

absolute command 绝对命令 使用绝对坐标的显示命令。

absolute coordinates 绝对坐标 在计算机图形技术中,用坐标原点(横轴与纵轴的交点)作参考定义可寻址像点位置的坐标。比较: relative coordinates

absolute link 绝对链接 一个文件链接另一个文件时,使用被链接文件的 URL 或绝对路径的超级链接。例如,有一个文件要链接到清华大学图书馆中名为“电子资源”(即 database.html)文件时,使用的 URL 为 <http://www.lib.tsinghua.edu.cn/NEW/database.html>,它包括了协议、计算机名称、文件夹、文件名及其扩展名。参阅: URL (Uniform Resource Locator), absolute path

absolute path 绝对路径 计算机文件系统中从根目录开始算起的文件定位路径,如 D:\mmdiev20\workfile\AA.doc。也称 full pathname。比较: relative path

absolute pointing device 绝对定位设备 屏幕上光标的位置与设备的位置相关联的定位设备。例如,使用图形输入板时,用户把输入笔放在输入板的右上角,光标也就移动到屏幕上的右上角。参阅: graphics tablet 比较: relative pointing device

absolute URL (absolute Uniform Resource Locator) 绝对统一资源地址 互联网上文件的完整路径,包括服务器、子目录和文件名,如 <http://www.Phoenixtv.com/home/index8.html>。参阅: URL (Uniform Resource Locator)

absolute vector 绝对矢量 在计算机图形技术中,起点和终点用绝对坐标指定的矢量。比较: relative vector

absorption coefficient 吸收系数 材料吸收声波、某种颜色光波或其他能量的能力。吸收系数越大,表示衰减的能量就

越多。

abstract 抽象;摘要 1. 一篇文章、一本书或一部电影等的概括性说明或片段,如科学论文的摘要,影视的关键镜头,一般放在开头。2. 修饰或说明在程序设计中由某种操作定义的数据类型。参阅: abstract data type

abstract class 抽象类 在面向对象的程序设计语言中,不能用具体实例说明的类。也称 abstract superclass。参阅: class 比较: concrete class

abstract data type 抽象数据类型 独立于实现细节的数据类型。例如,可添加数值和删除数值的堆栈是抽象数据类型。抽象数据类型是介于传统程序设计和面向对象的程序设计之间的数据类型。参阅: OOP (object-oriented programming)

abstraction 抽象 隐去细节的概念。在面向对象技术中,确定对象的基本特性而不涉及其细节,基本特性是指对象的属性、功能和对象间的通信方法等。抽象是面向对象程序设计的基本原则之一,允许创建用户定义的称为对象的数据类型。参阅: object technology, Encapsulate

abstract paintings 抽象画 与自然物象极少或完全没有相近之处,而又具强烈的形式构成面貌的绘画。

abstract syntax 抽象语法 对独立于硬件结构和程序设计的数据结构的描述。

abstract syntax tree 抽象句法树 程序结构的树状表示法,用在许多集成的程序设计环境和面向结构的编辑器中。

ABU (Autobuffering Unit) 自动缓存单元 一个缓冲模块,其允许缓冲串行端口直接读出或写入中央处理单元(CPU)内部的独立存储器。自动缓存可以单独启用发送和接收功能。当自动缓冲被禁用时,则操作与标准的串行端口相似。

ABX test ABX 试验 一种通过比较两种选择的感官刺激,以确定它们之间可检测差异的方法。为受试者呈现两个已知的样

品(样品 A, 第一参考和样品 B, 第二参考), 然后随机的从 A 或者 B 中选择一个作为未知的样本 X。受试者来确定 X 是 A 还是 B。如果 X 不能根据预定的 p 值来可靠确定, 则其可能是空假设, 并且不能证明 A 和 B 之间存在可察觉差别。

AC (alternating current) 交流电 简称 AC。也称“交变电流”, 简称“交流”。一般指大小和方向随时间作周期性变化的电压或电流。它的最基本的形式是正弦电流。使用 Hz(赫兹)度量其频率。例如, 我国电力公司提供 50 Hz 的交流电, 美国电力公司提供 60 Hz 的交流电。

AC-1 (audio code number 1) 杜比 AC-1 声音编码法 参见: Dolby AC-1

AC-2 (audio code number 2) 杜比 AC-2 声音编码法 参见: Dolby AC-2

AC-3 (audio code number 3) 杜比 AC-3 声音编码法 参见: Dolby AC-3

AC3Filter AC3 过滤器 一个免费的 DirectShow 过滤器, 用来对音频进行实时解码和处理。它可以解码的音频格式有 AC3, DTS 和 MPEG 等。

AC97 (audio codec 1997.) AC'97 一种芯片级 PC 音源结构, AC97 标准提出“双芯片”结构, 即将声卡的数字与模拟两部分分开, 每个部分单独使用一块芯片。AC97 标准结合了数字处理和模拟处理两方面的优点, 一方面减少了由模拟线路转换至数字线路时可能会出现噪声, 营造出了更加纯净的音质; 另一方面, 将音效处理集成到芯片组后, 可以进一步降低成本。

AC adapter 交流电适配器 可将标准 110 V 或 220 V 交流电转换为低压直流电的电源设备。

ACAP (application configuration access protocol) 应用配置访问协议 在中央服务器中存储配置信息的协议, 设计用来加强电子邮件程序的功能, 为远程用户提供查找个人地址簿和客户应用程序的设置。

ACAP (advanced common application platform)

高级公共应用平台 Advanced Common Application Platform 的缩写, 高级公共应用平台是一个广播公司。该公司旨在为电视消费者提供先进的互动服务, 并给内容提供商, 广播公司, 有线电视和卫星电视运营商以及消费电子制造商提供详细的技术支持来开发可互操作的服务和产品。

acceleration 加速度 物理学中的一个物理量, 是一个矢量, 主要应用于经典物理当中, 一般用字母 a 表示, 在国际单位制中的单位为米每二次方秒。加速度是速度矢量对于时间的变化率, 描述速度的方向和大小变化的快慢。

accelerator 加速键; 加速器 1. 在应用程序中, 用来执行特定功能的单键或组合键, 也称 shortcut key。2. 用来加快或增强子系统的运行速度以改善程序性能的装置。参阅: graphics accelerator, accelerator card

accelerator card 加速卡 添加到 PC 机中的印刷电路板, 用来取代或增强主微处理器的功能, 从而提高系统的性能。也称 accelerator board。参阅: graphics accelerator

accelerator key 加速键 即键盘上的热键, 快捷键。是产生 WM_COMMAND 信息(有些情况下是 WM_SYSCOMMAND)的键组合。许多时候, 程序使用加速键来重复常用功能表项的动作(然而, 加速键还可以用于执行非功能表功能)。

acceptable use policy (AUP) 可接受使用政策 由官方、因特网服务提供商(ISP)或联机信息服务公司发布的一套网络使用章程或劝告。例如, 限制某些网络仅用于非商业目的, 限制网上对公众发布色情等材料。参阅: ISP (Internet service provider), online service

access 访问; 存取; 接入 连接系统、因特网或其他网络的行为。