

最新信息技术 实用词语解说

杨福泉 何 阳

● 信息社会用语

● 计算机用语

● 办公自动化用语

● 新媒体用语

● 广播影视用语

● 新闻出版用语

成都科技大学出版社

478830

最新信息技术 实用词语解说

杨福泉 何 阳

成都科技大学出版社

• 1995 •

[川]新登字 015 号

责任编辑 霍纯青

技术设计 杨旭明

最新信息技术实用词语解说

杨福泉 何 阳

*

成都科技大学出版社出版发行

成都托普激光照排中心照排

成都农垦印刷厂胶印

*

开本 787×1092 1/16 印张 10 版面字数 250 千字

版次 1995 年 3 月第一版 印次 1995 年 3 月第一次印刷

印数 1--1000 册

ISBN 7-5616-2655-X/TN·65

定价(压膜)15.00 元

内容提要

本书收集了九十年代以来,信息社会的最新用语数千条。内容涉及信息化社会的基本用语及计算机技术、办公自动化技术、新媒体、广播电视音像技术、新闻出版等用语。

每一条用语的名称,均用中英日三种文字对照列出。解说不是简单的定义,而是从九十年代在最新科技领域中的应用出发,把产生该条用语的技术背景、发展方向、应用价值及应用前景解说得十分清楚。书末附有用语的中文、英文、日文三种索引,便于读者检索和查找。

本书是促进我国向信息化社会迈进的重要工具书,也是一切从事信息技术工作的读者不可多得的参考资料。

前言

关于“信息社会 90 年代最新用语解说”的解说

当今世界几个先进国家正在大步向信息化社会迈进。在这些国家,信息产业飞速发展,在国民经济中占有重要的位置,可以说这些国家已经初步地进入了信息化社会。

美国的著名未来学家托福勒,在他的新著《大未来》里指出:人类社会的发展可以分成如下三个阶段:一、野蛮阶段,在这个阶段人类生存以及对社会的控制主要靠体力,谁体力强、武功好,谁就是社会集团的主宰、控制力量。二、武力与计谋阶段,这一时期控制社会的是由武力与智谋组合的集团,体力仍然是重要的;但要是加上智慧、知识、和经验。但这一时期,经验、知识不确定的因素很多,所以成功的集团和个人往往还要加上运气(时机)。三、信息化社会阶段,由于科学的高度发展,信息、知识的确定性极高,成为唯一的不可替代的资源,决定个人和集团在社会上取得成功的最重要因素。体力已经降低为极次要的地位。只有掌握最新的科学知识,和最现代化信息获取、分析手段的人才可能成为社会的佼佼者。

当然,他的这个阶段划分,以及他的全部观点是否正确是可以议论的。但是笔者认为,在未来的信息化社会,掌握先进的科学知识和信息技术的重要性无论怎么强调都不过分。

我们国家目前正沿着小平同志设计的改革开放路线大步前进。力争在本世纪末初步实现小康。在二十一世纪中叶达到中等发达国家水平。为了实现这个目标,认识信息的重要性,加快信息基础设施的建设,培养信息技术方面的高水平跨世纪人才是非常重要的。

笔者是搞信息技术工作的,长期在外国企业工作,平时比较留心国外的一些最新科技信息,特别是日文刊物上的计算机方面的信息,工作之余也曾编译过一些文章,这次编写此书,目的是想在为读者多介绍一些国外信息。

本书的材料取之于近年来日本国内的报纸、杂志、年鉴以及有关的技术专刊,当然,也加进一些道听途说的内容。所谓 90 年代最新用语并不是说这些用语都是 90 年代产生的,但确实大都是在目前的新闻媒体或人们的口头上流行着。用“解说”这个词,是笔者力求对这些用语的意义做一番解释,希望对喜欢阅读日文报纸杂志的朋友有所帮助,并不是给这些词下严格的定义。

日本人是“拿来主义”最杰出的执行者。日语也可以说是包罗万象、五花八门的大绘草。本书提到的用语,有些并不是固定的词汇,有的只是某个系统或项目的名字,也可能会昙花一现,自生自灭。但是由于它们目前还在流行,通过它们反映了信息化社会的发展情况。笔者是想通过对这些词汇漫谈式地介绍,为感兴趣的朋友了解日本信息业发展的大致情况提供一些线索。

由于笔者水平有限,尽管没有定出高标准要求,也还是难免有很多错误,敬请读者指教。特别是若能得到各方面专家的严格指正,将感到万分荣幸。

作者 杨福泉

何 阳

北京市外国企业服务总公司

目 录

前 言

第一章 信息社会用语	(1)
信息、通信	(1)
信息社会的基本概念.....	(5)
产业与应用系统	(12)
研究开发与技术手段	(18)
政策与政府机构	(20)
第二章 计算机用语的解释	(23)
硬件与软件	(23)
计算机的应用	(39)
经常使用的计算机基础用语	(44)
第三章 办公自动化革命(OA 革命)	(50)
OA 的含义及其各种看法	(51)
办公室自动化的办公环境	(54)
办公室自动化给社会带来的变化	(57)
办公室自动化与通信	(62)
办公室自动化的关键技术	(68)
第四章 新媒体用语解说	(75)
多媒体	(75)
市政有关的新媒体	(77)
机器方面的新媒体	(84)
新媒体的利用	(89)
第五章 广播、影视用语	(92)
广播电视业	(93)
电波与电视广播技术.....	(101)
广播电视节目.....	(106)
第六章 新闻出版用语	(114)
新闻采访.....	(114)
新闻报道的一般性问题.....	(117)
编辑、报道	(122)
新闻机构的类型.....	(135)
中文索引	(140)
英文索引	(145)
日文索引	(151)

第一章 信息社会用语

信息、通信

拨号 Q2

DIAL Q2;

ダイヤルQ2

这是对日本电报电话公司(NTT)最新开发的一种“信息服务自动收费”系统的爱称。它相当于美国“900 台”那样的电话服务系统。通过电话将各种信息提供给需要的客户,并由 NTT 代替信息提供者与电话费一起征收信息提供费。该服务项目自 1989 年开始。当时有 100 余种服务。而到了 1991 年已达到 8200 余种。签订合同的线路也从 1250 条猛增到 52600 条。与此同时,NTT 的收入在 90 年度达到 278 亿日元,约为上一年度的 139 倍。如此神速的增长使得有些人说:“此乃战后 NTT 最为成功的商品。”但是,由于半数以上的节目充斥着女人淫荡的声音与可进行不定员的多数对话的同线电话方式,已经成为一个社会问题。另外,由于多数节目每三分钟收费高达 300 日元,所以月电话费高达数十万日元的例子很多,而且不断有人投诉说:“家长没有义务承担未成年儿童背着家长打电话的费用。”特别是由于 NTT 的手续费是征收信息费的 9%,因而对 NTT 的抱怨与日俱增。

因此,NTT 为一些有意者 in 交换机上安

装了不能接收拨号 Q2 服务的装置,同时对那些还使用老式交换机而不能安装该装置的地区,在更换新的交换机之后一律停止拨号 Q2 的服务。这一措施的实施使全日本 40% 的地区都不能接收拨号 Q2 的服务了。这又引起了另外一场风波。那些提供新闻等严肃内容的信息提供者抗议这一措施侵害了他们的正当经营。

另外,提供节目的一方也在努力使内容趋于健康。而拨号 Q2 节目开始象电影、录像、广播一样制订一个伦理道德规范,即由同行业的团体—全日本电话服务协会,声音附加价值通信网振兴协会、日本电话伦理协会三家着手制作“电话伦理规范”。在 91 年 5 月,全日本电话服务协会要求 NTT 对数十个有露骨的性表现内容的节目且无视协会的再三警告的信息提供者给予解除合同的惩罚。

美国作为电话的先进国家,在 900 台开播时也曾色情节目猖獗,美国电报电话公司对此苦思对策不果,因而客户连年减少。现在除新闻外,它作为社会福利及地区性信息的交换手段而扎根于市民的生活中。在日本,有信息免费的传统观念。在这样的社会中,居然首次出现了需要付费的拨号 Q2 系统,这是信息产业化以及社会观念转变的结果。其今后的成长和发展,与日本信息化社会的成熟程度有着必然的联系。

同温层无线中继站

**STRATOSPHERE — STATIONARY
RADIO RELAY;**

成層圏無線中

以漂浮在同温层中的飞行物体作为无线中继的基地而开发的电波应用系统。

日本邮政省组织了“同温层无线中继系统研究会”旨在二十一世纪初使这一系统实用化。该项目计划在高度为 20 公里的同温层设置大型的滑翔机或飞船,具有中继覆盖面积广阔、比中继卫星成本低等优点。可广泛应用于空中岛间的通讯或各种飞行器的信号交换等领域。另外,利用小行星代替飞船的系统研究也在进行。以日本静岡大学的研究小组为中心,正在进行试验。美国的农业部则在尝试以全美 540 个终端,用同样的方法收集气象数据。

信息化白皮书

INFORMATION WHITE PAPER;

情報化白書

这是由日本通产省的外围团体、财团法人、日本信息处理开发协会共同发表的白皮书。其正式名称为“199X 年版信息化白皮书”。该书首先以“信息化的扩大……从企业向个人”为概论的标题,阐述了社会、地区、企业以及个人生活等各个领域信息化的推广与个人的关系。此外,还以信息化、环境、基础设施配备、国际等标题分别对现状进行了报道。同时,还有汇集了各种统计数字的基础数据章节。即涉及了“实现富裕生活的有效手段”的好的一面,也触及了侵害个人隐私等弊端。指出:如果处理不当,可能对个人、社会产生消极影响。

拒绝电话打搅的服务系统

AVOID TROUBLE TELEPHONER;

迷惑電話おこわりサービス

由 NTT 代替接电话的人对恶作剧式的电话等予以拒绝的服务项目。NTT 以日本全国各地的 3000 人为对象进行调查的结果表明,有 58% 的人在过去的一年中接到过打搅的电话。该项服务就是提供了将这样的暴力声音关掉的手段。加入该服务系统后一旦接到打搅的电话,只要把电话挂断并拨一个特定的号码后,对方的电话号码就会被自动纪录在电话交换机上,当对方再次打来时,电话交换机就会代替接电话人播放“这个电话接不通。”的磁带录音。该项服务的使用费为每月 300 日元经日本邮政省批准后已于 1991 年内提供服务。

技术校园

Techno-Campus;

テクノキャンパス

这是指由高度的技术装备起来的大学校园。

首先是利用已有的微机通信网络装备大学校园,这一设想正在日本的独协大学和立正大学实施。该系统实现后可以做到:①大学之间的联系以及学生之间的联络。②确认各种讲义的时间安排。③发表各种报告等等。

数据无绳电话

DIGITAL CORDLESS TELEPHONE;

デジタルコードレス電話

这是现在倍受人们喜爱的无绳电话的新一代产品。

到目前为止人们使用的无绳电话都采用的是模拟方式,与此相比数据无绳电话的防窃听的功能强。因而已成为社会问题的无绳电话窃听问题可望得到解决。除此之外,由于电波所能到达的范围非常广阔,因此其使用功能近似于无线电对讲机或大哥大。日本邮政省为了加速这一技术的实用化进程,与日本国内的电话机生产厂家共同着手实用化的

试验,并以 1993 年内实现实用化为目标。实用化试验对“音质”“有无串线”等项目进行测试,正式确定生产规格。

个人存取终端

PERSONAL ACCESS TERMINAL;

パーソナルアクセスターミナル

这是利用家庭电脑购买赛马奖券的系统。日本中央赛马会(JRA)于 1991 年春天开始试验,同年秋天公开招收一般会员并正式启用。把家庭电脑用电话线与 JRA 的大型电脑联机,除可购买赛马奖券外,在电脑的显示屏上还可显示出当天的天气、赛马场的情况、赛马表、赛马的赔率、存取金额等情况。其终端机除可使用 NEC 的“PC98”系列机外,还可以使用任天堂的家庭电脑,另外富士通还开发了家庭投票系统专用的终端机。1976 年开始投入使用的电话投奖,参加人数已达到 245000 个,处于超饱和状态,JRA 的会员人数以每年 5 万的速度增长,因而试图利用该系统最终替代电话投奖。但是,也有很多人对此提出批评意见。如在赛马的法律条文中规定禁止未成年的儿童购买奖券,采用这个系统后如何保证这个法律条文的执行。另外如何防止与非法牟利行为相关的由代理人购买奖券的行为等。

智能机器人

Intelligent Robot;

智能ロボット

如同人类一样,通过认识、经验而具有推论判断能力的自立型的机器人。过去的机器人都是根据预先设定的程序、条件、位置做动作。称为“SEQUENCE 型”。或者反复循环一个动作序列的“PLAYBACK 型”。在这些机器人上装上感知器可以对自己的动作进行修正,搬运货物。比这更进一步智能机器人具有

代表性的有在原子炉里以及在海底等人类工作困难的环境中工作的极限作业机器人、盲导犬机器人、家庭服务机器人等等。到 2000 年还将出现在宇宙基地进行无人建设的智能机器人。

智能大楼

Intelligent Building;

インテリジエントビル

这是一种信息化的大楼。大楼的所有者预先装备好各种公共信息通信设施,提供给租用者使用。它必须具备以下条件:①大楼自动化设施(空调、照明、防灾的自动控制)。②以电子通信交换机 PBX 为中心的 LAN 网。③办公自动化设备(微机、文字处理机、传真机等)。

在美国也有人称之为 SMART BUILDING、BRAIN BUILDING 等等。第一座智能大楼是位于美国康涅狄格州首府哈特福德的 CITY PLACE,建成于 1984 年。在日本 1985 年建成的“东芝本社大楼”和“本田技研工业”的本社大楼都属于智能大楼之列。另外“三菱地所”制定了“丸之内智能城市计划”,将在东京丸之内地区建设林立着智能化大楼的街道。

智能学校

Intelligent school;

インテリジエントスクール

这是由临时教育审查委员会的信息化委员会提出的未来型智能化学校的方案。其内容是:①装备最先进的信息通信设施。②使用新媒体进行个性化教育。③通过通信卫星的连接,与美国、中国的孩子交朋友。④这些设施也将向毕生教育工程开放。另外在该计划里还提到了确立信息化道德,信息环境整備等等问题。

教育的信息化

EDUCATION INFORMATIONIZE;

教育の情報化

在信息化社会,从银行的自动取款机 AIM、商业的 POS、游戏机、自动电话交换机等等,在我们生活、工作的各个领域都离不开信息化技术。为了适用这种形势要求,信息化的教育和教育的信息化势在必行。

88 年日本文部省审定通过的《学习知道要领》里信息教育一项受到热烈响应。

从 92 年开始在各小学校进行计算机启蒙教育,93 年在“技术家庭”的课程里开设信息基础课,高中的数学课结合计算机技术进行。从 89 年度文部省和各自治体开始实施投资 400 亿日元的 5 年计划,在学校大量引进计算机。

教育的信息化以及信息技术教育有两层意思。①对信息技术本身的教育,现代社会信息技术的重要性是人所共知的,信息教育也包括软件著作权问题以及信息化所造成的弊端的教育,也就是说在信息膨胀、信息泛滥的复杂形势下怎样选择自己有用的东西,加以利用。②熟悉并充分利用自己周围的信息处理系统,利用计算机这个有力的工具获取更多的知识,提高自己的技术水平。

现代社会计算机教育已经深入到理工科、文科的各个课程中,在教学中由于使用了计算机,效率大大提高,形式多样生动活泼。特别是计算机技术深入教学领域以后,使得改变过去那种知识灌输型的教学方式为培养独立个性,解决问题能力,具有创造性人才的教育的主张更为切实可行。

信息化社会的新型人才

NEW PERSONS OF INFORMATION SOCIETY;

信息化社会の型人才像

由于近几年二战后最大的一次经济不景气,信息服务产业的竞争越来越激烈。虽然过去十年信息产业每年平均以两位数数字增长,可是最近连续的经济衰退,使很多中老年白领阶层也成为被解雇的对象。这是由于信息产业最大的用户——金融业、证券业、制造业等纷纷控制投资规模的结果。另一个原因就是,信息产业在这以前一直是顺风顺水,从经营基础上缺乏对经济衰退的对应能力。由于过去总是应接不暇的大量定货,考虑的只是大量引进人才,而缺乏对人才的深化培养,缺乏对用户的业务内容进行更深入理解的努力。其实随着用户业务要求的高度化、多样化,用户早就提到:我们并不需要过多的一般水平的技术员,而是需要那些高水平,可以处理各种问题的优秀人才。

另外,随着计算机技术的进步,如小型化,开放式系统,客户/服务器系统,网络化、多媒体技术等等,都要求信息处理人才具有多种范围的新知识和处理能力。信息市场已经走过了高度成长期而走向成熟,用户的眼光将更加挑剔,对信息服务产业提出了更高更苛刻的要求。

信息产业已经不是单纯的生产型产业,而是经营型产业,是信息服务产业。作为这种产业的新型人才要求系统工程师准确地把握用户的业务内容,敏锐地发现用户在信息化过程中的关键问题所在。要求他具有发现问题的能力、提供咨询的能力、与人交往的能力,提案的书写能力、情况判断能力、把握计划的能力、以及丰富的想象力和旺盛的探求精神。对于大学毕业的新人选拔,各人事部门的负责人几乎异口同声地认为:最重要的是要有干一番事业的精神。

日本通产省制订了培养新型信息化专门人才的九个项目,并以此为基础从 94 年秋开始进行资格审定考试。

海外电话卡**OVERSEA TELEPHONE CARD;****海外テレカ**

一种由海外向日本打电话时使用的电话卡。

1991 年由国际电信电话 (KDD) 正式引进。海外电话卡是在海外用日语直接叫通东京的电话交换台的“日本直通电话”时使用。大小与日本国内的电话卡基本相同。不同之处是在卡的背面没有记忆通话次数的磁性卡,而是印有该卡固有的号码。在打电话时,只要把号码告诉电话交换台,就可以在该卡预先确定的时间内打电话。其费用的支付方式在个人使用的情况下与国内相同,为预付款。但对大宗的法人专用卡也备有后付款的方式。

信息社会的基本概念

当前,人类社会正要迈进高度信息化的二十一世纪。人们的生活也会更加丰富多彩,这是好的一面,不好的一面是对保护个人隐私的威胁、由于信息化而产生的孤独感等等。如何有效地利用不断膨胀的信息是今后最具有时代意义的课题。

信息**INFORMATION;****情報**

信息最简单的定义就是音讯、消息,更为确切的定义为“有关生活的主体与外部的客体之间情况、关系的音讯、消息。”

生物起源之时就有了信息。生物为了维持自身的生存,不断地从外部取得与其周围情况有关的消息并进行识别、评价后,对外部环境采取相应的行动。如果是食物就攫取,如果是天敌就逃避。这样信息就必然产生了生活主体→客体→消息→评价→采取行动

→实现效用这样一个循环。这就叫信息循环。信息的效用就在于去掉不正确的因素,采取正确的行动。

随着生物的进化信息的概念也在不断复杂和深化。人类出现以后,产生了语言、文字等高级信息媒介。计算机信息的特征在于它具有理论性、预知性和行动的选择性。

在计算机用语中有数据和信息等词汇,数据就是未对特定的目的进行评价的各种单纯的事实。将这些事实在计算机中通过一定的程序进行处理和加工,从而产生出为达到某一特定目的而起作用的信息。所谓知识就是将同一种类的信息收集起来抽象化、一般化了信息,使其为达到某一特定的目的而起作用。而智能就是指灵活地运用信息和知识,采取理性的智力行为的能力。

知识工程学**KNOWLEDGE ENGINEERING;****知識工學**

对人类高度智能性的活动进行工程性研究的学问。

第五代计算机由于具备了自我学习及联想记忆等功能,知识工程学也因而骤然倍受注目。其核心为两个方面:一个是知识的表现(为使计算能够理解将知识按一定的方式表达出来的方法),另一个是知识的利用(利用贮存的知识解释输入计算机的程序、数据等的方法)。今后,随着对人脑的构造及功能的研究进一步发展,可望取得飞跃性的进展。所谓专家系统即是其成果之一。

软件工程学**SOFTWARE ENGINEERING;****ソフトウェア工學**

是指对软件的开发、维修、可靠性等进行工程性研究的学问。

随着软件的大型化、复杂化、特别是办公

室自动化系统、家庭自动化系统等的出现,那种差异很大的定货承包软件开发方式存在着很多问题。因而,软件工程学研究对象为:①程序开发的标准化、模块化。②错误程序的自动检测系统。③保密方式的开发等。

信息社会

INFORMATION SOCIETY;

情報社會

是指信息成为比物质、能源更为有力的资源,以信息价值的生产为中心促进社会和经济发展的社会。

日本通产省产业构造审议会的信息产业部对信息社会的定义为:“人类智慧的创造力普遍开花的社会。”与此相近的词为:“工业化后期社会。”美国的社会学学者丹尼尔·贝尔称之为未来社会。其主要特征为:①保健、教育、娱乐、艺术等方面的服务与享受更为充实。②以信息为基础的智能技术高度发达、人与人之间的相互竞争激烈。③科学的政治化和专业技术人员的组织化。④人们注意关心的焦点转向未来和在模型、仿真引导下对未来的预测。美国的另一位学者道拉卡进一步提出了知识社会(KNOWLEDGE SOCIETY)的构想。指出在知识社会里起决定性作用的不是资本、劳动,而是从事知识、信息生产和流通的知识产业。就象美国的预言家阿尔比·特弗拉所预言的那样:①以新的家庭形式出现的电子住宅。②生产者与消费者相互融合,从而形成生产者和消费者都满意的社会。那时人类将受到第三次浪潮的洗礼。对于未来的信息化社会,人们有着正反两方面的看法。一方面认为,那时每个人都可以按自己的意愿订立合同,成为自由的合同社会,或者说叫做人类智慧的创造会普遍开花结果的、高智力创造性的人本位社会。这是与超技术社会或文明后期社会的构想相关联的

未来思想。与此相反,另外一种看法认为那时社会成为“强权社会”或“自动国家”,届时大众只是由少数的几台高级计算机操纵、控制、支配,社会变成了机械化、系统化了的冷酷无情的社会。

信息民主主义

INFORMATION DEMOCRACY;

インフォメーションデモクラシー

是指关于信息的基本人权,在未来的信息社会里将取代过去的产业民主。

具体来说有以下四点:

①隐私权(RIGHT OF PRIVACY)。是指与私事、私生活有关的信息有不让他人知道的权力。这是自卫式的基本权力。

②知道的权力(RIGHT TO KNOW)。是指国民有了解、知道国家机密的权力。这种使政府有义务将信息公开的信息公开法在美国已有二十五年的历史,该项法律要求必须公开的信息里,仅与政府有关的就达50万件之多。在日本也有三十三个都道府县、150个市区町村有信息公开条例,但对国家一级还没有。

③信息使用权(RIGHT TO UTILIZE)。是指自由地使用所有信息的权力,以解除信息由国家或大企业独占的问题。

④信息参与权(RIGHT TO PARTICIPATE)。具有两个方面。其一为参与管理重要的信息源(数据库、实用信息等)。其二为参与政府重要政策的制订。依此实现实用信息的民主运营和实现直接参与性的民主。这是信息民主主义的最高阶段。

道路交通信息通信系统

VEHICLE INFORMATION AND COMMUNICATION SYSTEM;

道路交通情報通信システム

指在驾驶席的旁边安装一个电视,在电

视屏幕上可以实时地显示出交通信息的系统。过去该系统是由日本警察厅与建设省分别开发研究的。1991 年 4 月二者开始走向一体化。首先是由包括邮政省和民间企业的在内的“道路交通信息通信系统促进协会”开始的。进行合并的一个是由警察厅于 87 年与 59 家民间企业共同开发研究的“新汽车交通信息系统 (AMTICS / Advance Mobile Traffic Information & Communication System)”，另一个是建设省开发研究的“道路汽车通讯信息系统 (RACS / Road Automobile Communication System)”。AMTIC 是靠接收交通管理中心发出的数据信号而得到交通阻塞等道路情况；RACS 是通过设置在路边的无线电指向标发出的位置信号和道路情况信号引导汽车的行驶。AMTIC 于 90 年在花万博展览会进行了大规模的试验，RACS 也在东京等地进行了行驶试验。二者都搞清了技术上的问题，正在向实用化方向迈进。对此，汽车的生产厂家也排除了道路交通信息通信系统接收装置的阻碍，由“日产”首先出售了装有该系统的小轿车，其它厂家也在争相效仿。

“系统中继服务网”之争

FRAME RELAY SERVICE;

フレームリレーサービス

系统中继服务网主要为金融业各总行与支行之间提供高速大容量信息传送服务，这个业务美国在 1991 年已经展开，NTT 为了开展这项业务，已于今年 7 月向邮政省提出申请，电气通信会议正在对此进行审议。第二电电的日本远程通信也希望参与这个业务，但是他们的长距离网必须与 NTT 的市内专用网连接才行。但与 NTT 交涉被拒绝。根据电气通信法第 39 条规定：电气企业间在线路连接上发生争执时可以向邮政大臣提出裁决要求。日本远程通信认为，如果这项服务由

NTT 一家垄断，不符合平等竞争原则。邮政省也有很多人认为应该容许与 NTT 网络连接。而 NTT 则强调专用线与第二电电的长距离线连接没有先例，必须先规定出适应全体行业的规矩才行。目前这一纷争还在交涉中，有关人士估计邮政大臣很可能要行使裁决权以解决这场线路连接之争。

计算机化

COMPUTERIZATION;

コンピュータリゼーション

是指计算机革命高度发展，计算机已成为我们社会生活中不可缺少的东西。它经过下述四个发展阶段：

第一阶段成为国防、宇宙开发等尖端科学的核心基础。第二阶段成为政府、企业运营、经营的核心基础。第三阶段成为医疗、教育等社会的核心基础。第四阶段成为个人或家庭的核心基础。日本的计算机化从七十年代的经营基础逐步转化为社会基础。八十年代又进一步转向个人。最近流行的电子游戏就是其开始。今后家庭电脑通信的真正普及将拉开这一转变的序幕。

移动点自动追踪

MAC (MOVING POINT AUTO CHASING);

移動ポイント自動チャシング

是指由使用者随身携带的小型电波发射装置。该装置发射的电波通过国内的几个控制中心的计算机中继站可将移动中的人所处的位置准确地反映出来。因而也有人称之为极限 PB 机。该装置本来是由总部设在日本北九州的冠婚葬祭事业公司为应付紧急情况以跨行业的形式开发研制的。该装置 (又称 MAC 卡) 长 11 公分、宽 5 公分，重量为 50 克。只要打开开关就可发射出基本上与 FM 频率相同的电波。控制中心用两个天线接收

到电波后用类似三角测量的方式将信号发射点的位置显示在电视荧光屏的地图上,所需时间仅为 60 秒,救援行动可以根据这一信息迅速开始。当然,该卡还可象 PB 机一样呼叫携带者。由控制中心发出的电波可自动搜寻对方所处的位置。不管对方躲在什么地方都可以马上找到。这就是又被称为“极限 PB 机”的缘故。因此,广泛适用于心脏病患者、押送现金的人员等。日本邮政省已经规定了该系统所用的频率范围。这家公司于 1991 年底将该产品投入使用,将来还考虑向美国出口。

微电子革命

MICRO ELECTRONICS REVOLUTION;

マイクロエレクトロニクス

是指随着集成电路等半导体技术的发展而带来的信息革命的第二阶段。如果说计算机的发明、应用和普及为第一次信息革命的话,ME 革命就是第二次信息革命。其背景为:①半导体技术的惊人发展。②计算机的小型化。③信息处理、传播技术的多样化,其特点是:一、办公室自动化、工厂自动化高度发展。二、机械电子工业等产业信息化。三、新信息媒体的出现。

计算机与通信

COMPUTER AND COMMUNICATION;

コンピュータ&コミュニケーション

是指计算机与通信两种技术合二为一而组成的综合信息技术,与此同义的合成词有 INFO-COM(信息通信 INFORMATION COMMUNICATION)、COMPUNICATION(计算机通信 COMPUTER COMMUNICATION)、CC COMPLEX(计算机通信复合体)等。

计算机思维

COMPUTER MIND;

コンピュータマインド

也叫信息思维。是指适用于信息化社会的思考方式。

与工业思维、农业思维属于同一类的词。简单地讲就是充分利用信息和知识,进行科学地创造,面向未来积极地探索新的可能性的人生观。

数据库

DATA BASE;

データベース

是指将各种数据象百科事典一样用磁带或硬盘等形式大量地贮存起来,需要的时候可以将想要的信息取出来。据说此语源自 50 年代的美国,当时美国国防部为了集中管理其分布在全世界的兵员、武器、补给而设置了数据基地。数据库是构成信息基础设施的基本要素之一。可分为报纸、杂志等文献型数据资料和经济统计、企业财务数据等非文献型以及科技模型式数据库。目前已经开发研制出了使用光盘的小型、大容量微型电子文件装置。在相当于一个月的报纸内容的数据中寻找所需的项目只需 0.4 秒。因而出现了将大量的数据贮存起来,为需要者提供服务的机构—数据资料信息中心。在日本具有代表性的是:日本科学技术信息中心的 JOIS、日本经济新闻社的 NEEDS(日经经济电子数据库服务 NIKKEI ECONOMIC ELECTRONIC DATA-BANK SERVICE)等。

数据库恳谈会

DATABASE WORKSHOP;

データベース懇談會

是指汇集了学者,各信息产业的高级人员,由日本通产省机械信息产业局长召开的私人座谈会。在数据库的先进国家…美国,数

据库做为一项产业不断迅速发展,以金融业的经济信息等组成的市场信息为中心在 1988 年已形成了高达 64 亿美元的巨大市场。在日本随着经济的软件化、信息化,数据库市场也在急速增长。不过其规模还不到美国的十分之一。对于日本国内使用的数据库,由于语言等问题的原因欧美各国普遍反映不好用。这一问题妨碍着日本数据库市场的发展。因此,在这次座谈会上,以如何促进日本的数据库在国际上的应用为议题展开讨论,探讨了日本的若干个数据库应分别集中那些不同类型的信息,并提出应开发一个数据库综合性软件,将日本现有数据库中的信息收集起来,可供国外的客户有效地检索日本的数据库等等。

数据库 100 万人计划

ONE MILLION PEOPLE DATABASE PROJECT SCHEME;

データベース100万人計画

90 年据说在日本数据库服务对象的只有 10 万人。为了改变这种相对落后的情况,日本邮政省制订了用 3 年时间,使数据库利用人数发展到 100 万人的雄心勃勃的计划。它包括①建立可以提供一揽子服务的综合系统中心。②开发更加便于检索的方法。这个计划的根本目的是提高整个社会的信息利用水平,振兴日本的数据库事业。

电子出版

ELECTRONIC PUBLISHING;

電子出版

是指使用电子媒体代替纸张的出版物。

具代表性的产品有:CD-ROM(一种使用小型磁盘阅读的专用存贮装置)。到目前为止,由于专用的磁盘驱动器价格昂贵等原因还未能普及,但 1990 年 7 月索尼公司开始在市场上出售 5 万多日元一台的便携式磁盘驱

动器(电子图书阅读器),伴随着其软件—电子图书(ELECTRONIC BOOK)的充实和价格的降低,使人强烈地感受到电子出版时代确实来临了。另外,大量地消费纸张而造成的森林资源浪费的问题也引起人们对传统出版物发展方向的质疑。特别是象辞典等数据库式的出版物如果使用 CD-ROM,无论是速度还是准确性都比传统出版物高得多。因此,在不久的将来电子出版物极有可能成为出版物的主流。

网络中断保险

Network.SUSPEND INSURANCE;

ネットワーク中断保険

这是保险业的一个新的险种。

当电子计算机的联机系统等信息通信网络由于发生事故而不能运行时,可以从保险公司得到赔偿的新险种。东京海上火灾保险公司自 1990 年春,在高度信息化社会来临伊始,率先开辟了这个险种。在此之前的保险仅限于信息通信机器发生故障时所需维修费等的赔偿。这种新险种保险的对象除了与信息网络联机的计算机外,还有电话、传真、收音机、电视等。

新闻博物馆

PUBLICATION HISTORY MUSEUM;

新聞博物館

建于横滨市商工奖励馆旧址的“情报文化中心”内。

原本为日本新闻协会“寓新闻于教育”计划的一环而设立的。1988 年在日刊报社的发祥地—横滨市规划建设一个“情报信息中心”并向社会各界求援,以期在此建立一个根据地,振兴该市的广播媒介、影视文化等信息文化并培养与信息有关的产业。作为其最重要的项目之一,决定在里面建设一个新闻博物馆。熊本每日新闻社于 1987 年独自开设了

这样的博物馆,但作为一个行业开设这样的博物馆在世界尚属首例。该工程计划在 93 年开工,95 年度开馆。在馆内设有轮转印刷机等展示报纸制作过程变迁的展馆,另外还设有电信、电传以及有关摄影的器材和资料。在该中心还进行了电视创始初期 NHK 以及民间节目的收集、保存和对社会开放的“广播图书馆”,并以租赁的形式吸引电子计算机图象等各种与信息有关的产业。是一个集博物馆与培养信息产业根据地双重特点于一身的设施。

瞬间断电

INSTANTANEOUS BLACK-OUT;

瞬断

是指在极短的一瞬间内停电。

在过去,其结果只是电灯泡在瞬间暗一下,但是在办公室自动化的时代就会产生很大的问题。这是因为哪怕是再短的瞬间停电,计算机包括个人微机、电子打字机等记忆的数据就会完全消失。据电力公司说,瞬间断电主要的原因来自雷击。电力公司平时用雷达观测带雷云团,如果发现雷电会落到输电电线上时,就切换到另一回路继续供电。切换所需时间虽仅为 2 秒,但却产生了上面所说的“瞬间断电”。时间虽然很短,对办公室自动化机器还是产生了影响。计算机是 0.05 秒、电子打字机是 0.1 秒的瞬间断点就可能破坏其记忆的数据。制造厂家在制造办公室自动化机器时,正在采取一些措施,如在接线口上安装一个保持电压的装置或在电子打字机内安装电池以防止正在制作的文章消失等,从而使其能够承受瞬间断电的影响。这一技术已成为各制造厂家竞争的项目之一。

脆弱性

VULNERABILITY;

バルネラビリティ(ぜい弱性)

是指计算机化社会所具有的脆弱性。

随着计算机化的发展,社会、经济的信息化在不断向前迈进。但是如果从相反的角度来看,万一计算机的功能突然停止或发生紊乱,必然会引起极大的混乱。1984 年 11 月,东京·世田谷的地下通信电缆发生火灾,引起全国的银行现金自动支出业务全部中止就是一个典型的例子。由于这种脆弱性的存在,人们在考虑对策时,预备设施等的冗余性逐渐引起了人们的重视。最近几年来,以经济与发展组织为首,欧洲各国开始认真考虑对策。特别是北欧各国,随着针对美俄军事对策研究的不断深化,出于国防方面的需要,也非常重视这方面的研究。在日本也已成为比计算机犯罪更为重大的研究课题。

隔离设施

SECURED FACILITY;

セキユアドファシリテイ

英文直译为:“确保安全的设施”。是指为了防止计算机的基本软件被人肆意盗用而对其进行严密监视的设施。

有关富士通与 IBM 就软件著作权的争议,根据美国仲裁协会作出的仲裁,就设置该设施达成一致意见。将基本软件放在隔离设施内实施隔离,由“隔离设施管理者”守护,对进入者进行检查并监视其在内部的活动。

商业暗号

BUSINESS CODE;

ビジネス暗号

在商业领域,主要是金融机构以计算机通信进行巨额资金的交易日益增多。为了防止信息被人盗用和破坏者的入侵,商业暗号的使用日益广泛。美国有作为计算机通信标准而采用的数据暗号,在日本也出现了日本电报电话公司推广使用的高速数据暗号化算法等。每个暗号的解法都采用十几位的二进

制。即使使用超级计算机要解开也需要 20 万年。另外,每个暗号有两个解法,一个解法事先告诉送文件的人,另一个解法则只有收件人才知道。文件传真常出现泄密的问题。于是在用数据代替图象处理的数据传真领域,也出现了巧妙地使用二进制的商业暗号。

计算机犯罪(或数据处理犯罪)

COMPUTER CRIME/ DATA PROCESSING CRIME;

コンピュータ犯罪/DP 犯罪

与计算机相关联的犯罪事件随着计算机的普及每年都在增加。计算机犯罪的手段有改写程序、输入不正当的数据来骗取钱财或设法找到计算机口令盗窃国家的机密数据或个人隐私的情报等。在日本,1981 年发生了三和银行、平和相互银行事件,盗用现金卡等金融方面的犯罪。特别是 1982 年发生了新泻铁工所优秀人才制作的自动设计程序(CAD/CAM)被盗用的犯罪事件。对此,日本法务省已经制订了适用于计算机犯罪的刑法。对于 ① 篡改、破坏电磁记录;② 破坏、妨碍银行的联网系统;③ 在银行存款帐户的操作上进行诈骗的犯罪活动,将被判以 5—10 年的徒刑。该项法律于 1987 年 6 月起开始实施。

破坏者

HACKER;

ハッカー(コンピュータ破り)

直译为乱砍者,它是指利用盗窃来的计算机口令对计算机贮存的程序、数据进行盗窃、篡改的破坏者。在美国不断出现对个人微机极感兴趣并执意要把别人的计算机口令搞到手的狂热分子。1984 年,少年破坏者竟然盗窃出了美国宇航局的计算机情报,该事件一时成了国防上的重大问题。在日本,1986 年 2 月一家外资企业被人盗用国际电话线,

当 KDD 向其索取高达 50 万日元的电话费时才发觉了破坏者事件。1987 年 2 月,日本文部省高能物理科研所发现其计算机被西德的破坏者小组侵入,引起了极大的恐慌。因此,明治乳业公司的子公司开发了用于封闭破坏者的装置,日本电报电话公司将防御破坏者的服务作为一项事业展开。美国已实施防范破坏者的法律,但在日本尚处于研究阶段。

计算机病毒

COMPUTER VIRUS;

コンピュータウイルス

是指一种计算机程序;它可以象伤害人体的病毒一样感染到计算机的存贮装置上,破坏计算机的数据,使计算机的软件工作异常。由于它具有复制与自身相同程序的自我生殖的功能,因而可以通过通信线路或软盘等广泛传染。所以在美国人们给它起了这个名字。这个词于 1972 年首次出现,但真正造成深刻灾害却是在 80 年代的后半期。在日本第一次遭受病毒袭击是在 1988 年,当时个人微机的网络“PC-VAN”感染上了窃取他人微机口令的病毒。自那以后,据日本通产省的外围团体、信息处理振兴事业协会的调查表明,受计算机病毒侵害的案例猛增到 30 个。91 年 4 月日本国内的一个大型微机通信网又被感染上了一种叫做“维那 B 型”的病毒。该病毒寄生在基本软件—MS-DOS 的驱动程序上,因而成为人们谈论的话题。为了防治这些病毒,美国的软件制造商开发了可防治 183 种病毒的软件。日本的邮政省于 90 年成立了由大学教授、日本电报电话公司以及厂家的技术人员组成的计算机病毒调查委员会。日本通产省自 1991 年开始对那些引进防病毒设备的计算机服务公司进行 30% 加价补偿,这是首次从税制方面实施的鼓励措施。