

QI YE XIN XI GUAN LI XUE

企业信息管理学

(第二版)

司有和 编著



科学出版社

www.sciencep.com

企业信息管理学

(第二版)

司有和 编著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书介绍了企业信息管理的基本概念、特征、社会功能和发展历程；提出了全新的企业信息管理学的理念和学科体系框架；阐述了企业信息管理中企业信息基础设施的建立、企业计算机信息系统与网络的运行和应用管理、企业非计算机信息系统的运行和管理、企业信息化建设项目的实施、企业信息的管理程序和方法、企业信息管理的定量分析、企业信息管理者的配置和提高等内容；论证了企业信息管理的程序、普遍原则和企业管理者素质、修养、能力结构及其作用机制以及自我提高的方法。

本书可供高等院校企业管理类、信息管理类和其他管理类专业的本科生和研究生作为教材，可作为各类企业的企业信息化培训教材，也可供在校本科生、研究生和在职人员自学。

图书在版编目(CIP)数据

企业信息管理学/司有和编著. —2版. —北京: 科学出版社, 2007
ISBN 978-7-03-019246-2

I. 企… II. 司… III. 企业管理: 信息管理 IV. F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 093312 号

责任编辑: 陈 亮 马 跃 李俊峰/责任校对: 桂伟利

责任印制: 张克忠/封面设计: 耕者设计工作室

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

铭浩彩色印装有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2003 年 5 月第 一 版 开本: B5 (720×1000)

2007 年 7 月第 二 版 印张: 26

2007 年 7 月第七次印刷 字数: 503 000

印数: 14 001—18 000

定价: 32.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换〈环伟〉)

第二版前言

《企业信息管理学》自 2003 年出版, 3 年多来已经先后重印 6 次, 受到广大读者的欢迎。作为该书的作者, 我衷心地感谢大家对该书的支持。

科学出版社早在 2005 年年初就提出要我修订该书, 为了满足广大读者的期待, 也为了满足我个人的夙愿, 我欣然同意。可是, 由于 2005 年是重庆大学接受教育部本科教学评估检查的年份, 学校上下全力以赴投入检查前的准备, 我没有时间顾及修订。不过, 业余时间还是在做修订的准备。2006 年开春后就全身心地投入到修订工作中了。

在本书责任编辑的指导下, 为了做好修订工作, 我做了以下三件事。

第一, 为了保证修订版能反映 2003 年该书出版后企业信息管理方面研究的最新成果, 我尽力搜索近 3 年出版的图书和发表的论文。我在国家图书馆网站搜索, 发现新出企业信息管理类的图书有 3 种, 信息管理类的图书有 8 种, 在中文期刊全文数据库 (CNKI) 上用“企业信息管理”做关键词搜索, 发现有 85 篇相关文献。这些图书和论文我都一一阅读, 并将其中的最新研究成果汇入修订版。

第二, 为了进一步提高该书的实际应用效果, 我召开了重庆大学信息管理与信息系统专业毕业班部分同学的座谈会, 请他们对教材提出意见和建议。

同学们比较一致地肯定了教材的体系结构和内容, 同时提出了许多宝贵的意见。例如, 作为管理类专业的专业基础课教材应该把重点放在管理的内容上; 教材中与计算机相关的内容, 由于有专门的计算机课程, 本课程中可以少讲或不讲, 必须讲的, 点到即可; 信息管理者的招聘、考评和培训与管理学原理课程中的招聘、考评和培训内容是相同的, 可以省略。

当然,这与各学校信息管理专业的课程设置有关。因此,我在修订时并没有完全删去这些章节,而是有的删去,有的虽然不删去但保证其章节的独立性,以便在教师使用时,根据本校的情况和学时,从中选择部分章节讲授也不会出现知识前后衔接不上的问题。

第三,2005年,本课程的教案获得重庆大学全校本科教案评比一等奖,2006年,本课程被评为重庆大学校级精品课程,该书同时获得重庆大学优秀教材一等奖。我认真总结了近3年来的教学课件、教学笔记、教案,尽可能多地把这3年的教学经验和体会融入修订版。

这次修订,鉴于《企业信息管理学》第一版全书9章反映的是企业信息管理的六大任务,所以内容体系结构基本没有改变,各章的调整和增减幅度比较大的地方有以下几处。

第1章,删除了第一版中第1章第3节“企业的常规管理与信息管理”,其余部分仅在文字上有所补充和修改。

第2章,将第一版的第7章“信息管理的原则”的全部内容前移到第2章。因为“原则”应该覆盖全书所有内容,放在前面具有统领全书的意义,比较符合逻辑。

第一版第6章的“企业信息的保护”移入本章第4节“共享原则”中的“防范原则”。另外,第一版“搜索原则”之下原来的4款设置在题文结构上不照应,我把它改成了现在的情形以使本章的结构更加合理。

第3章,这是第一版第2章的内容。原第2章中关于“企业信息系统的建立”和“企业信息网络的建立”是分为两节来阐述的,由于信息网络本来也是一种信息系统,它与信息系统的建立在方法、过程和管理上是基本一致的。讲课时教师和学生对这两节都有重复感。故在修订版中将其合并,二者不同之处稍做说明。同时,根据读者要求,修订版在本章增加了1节,专门介绍企业资源计划(ERP)、客户关系管理(CRM)、供应链管理(SCM)、电子商务系统(EC)等最新的企业信息管理集成系统。

第4章,在第一版第3章原有内容的基础上,做了比较多的补充。

第一,章题改为“企业计算机信息系统的管理”。

第二,补充了企业网站管理的5项内容。

第三,增加了1节“企业计算机信息系统的管理”。这是当前企业信息管理中的疏漏,许多企业管理者在新系统提交使用之后就以为信息化管理的任务已经完成了,可以万事大吉了。许多阐述信息系统管理的著述中也都是清一色的“系统的运行维护管理”,没有关于“系统应用管理”的论述,似乎系统建成后就会自动发挥作用。实际上,新系统交付使用之后,运行、维护、升级和审计是系统管理工作的内容,但是这些工作仅仅是保证系统能够正常运行,解决的只是工

具本身良好存在的问题,并没有解决工具的使用问题。能够正常运行的系统并不等于它会自动地发挥作用。它毕竟只是一个工具,工具要发挥作用在于人去使用它。这就是应用管理。为此,修订版增加了系统应用管理的内容,介绍了系统应用管理不得力的表现、系统应用管理的理念、系统应用管理的阻力及其化解等几项内容。

第四,将原第7章的“企业CIO体制的实施”移入本章,因为该内容本来就是属于计算机信息系统管理的范畴。

第5章,新设的一章“企业非计算机信息系统的管理”,其内容有以下几个方面:

第一,将第一版第6章的“企业竞争情报的管理”和“企业信息公开的管理”两节移入本章,较第一版增加了“竞争情报分析方法和处理技术”和“企业信息公开的策略”的内容,这是本课程学生已经发表的研究成果。

第二,将原第3章“企业文献信息的管理”移入本章,并根据读者要求,加写了电子文件的归档、维护、利用和安全管理等企业电子档案管理的内容。

第三,增加了“企业会议的管理”和“企业知识管理”两项内容。

第四,增加了企业非计算机信息系统管理的内容和思路,系统地阐述了非计算机信息系统管理的思想。再加上第二版第4章和第5章的设置,完善了本书提出的“企业信息系统包括计算机信息系统(在线系统)和非计算机信息系统(非在线系统)”的理论体系。

第6章,即第一版第4章“企业信息化建设项目的实施”的内容。该章的结构和内容基本没有变动,仅仅根据中国信息学会名誉理事长乌家培在重庆大学的讲演《论信息化活动的管理》,增加了企业信息化“过程管理”和“项目管理”的内容;根据上海博发企业管理咨询有限公司资深管理顾问彭政策关于“推进变革,必须克服脑障”的思想,修改了观念变革方法的内容。

第7章,即第一版的第5章。该章的变动如下:一是章题改为“企业信息的管理程序和方法”;二是在“信息采集的方法”中增加了最早源于美国陆军的自我总结法(after action reviews, AAR);三是将原“信息存储的方法”移到“企业文献信息管理”中;四是增加了“信息分析的方法”一节,介绍专家分析法、内容分析法、SWOT分析法、层次分析法和统计分析法等方面的知识。

第8章,与第一版第8章相同,内容和结构基本未动。除了在企业信息化水平测评研究现状上,补充了2003年以来的新进展之外,增加了在对现行指标体系存在问题的分析,收录了2005年本人主持的重庆市信息产业发展基金项目关于企业信息化测评指标体系和计算方法的最新成果。

第9章,与第一版第9章相同,内容和结构基本未动。该章变动的地方如下:一是根据读者要求,在原第9.1节中删去了“招聘、考核、培训”等与“管

理学”课程重复的内容，增加了企业信息管理者配置工作的要求；二是在原第 9.3 节“企业信息管理者的自我提高”中增加了关于管理者自我提高、自我管理的内容，这是我近年来在管理学研究中的新结论。

虽然我是尽全力进行这次修订工作的，但是毕竟能力有限，修订版难免挂一漏万。因此，欢迎广大读者继续批评指正。

本书的定位，我是这样认识的：本人从 20 世纪 80 年代在中国科技大学信息管理系任职到今天在重庆大学信息管理系任职，一直从事信息管理学的教学和科研工作，深感“信息管理学”课程在信息管理与信息系统专业课程体系中属于信息管理原理范畴，是专业基础课，处于统领全局的地位，其内容体系应该完整地覆盖信息管理专业学生所需知识的全部范畴。但这并不等于说信息管理专业培养目标所规定的本专业人才的知识结构中所需要的知识全部都由“信息管理学”这一门课程来提供，该课程中许多知识点进一步深化的内容只能由另外单设的课程来解决；某些要求学生必须具备的能力也只能通过另外单设实验课来解决。因此，本书应该定位为信息管理与信息系统专业的专业基础课教材。它的内容覆盖该专业的全部内容。其中，适合在本课程中讲授的知识点详述，不适合在本课程中深化的知识点和能力训练在本书中略述。

本书修订时就是遵循这一定位思想进行的。

本书专门制作了多媒体课件，公布在网上。选用本书的教师和有兴趣的读者可以访问：<http://www.sciencep.com>，从网上下载。

我在重庆大学使用本教材主讲的“信息管理学”课程被重庆大学评为校级精品课程后，课程资料信息都已经公布在网上，提供有关该课程的教学大纲、教学日历、授课课件以及三位主讲老师使用本教材讲课的 45 分钟教学实况录像。需要参考的读者可访问：http://202.202.216.41/Jgxy_Xxglx/jxlx.htm。

司有和

2007 年 1 月 30 日

于重庆大学松林坡

第一版前言

如今，在企业管理者队伍里，没有人不知道“信息管理”这个词的。你若问：“在企业里，信息管理是否重要？”他们都会毫不犹豫地回答：“信息就是资源，信息就是金钱，信息管理对于企业当然重要。”但是，你再让他们说说什么是信息管理？怎样进行信息管理？就说不出口子丑寅卯了，最多也只是说，要买计算机，要上 MIS、ERP 和电子商务之类的。可是，对于当今企业的管理者来说，仅仅知道这些显然是非常不够的。

我们说信息管理重要，首先在于信息是一种资源。信息给企业带来巨大财源的案例比比皆是。例如：

1973 年，非洲的扎伊尔〔现名：刚果（金）〕发生叛乱的信息，让远在日本的三菱公司发了一笔横财；

1975 年初春，美国报纸上一条关于墨西哥发现疑似瘟疫病例的信息，让亚默尔肉食品公司在几个月里净赚 900 多万美元；

1942 年，访问苏联的美国企业家哈默在商店购买铅笔发现苏联铅笔严重缺货的信息，这使他在苏联开办铅笔厂大获成功；

1964~1967 年，日本炼油设备厂商从中国公开出版的报纸、画报上搞清楚了当时还处于严格保密的大庆油田的位置、产油量等信息，成功地同中国做了一笔金额巨大的炼油设备生意。

还可以举出很多很多的例子，但是你会在这些例子里发现一个问题：扎伊尔发生叛乱的信息，是全世界都知道的；1975 年初春墨西哥发现疑似瘟疫病例的信息，至少也是美国人和墨西哥人都知道的；1942 年苏联铅笔严重缺货的信息，

也不是什么秘密；至于 1964~1967 年中国公开出版的报纸、画报上关于大庆油田的新闻报道，也是全世界人都知道的，但是这些信息并没有成为所有知道这些信息的人的资源，仅仅为三菱、亚默尔、哈默、日本炼油设备厂商提供了滚滚财源，为什么呢？

这说明信息的资源意义并不在于信息本身，也不在于你是否拥有这一信息，而在于你拥有这一信息后对这一信息的理解、开发和围绕该信息所进行的策划。因为信息并不一定“就是”资源。信息只是信息，信息是被动的，它不可能自动地变为企业管理者的资源，不会自动地对企业管理产生作用，只有将其激活之后才会成为企业管理者的资源。信息作为一种资源只是一种可能，要把这种可能性变为现实性，关键在于进行企业信息管理。上述三菱、亚默尔、哈默、日本炼油设备厂商之所以能够获益，就在于他们对所获得的信息进行了成功的、卓有成效的信息激活。

信息激活是企业信息管理的重要原则，本书将全面、详细、具体地介绍信息激活的方法。

我们说信息管理重要，还在于一个企业的管理者如果不懂信息管理，就会坐失许多商机。

例如，2000 年 11 月，美国、加拿大等国先后宣布禁止使用含有 PPA（苯丙醇胺）的药品制剂。11 月 16 日，我国国家卫生部也发出了通知，宣布暂停销售含有 PPA 的 15 种药品，天津史克公司的康泰克榜上有名。康泰克是国内销售量最大的一种感冒药，凭借着药品本身的高质量和“主要用于缓解感冒初期症状”的功能，占有感冒药市场份额的 40%。它的退出，留下了巨大的市场空间。奇怪的是，直到 2001 年 9 月 4 日“新康泰克”重登市场，在长达 292 天的时间里，竟然没有一家中国药厂的感冒药产品来抢占这空出来的市场份额，从而乘机取代康泰克的市场地位。这种千载难逢的机遇没有被充分利用，只能说明我国制药企业的管理者们信息意识太差了，信息管理水平太低了，以致坐失商机。

再如，2000 年 8 月，北京市为了做好申办奥运会的工作，决定更新 9000 辆出租车。消息一传出，整个汽车市场都急了，捷达、富康、桑塔纳、夏利等品牌的厂家蜂拥至北京，唯恐错过这一商机，而在记者报道的各个汽车厂家行动信息的新闻中，最后一句话说：“截止到记者发稿时，尚未得到重庆长安做出的实质性对策。”这是否可以说重庆长安汽车集团公司对于这一信息的敏感性不够呢？其实，所谓“信息敏感性”是企业管理者信息搜索意识的一种，是衡量信息管理水平的一个重要指标，敏感性不够就是信息搜索意识不强，就是信息管理水平低。

信息搜索是企业信息管理的重要原则，本书将全面、详细、具体地介绍提高信息搜索意识的思路和信息搜索的方法。

信息管理如此重要，自然应该全力把它做好。做好信息管理工作，可以极大地提升企业竞争力。

做好信息管理工作，要解决最关键的几个问题：一是消除认识误区；二是掌握信息管理的任务和方法；三是提高企业管理者的素质、修养和能力。

所谓认识误区，指的是当前在信息管理领域存在许多错误的认识。

有人说，信息管理就是运用计算机系统对系统中的信息进行管理。信息管理就是企业信息化，企业信息化就是电子商务化；企业信息化就是采用 CIMS、ERP。企业信息化是计算机专业人员的事情，我们这些外行干涉太多不好。

还有人说，信息化没有多大用处，我们见到许多企业，钱花出去了，计算机买回家来了，可是企业的竞争力并没有得到提升；连许多书中都说“在企业系统开发中，系统失败率高达 75%”。所以，企业信息化是只见投资不见效益的“投资黑洞”。

还有人认为，图书馆、档案馆的管理模式和方法已经相当成熟和完善，企业文献信息管理完全可以照搬过来用。

甚至有人说，做好企业信息管理，只要把企业各个信息部门管理好了就行了，找一个好的信息主管（CIO）就可以了。

这些认识，在企业管理者中相当普遍。你知道这些认识为什么是错的吗？你知道相应的正确答案是什么吗？本书将详细阐述这方面的道理，帮助你解除这些困惑。

掌握信息管理的任务和方法，就是全面地理解企业信息管理的内涵，学会使用企业信息管理中的具体方法。

1987 年 8 月，生产出中国第一根火腿肠的洛阳春都集团公司，在企业盲目迅速扩张的情况下，为了加强管理，从全国各地物色了一批“算命大师”作为智囊团，为企业出谋划策。集团公司里，大到人事任免、投资决策，小到领导出差的方向、办公室大门的朝向，都要让“大师”们看看吉凶。1997 年，春都经营滑坡的势头显露后，全体中层以上干部甚至被安排集体听大师们讲“意念”。大师们没有能够挽救春都的命运，到 2000 年时，春都已经亏损 6.7 亿元并且欠下 13 亿元的巨额债务。

春都能够知道组织智囊团，用信息管理的话说，就是知道“企业管理需要进行信息咨询”。但是，他们实际上不懂什么是“信息咨询”，也就是不懂信息管理的方法，以致加剧了企业跌入困境的速度。可见进行企业信息管理，不只是“想做”就可以做成的，还要“会做”才能成功。本书将详细地介绍企业信息管理的方法。有些方法受本书篇幅的限制，不能多说，因而在每一章之后都推荐了几本其他参考书，以便进一步深入学习。

提高管理者的素质、修养和能力是企业信息管理提升企业竞争力的核心因

素。计算机和互联网确实具有强大的功能，各种信息管理的方法也都确实行之有效，但是它们的“功能”和“效果”的实现都有一个前提，那就是企业的管理者必须会用。如果企业的管理者不会恰当地使用，即使拥有了这些技术和方法，它们的“功能”和“效果”还是不会产生。所以，提高企业管理者的素质、修养和能力，是提高企业信息管理水平的核心要素。

例如，重庆某橡胶股份有限公司叶先生，有一次去昆明出差，住进宾馆后，和许多人一样，收拾一下房间里的物品，把自己带来的东西一一摆在合适的位置上，这时发现抽屉里有一张昆明钢铁公司的《昆钢报》，这是几天前的一张旧报纸，显然是上位住房旅客不需要而丢下的；就在他准备把报纸揉成一团放进纸篓时，突然发现报上有一条简讯：昆明钢铁公司材料供应厂即将进行改扩建项目招标。一个念头闪电般从叶先生头脑中掠过：“材料供应厂改扩建，必然要增添新设备，新设备里会有输送机，输送机上需要橡胶输送皮带。”他想到这里，立刻根据报上的电话询问昆钢公司：材料厂设备招标开始没有？要不要输送带？对方回答，招标还没有开始，输送带与输送机合在一起招标。他回到重庆，立即在重庆寻找输送机厂，结果得知煤炭设计院输送机厂正准备投标，而且正为没有找到合适的输送带厂家着急。两家一拍即合，联合行动，一举中标。其中输送带一项就获得销售收入 300 多万元。

叶先生能够在一张废弃的报纸上发现商机，又能够从昆明到重庆把发现的商机变成现实的效益，这是他素质、修养、能力高的体现。

再如，国内著名的软件企业用友股份有限公司，从 1988 年中关村一个两人的软件服务社发展成为今天拥有 3000 人的中国最大的独立软件提供商，应该说是成功的。回首用友的历程，有过一次惊险。那是在 1992 年房地产热刮遍全国的时候，用友的董事长王文京也曾经拿出部分资金开始调研、谈判，想搞房地产，但是他很快就发现自己不是这块料，立即抽身返回计算机桌前，继续从事软件开发，从此再也不心生他念了。

1988 年，用友刚刚起家时，王文京抓住 DOS，推出了商品化的财务软件；1996 年，从 Windows 95 开始，推出了基于 Windows 的财务及管理软件，成了当时最大的赢家；从 1997 年开始，王文京又推出了基于互联网的财务及管理软件，成为国内最早也是最大的基于互联网的财务与管理软件厂商。

王文京不仅摆脱了一次惊险，而且在一次又一次的机遇中获得了成功。有人会说他王文京运气好，机遇都让他遇到了。其实，王文京的机遇并不是他一人专有的，是所有的中国软件厂商都同时遇到的，为什么别人没有因此成功，或者说没有他王文京成功大呢？王文京本人悟出了其中的道理。他说：“不光要有判断机遇的洞察力，重要的是洞察到机遇来临的时候，你是否具备实现这次机遇的实力。”显然，这里的“实力”，主要的不是指经济实力，而是指企业管理者素质、

修养、能力的实力。

这个道理，应该说企业管理者也都是懂得的。许多企业管理者们都在设法提高自己，读研究生课程班，读 MBA，甚至不惜工本地报名读 EMBA。但是，许多读过上述课程的企业管理者们又总感到提高并不明显，以致怀疑古人“读书破万卷，下笔如有神”的说法是否科学，因为我也算是“破万卷”了，为什么还不能“下笔如有神”呢？许多企业管理者都有这种困惑。

这个问题确实存在，因为从“读书破万卷”到“下笔如有神”是有条件的。企业管理者能够产生这种困惑，反映了他们的企业管理思想达到了一个新的高度和境界。本书第九章将为他们解决这一困惑，并详细地阐述企业管理者的素质、修养、能力的内涵，介绍企业管理者如何进行素养、能力的自我提高。

本书是想送给广大企业管理者一把钥匙。它是一些观念、一些原则、一些方法、一些技能，借以打开企业信息管理的大门，帮助企业管理者提高企业信息管理的水平，以便使他们在“以信息化带动工业化”的进程中一展身手。

本书各章后附有一些思考题与案例分析题。这些问题和案例大多来源于企业管理实践和现实社会生活，希望对于读者进一步思考企业信息管理问题会起到一些提示作用。此外，我们还精选了一些与各章内容相关的参考书目列于各章之后，愿意更深入了解某一专题的读者可以借此扩大自己的阅读面。

我们还专门为本书制作了多媒体课件，公布在网上。选用本书的教师和有兴趣的读者可以访问：<http://www.sciencep.com>，获得最新的有关信息支持。

司有和

2003 年 2 月 22 日

于重庆大学松林坡

目 录

第二版前言

第一版前言

第1章	
	绪论 1
1.1	企业信息管理概述 1
1.2	企业信息管理学概述 32
第2章	
	企业信息管理的原则 42
2.1	系统原则 42
2.2	整序原则 47
2.3	激活原则 54
2.4	共享原则 64
2.5	搜索原则 73
第3章	
	企业信息基础设施的建立 80
3.1	企业信息基础设施概述 80
3.2	企业信息系统和网络的开发 84
3.3	常用的企业信息集成管理系统 111
3.4	企业信息管理的制度化、标准化建设 123

第4章		
	企业计算机信息系统的管理	132
4.1	企业计算机信息系统管理的内容	132
4.2	企业计算机信息系统的运行和维护	137
4.3	企业计算机信息系统的应用管理	149
4.4	企业 CIO 体制的实施	159
第5章		
	企业非计算机信息系统的管理	166
5.1	企业非计算机信息系统管理概述	166
5.2	企业竞争情报的管理	169
5.3	企业信息公开的管理	180
5.4	企业会议的管理	193
5.5	企业文献信息系统的管理	201
5.6	企业知识管理	214
第6章		
	企业信息化建设项目的实施	226
6.1	企业信息化及其管理	226
6.2	企业信息化中的组织变革	237
6.3	企业信息化中的管理变革	251
6.4	企业信息化中的观念变革	265
第7章		
	企业信息的管理程序和方法	273
7.1	企业信息的管理程序	273
7.2	企业信息采集的方法	285
7.3	企业信息分析的方法	298
第8章		
	企业信息管理的定量分析	314
8.1	企业信息化水平的测评	314
8.2	企业信息管理绩效的测评	335
第9章		
	企业信息管理者的配置与提高	347
9.1	企业信息管理者配置工作概述	347
9.2	企业信息管理者配置的标准	355

9.3 企业信息管理者的自我提高	379
参考文献	395
第二版后记	396
第一版后记	398

第 1 章

绪

论

1.1 企业信息管理概述

1.1.1 企业信息的信息概念

1. 企业信息

(1) 信息的定义

“信息”一词，在汉语中，最早见于《三国志》：“诸葛恪围合肥新城，城中遣士刘整出围传消息。王子俭期曰：‘正数欲来，信息甚大。’”《三国志》作者陈寿（公元 233~297 年）是西晋史学家，可见信息一词最早出现于公元 3 世纪。

国内有不少信息管理学著述中称：信息一词最早见于唐代诗人李中的诗句“梦断美人沉信息，目穿长路倚楼台”。此说不妥，其一，李中不是唐代诗人，而是五代十国时期的南唐诗人^①；其二，此诗写于南唐，南唐立国时期是公元 902~929 年，这比《三国志》成书要晚 600 多年。不论孰早孰迟，“信息”在这两处都是消息的意思。

“信息”作为科学概念，是 20 世纪 20 年代在通信理论中以专门术语的方式提出来的。到 1948 年，信息论的奠基人申农在《通信的数学理论》中给信息以明确的定义。同年，控制论创始人维纳在《控制论——动物和机器中的通信与控制问题》中也对信息进行了科学定义。

此后，信息的概念被很快地延伸到物理学、计算机科学、分子生物学、社会科学等许多领域，而信息这一概念本身在延伸的过程中也被加以扩展，表现出多侧面的不同含义。由于不同的研究者从不同的侧面提出自己的定义，往往只顾及到自己研究的熟悉的那个方面，忽略了自己不熟悉的方面，定义也就难免有欠妥之处，即使是某些被视为经典的定义也是如此。

^① 臧励稣等编. 中国人名大辞典. 北京: 商务印书馆, 1921, 374

例1 “信息是用来消除不确定性的东西”。这是信息论奠基人申农的定义，经常被作为经典性定义加以引用。这个定义有局限性。

首先，信息确实具有消除不确定性的功能，但是如果接收到的是一个自己已经知道的信号，显然这个信号不会消除他的什么不确定性，可是我们并不能说他没有接收到信息，只能说他接收到一个自己已经知道的信息。在现实生活中，某些管理者在给员工讲话时不受员工欢迎，其中一个重要原因就是他说的大部分都是员工已经知道的信息。这时，我们不能说他的讲话没有信息，只能说他讲的尽是冗余信息。冗余信息也是信息，但是它不具备“消除不确定性”的功能。

其次，当一个不懂哑语的人站在一旁看两个聋哑人用手势交换信息时，他确实观察到了两个聋哑人的手势不同，但是这不同的手势究竟是什么含义他并不明白。也就是说，聋哑人A发出的手势消除了聋哑人B的不确定性，却没有消除不懂哑语的人C的不确定性。对此，我们并不能说B接收到了信息，C没有接收到信息。我们只能说C接收到了一个他不懂的信息。

可见，“消除不确定性”仅仅是一部分信息的功能，客观世界中还存在不具备这个功能的信息。至于信息的本质特征是什么，这个定义也没有表述。

例2 “信息是人和外部世界相互作用的过程中同外部世界进行相互交换的内容的名称”。这是控制论创始人维纳的定义，也被作为经典定义加以引用。

在人类生产控制活动中，人与外部世界（机器）的相互作用和交换的内容确实是信息。但是信息并不只存在于生产控制活动中。所以这一定义就有两点不够确切之处：其一是把信息定义在“人和外部世界”之间，就是说信息仅仅存在于与人类有关的领域。可是事实上在没有人类参与的外部世界，诸如动物与动物、动物与自然界、自然界与自然界之间，同样存在信息。例如，群居动物之间的呼唤；太阳上黑子爆发对地球上无线电通信的干扰；月球绕地球运转导致地球上产生的潮汐现象等。可见这个定义的范围窄了；其二是把人类与外部世界互相交换的内容全部都看成是信息，范围又明显过宽，因为人类和外部世界相互作用的过程中互相交换的内容，不仅有信息，还有物质和能量。

例3 “信息是经过加工后并对客观世界产生影响的数据”^①，“信息是构成一定含义的一组数据”^②，“信息是按照用户决策的需要经过加工处理的数据”^③等。这是国内一些著述中关于信息的定义。

这些定义也都有其不妥之处：

首先，“经过加工”的说法不妥。其实，信息是客观存在的，是独立于人的

① 黄梯云. 管理信息系统. 北京：高等教育出版社，1999，3

② 张维明. 信息技术及其应用. 北京：中国人民大学出版社，2003，2

③ 杜栋. 信息管理学教程（第二版）. 北京：清华大学出版社，2004，16