

作者简介

安妮·布鲁金是技术经纪人公司的总经理和创立人。她在高科技行业已工作了 26 年，在战术和战略市场营销、管理、战略规划、技术领域以及在智力资本和知识管理的新兴领域享有名望。她在太阳微系统公司和辛博利克斯（Symbolics）公司担任管理和行政工作，领导市场营销组并负责与拥有数百万美元的战略同盟进行成功的交涉。在管理和技术问题方面，她对创办企业有着广泛的国际咨询经验。

布鲁金创立并管理了欧洲第一家工业人工智能研究和咨询组织——英国的以知识为基础的系统中心。她作为尖端信息处理方面的顾问，为设于布鲁塞尔的欧洲经济共同体工作了 14 年。此外，在 1983 年她为欧洲经济共同体（EEC）的智能（ESPRIT）项目（一套用于设计以知识为基础系统的方法）设计出第一个成功且先进的信息处理方案。

布鲁金无论在公共场合，还是在学术机构都广泛开展针对计算机科学和高科技方面的许多专题演讲。在她早年的生涯中，作为一名专业学者，她在南方银行和布鲁内尔大学担任各种职务。她与人合著了两本关于人工智能和一本关于管理技术领域的书。1996 年，她写作并出版了智力资本方面的第一本书。

布鲁金曾在英国、马耳他、澳大利亚和美国生活过。她现在居住于英国的剑桥。

安妮·布鲁金的联系地址（技术经纪人公司）：

电话：+441-954-261199

传真：+441-954-260291

电子邮件：annie @ tbroker.co.uk

目 录

1. 以知识为基础的公司.....	3
2. 智力资本——知识管理的环境.....	17
3. 理想之路——了解你需要知道什么.....	30
4. 知识的范围.....	50
5. 获取机构内部的知识.....	63
6. 企业记忆的概况.....	79
7. 在机构内部创造知识.....	93
8. 企业文化和知识管理.....	108
9. 建立知识管理的基础结构.....	124
10. 以人为核心的知识管理.....	139
11. 保护和发展企业记忆.....	152
12. 星期一早上做些什么.....	161
附录 知识管理概念摘要.....	171
致谢.....	173

1. 以知识为基础的公司

你是否注意到您可能不再是一名雇员——而是一位“知识工人”了？你是否感到奇怪，你做了什么不同的事而得到这一新称号？你的爱人是否骄傲地向家里人宣布：“加里现在是知识工人了，你知道吗？”到底什么是知识工人？你以前是无知的工人吗？

这个新称号——“知识工人”在近几年才出现，因为人们普遍认为知识在公司中是非常重要的资产。有多少次您听到经理说：“我们的员工是我们最重要的资产。”这种说法真的正确吗？为什么？我可以列出长长一份，我认为是“负债”的过去及现在的同事的名单。这种说法在今天的公司中已变成陈词滥调。不管这种言论多么空洞，人不总是有价值的（他们甚至可能是负债），可他们所拥有的知识、技能、经验和能力是非常有价值的。总的说来，管理者们未必知道在机构中谁有价值，谁没有价值。许多公司为这种情况提供了证据，由于企业的重组，它们使雇员成为剩余劳动力，结果又把他们作为（更昂贵的）顾问雇回来。

这种事情连续发生：一家提供计算机服务的大公司近年来开发了 7 个文件管理系统——每一个开发部门都认为他们是第一个开发者。他们还发现他们有 51 个同一客户的协议版本！许多公司存档的专利被忘记了，得重新制作。一家石油公司的勘测记录被忘记了，一位老雇员的偶然谈话告诉管理部门这一地区的勘测工作在 20 年前就已完成了，这为公司节省了数百万美元。公司依赖长期为其工作的雇员作为它们的“企业记忆”，可是当这些人离开，连接过去的纽带就被永远割断了。

资产是人还是他们拥有的知识呢？很有趣，但是，像你们很多人一样，我也认为，自我们降生于世上以来，我们掌握了所

有种类的知识,那么为什么我们今天是知识工人而以前不是呢?

后见之明——是明见吗

如果我们回到 20 世纪初,观察那时工业,特别是成功工业的特征,我们会看到烟囱林立,一派繁忙景象。在那儿,宝贵的商品是机器,它们被放在最好的厂房里。雇工被机器控制着。回忆一下 1926 年拍成令人崇拜的无声电影《大都市》。它把工作场所的未来描绘成单调的工作地,在那儿,面色苍白的人们操作着永远旋转的机器,累得甚至抬不起头来。这部电影有一个奇怪的结尾,女主角变形为一个机器人,然后又回到人形——她从机器形体逃出,使她渴望权势的主人们大为惊慌。在一个由机器统治的时代里,这种想象并不惊奇。雇工是一种容易更换、做单调工作的商品。很幸运,事情没有完全发展成那样。尽管对许多人来说,工作场所仍然不理想,今天的机器是由我们操纵的计算机,而不是相反的情况。本世纪前半叶的技术推动力是机械的自动化,因此西方国家以大规模生产和销售商品的能力为基础成为世界强国。本世纪后半叶的技术推动力是电子信息处理。这使西方国家能够以综合和传播信息的能力为基础成为世界强国。那么,这一技术要把我们带向哪儿呢?它对公司经营的方式会有什么影响以及我们怎样在公司工作呢?为了明确工作场所的变化特征,让我们简单了解一下信息处理时代的开始。

计算的简史

在 1900 年至 1940 年之间，工厂化的大批量生产方式获得巨额利润。尽管有很多种类的办公设备用于算术计算和邮政，可是多数资料处理工作仍然需要大量的人力来做。第二次世界大战促使已改善的办公室数据处理设备进一步发展。其重要原因有三个。第一，为了生产出战争所需的大量物资，需要处理的商业资料猛增。为了生产出所需要的成千上万架战斗机，飞机制造厂要为部件的工序、调整、编目控制和接下来的为部件安装复杂的数据处理系统付出大量的人力、物力。往往一架飞机的部件是由超过 1000 个不同厂家制造的。第二，由于政府的紧急政策，例如对工资和原料的控制，商业记录量猛增。为支付战争费用，政府征收多项新税。第三，由于数据处理工作的增加，在这方面出现人员短缺现象。当这场战争结束时，许多政府对商业、报表和统计以及征税的这些要求仍在继续。当商业发展到来满足增长的消费品需求时，对数据处理的需要猛增。在 20 世纪 50 年代初期，办公室的工作增加了 32%，而工厂的工作仅增加了 4%。到 1960 年，美国白领工人的数量最终超过了工厂的工人数量。办公室工作的迅速增加为更有效地处理数据的新技术创造了市场引力。

在 1954 年，通用电气公司使用了一台被称为“通用自动计算机”（Universal automatic computer 或 UNIVAC）的大型技术计算机来处理工资单数据。到 1960 年有逾 50 种类型的计算机可供办公室使用。到 1965 年，在美国有多于 20 000 台的计算机被应用于商业数据处理。这些机器发动了一场永远改变企业性质的革命——并且是一场我们所希望的进步革命。在这些年，计算机是集中管理的设备，被关在装有空调设备、空气湿润的环境中。室内地面被抬高，下面铺设了数英里长的电线和电缆。

到了 20 世纪 70 年代，个人电脑的出现把信息处理从卫生的“监狱”中解放出来。由标准操作系统 MS—DOS（Microsoft Disk Operating System：微软磁盘操作系统）推广的个人电脑提供给我们一个共同的、廉价的工作台，上面放满了多种多样的软件，

而这些软件的多样化也许最终会胜过生活本身的多样化。商业应用软件从由企业主机中心化的软件迁移到由服务者连接,在个人电脑上运转的生产力工具。在 20 世纪 80 年代中期,太阳微系统公司预言道:“网络就是计算机”。他们是正确的。在数月内,早期采用客户服务体系的人们把它用作精选的企业通讯媒介。电子邮件在高科技公司里成为强制性的通讯手段。几个步骤之后,对任何需要在我们这个充满信息的世界里通讯的公司来说,因特网都是名副其实的途径。这一世界性网络的到来为我们提供了容易使用的桌上工作台。从这里我们可以漫游整个地球。(我想知道你们当中有多少人从亚马逊网上书店上买了这本书?)

因此,我们都在各自的个人电脑前打字(写这句话时我也一样)。我们做文字处理、计算、查找事实、数字和信息。我们为船队核对天气预报、从海上发遇难消息、查看竞争对手的年度报告和资产负债表、从一个环球购物中心买任何所需物品,甚至找新的朋友、恋人和终身伴侣。令人欣慰的是,现实远不像《大都市》里的景象。可是这能说明我们更有能力吗?我们把工作做得更好了吗?也许是。

数据、信息和知识

这三个词的含意容易被混淆。许多人把它们相互用错。

数据 (data) 是事实、图片和数字,没有特定的环境。例如: 麦马特森·克雷森特, 格林街, 电话 524-7812。

信息 (information) 是编制好的数据,有一定的环境。例如: 编制好的澳大利亚房产的统计数据、一个街道的示意图、在医学书中编制的图解和期刊中的一篇文章。

知识 (knowledge) 是有一定环境的信息,加上对怎样运用它的理解。例如,关于街道上排水系统的知识是从看示意图和了解房子的布局怎样可能或不可能影响排水系统而得来的。

知识管理概念 1

知识 = 一定环境下的信息 + 理解

在这个商业世界里，我们需要数据、信息和知识。获取它们的方法有千万种；数据、信息和知识的来源是读书，与同事谈话，注意我们周围的事情。没有哪一个比另一个更重要，一切要根据事情发展的环境而定。

令我们感兴趣的是，一个机构怎样获取和应用数据、信息和知识。我们说某机构的效率高是指它应用现有数据、信息和知识解决眼前问题的能力的大小。低效率的机构重复工序，一遍又一遍地勘测同一个地区。这个诀窍说明通向知识、信息和数据的大门是对适当的人，在适当的时间和在适当的地点敞开的。寻求达到这种要求的方法是知识管理。用知识和智慧来取代工作的雇员即是知识工人。在苏黎世戈特利布管理学院工作的贝蒂·朱克估计，在一个公司中仅有 20% 的可用及相关的知识得到了实际应用。知识管理程序的目的是，在对公司的前途抱有积极态度的同时，加大这个数字。

数据☹—系列的数字、字母、图片等，没有特定的环境。

信息 编制好的数据、表格、销售统计、有意义的谈话，有一定的环境。

知识☺编制好的信息，加上对其意义的理解

图 1.1 定义

知识管理概念 2

知识在机构中没有被充分利用

以知识为基础的机构

关于这一点，断定任何一个在高科技行业工作的人是知识工人，而其他人不是，这是错的。我们要发现的是个人在他或她的

工作中所用知识的多寡，然后决定他或她在机构中的作用有多大。在一个机构中有各种各样的知识和许多不同看待知识的方法。一个公司所要求的知识类型将确定雇员，及其使用的工具和接受培训的概况。对组织的管理者，重要的是要深入了解这些问题，只有这样，知识管理程序才能开始进行。

依赖于知识的公司数量近 50 年来大量增加。想一想咨询公司。他们出售的产品是来自其顾问们的知识和智慧。咨询事业的危险是有特殊专长的雇员离开公司。在这种情况下，资产直接与人连接。

知识增加价值

在一些商业领域中，知识为顾客提供真正增加了的价值，对此他们随时准备支付酬金。我们来看看诸如联邦快递和 DHL 投递公司的急件商们提供的服务。计算机化使这些公司能够提供追踪顾客邮包系统。如果我现在想知道邮包的地点，我可以询问当地的领取处，他们会告诉我它在哪儿并给我一个估计到达的时间。如果一个邮包丢失了——可以通过计算机的编码追查找到它并通知代理人 and 顾客它最可能在哪儿被找到。这就是增加价值的服务。它为顾客提供了邮包投递的时间表。最近在软件行业盛行让设计工程师花些时间在顾客服务处工作。让设计者直接接触顾客对工程师来说会有些惊恐——可是直接倾听顾客的抱怨，工程程序的增加价值是无法估量的。其费用也会便宜。选择的方法是把工程师放到“中国耳语”的最后一环，因为在这里，消息在最初时的力量往往已经被减弱了。这使我想起了一条称为“计划”的电子邮件信息。我第一次看到它是在几年前，最近它又回到我的电子邮件信箱——仍然在因特网上继续它的传教旅程。

知识管理概念 3

知识增加产品和服务的价值

计 划

“计划”在开始时是计划，然后变成假设，假设没有形状，所以计划就完全没有内容。因此工人们的脸色阴沉下来。

他们冲着工头说：“这是个狗屎计划，它臭气熏天。”

工头到经理们那儿，对他们说：“这计划是个马桶，臭味很大。在这儿的人也许受不了。”

经理们到董事那儿，对他说：“这计划是个肥料桶，没人能受得了它的强烈气味。”

董事到执行董事那儿，说到：“这计划有能促使植物生长的东西，并且气味很浓。”

执行董事到副总裁那儿，对他说：“这计划促进发展并且非常有效。”

副总裁到总裁那儿，对他说：“这有效的新计划会积极地促进该部门，特别是该领域的发展和效率。”

总裁看看这计划，认为不错。这样，这计划就成为了政策。

知识提供竞争的优势

不提供邮包查寻设施的快递服务会是什么样呢？它们会因为缺少竞争优势而丧失生意，或者在其他方面以某种能显示优越服务的方式做出反应。也许它们模仿大陆航空公司的做法来决定它们的顾客最关心什么。快递服务大概与航空服务相同——准

时。假使有机会在查寻服务和保证准时邮递两方面选择的话，多数顾客会选择后者（实际上，它代替了前者的需要）。当涉及到为顾客提供各种服务的时候，知识是竞争的优势。

如果玫瑰被叫做其他的名字，它是否还散发同样的芳香

顾客喜欢从这样的人那儿买东西。顾客认为他们了解他们的问题并知道他们所需要的解决问题的方法。可是，只有知识是不够的，公司需要为其意识前景定好方位。这就是我们所说的无形资产的结合。比如说，只有把产品（如计算机）投入市场的知识，并不说明人们要从你那儿买这产品，除非你在他们的头脑中确定购买意识。施乐公司在20世纪80年代清楚地证明了这一点。当时它以明星产品进入计算机市场，稍后它的人工智能工作站推出一种鲜为人知的称为恩·沃（En Vos）的施乐副产品。这两次投机都没有成功，不是因为施乐没有很好的计算机产品，而是因为人们不从被称为施乐的公司买计算机。施乐的理念前景被确定为复印机公司。

现存知识的浪费

想一想为公司工作了多年的雇员们，他们知道什么？想一想从事市场营销或销售工作的关键人物，他们知道什么？想一想你认为不担任重要角色的人们——他们知道什么？如果你确定他们不是重要角色，你明天把他们列为剩余人员是否感到安心？你肯定吗？

几年前，一家国防物资承包商获得一份重新装备一架飞机的合同。任务要求从飞机上拆掉机翼。一个大问题——变得更大，因为他们发现所有具有这种知识的雇员都已离开了公司。在一次同样一家国防物资承包商的展示会上，一位工程师的个人知识简介被随意抽出，送给一位高级执行官看，以此表示怎样弥补和获得深奥的知识。这位执行官说道，“我不知道有这种专业水平的人在这儿工作。”——这位雇员 20 多年来干过市场上各种类型的欧洲飞机。这一机构的雇员人数超过 2 万人——他们中的大多数已为公司工作了 10 多年。如果你看待公司的劳动力像你认识他们的那样，你只看到了冰山的顶端。

知识是暂时的资产

我们知道知识是暂时的资产。当雇员离开公司，他们把他们的所有知识都带走了。可是，当雇员在同一公司短时间地改变工作，贴在他或她头上的新标签由于某种原因给我们一个对他或她的记忆同时也被抹掉的印象。这是不正确的。如果此人是一个喜欢社交的人，他或她可以变成“看门人”的角色，就是说一位知道如何找到东西的人——我们将在后面多谈一谈这问题。总而言之，完全忘掉人们知道什么是非常容易和迅速的。让每个人写下他们所知道的同样不是一个实用的方法——由于他们没有时间在工作的同时把自己的知识编写成文件。假设把他们拥有的知识类型写成资料是可能的。作为一次练习，你以一种适合某位从未见过自行车的人的手法试着写下怎样骑自行车。

以知识为基础的工业

以知识为基础的工业视雇员的增加价值为他们所拥有的知识,并且这些知识一般可以从一种环境转变成另一种。例子包括:

1. 所有形式的工程机构;
2. 所有形式的研究实验室;
3. 所有形式的咨询机构;
4. 所有形式的市场营销机构;
5. 所有形式的销售机构;
6. 所有形式的软件开发机构;
7. 所有形式的以“项目为基础”的工作机构,如律师;
8. 所有形式的人才交流和猎头机构。

这并不是说在设备制造业不存在知识工人——存在。由技术经纪人公司进行的一项研究确定某公司中只有两个人真正了解一个特别复杂的、无法预料的生产过程。这家公司及其 1500 万美元的收入仅在两个人的掌握中,而这两个人从来没有把他们的知识编成资料。

全球竞争

在适当的时间,适当的地点,我们对知识变得如此渴望的一个原因是我们的市场已成为全球性的,因此了解它们是成功的必要条件。就巨额生意而言,世界被分成三块:美国、亚太地区和欧洲,每一地区代表了大约 $1/3$ 的潜在市场。不难理解为什么这么多的公司在美国首先成功,然后进入世界的其他地区。因为美国是世界上最大的同类市场——仅在欧洲成功是不够的,因此

它有必要抓住欧洲和亚洲市场。欧洲有 20 种或更多的文化，亚太地区也是一样。在美国之外的顾客往往喜欢为迎合当地爱好而包装好的产品和服务。他们也愿意得到各种各样的服务。调查研究和对当地的市场要求作出反应需要掌握对策略的要求，解释以及它今后的发展方向。另外还需要有规律地监视市场的活动。对缺乏经验的人来说，这意味着购买和阅读市场研究报告。对久经锻炼的市场执行官来说，这意味着亲自与决策人、顾客和竞争者接触。这意味着提前五年预测出从事研究和开发（R&D）的竞争者将做些什么。这类知识和信息通常是可以找到的，可是这需要有真正市场知识的管理者们充分利用它们。市场知识可能在机构中的各种地方存在——在财务执行官和推销员的头脑里，在他们写的销售报告里。它也可能在顾客服务的报告里和掌管顾客服务热线的服务人员头脑里。它也会在搞市场营销的人员头脑里，因为他们在准备市场营销计划时要进行市场营销分析并找顾客谈话。潜在的有用知识贯穿在整个公司。它常常被分割成碎片并且使机构受到损失，因为没有哪个人有机会看见全貌。

知识管理概念 4

知识提供竞争优势

技术推动和超重

因特网把我们推进了超重状态。可是这是信息超重，因此在很多情况下，超重信息需要经过综合与特定环境相结合，然后再作为知识使用，在此基础上做出公司的决定。人们共同的误会

是把信息变成知识仅需要从因特网、数据库等提取信息，并把它组织成文件形式——这是不对的——遗漏掉的是对环境中的相关信息进行整理。这样，信息才能变为知识。环境是一切。

代理人和用户的概况

有一种更有趣的方法能使信息传递到已经“在环境中”的我们。这就是如果我们有自己的，知道我们对哪类事情感兴趣的私人代理商，那么他们可以去为我们找信息。这就像你有自己的私人侦探，他知道你喜欢泰国餐，或乔吉特·海尔的生活方式，或知识管理方面的知识，甚至一级方程式赛车比赛。你的私人“智能代理”以在因特网里漫游来度过时光，寻找他知道的你感兴趣的信息。为此，这个代理人需要掌握其用户所关心的事情的概况。在一些情况下，软件会请用户详述其兴趣。在另一些情况下（有时在这两种情况下），软件观察个人的查寻模式并作出他们爱好一级方程式比赛的结论。这些“智能代理”使只有一个消费者的市场存在。这是市场营销执行官们应当接受的真正有趣的观念。我们喜欢将市场分割开，分开然后征服，为我们的产品和服务找到特殊的市场位置。这是指我们要尽量了解同类顾客。如果他们不是同类的，我们不喜欢。这是指我们要为每个人制定销售周期。产品在非同类市场上销售花费的时间更长，因为顾客的种类完全不同。我们得研究每位顾客，考虑他的个人的喜爱，然后制定出最好的计划把产品卖给他们。由于有了单一消费者市场，一切都变了。我们现在有为个人定制产品和服务的技术，一个人相当于一个市场。因此未来市场营销执行官的技巧是知道怎样创造出抓住个人真正需要和愿望的产品和服务。

第三个千年的公司资产

当我们接近 2000 年的时候，很自然地我们会回顾过去并渴望知道未来。我们中在高科技公司工作的人，近年来看到了许多巨大的变化，并且我们想知道我们怎样才能确定成功的标准。昨天晚上，我和一位同事为一个想要增加风险资本资金的公司进行了价值评估。这是一家软件公司，总收入为 150 万美元，利润低，可是它有软件并且在这个千年末要出台的一些法规使它有惊人的成长机会。如果我们看看这家软件公司的价值，一切都在那儿。没有物资资产，只有些计算机和其他设备，可是你花 1000 美元就可以买一台个人电脑。没有房屋或土地。实际上公司的价值来源只由四部分组成：

1. 公司从软件所有权中获得的知识产权；
2. 市场知识（在不同雇员的头脑里）；
3. 怎样制造这种特殊软件的知识（在雇员的头脑里）；
4. （至今）仍没有得到的市场份额公司可以利用（机会）。

所以在这种情况下，公司的价值更多地取决于如何利用这家公司的机会和它抓住那种机会的相对能力。如果我们看看这个世纪前半叶的商业，评估价值的方法与今天所用的非常不同。在 1940 年，公司的价值是以有形资产为基础。今天这种价值正朝着以无形资产为基础的方向迅速发展。

在 1994 年发表的，关于商誉和无形资产的讨论文章中，英国会计标准委员会提到，对 370 宗公司收购案的调查表明，购买商誉的资金额，作为收购者的净价值和预购的百分比，在 1976 年增长了 1%，到 1987 年增长到 44%。这一事实证明了这样一个

前提，认定公司是否有价值的方法发生了巨大改变。市场清楚地相信，比起有形资产，公司还有更重要的东西。问题是商誉易于被当成“垃圾箱”，即使有可能说公司的无形资产有价值，可是往往没有项目单。一些投资者对这些无形资产的真正构成很感兴趣。雇员的知识、机构的管理（或不管理）方法显然是一种资产。知识与公司几乎所有的功能连接在一起，所以有必要在公司内部如何应用知识的环境中观察知识。就是说要看到公司所有的无形资产，这就是我们所说的智力资本审计。

2. 智力资本——知识管理的环境

智力资本并不新奇，自从第一位小贩与顾客建立了好的关系，它就存在了。然后它被称作商誉。近 20 年来所发生的事，是在主要科技领域的大爆炸，包括信息技术、新闻媒介和通讯。这一剧变给了我们建设全球经济的新工具。这些工具带来了我们以前从未有过而现在视为当然的无形利益。机构没有它们就不再运转，它们的所有权提供竞争优势。因此它们是一种资产。

智力资本这一术语是用来说明能够使公司运转的综合无形资产。



(图 2.1 公司目标)

智力资本的组成部分

企业的智力资本可以被分成 4 项：

1. 市场资产；
2. 智力财产资产；
3. 以人为核心的资产；
4. 基础资产。