

全 / 球 / 化 / 企 / 业 / 领 / 导 / 者 / 译 / 丛 /

理解 IT

——经理指导

UNDERSTANDING IT A Manager's Guide

戴夫·阿伦(Dave Aron)

杰弗里·L·桑普勒 (Jeffrey L. Sampler)

/ 著

乔丽春 / 译



中国人民大学出版社

全 / 球 / 化 / 企 / 业 / 领 / 导 / 者 / 译 / 丛 /

理解 IT

——经理指导

UNDERSTANDING IT A Manager's Guide

戴夫·阿伦 (Dave Aron)

杰弗里·L·桑普勒 (Jeffrey L. Sampler)

/ 著

乔丽春 / 译

图书在版编目(CIP)数据

理解 IT——经理指导/[英]阿伦,[英]桑普勒著;乔丽春译

北京:中国人民大学出版社,2004

(全球化企业领导者译丛)

ISBN 7-300-05337-8/F·1648

I. 理...

II. ①阿... ②桑... ③乔...

III. 信息技术—高技术产业—企业管理

IV. F49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 007951 号

全球化企业领导者译丛

理解 IT

——经理指导

戴夫·阿伦

著

杰弗里·L·桑普勒

乔丽春 译

出版发行 中国人民大学出版社

社 址 北京中关村大街 31 号 邮政编码 100080

电 话 010-62511242(总编室) 010-62511239(出版部)

010-62515351(邮购部) 010-62514148(门市部)

网 址 <http://www.crup.com.cn>

<http://www.ttrnet.com>(人大教研网)

经 销 新华书店

印 刷 唐山市润丰印务有限公司

开 本 965×1270 毫米 1/32 版 次 2004 年 3 月第 1 版

印 张 5.875 插页 1 印 次 2004 年 3 月第 1 次印刷

字 数 160 000 定 价 15.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

出版说明

领导全球化企业,是所有中国企业领导人面临的新课题。首先是要学习西方企业的管理经验,需要新智慧、新技能、新知识。列入本套丛书的,都是这样一些有棱有角的新书。下面我们介绍几本有代表性的图书。

《全球化领导:下一代》,作者马歇尔·戈德史密斯(Marshall Goldsmith)因能帮助领导者使其本身、其雇员及其团队的行为发生积极的、可度量的变化,而在世界上享有重要权威。他近期的五部著作被亚马逊网站(amazon.com)评为其所属领域的最佳作品。

该书是马歇尔·戈德史密斯撰写的已经发行了50万册的畅销书《未来的企业领导者》、《全球化企业的领导才能》的续集。《全球化领导:下一代》系统地阐述了未来的企业领导者应该懂得什么、做什么以及相信什么,才能成功地领导未来的全球化企业。通过对一些新兴行业的企业领导者进行的为期两年的重点研究,探讨了为什么当今的全球化领导人所具有的知识不能满足现实的需要,戈德史密斯及其合作者率先提出了“领导者应具有的五个新要素”,其含义为:全球化思想、重视多样化、懂技术、善于合作、开放大度、愿意与人分享自己的领导才能。阐述了在一个知识资本作为主要价值资源的时代,担当“领导”的真实含义;如何领导那些背景和价值与自己大相径庭的人;为什么现在个人的自我克制是领导他人的根本前提。

由全球化理论导致的原来“同盟的”、半自动化的组织结构的进化,对个人的领导才能提出了挑战。本书率先提出对领导才能的挑战的观点——并阐明了如何迎接挑战。

《科特勒新思维——持续营销模型》，作者菲利普·科特勒(Philip Kotler)是中国读者熟悉的市场学大师。科特勒撰写过 25 本市场营销专著，在重要刊物上发表过 100 多篇论文，还是一系列杰出奖项的获得者。

这本书的目的是以新颖的观点帮助企业家和业务经理理解如何制定成功的商业战略，以及如何在亚洲管理企业。与以往的论述亚洲商业的大部分著作所运用的方法不同，本书包含的系统观点，将一系列明智的营销和战略理论与亚洲商业原理结合起来。这种天才的方法，为考察时常困扰亚洲公司的许多问题提供了广阔的途径，使公司能够更好地解决自身的问题。为了使思路更加清晰并切合实际，该理论运用了大量的模型，从而便于操作。这些亚洲公司和行业巨头的经验交织在一起，成为相互关联的理念。而且，书中还为说明如何运用这些理念列举了很多案例。

《公司年度报告——机器与零件》，由林恩·弗雷泽(Lyn M. Fraser)和艾琳·奥米斯顿(Aileen Ormiston)合著，该书笔触清晰，条理缜密，为逐步理解公司年报提供了良好的指导。弗雷泽和奥米斯顿剖析了管理者制定收入和其他业绩测量指标等方面的尝试，阐释了数字在制定实际的商业决策过程中的重要意义。读完该书，再阅读你所投资的公司年报，你就会感到轻松和自信了。该书：

(1) 剖析了错综复杂的和令人困惑的财务报告中各个项目相互之间的关系问题，帮助读者理解自己的真正需要；

(2) 为运用财务报告，制定重要的财务决策提供了辅助工具；

(3) 以简单明了的方式讲述财务报表，便于所有读者，包括那些没有商业知识的读者阅读。

《所有的尊严：挫折、机会与领导学》，作者吉姆·迪斯潘(James Despain)从一个为卡特彼勒公司服务的清洁工，逐步成长为公司副总裁和该公司位于伊利诺伊州东皮奥里亚的履带式拖拉机分厂(该公司最大的制造厂)的总经理。在担任领导期间，他改变了部门的财务状况，使盈亏平衡点下降了 50%，同时还极大地改善了该公司长期紧张的劳资关系问题。迪斯潘现在是尤里卡学院的一名理事。

该书讲述的是如何运用价值观念,通过树立典型来领导企业,并且在这个过程中,充分释放隐藏在公司内部的惊人的责任感和创造力;探讨了吉姆和他的同事如何运用以价值为基础的管理方法,使卡特彼勒公司的履带式拖拉机分厂转变为该公司最重要的利润中心。吉姆正直的品格和他能够从错误的失败中崛起的精神是非常鼓舞人心的。他对普通工人的尊重,以及他个人对尊严和自我价值的追求,使他成为新型的领导者。他成功地使一个在困境中挣扎的组织发生了根本性改变。这一实例为读者本身的改变描绘了光明的图景——你也能做到!

《最大化利润:客户中心方法》,由张志强(Raymond Teo)和冯美珍(Sharon Fong)合著。该书为处理在客户关系管理方面出现的问题提供了全方位的指南。当前,绝大多数的企业都认为客户对它们是至关重要的。它们总是不遗余力地进行市场宣传,开展各种促销活动。但是,要想吸引客户,其实还有很多方法。该书从如何改变客户的态度到如何在互联网上创造关系以增加客户的忠诚度,在每个不确定的领域都详细地提供了指导方针。而这些理念又是通过大量的亚洲和西方公司的实例展现出来的。当经济全球化和互联网给客户提供了许多其他选择的时候,该书仍被认为是一本不可多得的指南,特别是对于那些想长期并持久地拥有客户的企业来说更是如此。

《战略:顶峰之上》,作者科尼利斯·德·克鲁维尔(Cornelis A. de Kluyver)是克莱蒙特大学彼得·德鲁克管理学院管理学专业的教授。目前他担任着彼得·德鲁克研究院和档案馆的常务董事一职。这是一本言简意赅、实用且通俗易懂的战略指南。主要是为那些将要担任更高职务、管理更多事务的经理们所撰写。该书强调战略思维,大量引用真实案例和历史实例。这些特点使该书成为那些战略管理家们的必读之作。该书第一章首先界定了什么是战略以及对一个公司工作效率的影响。在此后的章节内,该书分别涉及外在战略环境、公司实物资产分析、有竞争力战略的制订、不同的工业环境以及如何完成和控制一项已经选定的战略等问题。

《公司:全球化商业模拟》(第四版)是一个新的学习体验。即使对没有计算机经验的学生和教师也不困难。该书介绍的方法为操作者提

供了管理战略选择和谈判技巧方面的现实经验。该模拟可以在互联网上操作和管理,学生和教师之间不必进行面对面的接触。本书的特点有:(1)学生能够学会如何通过生产和出口与四个战略事业单位合作。(2)大部分学生能够随意且免费阅读这些国家的信息,在决策过程中,允许进行多重收购和退出合作。(3)学生可以获取买卖多个事业单位的谈判经验。(4)该模拟不仅包括数字预算决策过程,还包括有趣而新颖的小问题,学生必须解决这些问题。他们必须学会如何与团队成员协调自己的立场。(5)允许团队通过收购创建学生手册中描述的合资企业的机会。(6)告诉学生国际货币市场的危险性,必须采取防御战略以降低利率变动的风险。(7)允许学生进入决策过程,并在其大学的电脑房中打印团队报告。(8)允许学生制定战略计划并贯彻执行。(9)教师通过 e-mail 与作者保持联系,使作者能够回答学生的问题。

该模拟主要与电子信息系统产业有关,但是其决策过程在许多其他产业中也能发挥作用。将产业的概念加以扩展,使之包括与高科技产业有关的新公司。该模拟包括多部门及多国公司的转让和持续经营。在操作该模拟的过程中,扮演管理团队的参与者必须作出将影响其公司未来命运的各种决策,例如战略事业单位(SBUs)的类型和大小、供应给市场的产品/服务的质量、所有产品的价格和销售队伍的规模。由于决策的多样性,学生常常不得不做成本/收益分析,才能得出最佳决策。行业中所有团队的决策都被输入教师的个人计算机,以计算价值,并在几分钟之内将各个公司的成绩打印出来。学生们将分析打印结果,做出新一轮决策,并将决策输入电脑。每个决策期间预计为半个财政年度。用6个月的决策期间,取代典型的3个月模拟期间,使学生能够建立4~5年的长期战略。

我们希望我国企业领导者们,在阅读了本译丛中所介绍的这些最新的西方企业管理智慧、思想与方法后,能够将全球化的步伐迈得更快一些,失误更少些。我们期待读者对这套译丛多提宝贵意见与建议。

序 言

Foreword

作为主营操作系统和移动通信公司 Symbian 的一名首席执行官,我发现许多机构,包括私人部门和公共部门,他们既没有成功地开发当今的信息技术(IT),也没有意识到新兴技术所具有的巨大潜能,而这些潜能足以使该组织或部门发生巨大的变革。

现在,我越来越坚信,一般管理者必须了解技术问题,从而确保其所管理的组织更好地实施技术优势,并从中获得企业管理策略。可以预言,与那些只是把 IT 视为“黑匣子”而将其抛给技术部门、自己却不闻不问的管理者们相比,善于应用 IT 的管理者们将会获得更大的成功。

本书以清晰的语言解释了一些重要的 IT 概念,为一般管理者和商学专业的学生们理解 IT 世界及其商业应用提供了有益的帮助。我并不是一个技术专家,但通过实践和应用获得了对 IT 的理解和掌握。

我希望本书成为您通往 IT 世界的重要起点。

戴维·莱文(David Levin)
Symbian 有限公司首席执行官

前 言

为什么一般管理者应该更多地理解 IT

信息与通信技术 (ICT) 已经向市场、投资者和管理者们展示了一个广阔的发展空间,并因此造就了网站的高度繁荣。尽管有许多从业者失去了原有市场的重要份额,但另外一些从业者由于从事了与 ICT 战略和企业战略密切联系的业务,而逐渐取而代之。(由于 IT 这一专业术语的使用更加广泛并为人们所熟知,因此在本书的探讨中,我们将用 IT 来代替 ICT。)

透析本质,我们可以将 IT 技术比做“火焰”。因为它既可以令一个企业改头换面,也可以让一个企业被“淘汰出局”。如同当年的淘金潮,这种可以创造财富的诱人力量推动着渴望事业成功的人们不断地投资于 IT 业务,或采用 IT 技术。

事实上,在过去的几十年里,我们已经目睹了许多企业对他们的基础竞争因素所进行的改革。例如在航空业,美国航空公司和它的 SABRE 应用系统表明,最擅长于改革的商家往往是采纳了信息和通信技术。信息和通信技术代替了这些公司原来具备的一些重要实力,也使得企业废弃了曾经使用过的其他工具。

本书的宗旨与目标是让管理者了解到,新技术能够作为企业的推动因素。我们坚信,这一理念对于现代管理者来说十分关键。而且,无论是对于当前的或未来的管理者,用技术力量武装自己已经成为一个根本性的挑战。

然而,同时必须认识到,IT 对于传统的商业模式和竞争者来说并不总是“野火燎原”般可怕。事实上,IT 在企业中最初只是被应用

于技术和数学方面,如计算火箭发射轨道及保险统计表,犹如星星之火。即使当 IBM 公司率先将大型机引入到商业领域中的时候,也认为仅有大的保险公司才会从中受益,其市场前景并不大。

随着技术成本的下降和 IT 功能的提高,它开始被应用在了更为主流的、数字密集型的领域,如工资计算和会计事务。当时,许多公司一致认为,金融和会计是 IT 惟一的应用领域。因此那时的 IT 部门通常隶属于财政和会计部门。现在,这种现象在许多公司依然存在,但已经显得十分牵强,也越来越不合时宜了。

随着时光的流逝,IT 的应用逐渐由企业部门内部转向企业部门之间,后来甚至应用于企业之间。同时,信息通信和数据存储成为 IT 技术的核心功能。正是依赖于这些变化,企业才得以尝试各种不同的管理和组织形式,例如广泛的外部采购和延迟管理。

也正是由于这些变化,商业领导者们开始面临一系列的严峻挑战。首先,他们必须引进新技术,并努力了解和分析新技术可能带来的新的商机和挑战。其次,他们还必须在企业内部合理地配置 IT 资源以满足各种需求,并不断寻求新的商机。再次,由于 IT 在企业内部和外部的影响力和适用范围总是变化不定,管理者们还应谨慎地选择实现 IT 功能的最好方式。最后,鉴于 IT 的发展和背景也处于时刻不停的快速演变过程中,管理者们解决问题的角度还必须基于这一背景之下。有可能昨天还在正确实施的方案,今天就已经开始落伍了。

市场和投资者面临的挑战

自由市场的最佳运行条件包括资源平衡流动、公平竞争以及高透明度。

IT 对所有产业都提出了下面 3 方面的巨大难题:

第一,资源的平衡流动意味着所有的资源及其结构都以相似的速度运动着,这些资源及其结构包括市场结构、资金、技术、技术需求、企业策略和关键性成功要素。然而这其实只是一个永远也不会完全实现的理想状态。IT 及其产品出现以后,将技术需求和关键性成功要素的重要性置于首位,而市场结构则是次要的。

第二,公平竞争问题。由于IT产业结构较为复杂易变,导致企业很难确保有利的竞争地位,反托拉斯立法也十分困难。这方面的典型案例就是微软公司的反托拉斯诉讼案件。判断微软公司迫使PC机销售商将其软件“捆绑”在PC机上的行为是否恶劣,其实并不困难,至少不会比一般的法律案件难多少。然而,令法院真正难以做出合理判决的是,网络浏览器(Internet Explorer)是否应该被强制地与操作系统捆绑在一起。这个问题并不是专家能够分析清楚的,事实上任何人都清楚。因为操作系统是无法准确定义的,且更新极为迅速。同时,一个网络浏览器是否与某操作系统紧密连接也是很难弄清的问题。

第三,高透明度。这个问题是这3个问题中最为棘手的。因为IT是一种十分复杂、更新极快的技术,集中体现在芯片、存储器、通信媒介性能以及在使用这些设施的软件复杂性方面。同时,IT对其他产业和市场的影响力和渗透力也是前所未有的。

一般管理者面临的挑战

IT对一般管理者也同样提出了严峻的挑战。在目前和可以预见的未来,IT技术的功能以及IT的利用方式都处于极为迅速的变化之中,IT必将成为企业策略的驱动器,而不仅仅是它的结果。

我们经常看到,有些企业将IT策略建构在原有的企业策略基础上,最后导致失败(详情请参见第1章的Boo.com公司案例)。但与此同时,我们也看到,有些企业由于运用了基于IT技术的企业策略而创造出惊人业绩(参见第1章的Capital One案例)。甚至,即便有些企业的失败不是由于错误的IT策略的误导,也往往是因为IT职员和管理者之间的交流出现障碍而导致的。

这些问题最后都可以归结于IT对几乎所有的商业都产生的广泛而重大的影响。IT可以影响到企业的收益、效率(流程和成本)、通信以及决策(学习和知识管理)。

IT的魔力还体现于各个细节。技术细节是无法被单独抽取出来的。即使是一个很小的技术细节,也可能导致大的战略规划的损失。

败。值得一提的是,当许多商业战略顾问无法解决其大企业客户的 IT 类问题时,都会不约而同地考虑到技术细节这一因素。

这就意味着,一般管理者是无法回避甚至忽略 IT 战略中的细节问题的,更不要说对 IT 的重要性认识不够甚至心怀恐惧了。而克服这种恐惧心理往往成为 IT 职员们获悉 IT 奥秘,从而在经济上和心理上获胜的关键。

解决途径——教育

解决上述问题的途径在于对所有的人进行信息和通信技术的教育。IT 应当成为小学、初中、高中教育的一部分,同时作为商务人士的必需教育。

令人遗憾的是,尽管社会上已经提供了大量的 IT 培训服务,但能够满足商务人士需求的类型却十分匮乏。现有的课题要么是 Microsoft Excel 的使用方法、Java 编程语言或 Oracle 数据库管理,要么是高层 IT 战略研究班课程,其论述无一例外地浮于表面,缺少对 IT 本质的深入探索。

管理者们真正需要的是针对非技术人员的 IT 基本原理方面的教育培训,从而使他们能够领悟到 IT 决策对营利模式、价值链动态系统等的重要影响。

本书的目的和宗旨

本书的写作主要受到下面 3 个信念的激励:

1. IT 已经并且将会继续对商业界产生巨大而深远的影响。
2. 实现 IT 的良好运作是一件极为复杂和艰难的事。
3. 如果一般管理者对 IT 有很好的理解与掌握,他们的公司、金融机构和专业咨询服务企业就会具有巨大的竞争优势。

本书旨在缩小一般管理者与 IT 界或 IT 技术人员之间的距离。本书的侧重点主要是解释概念而不是计算数据,其目的是为广大的“通才”们提供一些思考和理解 IT 的方法。它不是一本适用于商业规划的事实和数据的汇编,更不是关于计算机编程和 PC 机使用的指南。

本书针对的读者群包括：公司董事会成员和高层管理小组，如首席执行官（CEO）、首席运营官（COO）、首席财务官（CFO）；一般管理者；MBA 学生；初涉 IT 业的非技术管理人员以及风险投资商和投资银行家、管理顾问、专利代理机构、会计师、律师、人力资源经理和招聘顾问等。

阅读此书可以帮助读者更好地理解 IT，理解这一在过去和未来 30 年内促使商业界发生巨大变革的驱动力量。

如何利用本书

除了前言和简介，本书的各章都是前后承接的，因而所用的概念都是经过阐释的。读者最好循序渐进地按章节次序阅读本书。其中第 1 章和第 2 章对一些读者来说可能很简单，他们可以从第 3 章，即从关于软件部分的内容开始阅读。

图 P—1 形象地说明各章节内容紧密结合，勾画了一幅 IT 全景图。

附录 IV 是一个基本的 IT 知识水平测试，可以在阅读本书前先进行一次测试，待阅读完毕以后再测试一次。这将是一件十分有趣的事。最后，附录 V 还列出了一些有必要深入阅读的参考书目。

另外，本书还提供了网址 <http://www.booksites.net/aron>，读者可以从该网站下载演讲或讲课所需的指导手册、幻灯片、网络链接以及定期更新的信息等。

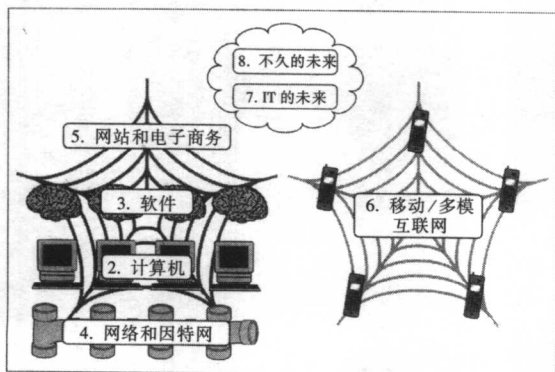


图 P—1 本书结构直观图

目 录

第1章 简介:IT的重要性	1
本章涉及的概念	1
阅读本章前应思考的问题	1
定义	2
管理者需要理解什么	2
IT带来的机遇	3
IT提出的挑战	5
管理视角	7
第2章 计算机是什么	9
本章涉及的概念	9
阅读本章前应思考的问题	9
一种软机器	10
计算机无所不在	10
计算机的作用	10
一种数字化的电子媒介	11
计算机的结构	13
程序的执行	15
计算机的层次	16
管理视角	18
第3章 软件是如何工作的	20
本章涉及的概念	20
阅读本章前应思考的问题	20
软件是什么	21

IT 系统的 13 个目标	22
复杂的机器代码	24
高级语言	25
对当前计算机程序语言的比较分析	28
管理视角	33
第 4 章 网络与因特网的地位和作用	34
本章涉及的概念	34
阅读本章前应思考的问题	35
网络的作用	35
分布式处理网络	36
网络是如何工作的	37
网络的层次	39
网络的类型	41
因特网的构成	44
管理视角	50
第 5 章 网页服务和电子商务	52
——从信息高速公路到事务高速公路的转变	52
本章涉及的概念	52
阅读本章前应思考的问题	52
网页的基本技术	53
高级网页技术	55
计算机安全	62
管理视角	72
第 6 章 移动/多模互联网	73
本章涉及的概念	73
阅读本章前应思考的问题	73
移动互联网的特点	74
移动互联网通信技术	80

多模互联网的体系结构	86
多模世界的安全问题	90
管理视角	93
第 7 章 IT 的未来	94
本章涉及的概念	94
阅读本章前应思考的问题	94
了解 IT 发展的基本框架	94
管理视角	111
第 8 章 不久的将来	112
本章涉及的概念	112
阅读本章前应思考的问题	112
新兴技术 1: xInternet/ Web 服务	113
新兴技术 2: 蓝牙个人区域网	115
新兴技术 3: 无线信息设备(WIDs)	117
新兴技术 4: 人工智能	120
其他的前沿技术和超尖端技术	126
管理视角	130
第 9 章 结论	131
附录 I 缩略语总表	133
附录 II 网络通信速度	155
附录 III 常用的计算机语言	157
附录 IV 管理者 IT 水平测试	159
测试目标	159
问题	159
答案	161
附录 V 参考书目	164

第 1 章

简介:IT 的重要性

本章涉及的概念

IT 产业的定义

IT 产业的规模

管理者为什么应当更好地理解 IT

IT 策略运用成功和失败的典型案例——Capital One 公司和
Boo. Com 公司

阅读本章前应思考的问题

管理者为什么应该对 IT, 而不是对其商务活动中的其他相关
专业技术有更多的理解?

从全球收益额上看,IT 产业的规模有多大?
