

010010100101001100001000101001

01001000101001010000010100101001

[日]松原 聰 / 编著

郭景春 冯宇 / 译

# IT革命

01001000101001010010

010010001010010100101001

0100100010100101001000101001

10001010010

01001000101001

01001000101

01001000101001

0100100010

01001000101001



0100100010100101001000101001

0100010001010010100101001000101001

0100100010100101001000101001

0100100010



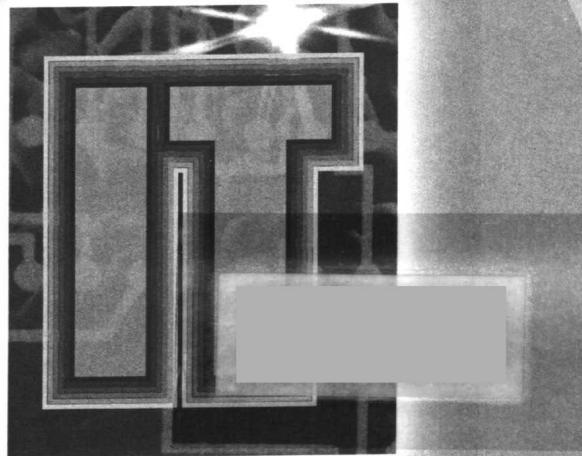
西南财经大学出版社

01010010001010010010001010010





I T



革 命  
— 看 即 知 —

[日]松原 聰 / 编著

郭景春 冯宇 / 译

西南财经大学出版社

ZUKAI IT KAKUMEI GA MIRUMIRU WAKARU

© SATOSHI MATSUBARA 2000

Originally published in Japan in 2000 by SUNMARK PUBLISHING INC..

Chinese translation rights arranged through TOHAN CORPORATION, TOKYO.

本书著作权合同已向四川省版权局登记。登记号：图字 21-2000-040 号

书 名：IT 革命一看即知

责任编辑：任丕中

作 者：〔日〕松原 聰

封面设计：赵 涛

译 者：郭景春 冯 宇

技术设计：张纪亮

出版者：西南财经大学出版社

(四川省成都市光华村西南财经大学内)

邮编：610074 电话：(028)7353785

印 刷：四川五洲彩印有限责任公司

发 行：西南财经大学出版社

全 国 新 华 书 店 经 销

开 本：850mm × 1168mm 1/32

印 张：8

字 数：125 千字

版 次：2001 年 3 月第 1 版

印 次：2001 年 3 月第 1 次印刷

印 数：0001—5000 册

定 价：15.00 元

ISBN 7-81055-769-6/T · 15

1. 本书封底无防伪标志不得销售。

2. 版权所有，翻印必究。

# 前 言

IT这个字眼连续多日在新闻和报纸上频繁出现。仅刊登在2000年3月某一天报刊上的关于IT网络的报导就已经超过了16篇之多。

IT(Information Technology),就其语言本身决非新事物。1996年,在我亲自编写的书籍中曾经对其进行过这样的描述:“所谓的ME和通讯技术就是信息化本身具有的两个侧面。现在,我们将二者统称为IT”。IT业之所以能引人关注,也许是由于它让我们产生一个共鸣,即“我们在100年里总会遇到一次或者二次技术大革命”(引自联邦储备制度理事会议长A·格林斯潘的讲话)。

也许大家还记得,当初“产业革命”之所以称得上一场革命,是因为它依靠纺织自动化的技术革新彻底改变了当时的社会体系和生活结构。现在,IT被称为“革命”,正因为它即

将又一次改变我们的社会体系和生活结构。例如，2000年3月发售的新型游戏机“Play Station 2”，其四分之一的销售量是在因特网上完成的。如果该游戏机全部在因特网上发售又会出现什么结果呢？随着网络智能化的进一步发展，生产商与消费者之间的“直接在线交易”将成为可能，那时各种专卖店就不需要了吧！同时，日本长期以来形成的物流系统也许将面临着崩溃。

如前所述，IT革命将从根本上改变我们的社会体系和经济结构，而我们正处在这场革命的前沿。

本书图文并茂，通俗易懂。它论述了在现在和未来的社会，计算机和通信技术的飞跃发展是如何改变现有的产业结构和社会体系的。在21世纪，拙作如能发挥其作用，帮助广大读者了解IT革命，使之有助于人们的工作和生活，鄙人将不胜欣喜。

本书执笔合作者：涩泽健太郎、伊藤昭浩。

松原 聰

2000年4月

# 目 录

前言 .....	( 1 )
第一章 迅猛的 IT 革命浪潮 ..... ( 1 )	
1. Yahoo股票价格冲破亿元大关的意义 .....	( 2 )
2. 由信息化到 IT 革命 .....	( 5 )
3. 何谓 IT 革命 .....	( 8 )
4. 因特网的出现对IT革命的影响 .....	( 11 )
5. 电子商务赋予IT业的革命性 .....	( 14 )
6. IT 业——未来经济发展的支柱 .....	( 17 )
7. 日美IT革命的等级差异状况 .....	( 20 )
8. 日本IT革命发展缘何如此缓慢 .....	( 23 )
9. 日本经济再次赶超美国的两点可能性 .....	( 26 )
10. IT 革命将如何影响经济发展	
( 1 )价格革命 .....	( 29 )



11. IT 革命将如何影响经济发展 ( 2 )物流、零售业的变革 .....	( 32 )
12. IT 革命将如何影响经济发展 ( 3 )交通运输业的IT革命 .....	( 35 )
13. IT 革命将如何影响经济发展 ( 4 )经济体制改革 .....	( 38 )
14. IT 革命将如何影响经济发展 ( 5 )在家办公 .....	( 41 )
15. IT 革命的优缺点 (一) .....	( 44 )
16. IT 革命的优缺点 (二) .....	( 47 )
17. IT 革命成为美国支配世界的新手段 .....	( 50 )
18. IT 革命将消灭国家差别 .....	( 53 )
19. IT 革命消除了不同文化间存在的壁垒 .....	( 56 )
20. IT 革命与政治·行政的关系 .....	( 59 )
<b>第二章 IT 革命给日本产业结构带来的变化 .....</b>	<b>( 63 )</b>
21. IT 革命促进日本企业的进化 (1) .....	( 64 )
22. IT 革命促进日本企业的进化 (2) .....	( 67 )
23. IT 革命促进日本企业的进化 (3) .....	( 70 )
24. IT 革命促进日本企业的进化 (4) .....	( 73 )
25. IT 革命促进日本企业的进化 (5) .....	( 76 )
26. IT 革命促进日本企业的进化 (6) .....	( 79 )
27. IT 革命促进日本新闻·出版业的改革 .....	( 82 )

28. IT革命促进通信业与广播业的融合 .....	( 85 )
29. 电视广播的数字化进一步加速了IT革命的发展 .....	( 88 )
30. IT革命引发企业组织结构大变革 .....	( 91 )
31. 从CALS到Internet .....	( 94 )
32. IT革命对企业间贸易的影响 .....	( 97 )
33. 个性化式交易时代的真正到来 .....	( 100 )
34. 建立企业内部公共信息系统的重要性 .....	( 103 )
35. IT革命与供应链管理 .....	( 106 )
36. IT与广告业 .....	( 109 )
37. IT革命如何改变雇佣制度 .....	( 112 )
 <b>第三章 IT革命与金融和保险的关系 .....</b>	<b>( 115 )</b>
38. 银行间竞争激烈——IT革命与银行 .....	( 116 )
39. 可以轻松地比较其他公司的商品 ——IT革命与人寿保险 .....	( 119 )
40. 因特网上保险推销的主流 ——IT革命与损害保险 .....	( 122 )
41. 加快跨行业的融合 ——IT革命与证券公司 .....	( 125 )
42. 纳斯达克带来了新契机 ——IT革命与证券市场 .....	( 128 )
43. IT时代的结算手段是什么 ( 1 ) 电子货币 .....	( 131 )



44. IT时代的结算手段是什么	
(2) 信用卡	(134)
45. IT时代的结算手段是什么	
(3) Debit Card(借寄卡)	(137)
46. 网上银行改变了银行的现状	(140)
第四章 IT革命对社会·生活的影响	(143)
47. 网络社会为何能够迅速壮大	(144)
48. 电子商务普及的优点和缺点	(147)
49. 网上拍卖将改变“消费者”	(150)
50. 便携式(移动)电脑	(153)
51. 移动通信	(156)
52. 何谓IT时代连锁店的新作用	(159)
53. 数字化家用电器如何改变我们的家庭生活	(162)
54. 所谓的宽带无线连接是什么	(165)
55. Play Station 2引发了家庭IT革命	(168)
56. 游戏创造了新的交流手段	(171)
57. IT革命改变了社会福利体系	(174)
58. 所谓的“数字化差别”是什么	(177)
59. IT与教育——(1)中、小学教育	(180)
60. IT与教育——(2)大学教育	(183)
61. IT革命带来个人生活隐私危机	(186)
62. IT革命促进遗传基因科学的进步	(189)

63. IT革命与地球环境的关系 .....	( 192 )
<b>第五章 了解IT科技的前沿技术 .....</b>	<b>( 195 )</b>
64. 从新认识“何谓个人计算机” .....	( 196 )
65. 因特网的主干技术——TCP/IP网络协议 .....	( 199 )
66. 左右网络社会发展的ADSL .....	( 202 )
67. Backbone——网络时代的通信大动脉 .....	( 205 )
68. 移动电话——未来社会的信息终端机 .....	( 208 )
69. 可存储庞大信息量的记忆媒体 .....	( 211 )
70. IT时代的有线电视——CATV .....	( 214 )
71. 高度发达的卫星系统 .....	( 217 )
72. 语音识别技术给电脑输入带来了划时代的巨变 .....	( 220 )
73. IT时代的导航仪——搜索引擎 .....	( 223 )
74. IT时代“压缩技术”的意义 .....	( 226 )
75. 电子商务与密码技术、认证技术的深远关系 .....	( 229 )
76. 翻译软件消除网络社会的国家界限 .....	( 232 )
77. IT最大的课题——计算机病毒 .....	( 235 )
78. 计算机恐怖主义与安全 .....	( 238 )
<b>附录：用语解说 .....</b>	<b>( 241 )</b>

第

一

章

迅猛的IT革命浪潮



## 1. Yahoo 股票价格冲破亿元大关的意义

提供因特网搜索服务的大型网站“雅虎”股票价格的飚升，正向世人讲述着一场真正的“IT革命”。

### 史无前例：企业内部股突破一亿日元

雅虎·日本 (Yahoo·JAPAN) 的股票市值价格突破一亿日元，这个利好消息装饰了 2000 年的证券市场。一般企业内部股是以八位数计算，一亿日元却是个九位数。此次企业内部股记数升至九位数，的确令人吃惊！雅虎是因特网上提供搜索服务的门户网站。用户访问因特网上的各种主页以获取自己所需的信息。而我们将用户最初访问的、用以进行搜索主页的网站称为“门户网站”。

雅虎网站引以为荣的是它拥有日本“门户网站”最高的市场占有率。日本的因特网用户已经超过 1500 万人，其中的大部分用户都是先访问雅虎网站并通过其搜索自己需要的各种类型的主页，然后再对该主页进行访问。

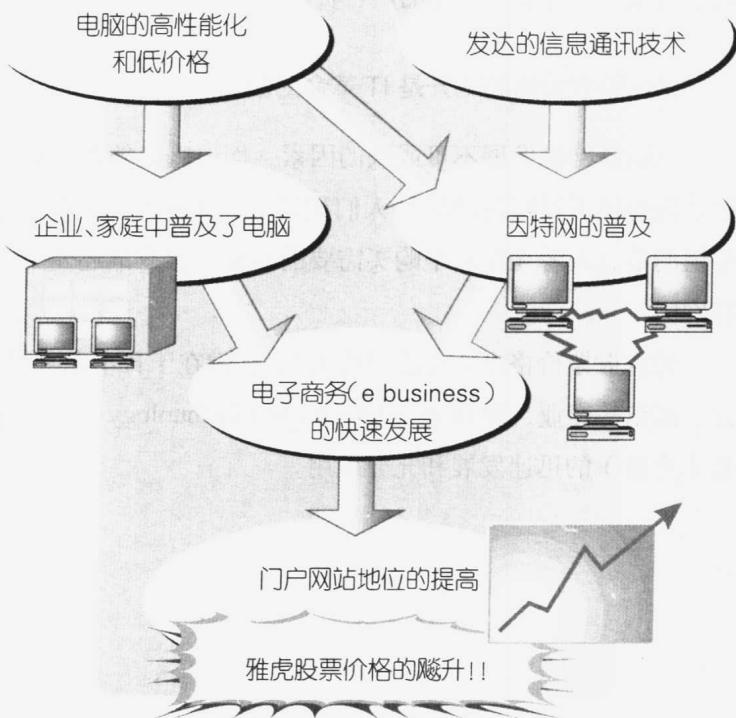
现在，雅虎网站每日接受的访问已达到6500万次。日本企业当然不会错过利用雅虎网站进行宣传的大好机会。企业如果在雅虎网上做广告，其宣传效果可以与在报纸、电视、广播等媒体上进行广告宣传所得到的效果相媲美。广告收入是雅虎网站运营的基础之一，因为因特网用户每点击一次广告就会向雅虎支付数十日元的广告费用。

### 雅虎股票价格的飙升是 IT 革命的象征！？

电脑是网络发展不可或缺的因素，而电脑必须由通信线路才能连接到因特网。同时，人们如果不能从各种主页获得有价值的信息或者无法从中购买需要的商品，会有谁还使用因特网呢？

雅虎股票价格之所以能飞速上涨，关键在于日本电脑、信息、通讯等产业，即 IT 业（Information Technology —— 信息技术产业）的迅速发展和充分应用。

## 雅虎股票价格飙升的幕后



门户网站·Yahoo股票价格的高涨带来了真正的IT革命

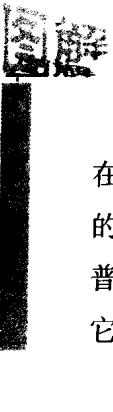
## 2. 由信息化到 IT 革命

信息化所描述的未来  
梦想正随 IT 革命的发展  
变为现实。

### 蹒跚而来的真正的信息时代

INS ( Information Network Service ) ……NTT 等名词是在电话线路实现数字化后，开展多样化信息服务时使用的语言。这些已是 12 年以前的事情。当时，在日本“信息化”的说法已经出现，但是，大部分人对真正信息化社会的实现还没有真实的感受。“INS 究竟做些什么呢？”……象这样被奚落的事情已屡见不鲜。

但是，时光飞转，在 2000 年初，INS、信息化等名词却以“IT 革命”的形式重出江湖。如今，股票价格飞涨的企业几乎都涉足于信息和通信领域。同时，企业的设备投资也与 IT 紧密相连。另外，电脑的年销售量突破 1000 万台，由此使曾经被冷落在书店角落无人问津的电脑杂志，被堂而皇之地摆



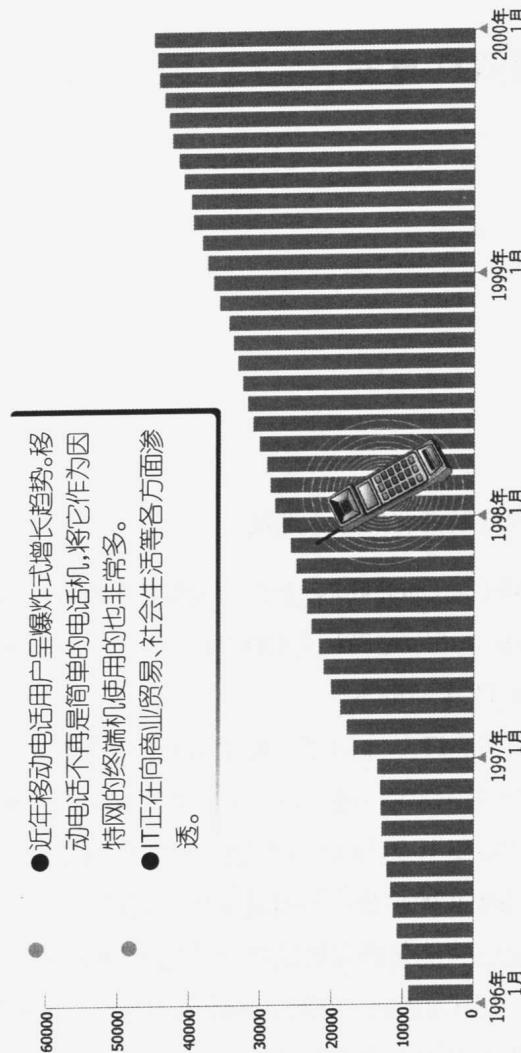
在便民店的杂志栏中。同时，移动电话、PHS(手持电话系统)的销路也非常看好，正以6000万部的阵势直追固定电话，且普及率已突破四成。现在，移动电话的功能不仅仅限于通信，它作为一种信息终端机，更增加了上网冲浪的新功能。

现在，我们通过因特网，不但能购物还能进行银行、股票交易等活动。

### 社会信息化的原动力——“IT产业”

的确，在现代经济活动和社会生活中，以前由INS及信息化所描述的未来社会正在不断地逐渐成为现实。这些变化，以电子商务(e business)、网络商务(Internet Business)、“数字化革命”等多种形式所表现。而所有这些都主要基于IT信息科技的支持，因此我们将这些变化称为“IT产业革命”。

## 移动电话增加数量推移表



(资料提供：社团法人电气通信者协会)