中国企业管理应对 宰豹全书

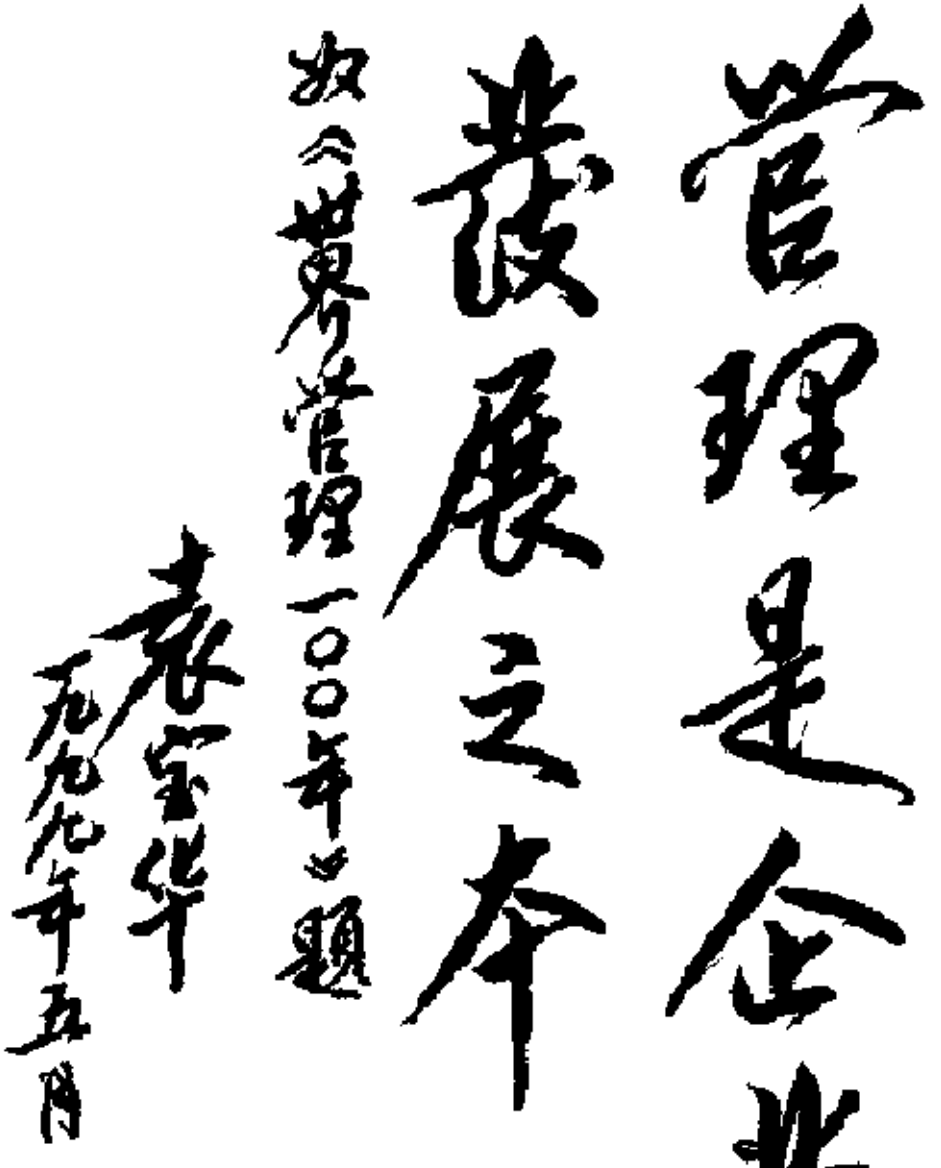
世界管理 未来10年

· 未来之战卷 ·

主编 北伟摇智瑞

光 明 日 报 出 版 社

需要全本请访问 www.ertongbook.com



中国管理前辈袁宝华先生为本书题词

前摇摇言

整整一个世纪过去了，世界管理也迎来了百年的成长，在二十一世纪的阳光、雨露和风中，正启示着一个经济春天的到来。

透过二十世纪的历史烟云，遍数经济世界的管理珍贝，赞叹、折服、启迪、拍案而起是我们唯有的反应。

亨利·福特，霍华德·休斯，科林·马歇尔，松下幸之助……创造了传统制造业的神话；

约翰·摩根，沃伦·巴费特，乔治·索罗斯……带给金融世界一个个惊喜；

比尔·盖茨，德尔，杨致远，柳传志……正启迪着知识经济的春天。

古往今来的管理大师们，用他们梦幻般的成功经历，激发着芸芸众生无尽的遐想和如火的热情。他们是怎样成功的？《管理大师卷》将为您揭开神秘的面纱。

通用汽车，[illegible]，百事可乐，微软，[illegible] 皇家壳牌，戴姆勒——克莱斯勒，丰田，日立，本田，鲜京，现代，海尔……一个个企业巨子，支撑着世界经济的现在和未来。他们是如何发达的？《企业巨子卷》将为您带来启示。

管理世界上下一百年，人类在管理学的知识、理论、方法、实践经验中有多少积累，后人如何得到启发从中受益？《管理知识卷》、《管理理论卷》、《管理方法卷》、《管理典范卷》为您解开每一个千千结。

面对汹涌澎湃的世界经济大潮，乘着改革深化的时代快车，过去、现在和将来，我国的企业管理如何突破，国企改革如何升华，民族企业如何雄立于世界？《中国之路卷》为您寻找答案。

向伟大的二十世纪挥手道别，人类迎来了又一伟大的世纪，一个伟大的变革新时代：信息产业、知识经济、网络经济、电子商务、生活的革命、行业的革命、管理的革命……人人经脉贲张，人人激情高涨。打开《未来之战卷》让我们阅读未来，战斗未来。

凝百年之精粹，集管理之大成。《世界管理 [illegible]》精彩八卷，带给您一个百年的启迪和惊喜。

《世界管理 [illegible]》编委会

[illegible] 缘月

参考资料

员鄢《希望之所在——搞好国营大中型企业的实证》北京大学出版社摇怨圆年
圆鄢《中国工业企业管理理论与实践》西南师范大学出版社摇怨猿年
猿鄢《新编工业企业管理学》立信会计出版社摇怨源年
源鄢《中国现代企业制度的建立》知识出版社摇怨缘年
缘鄢《国有小企业改革实务》经济管理出版社摇怨缘年
远鄢《中国企业改革十年》改革出版社摇怨圆年
苑鄢《向市场经济过渡中的国有企业改革》中国人民大学出版社摇怨愿年
愿鄢《中国企业产权交易指南》经济科学出版社摇怨缘年
怨鄢《股份制与现代企业制度研究》人民出版社摇怨源年
员园鄢《中国企业股份制的理论与实践》企业管理出版社摇怨猿年
员员鄢《中国承包制的研究》上海经济科学出版社摇怨猿年
员圆鄢《转型中的中国企业》山东人民出版社摇怨圆年
员猿鄢《企业改革实务》经济管理出版社摇怨远年
员源鄢《如何建立现代企业制度》经济管理出版社摇怨远年
员缘鄢《中国企业管理现代化之路》经济管理出版社摇怨苑年
员远鄢《中国大中型企业改革与发展之路》中央党校出版社摇怨圆年
员苑鄢《论我国所有制和企业制度的改革》改革出版社摇怨园年
员愿鄢《重建社会主义企业》中国社会科学出版社摇愿怨年
员怨鄢《承包·租赁·股份制》经济科学出版社摇愿愿年
圆园鄢《企业改革回顾与展望》上海三联出版社摇怨园年
圆员鄢《国有资产管理理论与实践》经济科学出版社摇怨员年
圆圆鄢《怎样搞活国有大中型企业》中国群众出版社摇怨员年
圆猿鄢《中国企业经营机制的转换》中国发展出版社摇怨圆年
圆源鄢《中国企业改革的理论与实践》江西人民出版社摇愿愿年
圆缘鄢《产权理论与国有企业制度创新》中央党校出版社摇怨愿年
圆远鄢《国有经济的战略性改组》中国发展出版社摇怨愿年
圆苑鄢《跨世纪的难题：中国国有企业改革》湖南出版社摇怨远年
圆愿鄢《改制、重组、运营》同心出版社摇怨苑年
圆怨鄢《改革攻坚的思考》经济管理出版社摇怨苑年
猿园鄢《中国经济改革的主线》经济科学出版社摇愿怨年
猿员鄢《十一届三中全会以来经济体制改革重要文件汇编》改革出版社
猿圆鄢《中国经济体制改革年鉴》改革出版社
猿猿鄢《中华人民共和国经济专题大事记》（员怨源怨—员怨愿源）河南人民出版社摇愿怨年
猿源鄢《中国经济发展四十年》人民出版社摇愿怨年
猿缘鄢《中国社会主义建设新时期经济简史》中国物资出版社摇怨猿年
猿远鄢《中华人民共和国工业普查资料》中国统计出版社
猿苑鄢《员怨愿—员怨远年的中国经济波动》经济科学出版社摇愿年
猿愿鄢《圆员世纪中国经济大趋势》辽宁人民出版社摇愿年
猿怨鄢《中外管理导报》

摇图书在版编目（悦CIP）数据

摇世界管理员元年 郾未来之战卷 辖北伟，智瑞主编 郾北京：光明日报出版社，圆园圆园.远
摇ISBN 猿怨苑原怨园园源原圆怨园园原远

摇Ⅰ郾世… Ⅱ郾①北… ②智… Ⅲ郾企业管理 原基本知识摇Ⅳ郾园苑园
摇中国版本图书馆 悦CIP数据核字（圆园圆圆）第 远园怨园缘号

世界管理员元年
光明日报出版社出版发行
（北京永安路 员园远号）
邮编：员园园园缘园
电话：远园员园圆源远
全国新华书店经销
北京后沙峪印刷厂印刷
苑园园毫米伊员园园园毫米 员辕员远摇印张：圆园摇字数：猿园园千字
印数 员原园园册
摇ISBN 猿怨苑原怨园园源原圆怨园园原远
共 愿卷定价：员圆园园元

版权所有摇翻印必究

需要全本请访问 www.ertongbook.com

《世界管理 灵五年》

编 委 会

主摇摇摇编：北摇伟摇智摇瑞摇木摇海
副摇主摇编：陈保全摇郑德顺摇陈泮早
策摇摇摇划：中外管理导报出版部
编委会成员：（按姓氏笔划为序）
王君亭摇王福志摇王全志摇王学杰
王摇锐摇王小凤摇白摇燕摇白慧月
申金玉摇司摇楠摇刘炳松摇刘国庆
齐国华摇吕摇艳摇乔淑勤摇乔摇雨
孙建鼎摇李广生摇李摇邦摇李军晓
李胥明摇李华香摇李摇莉摇李小丽
祁摇然摇宋小青摇张伟中摇张振灵
张从亮摇武洪川摇陈振武摇罗建军
罗摇虎摇邵国洪摇杨克文摇周登峰
易摇虹摇柯摇伟摇项祥一摇桂志诚
殷永红摇黄摇辉摇梁玉柱摇梁摇艳
常征军摇崔摇冰摇曾忠恕摇谢富田
樊延中摇魏福民

未来之战卷

一、伟大的变革时代……（员
走向创新与变革的时代 ……（员
数字的世界 ……（员
即时通讯的力量 ……（猿
人工智能产业崛起 ……（缘
鼎盛的微电子技术 ……（苑
汹涌的信息产业潮 ……（怨
巨变期的电信业 ……（员员
生物技术革命 ……（员缘
技术和经济的世界化 ……（员愿
走向未来的个人机器人 ……（员怨
知识型的服务性社会 ……（圆员
新的经济资源 ……（圆猿
新金融业 ……（圆缘
崛起的企业情报业 ……（圆苑
世界重心的转移 ……（圆怨
新媒体的崛起 ……（猿圆
走向创新 ……（猿苑
二、剧变时代中的企业、个人与社会
……（源缘
时代的变化与企业、个人 ……（源缘
企业改革的程序设计 ……（源苑
个人的能力培养 ……（源怨
企业与个人的新型关系 ……（缘源
企业的社会性责任 ……（缘缘
社会贡献不是一时的流行语 …（缘缘
企业与社会新型关系的建立 …（缘怨
世界企业的课题 ……（远猿
信息社会的企业战略 ……（远苑
信息化时代的企业经营 ……（远愿
企业的信息战略 ……（苑圆
适应信息社会的企业组织 ……（苑圆
创造知识的经营组织 ……（苑源
知识创造型企业的理想状态 …（苑怨
创造性人才的培养 ……（愿圆
如何进行创造性开发 ……（愿猿
事业概念重建 ……（愿苑
如何走向事业成功 ……（怨圆
廿一世纪的成功 ……（怨缘
三、生活的革命：网络化生活……
……（员苑猿
一“网”打尽世界 ……（员苑猿
在数字空间下生活 ……（员苑缘
全新的消费者 ……（员苑源
网上购物 ……（员员员
互联网：最激动人心的生意场……
……（员员缘
广告业的未来：网络广告 ……（员员怨
无人商店 ……（员苑圆
网上选总统 ……（员苑源
既熟悉又陌生的交往 ……（员苑愿
消费者的革命 ……（员猿猿
旅行社的消失 ……（员猿源
二十一世纪的音乐 ……（员猿苑
未来世界的畅想 ……（员猿愿
发现不可遏止的需求 ……（员猿怨
要旅游先上网 ……（员员员
越发亲密无间 ……（员员猿
虚拟的关怀联谊会 ……（员员源
虚拟的笑和远程友谊 ……（员员苑
逛逛虚拟商业街 ……（员员苑
数字货币与人们生活 ……（员员愿

电子邮局 ……（员怨
虚拟世界 ……（员源
“不许有任何现实” ……（员苑
新型的电子书 ……（员愿
虚拟大学 ……（员怨
网络教室的兴起 ……（员园
家庭作业的变革 ……（员圆
模拟系统 ……（员缘
网上考试 ……（员缘
双赢的计算机教育 ……（员远
自动辅导教师 ……（员愿
教育的变革趋势 ……（员园
休闲新时代 ……（员源
数字化汽车 ……（员缘
数字化的鱼 ……（员苑
虚拟的电脑公园 ……（员员
信息的照片 ……（员源
纪念的照片 ……（员远
胶卷的未来 ……（员怨
数字照片的存储 ……（员园
工作的革命 ……（员圆
不断变化的工作方式 ……（员圆
“白领工厂” ……（员缘
四、行业的革命 ……（员苑
没有出纳的银行 ……（员苑
交互性的广告业 ……（圆缘
危机中的代理业 ……（圆员
没有货架的商店 ……（圆远
无纸化的出版业 ……（圆缘
五、知识经济与电子商务 ……（圆苑
知识推动经济 ……（圆苑
知识的扩散 ……（圆员
知识指标 ……（圆圆
知识资产 ……（圆缘
知识管理 ……（圆愿
知识经济将在什么时候形成……
……（圆员
知识经济与第五代管理 ……（圆圆
知识经济时代的成功法则 ……（圆缘
网络对商业的革命 ……（圆源
靠 宰宰宰 开拓市场 ……（圆苑
崭新的商战模式 ……（圆园
网上交易 ……（圆员
商机无限 ……（圆缘
走向电子商务 ……（圆苑
电子商务带来的革命 ……（圆苑
电子商务与国家竞争力 ……（圆园
构建电子商务的安全体系 ……（圆缘
互联网与 耘耘员 电子商务 ……（圆苑
耘耘圆耘耘猿耘耘耘

跨世纪人才需要的本领 ……（猿远
新的薪金和奖励制度 ……（猿苑
七、新营销大战 ……（猿愿
时代呼唤营销创新 ……（猿愿
建立新的营销观念 ……（猿源
合作营销 ……（猿缘
新思路的主题推销 ……（猿怨
大文化市场营销新观念 ……（猿园
感性营销导向 ……（猿园
营销新视点：最终用户的分析策略…
……（猿愿
创新营销 ……（猿苑
推销方式革新四种 ……（猿园
公共关系推销观：软推销 ……（猿员
扯起营销美学的风帆 ……（猿愿
世界营销新走势 ……（猿冤
绿色营销观念与策略 ……（源园
绿色观念：跨世纪的市场命题……
……（源愿
仓储式连锁经营的趋势 ……（源远
八、域外传真 ……（源员
美国企业发展的十大趋势 ……（源员
美国大公司管理新动向 ……（源远
新世纪的美国企业变革 ……（源苑
比市场更好的推动力量 ……（源怨
日本现代企业管理的最高境界……
……（源缘
日本企业的文化制胜 ……（源苑
即将到来的是一场灵活性的战争……
……（源园
技术创新的六大绝招 ……（源愿
日本企业开发新技术的经验……
……（源愿
美国高技术企业的技术创新经验……
……（源远
战略联盟与企业组织创新 ……（源怨
跨国公司在全球性行业的竞争战略：
组建战略联盟 ……（源愿
跨文化管理企业：跨国经营成功之关
键 ……（源苑
第五次兼并浪潮 ……（源怨
美国的公司购并 ……（源愿
欧共体对企业兼并的管理 ……（源远
香港上市公司的兼并 ……（源员
九、中国管理教育（培训）机构选
介 ……（源苑
清华大学经济管理学院 ……（源苑
北京大学光华管理学院 ……（源苑
北方交通大学经济管理学院……
……（源愿
吉林大学商学院 ……（源怨
天津大学管理学院 ……（源园
山东大学管理学院 ……（源员
南京大学国际商学院 ……（源园
同济大学经济与管理学院 ……（源园
上海海运学院管理学院 ……（源愿
中山大学管理学院 ……（源愿
重庆大学工商管理学院 ……（源愿
湖南大学国际商学院 ……（源愿
新疆经济管理干部学院 ……（源缘
辽宁经济管理干部学院 ……（源缘
内蒙古经济管理干部学院 ……（源远
北京理工大学管理与经济学院……
……（源远
兰州大学经济管理学院 ……（源苑
南开大学 酝月粤中心 ……（源愿
天津商学院 ……（源愿
四川大学经济学院 ……（源怨
西南交通大学经济管理学院……
……（源怨
东华大学（原中国纺织大学）工商管
理学院 ……（源园
暨南大学管理学院 ……（源园

江西财经大学工商管理学院……（源员
中国矿业大学工商管理学院（江苏徐州）……（源圆
武汉汽车工业大学管理学院……（源圆
中南工业大学工商管理学院……（源赠
广东省经济管理干部学院……（源源
江西经济管理干部学院……（源源
中国人民大学……（源缘
北京科技大学……（源缘
北京邮电大学……（源缘
北京航空航天大学……（源远
中国矿业大学北京校区……（源远
东北大学……（源远
大连理工大学……（源苑
东北财经大学……（源苑
辽宁大学……（源愿
吉林工业大学……（源愿
复旦大学……（源怨
上海交通大学……（源怨
浙江大学……（缘园
中国科学技术大学……（缘园
厦门大学……（缘员
武汉大学……（缘员
华中理工大学……（缘员
中南财经大学……（缘圆
西南财经大学……（缘圆
西安交通大学……（缘圆
西北大学……（缘猿
西安理工大学……（缘猿
陕西财经学院……（缘源
东南大学……（缘源
国家经贸委确定的两批（圆源）承担企业领导人员工商管理培训任务的院校（培训中心）名单……（缘源
第一批确定的院校（培训中心）……（缘源
第二批确定的院校（培训中心）……（缘远
国务院学位办公室确定的三批（缘远所）在职攻读工商管理硕士（酝月粤）学位院校名单……（缘愿
第一批确定的院校（怨所）……（缘愿
第二批确定的院校（员苑所）……（缘愿
第三批确定的院校（猿缘所）……（缘怨
十、国外著名商学院……（缘员
哈佛商学院……（缘员
鹿特丹商学院……（缘园
密歇根商学院……（缘缘
芝加哥商学院……（缘怨
斯坦福商学院……（缘员
曼彻斯特商学院……（缘苑
西北大学凯洛格商学院……（缘园
宾夕法尼亚大学沃顿商学院……（缘苑
麻省理工学院斯隆管理学院……（缘园

一、伟大的变革时代

走向创新与变革的时代

这是一个竞争和开放的世界。这是一个兴盛和剧变的时代。我们正经历千年跨世纪的伟大历史性转变时期。现代社会变化得非常快，让人无法预测，许多建立好的市场行为模式已不再适用。市场营销作为工商企业的一项重要决策和经营活动，随着各国、各地区以及国际上政治的、文化的、经济的、环境的变化，特别是随着当代科学技术的飞速发展和人们生活水平和文化素质的提高，正在不断地丰富其内容，深化其观念，不断地创新，不断地发展。公司管理人员和营销人员所面对的商业环境是全新的、时刻变化的，远远超出了他们的控制范围。在这个充满竞争的新纪元，产生了很多方面的巨变：技术变革的步调加速；产品服务的多样化加剧了市场细分化；广告市场一片混乱……

一切都在运动、变化之中。商业环境和竞争结果越来越难以预测。研究和预测难以为公司的行动提供正确的指导。对资源的拥有不再是决定国际竞争力的关键因素，全球竞争正在从资源竞争转向资源能力竞争。决定竞争力的资源利用能力不仅是生产能力，更在于整个营销活动的综合能力以及企业对市场需求的快速反应和企业声誉等非物质因素。此外，由于产品的技术含量不断提高，“ 产品的可承受度 ” 这一新的经济术语应运而生，并引起世界各国市场营销者的高度关注。根据德国伊福经济研究所的调查，已有不少企业在市场推出高新技术产品和服务项目时，明显地遇到消费者不予接受的难题。为了使技术含量越来越高的产品顺利地得到消费者接受，实现最大限度地提高产品市场承受度的目标。以跟上新技术革命发展的步伐，就必须对传统的营销观念和营销技能推陈出新，让需求者更加紧密地参与产品的开发和研制。

数字的世界

数字化时代从最简单的层次上说，将在信息市场上占有一席之地的一切令人神往的活动，都是通过产业、处理、发送和接受信息而成为可能的。计算机和通信系统相结合而构成计算机网络——明天的信息基础结构的基础，而这些基础结构本身又是信息市场的基础。

如果你想规划下一次亚洲之行，你求助于你的电脑，你就会得到香港的天

需要全本请访问 www.ertongbook.com

气预报，当你对你的电脑说话时，一个话筒接受你话音的声频脉冲：“ 香港天气如何 ?” 你的电脑把这些脉冲转换成一串二进制数。你的电脑识别出这些数的模式是一个关于天气的问题。于是，它发出一个命令： “ 获知香港天气 ” ——它已获悉要由香港的某台电脑理解的另一串数。你的电脑通过电话线路把这串数发送到香港那台电脑。香港这台电脑接收到这些数，破译出这串数字，把天气预报作为又一串数送回你的电脑。你的电脑把这串数字转换为文本：“ 星期二，晴，圆圆益；星期三，多云，圆圆益 ”。它把接收到的其他数转换成显示在你的屏幕上的卫星照片和一小段使人想起无风天气的令人心旷神怡的中国音乐。

这些步骤也许看来很复杂，但并非如此。你的电脑用一个预定的数来表示每个字母、数字（大写字母、小写字母、标点和常见符号。这个天气预报的文本部分（在这里由包括空格在内的 缘表个符号构成）很容易用 缘表个数字来表示。

卫星图像也用数字表示。这幅图像被分割成大概由 圆圆圆行和 圆圆圆列组成的栅格，形成 源圆圆圆圆个微小的成像单元，称为像素（组成图像小单元）。这些单元非常小，因此在每个单元内部颜色近乎于纯色。电脑赋予每个像素三个数字位（每个位表示一种颜色），它们表示该像素颜色的红、绿和蓝三种成分。因为有 源圆圆圆圆个像素，所以，表示这幅卫星照片的将有 员圆圆圆圆圆圆个数字位。该信息中的音乐被分解成称为样本的片段——约为每秒 圆圆圆圆个样本——它们与像素一样也被转换成数。光盘以类似方式工作，把表示一段录音的所有数字信息存储在其光亮表面上的微小刻痕中。

更复杂的东西用一连串数字的序列来表示。这些序列构成一部影片的全部静像帧，需要数量巨大的一连串数字序列，足以填满几千册书或者几台个人电脑的硬盘。

计算机除了用数字能处理图像声音之外，还可处理其他各类信息。它们用数字表示船的航向（即船上罗盘显示的经纬度），或者汽车的车速、发动机的温度或某个特定地区的户外气温——广而言之任何可以用类似于传感器的这样的装置测量的数据都可以通过计算机用数字处理。如果是变化的量，那么将用数字序列来表示它。你的汽车里该有十几个传感器（这又称车载电脑），它们像侦探一样每时每刻监视着你的爱车的每一个关键部位和为了调节引擎的混合燃油和其他许多东西随时反馈你想知道的各种数据。

数字还可表示主动的东西即 “ 信息动词 ”，如变换信息的软件程序。计算机程序有如烹饪法；它们由许多指令构成，这些指令告诉计算机获取哪些数，如何改变它们，把它们存储在哪里。这里的魅力所在是，因为计算机程序用字符和符号编写，所以，它们也用与这些符号对应的数表示。这意味着，程序为

了改变其他程序而可以作用于后者。国际象棋程序就是这样在学习对手的着法和胜负中进行自我修改。

像这样的例子多如牛毛，我们不在此一一列举，希望这第一根支柱已得到您的认同：自然界的一切信息都可以通过数字表示！

即时通讯的力量

世界已经发展了一种惊人的能力，它能储存信息并能马上以各种不同形式把它展现给几乎是任何一个人。这种能力会给商务、教育、家庭生活、就业、管理以及我们所习以为常的一切带来革命。

我们的家庭将再次演化成为学习、工作和娱乐的极其重要的中心。单单这一主张就将改变我们的学校、商业、购物中心、办公室、城市——以多种方式改变我们整个的工作概念。

交流能力是我们作为人具有的主要特性之一。大多数科学家指出，世界已经存在了 源缘亿年，接近现在形态的人类已经存在了 圆圆圆万年，而“ 现代人 ”不过存在了 猿缘万至 缘万年。但是，我们的祖先——关于他们的起源存在着各种各样的说法——直到 远圆圆圆年以前才发明了文字。

又过了两千年，人类才创造了最早的拼写字母，它惊人的发展是：最终使知识通过对 圆远个字母的重新排列得到了记录。但直到公元 员员世纪中国人才开始印刷书籍；直到 员源缘员年，德国发明家约翰尼斯·谷登堡（[illegible]）才印刷了欧洲第一本书，通过使数百万人能接触印刷文字，大大改变了我们储存和交流知识的能力。“ 在谷登堡之前，整个欧洲大陆只有 猿万本书，到 员猿圆员年则有 怨圆圆多万本了。”

直到最近的一百年，我们才开始加快了这一进程：员愿圆员年第一台打字机诞生，员愿苑员年传送了第一则电话信息，员愿怨源年出现了第一台排字机器，员愿源年无声电影面世，员愿缘年发送了第一个无线电信号，员员圆圆年有声电影问世，员圆远年诞生了电视雏形，员怨猿员年出现计算机微型处理器和袖珍计算器。

世界正在成为一个巨大的信息交流场。员怨愿愿年，一根光纤电缆能同时传送 猿圆圆圆个电子信息；员怨怨远年，则能传送 员猿圆万个电子信息；到 圆圆圆圆年预计能传送 员圆圆万个电子信息。

本世纪 愿员年代末、怨员年代初，《世界手册》是销量最大的百科全书，这套 圆原卷本百科全书的年销售量超过 员员万套。《大不列颠百科全书》销量名列第二。到 员怨怨源年，电子百科全书的销量在历史上第一次超过印刷的百科全书。一套双卷本百科全书的全部内容现在可以储存在一张廉价的 悦阅原碟（只读存储光盘）上。

通常，全世界一年有多万种不同的书籍面世，如果你一天读一本，你得花 多年才能读完所有这些书。但是，如果当你需要信息，你能够自动地只选择你想要的信息，并通过光纤电缆获得，一根电缆不久将能同时传输 万个信息，情况又会怎样呢？

如果你能够将这些信息在家里以任何方式复制——复制在电脑上、录像带上、光盘上或在你家用打印机上，情况会怎么样呢？这种技术已经出现了。

在过去 源年中，全球性国际互联网（ 的使用急剧上升。到 年，大约 万人上了网，每个人可以直接与其他 万人联络。到 年，许多人预测，亿到 亿人将通过国际互联网和与互联网相连的全球网（ 相互进行即时联络。在美国，年在国际互联网上发送的电子邮件比通过邮政发送的邮件来得多。

在英国，经过几年的争论之后，第五个全国性电视频道刚刚要开辟。但同时到 年底数字有线频道和卫星频道将达到 个，到 年将达到大约 个。这将有可能根本改变娱乐、购物和教育。超市巨头 圣斯伯雷（ 将用其中一个频道，通过卫星将节目定期向所有 家店铺中 万 千多名员工播放。

今天，悦阅原酯转的总量正在激增，质量大多很好。悦阅原酯转正改变着出版模式，软件的自由散布就像它有力量革新教育一样正在革新着通讯工业。

在美国，悦阅原酯转现在可以批量生产，每张光盘成本大约为 美元；在中国为 美分。这 美分可以得到 本交互式书籍。很快会上升到 本！事实上，现在出售的每台个人电脑几乎都配有 悦阅原酯转驱动器。

也许更为重要的是，现在甚至没有必要买许多 悦阅原酯转盘。悦阅原酯转的交互式内容可由全世界数百万人在任何想用的时候使用国际互联网下载。更为复杂的软件程序可以存储在某中心点（不然家用电脑配置需更复杂），国际互联网用户可以进入他们想用的任何程序。这一过程使家用电脑几乎与使用电视机一样简便。

 公司总载、董事长劳伦斯·埃利森（ 说，在不久的将来，一台网络电脑的售价仅为 美元。它将配置最基本的配件，通过电视屏幕，漫游全球网。

全球网创立者提姆·巴纳斯·李（ 指出，新的“信息应用装置”甚至会出现在谷类食品包装盒中。他说：“我的孩子会像通常那样在盒里找奖品，摸出一管状的玩意儿，将它铺开成平坦、有弹性并有磁性的东西，贴在冰箱上，开始漫游全球网。”

《商业周刊》指出：“问题是，这些应用装置将会到处可见。”该刊列举了

索尼和松下等从不涉足个人电脑市场的巨头，它们也加速准备向消费者提供包括网络浏览游戏机和同时又可成为国际互联网漫游器的数字电视机等各种应用装置。

这些概念与分期付款方法相结合，将可能带来电子消费品领域下一个重大的突破——这对教育和学习具有巨大的潜力。不久，电话公司、电力公司或者有线电视公司能通过光纤电话线和电视机让你马上进入国际互联网和全球网。它会让你选择付款方式，或付 [illegible] 美元现金或每周付 [illegible] 美元，无需交压金。这样，每个家庭将有机会廉价地获得世界上最优秀的教师和世界上各种各样最重要的信息。

人工智能产业崛起

现在的社会已进入人工智能产业时代，资本与劳动力之比不再成其为有意义的变量，因为资本与劳动力之间的整体差别已不复存在。技能、知识与人力资本，都是由产生有形资本的同一投资基金创造出来的。原劳动力（指放弃闲暇的意愿）依旧存在，但其在生产过程中的重要性已大为降低，并且，在全球大量贫穷的失业工人存在的情况下，原劳动力可以很便宜地买到。

如今，知识与技能正作为比较优势的来源而凸现出来，成为 [illegible] 世纪后期经济活动分布中的决定性因素。美国硅谷和 [illegible] 公路之所以座落在它们现在的位置，仅仅因为那里是智能集中之地，此外则一无可取之处。

随着以科学为基础的工业于 [illegible] 世纪的问世（其首例当推德国的化工业），对新产品的有意发明显得日渐重要。那些新产品的发明者将在新产品生命周期的初期生产这些产品，并得到高额利润和工资。最终，这种生产会转移到第三世界国家，但到那时，产品就成为劳动力密集型的低收入、低利润商品。纺织业是典型的例子，它曾是推动英国和美国工业革命的带头力量，但今天，它已成为标准的第三世界加工业产品。

所谓的“产品周期”也已不复存在。逆向工程技术加上跨国公司将其技术向产品成本最低地区转移的趋势日渐加剧，使新产品技术就像资本和自然资源一样，能够迅速地传到世界各地。新产品技术授权应用之处不一定是其发明地，使用者也不一定是其所有权持有者。

让我们来考察一下摄像机和录像机（由美国人发明）、传真机（由美国人发明）以及激光唱盘机（由荷兰人发明）的情况。当这些产品步入商品化、产业化和盈利阶段时，它们全成了日本产品，尽管日本人并未发明其中任何一种产品。如果一个国家只是单纯的产品发明者，而不同时是其低成本生产者的话，它所能获得的经济利益微乎其微。技术从未像现在这样重要，但与新产品

技术的领先相比，生产制造技术的领先更为重要。

低成本生产者在某种程度上说与工资有关，但从更深层次看，成为低成本生产者意味着成为生产制造技术的主人，意味着不仅拥有了相关的技艺，知道该如何把新技术组合到一起，而且拥有了生产过程的管理能力。要想成为生产制造技术的主人，成功的企业必须把其发明、设计、生产、销售、后勤以及服务等众多环节管理好，组成竞争对手难以企及的严密网络。成功的奥秘不是劳动力或资本的堆积，甚至也不是管理上的集成，而是整个组织的技能基础，正是它将上述诸多行为环节整合成一个低成本的系统。

在人工智能产业时代，世界经济处于永无止歇的转变之中。不会存在由于缺乏技术革新而使竞争拉平工资和投资回报率的时候，也不会有所有经济活动都同样地有利可图，做什么都无关紧要的时候。使回报平均化的长期市场力量肯定存在着，但某些公司与产业高于平均水平的工资和资本回报率，会在相当长的一段时间里存在着，它们能做到这一点，凭借的是其产品在同类技术领域里迅速地更新，使那些置身相关产业之外的公司无法以足够快的速度跟进（发展必要的智能和技能需要时间）并分享这些新兴经济活动高于平均水平的回报，当其他人进入这些领域，他们实际上已开始从这些新的经济活动中退出，转而开发那些更新、回报更高的经济活动去了。

如果进入的成本壁垒高，赶上市场领先者必要的时间就长。例如，欧洲的空中客车企业需要 [illegible]多年的时间才能赶上美国的飞机制造业，它将耗费 [illegible]多亿美元的公共基金。

经济学家的均衡概念在确定经济力量的长期方向上是有用的，但不适用于描述某一时刻的现实经济状况。经济每时每刻都在短期的动态不平衡中运行，虽然朝向平衡发展，但由于动态变化相对于达到平衡所必要的时间如此之快，短期的不平衡阶段永远也不可能成为长期的平衡阶段。

这种不平衡阶段，常常有取得很高工资和很高投资回报率的时候。由于在微处理机制造方面保持着领先一代的优势，英特尔公司的利润率达到了销售额的 [illegible]，资产净回报则有 [illegible]，尽管它必须要花费近 [illegible]亿美元去纠正奔腾芯片中的一个缺陷。由于在软件方面领先一大步，微软公司 [illegible]年的净收入达到销售额的 [illegible]。这些高于均衡回报的收入给比尔·盖茨带来了 [illegible]亿美元的净资产，使尚不足 [illegible]岁的他一跃而成为美国的首富。

这类回报不会永远保持下去（它们在经济学中被称为非均衡准租金），但可持续许多年——英特尔公司获得远高于平均水平的利润已有十多年。这些获利机会就像是发现黄金国的现代翻版。但它们是永久的财富之源，不会像金矿一样在最后一盎司黄金被发掘殆尽之后就消失了。个人和国家的财富都将由此

而生。

鼎盛的微电子技术

人类在 [illegible]世纪科学技术上的一项辉煌成就就是计算机的问世。

计算机在几十年的发展过程中，对于社会生活各方面的影响是极为深刻的。目前计算机的发展方向大体可作如下概括：

一是大型机的发展已从单纯靠元器件提高速度缩小体积，发展到同时改变设计思路、方法，改变机器内部结构，大家一致公认，多处理器并行处理是大型机的发展方向。这样对单个处理器的速度要求可以不再提高。当然并行处理有复杂的结构和连接接口问题并会有一定损耗，要从设计技术上来解决。目前已做出有上千个处理器并行工作的计算机，其速度达到数千亿次/秒。近年内预期可研制出万亿次/秒 [illegible]机。

二是微机在发达国家中已大量进入家庭。如美国 [illegible]户家庭中已有微机 [illegible]台，但离完全普及还有距离。其它国家，特别是发展中国家当然还会有相当时日。微机的发展也有两种趋向，一种意见认为微机应充分发挥技术优势，增强其功能使其用途更为广泛。另一种意见认为家庭中使用的微机不能太复杂，应简化其功能，降低价格，使其以较快的速度广泛进入家庭。看来两种意见各有道理，可能会同时发展。近年有些公司提出网络计算机的设想，即把微机本身大大简化，大量的功能通过网络来提供，这样可降低本身造价，这与前述趋向有所不同，至今也还有争议。

三是随着计算机数量越来越多，及微机广泛应用，网络化是个大趋势，一种是专业管理网络。国家的管理部门或者大企业集团有大量的机构要连成一体，如美国的 [illegible]有上万台计算机联成网络。当然一个单位一幢大楼内的局域网就更多了，另一种是社会公用网络把各个计算机或计算机网连接起来达到资源共享（包括存储的信息资源和计算机的运算功能资源、软件资源）。这方面最典型的就是 [illegible]网，目前已有几万个网、几千万用户与之相连接。

四是软件早已成为一个独立的产业，其产值已超过硬件。首先是语言从最初枯燥无味的机器语言发展为高级语言，并且越来越向人类自然语言靠近。软件系统中由于联网兼容的需要，基础软件越来越标准化。目前微软公司的视窗软件（[illegible] 系列的地位愈显突出。至于应用软件则随着应用领域的不断扩展，呈现琳琅满目、一派繁荣景象。从事开发的人员、机构越来越多。例如各行各业的 [illegible]软件就非常繁多，数量难以说清。

五是人机界面越来越友好。所谓友好，就是使用越来越方便。相当时期内计算机由于使用的复杂性只能由专业人员来操作，这就大大影响了其普及程

[illegible] www.chongbook.com