

第 1 章 “第三力量”之间的拼搏

1998年6月，有记者问著名的未来学家阿尔文·托夫勒：“您在《力量的转移》一书中提出，人类社会有三种形式的力量——最初级的是暴力，中级阶段是财富，高级阶段是知识。在下个世纪，会不会出现大部分信息被少数国家垄断的局面呢？”

托氏回答说：“你可以藏起黄金，藏起石油和枪，但你无法藏起知识。知识是不能被垄断的。在未来的竞争中，知识对所有人来说都是最重要的。”

“知识就是力量”是英国哲学家弗兰西斯·培根在300多年前提出的。托夫勒在此将知识概括为三种形式的社会力量中的一种（简称为第三力量），也是一种贡献。知识不但不能被藏起来，而且要同暴力斗争，以维护人类的正义与和平；要同财富的不良支配斗争，以求得人类生活的平等与自由。知识的力量之间也在不停地拼搏，成为社会经济发展的一种源泉。

知识是由不同的势力（集团与个人）拥有与控制的。不同的利益驱使不同的控制者为拥有更多的知识而争斗，近几十年呈愈演愈烈之势，从而导致了知识的急剧蕃衍，知识对经济的渗透与改造，以及知识经济的问世。换言之，第三力量之间的全面搏斗，是知识经济产生的最显现集中的标志。

知识是人类智力劳动的结晶和长期积累。智力及结晶有很多表现形式：智能，智力潜在能量的显示；智慧，智力创造能力的闪耀；知识，智力成果的外化与拓展；人才，智力及活动的载体。这些多彩的形式可以通用。例如，《辞海》说，“智力：通常叫智慧”；台湾省将知识产权称为智慧产权。在这种意义上，社会第三力量的斗争也是斑驳陆离的。用伟大诗人屈原的话说：

“纷总总其离合兮 斑陆离其上下。”

第 1 节 擂台上的智能竞赛

智力蕴蓄着巨大的潜能，经过开发，在特殊场合爆发出来。

- 不同于传统的奥运会

1997年6月，英国伦敦举行了一次完全不同于历次奥运会的奥运会。但见赛场上，既没有人跑跳投掷，也没有观众大声喝彩，比赛选手们均正襟危坐，都在冥思苦索，想用自己的智力去战胜对手。这就是第一届智力奥林匹克运动会，其宗旨在于开发人类的智力潜能。

第一届智力奥运会共设 30 多个项目。有世界流行的国际象棋、桥牌，也有不同国家和地区特有的智力游戏，还有智商和记忆力比赛，以及编写电脑程序等。赛程历时 7 天，共有 60 多个国家的 2000 多代表参加。很多国家无缘参加。最后，东道主英国获得 22 块金牌，列总分第一，中国只在围棋快棋赛中获得一块金牌，但华人总体表现非常出色，共获围棋不同规则比赛的 4 枚金牌，中国象棋的 2 枚金牌和麻将 1 枚金牌。

传统奥运会对于开发人类的体能做出了巨大贡献，智力奥运会则希望在人类智能的开发上也能取得同样的成就。此次智力奥赛已经打下了良好的基础，前景非常光明。而且它开启了全球全面智力竞赛的先河，也是人类迈入知识时代，以发展知识经济取代工业经济主导地位的一种标志。

人类的智力赛事活动源远流长。“博弈”之类的智力比赛活动 2000 年前就有了。其中，国际象棋、中国象棋，以及起源于中国的围棋、麻将等历史最悠久，应用最广泛。这些竞赛活动对于开启人类智慧，发挥人的智力潜能，以及对于促进社会经济、政治、军事、教育和文化的发展，建立了不少功勋。

- 推波逐澜，花样翻新

本世纪是人类社会矛盾和利益冲突最尖锐的一个世纪。为应对接踵而至的挑战，人类加紧了开启智能的活动。尤其是 90 年代，智力竞赛的项目与形式色彩纷呈。例如，奥林匹克中学生物理、数学、化学和生物学竞赛，国际象棋赛、桥牌赛，以及亚洲地区的围棋赛等，几乎每年都有重大的赛事活动。各个国家组织的全国与地方的智力竞赛，如各种棋赛、讲演比赛、外语口语比赛，正方反方辩论赛，各学科专业知识竞赛，皆呈此起彼伏之势。各种新闻媒体也纷纷举办综合知识竞赛，连各电视台定期举行的综艺节目也无不包括一定量的知识竞赛的内容。此外，电脑及互联网上的智力游戏和游戏机大战等，层出不穷。

群众性的智力竞赛，在各基层单位之间开展得更为广泛深入，具体内容与形式不胜枚举。这里仅举一例作为佐证。

据王长沛等编著的《人，怎样跨入新世纪》一书介绍，美国加州理工学院是一所天才的训练基地，该院每年春季都要举行一次学生们最感兴趣的“斗智赛”。每到这一天四年级学生便在校园消失，并将他们的房门统统紧闭，用复杂的暗码锁上。一二年级的学生开始四处走动，思考着开锁的方法。那些房间有许多意想不到的巧妙机关保护，想要开门必须妥善运用声、热、光、磁力、水压、电脑、甚至一条蛇。斗智赛有一套规矩和严格的守则。低班学生一定要遵守四年级学生贴在门上的指示，而且一定要在下午 5 点钟之前设法进去。加州理工学院注重智能训练，促进智能发展的成绩如何呢？它竟然产生了足足 20 名诺贝尔奖的获得者。谁能料到，谁又能低估呢！

这些智力竞赛或智能开发活动的广泛开展说明：越来越多的人认识到人类智力是座大金矿，影响到社会的各个领域；智力金矿有赖于人去开采挖掘，智力竞赛是开发智力的一种极好的形式，关系到人才的培养成长，还关系到国家、民族、企业和个人

的命运与前途。不管愿意不愿意，是自觉还是被迫，每个国家及其国民都深深地卷入到了一场知识智慧的肉搏格斗之中。这就是历史趋势或客观规律。

随着科学技术的飞速发展，人类智力竞赛活动也进入到一个崭新的领域——人工智能领域，和最高级的层次——思维的空间或人脑空间。研究此空间的脑科学在各国竞争十分激烈，受到了各国科学家的密切关注，许多国家都在进行大规模的研究。

据《环球时报》吾穹一文说，日本人脑科学研究领域包括“守脑”方面，克服脑的疾病，实现脑发达的控制；“知脑”方面，解明记忆学习功能，实现语言功能的视觉化；“创脑”方面，实现思考功能结构的开发等三大中心领域。日本人的目标是 20 年实现脑老化的控制，并开发出能按人的意志行动的机器人。技术的进步犹如人的思维空间不可限量一样，是不可阻止的。

• 新阶段新的里程碑

现代人类是最富有挑战性的。从 90 年代开始，地球上的智能赛进入了一个新的阶段，其标志或里程碑是人/机博弈赛和机器人 机器人的足球赛。

1996 年，美国 IBM 公司制造的电脑“深蓝”，同国际象棋冠军卡斯帕罗夫进行了第一次对抗赛。这是人工智能与人的智能进行智斗的第一个里程碑。无论从哪个角度看，这次赛事都是最高水平的。比赛结果，卡斯帕罗夫获胜。人们评论说，电脑还是胜不了人脑；有的还武断地认为，人工智能跨越不过人的智能这个极限。可是，当 1997 年春夏之交“深蓝”再次挑战卡斯帕罗夫时，鹿死谁手并非只有一种猜测。这场擂台赛不只是为了争夺 110 万美金，更重要的是一方要“维护人类的尊严”，一方则要维护机器及制造公司与国家的尊严，所以争夺十分激烈。

5 月 3 日，当大赛刚开始时，IBM 的权威人士就宣称，经过一年的“修道”，“深蓝”今非昔比，非常有希望夺冠。赛事进行

之中，一些在纽约观战的大师们看出卡氏此次心理准备明显不足，逐步产生了对“深蓝”的畏惧心理。5月11日下午，卡斯帕罗夫下到第19步棋时，知道大势已去，终于站起来向“深蓝”认输了。“深蓝”获得了历史性的胜利。人们则从“深蓝”网页上认识了互联的计算机的神通与巨大威力。

为什么会是这样的结果？领导IBM“深蓝”计划的谭崇仁博士说，深蓝电脑之所以获胜，是因为它具备480颗IBMRS/6000微处理器的“心脏”，每秒钟能处理达2亿个奕棋步法。1996年“深蓝”败北后，在短短一年间处理速度提高了一倍，这种成长性是人类大脑所无法达到的。另外，“深蓝”电脑已具备了初步的思考能力，也是出乎卡氏以为电脑只有线性思维的意料之外。

机器人世界杯足球赛的举办，是人类智能赛进入新阶段的第二个里程碑。这项赛事是由三个7.5cm高的机器人组成一个队，在130cm×90cm的平台上对阵比赛，一方将一个高尔夫球大小的足球推进对方的球门为得分。这种机器人具有由8大关键技术给它的8大器官功能：电脑视觉技术给它以“眼睛”，无线电技术给它以“耳朵”，机电一体化技术给它以“体魄”，电脑软硬件集成技术给它以“大脑”，协调策略技术提供比赛必须的“知识”，电脑仿真技术给它以“学习能力”，人工生命学与模糊控制技术为它提供“技巧”，共享控制技术给它提供教练和队员之间的“人机接口”。组成这样的足球队，取决于一个国家在信息化技术、虚拟技术、电脑技术和自动化技术等的综合实力。

1995年，韩国技术科学院率先发起了这项比赛；接着成立了国际机器人足球联盟。从1996年起每年举行一次世界杯赛。1998年哈尔滨工业大学洪炳熔教授呼吁并率先组建了国内第一支机器人足球队。后又成立了中国机器人足球协会，于去年10月举行了我国首届机器人足球赛，选拔出了参加第四届世界杯机器人足球赛的代表队。他们欲挑起高科技球赛的风云。

托夫勒提出的三种社会形式的力量是符合历史进程的。从古代兴起暴力统治，肆意攻城掠地，乱杀无辜，终于随希特勒的自焚走到了尽头。本世纪末北约对南联盟的狂轰烂炸，只是这种势力落日的余辉。近 300 年兴起的金钱统治，随着 20 多年前石油危机的连续爆发，石油、钢铁与汽车大王纷纷落马，已是明日黄花。如今，唯有第三力量即知识的力量，正如喷博而出的朝阳，有着无限的生命力，将成为普照之光。事实说明，谁拥有了最先进的知识与高超的智慧，谁就拥有了最强大的主宰力量，就拥有了世界与未来。

第 2 节 大市场中的智慧格斗

智力擂台赛主要目的在于开发人类的智力潜能。但在全球大市场中，斗智斗谋，决不是那么轻松。

- 全球大市场 = 全球大屠场

一方面，全球大市场，也是全球大舞台，全球大擂台。穿着各种服饰，有着不同肤色以至不同信仰的人，都可以在这里自由发言，献计献艺。虽有喋喋不休的争论，但总体依然表示友好。

另一方面，全球大市场又是全球大战场，全球大屠场，生存死亡顷刻之间见分晓。这个全球大市场（还有这样那样的小市场），是技艺与智慧超群者吃通的地方。唯有他们才是胜者、赢家。他们一旦取胜，就将其余的竞争者打落在地，大多数被剥夺了生存的权利，少数幸存者也只能获得一些残羹，勉强苟延生命。美国有两位经济学家写了一本名为《赢家通吃的社会》（以下简称《通吃》）的书，历数遍布现代美国等西方国家各个领域“赢家通吃”的现象，分析它的正面与负面作用及产生的社会结构原因，揭示和阐述得十分深刻。对于我们认识这个问题十分有益。《通吃》自始至终是围绕“赢家通吃的市场”来展开的。作

者以大量事实为根据，首先指出，赢家吃通的酬赏制度在演艺界、体坛、艺术圈内长久以来就普遍行之。但造成这种酬赏制度的现象绝不只出现在公众名流的人才市场上，也出现在各种商品货架上。在各大商场中，货架总是有限的，能够摆放的商品也是有限的。于是，最有名气最受欢迎的品牌放上了货架，稍次一点的就被挤了下来，许多根本就无法登上货架。而这些被挤下来的品牌与最成功最有名的品牌，在品质上几乎察觉不出品质差异。结果有的关门大吉，有的是收益可达好几百亿元的持续好景。

作者接着指出，如今这种潮流已显著地左右了经济格局，而同样的境遇也“遍布在司法界、新闻界、咨询业、医学界、投资银行业、企管、出版、设计、时装界，甚至学术界的神圣殿堂也踪迹可见。而且，连经济发展刚起步的国家亦不能免。”

《通吃》进一步说，这种通吃市场已使经济与社会生活有了重大改变。其负面结果是扩大了贫富之间的差距；吸引某些才智之士去做对社会无生产力可言，甚至是破坏性的工作。

由于《通吃》极少列举产业界在赢家通吃市场的具体事例，下面略举美国电脑界的几例看看这个市场的醒风血雨和令人心惊肉跳的残酷现实。

——数字设备公司（DEC）的创建人肯·奥尔森是位传奇式的硬件设计师，在1960年推出了第一批“小”计算机，从而创建了小型计算机工业。他制造的最早的小计算机，用途广泛，一台只需12万美元，而买IBM的大型机则要花几百万美元。DEC通过提供大量各式各样的小计算机，在8年之间发展成为一个拥有67亿美元的大公司。可是20年之后，苹果公司，尤其是IBM公司的个人计算机兴起，使DEC衰败。

——由华裔王安博士创建的王安公司，60年代，其前身是称霸一时的电子计算器供应商。70年代王安毅然离开计算器市场，改弦易辙，把他的公司变成了首屈一指的文字处理机供应商，世界各地办公室的打字机被王安的文字处理机取代。80年

代初，王安电脑公司垄断了办公室计算机的世界市场。当 IBM 的多功能个人计算机兴起，使文字处理机失去了市场，10年后王安公司破了产。

——苹果公司，由两个毛头小伙子斯迪夫·乔布斯和斯迪夫·伍兹尼亚克创办。起先他们两人在私人汽车库里埋头研究出了苹果计算机，乔布斯第一个把它定位于“个人”可以拥有的工具，可供每个人使用。1977年，他们推出了苹果Ⅱ型电脑，引起了电脑迷的广泛兴趣。由此引发了一场电脑技术的革命，迈出了向所有个人、所有领域和所有地区的进军步伐。苹果公司一跃成为著名的电脑公司。可是4年之后，1981年蓝色巨人IBM公司依靠它极为雄厚的资产与声誉，推出了它的个人电脑系列产品，引来了大批追随者。IBM的产品立即成为个人电脑市场的主流产品，反将开创者的苹果公司挤向了小道。

——IBM公司，从1955年开始，迅速成长为世界上最大的电脑公司。在整个60年代和70年代，它建立了大型电脑的一统天下，迄今为止在大型机的软硬件方面仍然少有对手。70年代，当DEC公司的小型机和苹果公司的个人电脑迅速崛起，IBM对这些小电脑不屑一顾。到70年代末才来了个180度大转变，迅速开发出了IBM个人电脑系列产品，重新占领了大部分市场，恢复了昔日的风采。可是，不到10年间，IBM停止了对个人机的开发。90年代初起，IBM已雄风不再。上述公司的兴衰，除了说明新技术必然淘汰陈旧技术及拥有者外，还说明“赢家通吃的市场”必然造成种种悲惨的局面。要想在这种市场中站稳脚跟，必须有超凡的智慧、谋略、胆识和坚毅果断。

• 智者毅然断臂

在全球高科技大市场中，一些曾经显赫一时的企业败下阵来，唯有英特尔公司不断发展壮大，成为世界范围内卓越非凡的企业和处变不惊的典范。

英特尔公司在 1968 年创办时仅有 250 万美元资产，到 1990 年它的销售额达到了 40 亿美元；1992 年升到 60 亿美元，1993 年更达到 90 亿美元。在 1994 年起的三年内，英特尔在半导体、微处理器和其他技术的研究与开发中投入了 40 多亿美元，并获得了 1000 多项专利。90 年代以来，它在个人电脑微处理器市场上一直占有 75% 以上的份额。可以称得上是一个绝对的通吃赢家。它的成长并非一帆风顺，除了一般的坎坷外，也几次面临狂风暴雨的袭击。但英特尔凭借超凡的智慧，战胜了一个个艰难险阻。

英特尔第一次遇到的是日本人在微存储器产销方面提出的严峻挑战。

用芯片生产电脑微存储器是英特尔在创建之初开发的第一大产品，并使存储器芯片的生产成为一门新的产业。到 70 年代后期，这个新产业大约出现了十几家公司，争相拿出最新的技术成果，展开了激烈的竞争。但英特尔仍然代表存储器，存储器通常也意味着英特尔。

天有不测风云。日本企业掌握了存储器生产技术后，在政府多项政策的支持下，开足马力大批量生产存储器，并且用低价在全球市场倾销。80 年代初日本存储器登陆美国，到 1984 年秋天几乎占领了全美市场。英特尔的用户订单如春雪一般在消失。面对如此强大的杀伤力，英特尔急切地需要一种战略来止住大出血的伤口。不断地开会、争论，各种策略建议都提出来了，却不能形成正确的结论。争论愈是继续，英特尔的经济损失愈大。

1995 年的一天，英特尔公司董事长兼最高执行官哥顿·摩尔，同新任总裁安德鲁·格罗夫在办公室谈论如何走出困境。几个月的苦苦思索，此时豁然开朗，放弃存储器的生意，将已有 5 年生产历史的微处理器作为下一代的主流产品。这是一种胜过壮士断臂之举。壮士断臂只能保住性命。英特尔断臂是智士，目的在于今后更好地发展。微处理器较之存储器，技术更先进，功能

更多，附加值更高，应用范围更广，也更有发展前途。经过几年努力，英特尔成为世界最大的微处理器生产企业，销售收入与利润大大超过了曾经在存储器业务上打败了英特尔的日本公司。

英特尔第二次遇到的是自己在奔腾芯片中的纰漏所生产的巨大麻烦。

1994年，英特尔公司电脑芯片的收入超过100亿美元，在全球首屈一指。这一年把最新一代微处理器——奔腾处理器投入了全面生产。但是，设计的奔腾芯片存在一个微小的错误，在90亿次除法运算中会出现一次错误。换句话说，平均每位使用空白表格程序的用户会在使用该程序的每2700年遇上一次计算错误。研究的结果使公司领导人松了一口气，便一边摸索改进方法，一边把芯片投入市场。后来，一位数学教授在研究复杂数学题时，发现了除法错误并在国际互联网上发表了这一看法，引起网上论坛的讨论和商业报界的注意。然后，有线新闻电视网的人来了，每家大报都开始报道这件事，用户要求更换芯片，IBM停止运送所有以奔腾为芯片的电脑。1/90亿的运算错误引起了如此轩然大波，是英特尔公司领导始料不及的。此事不可小看，关系到公司及产品的长期形象与发展前途。公司领导决定再次断臂，全部更换芯片，结果耗费了4.75亿美元的巨大损失。但赢得了用户的完全信赖与支持，英特尔在市场的地位也更牢固了。

英特尔第三次遇到的是与两家公司在专利诉讼方面所出现的长期纠缠。

1997年5月13日，数字设备公司向一家地区法院提起诉讼，指控英特尔公司严重侵犯了它的多项专利；同日塞瑞克斯公司也向法院状告英特尔公司侵犯了它刚刚获得的两项专利。英美各大通讯社与报刊纷纷报道。一时弄得满城风雨。诉讼消息公布的当天，英特尔公司在纽约的股票价格立即下跌了7元，在总市值上相当于损失了63亿美元。此次风雨，英特尔决不会再次断臂。面对自己的声誉与前途，英特尔要打一场保卫战。次日，英

特尔郑重宣布，经过调查与分析，它没有任何产品侵犯了对方所称的专利权，并向社会公开了它在技术研究开发方面的投资与所获专利的资料。英特尔的股票也开始回升。在沉寂了两三周之后，英特尔向法院提交了对数字设备公司的反诉讼，控告对方严重侵犯了英特尔的知识产权。到底谁是谁非，一时难有定论。因为涉及专利权的官司往往是旷日持久的拉锯战。英特尔泰然处之，利润照样滚滚而来。但这种突发事件绝非偶然，表明世纪末的市场竞争已进入了真正白热化阶段。

• 过去的智慧靠不住

世间没有包治百病的良药，也没有纵横市场的万应方略。

人类的智慧总是在一定条件下产生的，也只能在相适应的条件下发挥作用。企图以过去的智慧去指导早已变化了的环境中的行动，是上千万成功的企业家走向失败的致命伤。我们在前面说过的一些企业家，曾经是抢占新兴市场滩头的天才，创建基业的英雄，后来又纷纷落马，是由于他们的智慧过时了，眼光迟钝了，洞察力丧失了。

——创办数字设备公司的奥尔森，业绩辉煌，曾是少年时代比尔·盖茨心目中的“一位可望而不可及的天神”。20年过去之后，他看不出小型桌面电脑的发展前途，总是反复公开地把个人电脑看作是一种赶时髦的玩艺儿而嗤之以鼻，错过了他前途中的一次大转折的机遇。结果他被自己创立的数字设备公司排挤出来了，销声匿迹了。

——王安在成为称霸一时的电子计算器供应商之后，曾以超人的胆识，力排众议，毅然离开计算器市场，挥师进军文字处理机领域，创下了 22 亿美元的佳绩。若没有那次果断的决策，仍然死守计算器市场，王安肯定早就倾家荡产。如此眼光远大的人物，本来可以在 80 年代个人电脑软件领域内获得成功。但是，他耽溺在昔日“旧电脑产业”的光环中不能自拔，错失了“新电

脑产业”的无限商机，断然封闭了自己通往未来无限希望的大门。本来王安研制出了当时被称作为“伟大的软件”，随后在个人电脑上运行的诸多文字软件还是王安软件的仿制品。但是他过分地迷恋他的文字处理机，拒绝同多次找上门的英特尔公司合作，拒绝与个人电脑兼容。这样，在通用个人电脑问世后，他的软件被淘汰了。比尔·盖茨对此不无惋惜地说：“如果王安早些意识到兼容性应用软件的重要性，今天可能就没有什么微软公司了。”王安公司破产，王安本人也痛苦地离开了人间。

——苹果公司不能保持创业时的所向披靡的势力，与乔布斯的一项错误决策密切相关。他为了自己的个人电脑硬件市场的不断开拓，决定限制销售自己的操作系统软件。当 IBM 以强力推行 IBM-PC 时，苹果的硬件市场也被挤到了小道。

——IBM 公司沦为在微软与英特尔之下的二流公司，原因完全在于 IBM 自己对个人电脑发展初期（70 年代）的优柔寡断，尤其是摆不正个人电脑业与大型机巨型机的位置。80 年代初，IBM 虽然强力推行它的 PC 机，并在 1984 年创下了任何公司都没有达到过的最高利润 65 亿美元的记录。但它从来没有指望个人电脑成为利润的主要来源，甚至为了避免这种低档产品向它的高档产品挑战，停止了对个人电脑开发将大片市场拱手于人。90 年代，IBM 想再次收回失地，只能是徒劳无功而返。

有鉴于此，比尔·盖茨 1995 年在《未来之路》中说，为了避免过去 20 年计算机行业的错误，“你不能指望依靠传统的智慧，这种智慧只有在传统市场上才有意义。”如今的全球大市场发展愈来愈快，竞争愈来愈烈，对智慧的要求愈来愈高，智慧的决定性作用也愈来愈强。这些都远远超过了以往的任何时期。

智慧人人都有，但优劣高下差别很大，既能成为赢家通吃的法宝，也能成为走向失败的致命伤。过时的智慧不但靠不住，还会殆患无穷。我们特别需要创新的智慧，符合客观潮流的智慧，走向未来的智慧。这是知识经济时代到来的重要标志之一。

第 3 节 国民知识的总较量

从擂台比试到市场格斗，受不同利益驱使，终究会演化为国与国的较量。国家之间的较量，是综合国力的较量。如今代表综合国力的已不再是暴力与金钱，而是知识，是全体国民的科学文化素质及创新能力。

国民知识水平的重要性，可从四个方面来认识：第一，它直接决定国民自身收入水平与生活的富裕程度；第二，决定着企业的经营管理水平与盈利水平；第三，决定着科技研究开发创新能力与运用推广能力；第四，还决定着国运的兴衰与国力的强弱。

• 知识是甜蜜的

犹太人对知识的态度是：有智者最富有。据文化艺术出版社出版、美国弗兰西妮·科兰格斯伯伦所著《圣哲箴言》介绍：传统上，男孩子头一次去教室头一次上课，总是沉浸在兴奋与欢庆之中。孩子穿上新衣，由教士或有学问的人带到教室；他会得到一块干净的石板，上有用蜂蜜写就的希伯来字母和简单的《圣经》文句，孩子一边诵读字母，一边舔掉石板上的蜂蜜还要吃蜜糕、苹果和核桃——所有这些都旨在使他在学习上一开始就尝到甜头，受到诱惑：知识是甜蜜的。孩子在上完第一课后，带着激动、急切与敬畏的心情，去吮嚼和欣赏知识。后来，学问被视为非常重要的东西，学者们都出人头地，成为犹太人社会的精英。教育如此重要，以至于师生关系比父子关系还要紧密。

不难看出，犹太人的这种认识成为一种巨大的推动力，驱使一代又一代的年轻犹太人从事科学研究、发明创造。为什么犹太人中不断出现著名的科学家，如上世纪的马克思与本世纪的爱因斯坦这些世界级的大师，不能不说与这种良好的传统和习俗有着密切的关系。

现代社会，在新旧世纪之交，一些发达国家拥有知识的人，不只在精神财富上是最富有的人，而且在物质上也是最富有的人。因为如今的先进知识与聪颖的智慧，能在很短时间内转化成或创造出庞大的物质财富。同时，新技术新发明者转瞬间成为巨富，是社会付给他最合理现实的奖赏。

例如，三个以色列小伙子利用因特网成为亿万富翁。今年 3 月，美国在线公司花 2.87 亿美元买下了 ICQ 公司——一家以提供网络寻呼服务闻名的公司。以色列小伙维斯格、瓦迪和高得芬格再度创造了“雅虎”奇迹。这三个小伙子用了约 3 个月时间开发出一种直接快速传递信息的软件。他们指望能有企业家看中这项小成果，不料况无人感兴趣，还有人对他们嗤之以鼻。无奈之下，他们只好上互联网免费为网民提供 ICQ 服务。是真金总会闪光。上网 6 个星期，大约有 30 万用户下载了 ICQ 软件；6 个月之后这个数字达到 100 万户。令他们感到震惊。到 1998 年初，ICQ 公司的用户以每月 100 万户左右的速度狂增。他们意识到是该出卖自己公司的时候了。消息传出，他们很快收到了第一笔报价——500 万美元。ICQ 公司潜在的巨大商业价值使报价节节上升。最终，美国在线公司斥巨资“赢得美人归”。

又如，一名花季小女孩破解电脑加密大难题，不仅使她获得本年度爱尔兰最杰出青年科学家的殊荣，而且使她一跃成为身价几十亿美元的富翁。目前因特网上通讯极不安全，任何能处理网上信息的人都能解读他人的电讯和电子邮件。因此数据传输的安全性已成为最棘手的难题。世界首富盖茨为此已投资近 3 亿英镑，供剑桥大学电脑顶尖专家在实验室研究解决这个难题，但未能如愿。现行的保密编码体系是 20 年前由麻省理工学院 3 位科学家研制的。16 岁的女孩萨拉·弗兰纳里今年初发明了一种比现有的编码方法要快 30 倍的崭新的加密系统。从理论上讲，即使是世界上功率最强大的计算机，每秒可计算 1 亿次，也需要花 10 万年时间才能破译萨拉的编码。萨拉一鸣惊人的发明，立即

掀起了各大公司竞相争聘的热潮。

世界之大，无奇不有，一两个个例不能代表总的趋势。然而，这绝非现实生活中罕见的个例，这一类的例子还有很多很多。而且他（她）们 4 人的财富同世界一些最富有的人相比，只能算小巫见大巫了。据美国《福布斯》杂志统计，1997 年世界前 225 位最富有的人的财富总额已超过 1 万亿美元（其中最富有者中相当多的人是靠知识产业致富的），这相当于 25 亿人口（占世界总人口的 47%）年收入的总和。仅美国微软公司总裁比尔·盖茨（500 亿美元）、沃尔顿家族（480 亿美元）和沃伦·巴菲特（330 亿美元）三家的财富已超过了包括阿富汗、也门、赞比亚在内的 48 个发展中国家的总和。而世界首富 4 连冠的比尔·盖茨在 1998 年财富又跃升到了 900 亿美元。

因此说，知识是甜蜜的，知识为世界、为国家、为个人创造的财富更是甜蜜的。这种说法不但不过分，而且显示了最近 20 年来经济发展的一种新的趋势：人类不再靠金钱资本及掠夺自然资源致富，而是靠知识、智慧、创造力等致富。这也是知识经济时代到来的重要标志之一。

• 土豆“吃人”的运动

英国在近代史上发生了一场长达 500 多年的对农民土地实行残酷剥夺的运动，历史学家将它称之为“羊吃人”的运动：在英国资本原始积累与工业化运动的初期，机器纺织和蒸汽机的发明与使用，使毛纺织业得以飞快成长，羊毛原料供不应求。政府先后颁布了几百项法律，鼓励工厂主到农村实行圈地。将圈地范围内的农民赶出农庄，并强迫他们到工厂做工；把种植树园改为牧场，大量放养良种羊。英国的羊毛纺织品因此源源不断地销往世界各地，大发横财；农民则彻底破产甚至被处以绞刑。历史有时以某种相似性重复出现。如今美国利用土豆在世界各地大挣其钱，笔者把它称作土豆“吃人”的运动，或许并不过分。

土豆的学名叫马铃薯，传入我国不到 300 年历史。据《经济日报》1998 年隋明梅文章披露，目前我国全国马铃薯种植面积近 4666667 公顷（即 70000 万亩），年产约 6000 万吨。这两个数字都高居世界第一。然而，我们把 90% 的土豆用于鲜食，有限的加工转化部分不过是粉丝、粉皮之类，深加工几乎接近零。

然而，种植量与总产量都远不如中国的美国，却在马铃薯的世界贸易中大赚其钱。1993 年，仅速冻马铃薯一个产品出口就达 22 万多吨，价值 2.67 亿美元。为了扩展海外市场，美国农业部专门设立了马铃薯促销局。他们尤其重视东南亚及太平洋沿岸国家和地区的市场开拓，5 年间台湾进口增长 4.7 倍，韩国进口增长 5.5 倍。如今美国的麦当劳、肯德基公司在我国大中城市各主要街道开设无数家营业大厅，竞销他们的烤薯片、炸薯条。

现代科学研究表明，以马铃薯为原料可以加工生产 2000 多种产品，广泛应用于食品、饲料、医药、化工、纺织之中。用传统方法将马铃薯加工成淀粉可增值 30%，加工成粉条可增值 80%，用同样多的马铃薯变成麦当劳快餐店的薯条后，即可增值 15 倍，变成环糊精则增值 19.7 倍……最高可达 30 倍。美国利用对土豆的精加工，深加工向各国出口，在利润率上肯定不会亚于当年英国向全球输出纺织品。而且，全球各地许多当地的企业因此而破产，数量也决不在少数。因此，可将它们类比为一种“吃人”的运动。

但是，今天美国人大赚世界各地的钱，同英国人当年的行为有很大区别。其一，不是为了资本原始积累，因为美国有数千亿美元的过剩资本在世界各地游荡，以寻找最佳的投资场所，根本不在乎几十、几百亿元去作原始资本；其二，美国不必再采用炮舰政策去打开别国的门户，因为全球的门户都已敞开；其三，不再靠逼迫别国签订不平等条约，而是靠其产品优势，靠科技知识提高产品的附加值去牟利赚钱。姜太公钓鱼，愿者上钩。

所以，美国土豆能大赚世界的钱，是知识力量的显示。缺乏

现代精加工、深加工技术的中国及其他发展中国家，还必须往最富的美国的腰包中交钱、送钱。这也是赢家通吃的一个例证。

“大薯条”只算小巫。美国的可口可乐、百事可乐，仅靠一种秘密配方在全球各地冲水后所赚的钱更多。而在高科技领域的产品，例如，美国微软公司与英特尔公司垄断的电脑桌面操作技术与芯片制作技术在全球赚的钱，更超过食品业的几十倍，才是真正的大巫。据美国《商业周刊》1998年11月一期报道，美国微软公司的年销售收入为14484百万美元，利润为4490百万美元，利润占销售收入的31%。这不都是从全球各地赚来的吗！但是，人家取之有道——知识赚钱之道。

美国之所以愈来愈富，根本原因在于90年代率先发展了知识产业经济。一个国家要想快富，只能迅速发展知识经济。

• 国力较量的底牌

国家的贫富以什么标准衡量？迄今我们仍以国民生产总值（GNP）为标准。但它既不能真实反映一国所拥有的实际财富，也不能显示发展潜力，更不能体现新时代的客观要求；它鼓励一味追求增长速度，造成“高积累、高投入、高浪费、高污染”与低效益，资源破坏严重，危及当代和子孙后代的长远利益。同时，这项指标没有扣除已消耗掉的自然资源应予恢复与补偿的费用；没有扣除因治理严重污染所投入的费用，反而把有些费用计算到了GNP之中。难怪有人将国民生产总值讥讽为“国民浪费总值”和“国民污染总值”（两者的英方缩写正好都是GNP）。

1995年世界银行公布了一项新的评价标准与计算方法，在计算一国（或地区）的财富时，分为三类指标：第一类自然资本，即自然界提供的资源，如土地、森林、水源、矿藏等；第二类产出资本，指人造的技术系统，机器、工厂、建筑物、水利与交通系统；第三类人力资本，指国民素质的高低，国民受教育的水平，健康水平，教育与健康水平又包括若干指标。用这些指标