

九十年代世界畅销书

“……信息技术在今后三十年会对企业产生什么影响，本书作了精辟的分析。”

——《大趋势》作者 约翰·奈斯比特

2020年

VISION

〔美〕斯坦·戴维斯 比尔·戴维斯

为了在明天的经济中取胜
今天就要改变你的企业

新 华 出 版 社

2020年

〔美〕斯坦·戴维斯 比尔·戴维斯

沈德彝 等译

赵锡中 刘蘅芳 校

新 华 出 版 社

京新登字 110 号

2020 Vision

Copyright © 1991 by William H. Davidson
and Stanley M. Davis

Chinese language publishing rights arranged with Simon
& Schuster through Big Apple Tuttle-Mori Agency, Inc.

国际中文版授权 © Big Apple Tuttle-Mori Agency, Inc.

国际中文简体字版转授权 © 新华出版社

Printed in Mainland China © 1993 新华出版社

Chinese language copyright © 1991 时报文化出版企业有
限公司

2020 年

(美) 斯坦·戴维斯 比尔·戴维森 著

沈德彝 等译 赵锡中 刘衡芳 校

责任编辑 仲大军

新华出版社出版发行

新华书店经销

新华印刷厂印刷

850X1168毫米 大32开 6印张 143千字

1993年6月第一版 1993年6月北京第一次印刷

ISBN7-5011-2080-3 / F·256 定价: 6.80元

本书由海南省《投资与合作》杂志列入其组织的
《当代世界与中国经济文化系列》丛书

总编辑：田 涛

编 委：	贺信民	肖正伟
	李万有	林通雁
	王淑琪	刘世瑞
	孟 梦	廖 晖
	陈卫国	刘 刚
	魏荣娜	彭启彪

译者的话

斯坦·戴维斯和比尔·戴维斯是美国著名的企业管理专家和顾问,曾分别在哈佛大学商学院和南加州大学执教多年,所著甚丰。《2020年》是他们的近作,也是一本畅销书。

作者通过近两年多的研究和观察写成此书。他们以生动的笔触、翔实的材料,勾画出了到2020年世界经济、科技发展的前景;指出信息和生物技术将使人类的生活和企业发生彻底的变化,企业要想跟上时代的步伐,必须用新技术来改进产品和服务质量,如果固步自封,安于现状,则有被历史大潮淘汰的危险。

作者以例案研究的形式,对许多看似普通的事物进行剖析,认为新技术一旦被企业所采用,便会产生无限活力并带来滚滚财源。书中列举了大量关于有远见的企业家如何以新技术改造旧企业,从而取得惊人效益的生动事例。所有这些都很具启发性,读来发人深思。

更加值得一提的是,作者在书中用了相当大的篇幅论述信息的价值和重要意义;指出信息就在人们的身边,但往往遭到忽视而未予以开发;信息如植根企业,衰老的企业便能恢复活力并派生出新企业,而新企业创造的价值甚至会超过原来产生这些信息的老企业。《密尔窝基新闻报》誉本书为内容扎实、实用性强的指南。

我们有幸将此书译出并奉献给我国的企业家、经济和科技工作者以及广大读者,希望它能起到一点开阔视野、更新观念的作用。

本书译者除沈德彝之外,还有钟元贞、李士兴、任美芬和文学朴同志。由于水平有限,错误和不妥之处在所难免,请批评指正。

译者

1993年4月20日

目录

作者序 (1)

第一章

刚过成长期,还不够成熟 (3)

第二章

不存在杰克·本尼企业法则——你不能永远保持 39 岁 (37)

第三章

找出你企业的涡轮增压器 (68)

第四章

在你的组织机构毁掉你的事业之前,由你先毁掉这个
组织机构,现在是时候了吗? (98)

第五章

你不能在尚未铺设的轨道上开车 (128)

第六章

介乎分子和星星之间:下个经济的规模 (158)

作者序

《2020年》是用了两年半的时间写成的。写一本书可能是有收获的,也可能是一次困难的经历,这取决于两个作者之间所保持的关系,我们都愿承认我们的合作是互相使对方感到愉快和相互尊重的。除了我们共同写作外,斯坦还为本书提供了创作构思和鼓励,并对原稿的撰写从头至尾给予了指导。

在我们代表应用学习公司(现为全国教育公司的一部分)联合主持的委托人讨论会上,本书成了人们注意的焦点。苹果公司特别通过格雷格·乔斯威克提供了宝贵的设备和技术支持,便利了我们分设在美国东西两岸的办公室之间的电子通信。吉姆·劳思、林恩·德斯·列雷斯和鲍比·格利克对这两边的办公室给予的帮助都是很重要的。

另外几家公司和学术中心提供了各种各样的帮助和庇护。太阳微电子公司是这项研究和写作的一个重要的发起者。与数字设备公司的经理们举行的讨论和磋商,对指导本书及其写作方式起了很重要的帮助作用。日本新泻国际大学、意大利佩鲁贾商业服务中心和巴西加维娅国际商用机器公司开发研究所都多次提供了适宜于思考和写作的极好的幽静环境。我们还感激南加利福尼亚大学商学研究生院和波士顿大学管理学院的宽容和鼓励。

一些经理、同行和朋友的意见帮助我们改进了我们对一些关键主题的思路和对原稿布局的安排。我们特别感谢美国标准公司的马诺·坎波里斯、剑桥神经科学公司的罗伯特·罗奇尔、加拿大信托公司的彼得·莫里斯、数字设备公司的格哈特·弗里德里克和罗伯特·休斯、法克森公司的理查德·罗、加特纳集团的

巴巴拉·巴布科克、加拿大国际商用机器公司的加里·格特森、索引(Index)集团的查克·吉布森、因特克拉斯公司的詹姆斯·博特金、米利肯公司的罗杰·米利肯、莫比尔化学公司的彼得·格拉尼克、普特南·海斯和巴特利特公司的霍华德·皮费、西南贝尔实验所的马夫·斯坦德利和埃德·克鲁格、实快利公司的杰尔·斯特德、太阳微电子公司的克劳福特·贝弗里奇和希拉里·罗奇尔,以及从前的 TRW 信息服务公司的戴维·李。波士顿大学的自适应系统中心的斯蒂芬·格罗斯伯格、达特茅斯塔克学院的布赖恩·奎因、哈佛商学院的霍华德·史蒂文森和夏威夷大学行政教育计划的迈克尔·瓦斯霍夫斯基也给予了重要的指导和反馈意见。乔尔·弗里德曼、乔治·吉布森、彼得·基维斯图和威廉·帕特里克提供了重要指导。我们的对外事务代理人拉斐尔和我们的编辑弗雷德里克·希尔斯和伯顿·比尔斯以高超的技巧使本书力求流畅和鼓舞人心。此外,还要感谢西蒙—舒斯特联合出版社的达夫妮·比恩,她总是助人为乐。我们对所有这些人和组织,以及我们在此未提及的其他许多人都表示感谢。

最后,我们十分感谢我们的家人对我们的理解和作出的牺牲。在本书写作期间,比尔的爱妻安妮克提供了宝贵的支持,与此同时她还完成了她自己的博士论文。斯坦亲爱的妻子博比始终不断地给予鼓励,她提供了许多图表设计和构想。我们要感谢她们和我们的孩子莱恩、里克、希拉里、利萨和迈克尔以及本·杰伊和布雷德所表现的爱心。

斯坦·戴维斯
切斯纳特希尔
波士顿,
马萨诸塞州

比尔·戴维森
雷东多比奇
加利福尼亚州

第 一 章

刚过成长期,还不够成熟

我迷恋于未来的梦想远甚于过去的历史。

——托马斯·杰佛逊

第一次遇到这样的情况经常是在淋浴的时候。你在洗澡间的镜子里瞥见自己的身影,不情愿地注意到岁月不饶人。在人到中年的某个时候,你所想的不是你现在有多老了,而是剩下的日子还有多少。

不论何时何地出现这种情况,我们通常总是意味深长地要改变我们过日子的方式。如果我们深知我们活着的日子是有限的話,我们经常更加能够容忍一些小事情,而把注意的重点放在对我们最重要的方面。经济发展也达到了它的生命中期,如果我们清楚地意识到我们的经济生命周期,那将能产生类似的变换的影响。

人人都知道,我们正处在被普遍称为信息经济的阶段。但是这

这个词组用得很滥而且非常肤浅,以致它变得几乎毫无意义了。虽然信息经济开始于 50 年代中期,但是在 70 年代以前,我们当中的大多数人甚至都不知道有信息经济这回事。在 20 年来的时间里,谁也不知道我们已经从一种经济转变到另一种经济。随后又经过了 10 年,只有少数知识分子和有远见的实业家认识了信息经济,并采取了相应行动,而差不多其他所有的人还只不过是进行讨论和辩论。到了 80 年代,人们才普遍一致地认为我们是处在一个从根本上说是不同的经济之中。可是,我们仍然在进行讨论和辩论,而错过了根据我们的洞察力采取行动的机会。

现在,一种新的洞察力和另一次机会又呈现在我们的面前。这一现行经济将于 21 世纪 20 年代结束,从它开始算起经历了大约 70 个年头。我们业已度过了它的一半,也就是 30 年左右和一半的历程!

这意味着什么? 我们运用这种洞察力能够做些什么? 我们应该意志消沉还是应该发奋图强? 无论我们自己还是我们的经济都已届中年,认识到这一点便有了一些具有风险的机会。如果我们利用这些机会,它们就能够起变革作用。如果我们听任这些机会消失,我们就不大可能得到会使我们个人和集体的生活大大改观的各种成就。

由于我们生活在其中的信息经济已经到了中年,而且衰退又是时时存在的引人关切的问题,每个工商企业的实质都在发生根本性的变化;因此,在从现在的 5-10 年内,你最好不要经营今天所经营的同一种企业。你最好是第一个而不是最后一个知道为什么要这样做的人,最好是第一个知道对此采取什么措施的人。如果是经过一段短时间之后你仍然经营着同样的企业,你就很可能即将完全退出企业界。更糟的是,等到你察觉到这一点时已经为时过晚。无关痛痒的改进不足以保持竞争力。如果你还是做和你今天所做的同样的事情,你可能得到 5%、10% 或 15% 的改善,

这只比以前略好一点。但是,你的竞争对手会设法取得成倍的改善。你要是按老办法办事,只是把事情干得更好一些,就不可能达到 100%、300% 或 500% 的改善。你必须以根本不同的方式去办某些事情,在这个过程中,你的企业将会得到根本性的改变。

电子厕所的时代

人们可以从浴室装置业中找到这样一种转变的明显例证。我们当中有一位在日本时,他的主人在寓所为他举行了一次茶会。我的这位朋友穿着西装,系着领带,脱掉鞋子,双膝跪在草垫上,等待茶会的开始,可他需要去厕所方便一下。他穿着袜子走到大厅的那一头。方便过后,他必须按一下电子按钮来启动装置。所有的使用说明都是日文的。在他意识到自己做什么之前,按错了按钮,于是被从全功能的马桶脚盆中喷出来的水淋得个浑身湿透!

日本主要的盥洗室装置制造商东陶机器公司现在出现一种“无纸”的盥洗用具,它象洗涤人体下部的脚盆那样喷射出温水,送出热风来吹干,甚至能散发出一种香味。“电子”马桶脚盆在日本现在已司空见惯。这种装置使马桶坐圈在冬天保持温暖,并能在每次使用之后自动为马桶消毒。另一种型号的这种装置,你能控制水压、水温和喷水的角度。新的型号则能分析小便、量血压、量体重、量体温和量脉搏。五百多万套这种电子装置已经售出,这种产品还刚刚向美国市场推出。厕所装置是一种早已发展成熟的行业,由于向这一行业的产品的陶瓷核心部位注入了信息,它又获得了新的增长。我们现在正处在电子厕所时代。

高技术的、不接触的自动化下部冲洗器在讲究卫生的日本已成为时髦的东西。在日本盥洗用具战中居于第二位的英纳克斯公司做了一个深受人们欢迎的商业广告,画着一只大猩猩把头伸向

一个电子抽水马桶控制板,用眼睛盯着马桶,被喷水器淋透。在1990年1月份日本还只有40%的家庭才用上公用抽水马桶,而用便盆和上公厕仍是普遍现象,考虑到这一点无纸厕所发展得如此快就特别令人感到惊奇了。

日本电电公社与人合作开发出一种马桶,不仅可以提供有关血压、脉搏、体温、尿液和体重的信息,而且还可以处理储存和传送这类信息。人们从液晶显示器上可以看到这种信息,液晶显示器既可以安装在马桶装置上,也可以挂在附近的墙壁上和搁架上。这种厕所装置可以储存多达130天的数据,把它们打印出来,输入个人电子计算机中,或通过调制解调器将它们传送到诊所,供进一步分析。这种电子马桶的价格高达7,000美元,其最初的市场将是卫生保健设施,随着价格的下降,它将进入家用市场。到这种情况发生时,这种电子厕所用具大概会具备区分不同使用者“臀纹”的能力。

美国标准公司也是一家为浴室装置市场服务的公司,它在美国市场上推出了一种电子浴缸。入浴者只要一按电子按钮,便可选择温度、湿度、音乐、空气和水流。这种装置有一个通信联系设备,这种设备的主人可以从一个遥远的地点与浴缸联系,命令它在某一时刻把合适的环境准备就绪。你不仅能够从家中管理你的办公室,现在还可以从办公室安排好你“浴室环境”。

关于日本和美国的电子厕所装置的例子中潜藏着一条重要的原理。今天,在信息的基础上取得提高改进已成为使成熟的实业重新焕发活力和转变成为一种新型实业的主要途径。

在不论何种经济中,核心技术将成为复兴和增长的基础。信息技术是今日经济之核心,要生存下去,所有的工商实业都必须信息化。从小的夫妻店到巨大的全球性公司,都应当掌握的要领不只是所有的经济活动都要依靠信息来创造和控制它们的命运。这些我们早已听说过了。这一点虽然千真万确,但是这条真理自我

证明的过程十分缓慢,也许要几十年,以致人们对其感到厌烦。而对许多人来说则是没有倒掉的宝贝。

我们不要把注意力放在这条真理不怎么太新方面,而必须把注意力集中在它那日益增长的力量和后果上。重要之点在于,产生、使用和出卖信息所实现的经济价值要比生产更多的传统货物和劳务所增加的价值的增长速度快得多。成熟的实业会继续存在下去,就象农业和工业会继续存在下去一样;但是,成熟的企业代表的是整个经济中日益缩小的那一部分,只需经济中越来越小的一部分便能满足它们对资源的需要。加大任何产品和劳务的信息含量,使不怎么电子化的东西成为电子化的东西,需要有更多的资源投入,从而会产生出更多的有生产力的产出。就这种意义而言,所有的实业会变得越来越电子化,要不就得屈从于更加信息化的竞争对手。

任何产品的价值都会由于加进去智能和信息的内容以及服务而增加。甚至企业的大多数成熟的产品通过增加信息的特色和功能也能现代化。增加的价值与其说是来自材料的改变,还不如说是来自一些新的无形的东西。体现在传统产品中的选择性、花色品种和服务能创造出精巧的产品和新的市场机会。

事实上,新特色带来的获利往往超过原有的产品和服务带来的利润。对一件产品投入的信息越多,换句话说你越是能够用一种产品来获取信息,你就越是能够超出原来的范围而把产品发展成为新产品。这些根据信息制造出来的新产品可能提供比原来的产品所能提供的更大得多的机会。

我们认为这好象是在玩球

运动队便是成熟的企业产生了新一代信息化的企业的一个

突出的例子,这种新的企业的经济价值超过了原有的运动的价值。运动队过去被认为是一些赔本的逃税团体。它的增长目前已不再能靠单纯地参加更多的比赛,提高票价,或是促使更多的人去体育场观看比赛。人们管理运动队的方式更象是经营几十亿美元的娱乐业,运动队只是一个小小的核心部分,它的周围还有一些更大得多的信息业。不管是好是坏,随着信息经济趋于成熟,这是我们可以预期会在大多数企业中发现的趋势。

例如,(美国)全国篮球协会下属的企业在过去6年中增加了两倍。在80年代,全国篮球协会的会员队的特许经营总值,比任何其他主要球类会员俱乐部运动的总值都要增加得快。比赛是核心企业,但是比赛现在却被其他由运动产生的信息企业所压到。这些信息企业包括发放零售业执照、家庭录像、生产电视节目、出售比赛活动、出版、举办活动和出售传播工具等。1988-1989赛季,全国篮球协会的运动员的平均工资增加到了51万美元,而5年前为27.5万美元,预料1993年球队行政管理人员的平均工资将达到100万美元。更多的精明能干的代理人曾提供了帮助,但是必须有从市场上赚来的美元才能聘到他们,这些钱是从信息服务部门而不是靠球类比赛赚来的。

篮球联赛的收入甚至比运动员的薪金增加得还快,从1984年的1.6亿美元增加到1989年的3.51亿美元,预计1993年将达到6亿美元。广播权是增加的收入中最大的一笔:全国广播公司为获得为期4年的全国篮球协会篮球比赛的转播权而支付了6亿美元,比前一次合同付出的费用高出两倍多。哥伦比亚广播公司为取得为期7年的全国大学体育协会篮球比赛的转播权而支付了10亿美元,比以前的安排付出的费用高出一倍多。这些增加的数字反映了体育信息衍生出来的日益增长的价值。

例如波士顿凯尔特人队对于“扩大运动队”这个词赋予了新的意义。1986年,在他们赢得了创纪录的第十六次全国篮球协会冠

军之后,便以公开发行股票的方式筹集了近 4,500 万美元,从而成为在纽约证券交易所上市的唯一专业球队。他们然后用这些钱使自己成为一支传播媒介力量,这样他们便能在自己的电台上广播凯尔特尔队的比赛情况,取消了中间人,保持了广告收入。拥有有线新闻电视公司和特纳广播公司的特纳广播系统,从另一个方向做成了同样的一笔交易,买下了亚特兰大鹰队和亚特兰大勇士队。当然,这一战略收到的效果只会同核心产品一样的好。

橄榄球有着类似的衍生增长情况,但是收入却没有跟上扶摇直上的薪金的增长。全国橄榄球联合会经历了困难的利润萎缩时期。尽管存在这些问题,全国橄榄球联合会还是签订了两项为期 4 年的合同。一项合同是美国广播公司以 9 亿美元买下了星期一晚上橄榄球比赛的转播权,这项合同的金额比以前的合同金额增加了 80%。另一项则是与 ESPN 电视公司签订了金额为 4.5 亿美元的合同,由其转播星期天晚上的比赛情况,合同的要价比以前的高出一倍。新近的进取精神较强的球队老板们主张扩大收入,而不是老的球队老板们赞成的实行薪金最高额的作法。很显然,这样做将更多地采取通过信息来实现增长的方式而不是通过比赛来实现增长的方式。例如,随着更多的家庭用上了有线电视,看一回电视付一次钱的做法将会创造条件,使观众以一张电影票的价钱就可以收看到他们希望看到的全国橄榄球联合会的任何一场比赛,而不是只能收看电视网所播放的比赛情况。这种潜在的巨大财源可能会威胁到各参赛队之间的经济平衡,如果收入是按收看的队来分配而不是在所有的队中间平等分享的话。如果说参赛的队是鹅的话,难道它们下的金蛋里面体现的是信息而不是比赛本身?我们并不这样认为。但是,信息的较量肯定会比任何其他因素对球类比赛产生更多的影响。

棒球是一项产生收入最多的职业运动,它也是所有职业运动中最具有用广播来赚大钱的能力的项目。1988 年 12 月,哥伦比

亚广播公司同意付给参加棒球联合会的主要棒球队 11 亿美元,以取得于 1990 年开始的为期 4 年的独家转播权。它包括 12 场定期赛季的比赛、全明星队的比赛、冠军联赛和世界性比赛,每场大约是 100 万美元。诱人之处在于,因为 4 个美国家庭中就有一个家庭收看棒球比赛情况,几乎比黄金时间电视网吸引的观众多一倍。但是电视台在体育比赛市场上既可能是大输家,也可能是大赢家。例如,美国广播公司从它付给 1980 年冬季奥运会的 1,550 万美元中大赚了一笔,但是据说由于它为 1988 年的赛事支付了 3.09 亿美元而赔了大约 6,500 万美元。

吸引观众的收入最多的比赛项目依次是棒球、橄榄球、篮球、冰球,总共收入大约 30 亿美元。大学的比赛项目创造的收入又占其中差不多半数。赛马和赛车又增加了 10 亿美元的收入。高尔夫球、网球、拳击、摔跤、滑雪、足球以及许多其他吸引观众的比赛活动再增加收入 10 亿美元左右。上述所有赛事的印刷材料收入也有 10 亿美元。信息时代吸引观众的比赛活动的收入在七八十亿美元之间,其中大部分是通过实况转播而不是在场观看获得的。除此之外,美国人花在消遣性运动项目方面的钱是上述数字的 6 倍左右。想想看,对于那些在娱乐性运动项目方面发现了信息财源的人来说,呈现出的新商业机会有多么大啊!

制造厕所装置的公司和体育运动队都把它们的企业信息化了。前者通过提供有价值的新服务而具有了新的活力;后者则由于把信息本身看成是一种能创造价值的新企业而得到新的增长。类似这样的一些趋势正在所有企业中呈现出来。这些趋势之所以出现,并不是因为股票市场或世界局势方面发生了变化,而是由于现代经济的技术基础趋于成熟。我们经历了一连串的经济进步,每一种经济都更加发展:从早期的狩猎和采集经济,经过农业和工业经济达到目前的信息经济。在每一种相继出现的经济中,企业都利用核心技术来促进它们的活动。例如“厕所的活动”就是从