

江苏人民出版社

IBM 公司 成功之路

【美国】罗伯特·索贝尔 丁振祺 译



(苏)新登字第001号

Robert Sobel
Colossus in Transition

本书根据Bantam Books Inc. 1983年12月版译出

书 名 IBM公司成功之路
原 著 [美国] 罗伯特·索贝尔
译 者 丁振祺
责任编辑 尹礼荣(特约) 吕 佳
出 原 江苏人民出版社(邮政编码: 210009)
地址: 南京中央路165号
发 行 江苏省新华书店
印 刷 者 阜宁印刷厂
开 本 850×1168毫米 1/32
印 张 11.125 插页 1
印 数 1—1860册
字 数 230千字
版 次 1992年2月第1版第1次印刷
标准书号 ISBN 7—214—01070—4/F·201
定 价 6.80元

(江苏人民版图书凡印装错误可随时向承印厂调换)

目 录

译者的话	1
第一部 起始	
1 两个汉子和制表机	3
2 老托马斯·沃森的加入	22
3 IBM公司的前身	46
4 进入电子革命时期	67
第二部 计算机战	
5 第一代计算机	93
6 沃森兄弟	114
7 企业巨人的成形	136
8 白雪公主和7个矮子	157
第三部 IBM公司周围的世界	
9 全球性大企业家	187
10 举世无双的360	208
11 在外围	231
12 好诉讼的一群	252
第四部 通向未来的道路	
13 无处不在的计算机	277
14 未来的办公室	299
15 微型世界和宏观系统	317
16 过渡和展望	335
后记	345

第一部

起 始

两个汉子和制表机

一般来说，我们常为一个时代贴上对该时代具有支配作用的人们的标签。所以，本世纪初与第一次世界大战前的工商界与约翰·D. 洛克菲勒、J. P. 摩根和E. H. 哈里曼^①等一类人物密切相关。这种简捷的方法是有一定价值的，但往往也带有蒙蔽性。这一类人物并不是他们那个时代典型的生意人；倘若他们是的话，就不太可能那样冒尖。情况正好相反，当今世界的摩根家族和洛克菲勒家族起草法规，布置舞台并常常指派谁在舞台上表演，还要权衡正义和公理。他们还为次要人物树立榜样，为他们确定合适的行为规范。

大企业通常允许少数几个怪人存在，特别是在繁荣时期，只要这少数几个怪人不逾越根本性的法规。在摩根时代，《纽约时报·星期日增刊》的读者对约翰·W. “赌注100万”的盖茨的滑稽古怪行为感到很有趣味。的确，盖茨赢得了这一笔数目。但是，最初仅仅像雨滴掉在窗玻璃上，非且沾不住，还要往下淌。尽管盖茨作为有刺铁丝网托拉斯的头头是坚持摩根标准的，然而他的事业早已为人们所遗忘。至于牵引机大王查尔斯·耶基斯，总是可以找到引用他一二句话的适合场所的。耶基斯有一句他喜爱的格言说：“把破烂东西全买来，稍稍修整一下，再卖给别的家伙，赚一笔钱。”凡是与耶基斯打过一二次交道的人都知道，

^①人们习惯上把这三人分别称为石油大王、金融大王和铁路大王。

纵然他也许会欺骗公众，贿赂政府官员，但是他与同辈伙伴做买卖手脚还是干净的。熟悉戴蒙德·吉姆·布雷迪的名字的一些人会以为他讲究吃喝，有时还充当莉莲·拉塞尔和其他一些著名女演员的随身护卫。布雷迪还是一个经验丰富的生意人，特别是代表某些企业联合组织进行谈判时尤为出色。他就是用这种本领获得钱财，享尽荣华富贵的。

从某些方面来说，查尔斯·兰雷特·弗林特与这类人物有相似之处。虽然当时在洛克菲勒和摩根这两棵大树的遮盖下，弗林特未曾名噪一时，如今也几乎没有人再记得他，但是他毕竟是一个才华出众的人，在工商业若干领域内的成就令人敬慕。

弗林特1850年出生于缅因州沿海的一个小城镇，1900年前后他的全盛时期也是在这里度过的。弗林特个子不高，长得结实，五官端正，脸两旁留着修剪得整整齐齐的上窄下宽的络腮胡子。他常常夸耀自己是一个坐不住的对什么都感兴趣的活动家。早在西奥多·罗斯福^①提倡和推广“过奋发努力的生活”之前，弗林特就乐于从事体育运动。他是一个出类拔萃的游泳运动员和径赛运动员，拥有全国速度最快的赛艇，并且第一批获得了汽车驾驶执照。他创立了美国汽车俱乐部，希望该俱乐部将汽车驾驶作为一项体育运动加以推广。弗林特还会驾驶飞机，那时候坐着飞机腾空而起就足以使人提心吊胆的了。差不多每年夏天弗林特在欧洲度过工作休假，其中大部分时间呆在狩猎棚内。通常，他潜身于北欧丛林，一连几个星期打猎和钓鱼。弗林特不抽烟、不喝酒，咖啡和茶也只在特殊场合下——也就是长时间地处理交易业务需要一定的刺激时——才饮用。他的一个朋友说过，弗林特可以活到世界末日，然后还得用枪才能致他于死命。有一个新闻记者

^①西奥多·罗斯福(Theodore或Teddy Roosevelt, 1858~1919), 1901~1909年任美国第26届总统。

引用拉迪亚德·吉卜林^①的话来描述弗林特，

“活着时，他元气和精力充盈；
死了时，处处都是假的。”

弗林特好像始终忙碌不停，连续不断地在世界各地参与10多个企业计划。他自吹说，多年以来，每10个星期中有1个星期是在海船上度过的，不是去国外的某一个投资企业，就是从另一个企业回国。由于弗林特以兴奋和刺激为乐，渴望处于一切活动的中心，并且为各种异域事务所吸引，他很难得在一处停留数周以上。“人们常说——也许说得太多了——滚石不生苔，转业不聚财，”他写道，“但是我从来没有听到有人说过滚石到处滚转的乐趣。”

弗林特从国际贸易起步，当代理人，大多数交易与拉丁美洲国家进行。虽然他买卖鸟粪石、硝酸盐和其他各种原料，但是他享有向敌对派系供应军火的盛名。他会奉迎拉丁美洲一些国家的政府首脑，讨好他们，代表他们在美国的利益。不管他们需要什么，只要付得起钱，他都设法供应。在各个不同阶段，他当过尼加拉瓜的驻美领事、智利的驻美领事和哥斯达黎加的驻美领事。他曾经不止一次向交战双方出售武器和舰船。上世纪末，他与东方国家也搭上了关系。1895年，弗林特向日本出售船舶，用于对华战争。10年以后，他给俄国人购进战舰，用来对付日本人。不久以后，弗林特组建了一个公司，专门在欧洲销售赖特飞机，并且向德国皇帝揭示，万一发生战争，这些飞机是如何如何可以派上用处。

^①拉迪亚德·吉卜林(Rudyard Kipling, 1865—1936)，著名英国诗人和小说家，1907年获诺贝尔文学奖。

这一类行径在今天看来十分阴险邪恶，但在那时候却被认为是理所当然的。弗林特还为自己在国际舞台上的“成就”自鸣得意。倘若有人称他为死亡贩子，弗林特也许会奇怪这家伙是否精神正常。第一次世界大战前西方世界的本质就是这样。

虽然弗林特是他那个时代里相当重要的一个国际商人，可是他的声誉却是在美国建立起来的。在美国，大家知道他是最老练的工业企业联合体组建人之一，芝加哥一个新闻记者称他为“托拉斯之父”。这头衔一直伴随着他的后半生。尽管如此，他以被他所促成的联合体的数目而负盛名于美国，而不是这些联合体的规模。如果偶尔有些联合体估产过高，给予组建人不适当的高额酬金，弗林特会相应地说，组建人不辞辛劳应该获得这些恰如其分的补偿。有的报刊编辑不知好歹，写文章说弗林特干的事中有肮脏勾当，弗林特就向法院起诉。这类诉讼案件有过数起。工商业历史学家N. S. B. 格拉斯在一篇文章结尾时写道：“弗林特是一个产业资本家，在金融资本主义的边缘成了一个(企业联合体)组建人。”

但是，这样来描述弗林特，或多或少尚不能真正说明问题。弗林特几乎不经营制造业，只有一次他创办并直接掌管过一家公司。事情常常是这样的：他把生意凑在一起，然后贩给别人。在那时候，没有别的工商界人士像弗林特那样热切为大型企业和重要的联合体辩护。弗林特在这一方面干得不同凡响。在商业公会、学术界和某些政治集会上，弗林特清楚地阐明了他的观点，即企业规模扩大，不仅使实业家获得利益而且消费者和生产劳动者也获得利益。弗林特以这一主题写的文章，以及记者在这一方面采访他的报道，定期地出现在大众刊物上。他甚至还在国会有关委员会上作证，说明企业归并是如何提高生活水准和改善工业与金融财政的气候条件的。

弗林特的大部分论点在那时是相当典型的，即使在今天仍为

大家所熟悉。他讲述了大批量生产的经济效益和工业化增长时期需要大量投资的问题。大企业可以积累大量资金，以满足这些需要。弗林特深信，为了开发国外市场，美国工业各部门的经营应该符合经济原则，并且加以调整，以便与欧洲伙伴更好地进行竞争。而且，弗林特竭力否认实业家在国家政治方面所起的败坏作用。

除此以外，弗林特勾划出了美国诸大公司的美景，这好像是当时由索尔斯坦·维布伦^①传播的概念和后来由约翰·K. 加尔布雷思^②从打字机上打出来的概念这两者的混合物；当然，弗林特的想法还是了不起的。甚至在垄断者也赞美竞争的好处的年代，弗林特却另有所思。一个不加调节的市场，特别是对于需要大量投资才能生产的商品，会是十分浪费的。竞争迫使制造商降低产品质量，从而在售价基础上可以进行竞争；竞争还迫使他们不惜花钱用在无价值的花俏的广告上，好让顾客陷入罗网；并且由于竞争，制造商总是设法付给生产劳动者尽可能低的工资。弗林特相信国家之间自由贸易的好处，但希望自由贸易应在大企业之间进行。

有的人争论说，大企业把过多的权力放在少数几个人手中了。弗林特的回答是：真实情况正好相反。他忽视权力和财富之间的差异，诡辩说，因为许多主要的经济实体的所有权分散在数千名股票持有人之手，从这些经济实体获得的利润也同样是分散的。他写道：

工业制造的收益从来也不曾有过这样广泛的分配。

①索尔斯坦·维布伦(Thorstein Veblen, 1857—1929)，美国社会学家和经济学家。

②约翰·K. 加尔布雷思(John K. Galbraith, 1908—)，出生于加拿大的美国经济学家。

绝大部分的股票不是由非常富有的人所持有，而是由中等程度的、比较富裕的人所持有。在新制度下的控制权不像在旧制度下掌握在少数异常富有的人手里，而是掌握在多数股票持有人的手里，这些股票持有人在数目上的力量正在与日俱增。

弗林特与他那时候的其他实业家一样，认为经营管理的任务是遵循和依顺占有者——在这里就是股票持有人——的意愿。

但是，在弗林特的谈话和文章中，可以找到一点线索，说明他相信经营管理和占有者这两者正在分离，即将来的经营管理会或多或少地独立自主，而占有者则更关心投资的股息和增值。这一点，当然是最好的结果了。弗林特本人是一个完全不依附他人的人，但他鼓励别人合伙经营。“无论从哪一点看，实业家作为联合体的一个成员而不是独立做买卖，受益甚多。”这样，实业家可以充分利用大型企业所能获得的较低的运输费用和利率，可以更有效地与生产劳动者讨价还价，可以在淡季经得起库存积压造成的资金周转问题，甚至可以外出度假，而不必担心是谁在掌管店铺。那些把资产换成大型经济实体的股票的人，可以比较容易地处理他们的资产。“万一死亡或失去能力，留给家族的是一笔不断累积的财产。”与他人合伙组成托拉斯的企业家手中，将不再是一个小型的、常常经不起风吹雨打、也没有举足轻重作用的公司的所有权，而是在一家大型的、实力雄厚的、不会濒于破产的企业中占有一定的份额。这种企业能更好地满足新世纪内经济的和社会的需要。

弗林特的一言一行似乎都说明联合是有道理的。他常说：“一个工会是产业工人的联合体，一所大学是才智的联合体，一家银行是资本的联合体。”而托拉斯，他进一步说，是“产业工人、才智和资本的联合体”。他的意思是想说，到时候托拉斯将

成为无所不包的经济实体。弗林特这么一个一切事物以大为好的信仰者也深信，未来是属于社团经理的；他们为公司的利益服务，并且为此目的愿意牺牲自己的利益。作为报答，他们得到经济实惠和安全的财源。尽管弗林特本人拒绝担任这种角色（可以说弗林特不属于董事会会议室型的人物），他仍然以他毕生的大部分精力促成这种演变。

弗林特之所以成为工业联合体方面的行家，是由于他具有能偶然发现有价值的物品的才能，而不是他善于构思或谋划。1879年，他为秘鲁政府购买军火时，遇见了马塞勒斯·哈特利。哈特利是国际企业界巨头，在他拥有的资财中，有一大笔美国照明公司的股票。该公司的资产和前途并不像它的名字那样光明。哈特利曾经希望该公司在电气照明领域内占有压倒优势，显然这是做不到的。或许，该公司可以同爱迪生公司和西屋公司谈成某种安排，使股票持有者得到好处。哈特利明白，这种情况需要一个机灵诡诈的人的心计。他在弗林特身上发现了这种品质。所以，哈特利与弗林特过从甚密。隔了几个月，大概是为了友谊，哈特利安排弗林特以市场价格的一定折扣购进该公司的股票。拿弗林特的经验来说，人们也许以为他会迅速大发横财，但是情况并不是如此。慢慢地，弗林特卷入了该公司的管理，在1880年他担任了美国电气照明公司的一个挂名领导职务，同时受董事会委任，寻求与爱迪生公司调解。

由于各种各样的原因，与爱迪生公司合并的努力都告吹了，其中最重要的原因是爱迪生公司不愿意与经济弱小的对手达成任何协议。弗林特受不了这次打击，毅然离开了美国电气照明公司。他相信，倘若他是“没有利害关系的中间人”，他会把事情办成的。在这一新的事业中，弗林特出师不利，但是他认为获得了有价值的教训。从此，他再也不卷入对某一个公司的经营管理工作去了，宁可发挥企业接生婆的作用。怀着这样的思想，弗

林特转向另一领域——企业的合并活动。

弗林特在他的回忆录中写道：“我在未能促成电气照明和供电联合企业以后，就下定决心要从我那些生橡胶顾客（即橡胶靴和橡胶鞋制造商）中搞成一个联合体。经验告诉我，只要坚持不懈，我会从中得到好处的。”最初，他安排橡胶行业主要人物相互见面，指出所有权归并后带来的利益。尔后，他静静等着，等他们找上门来。果然不出所料，1892年若干橡胶制造商要求弗林特制定一个合并计划。“我没有去找他们，而是他们来找我。他们把彼此的资产报告细目交给了我，我把这些报告作为机密材料处理，不泄露给任何人。在这基础上，我起草了合并计划书。”不久，美国橡胶公司呱呱落地了。这个公司从成立的那一天起，就在橡胶行业占了垄断地位。

弗林特从有声望的和可以信赖的人中挑选董事会组成名单，其中包括纽约股票交易所所有影响的成员杰·爱德华·西蒙斯。该公司的股票一旦发行流通以后，具有很大的“水分”。拿当时的话来说，这些股票超过了资产实值。弗林特对这个问题不止一次声称说，这没有什么不对。向公众发行的股票价值反映了如下一些项目：信誉、商标、专利、管理水平、劳动力、市场地位，当然还有土地、建筑物和现金帐目。持不同意见者反驳道，所有这些都不过是巧立名目变戏法而已。他们还说弗林特以及像他那样的人所关心的是自己的钱包，根本不关心消费者脚上穿的橡胶靴和橡胶鞋。结果美国橡胶公司的股票真的下跌了，不过这主要是华尔街和美国国内普遍性不悦造成的。事隔不久，该公司的股票价格急剧上升，弗林特和他的同事得到了丰厚的报偿。

弗林特所促成的那些主要的联合体是在1897—1898年经济复苏后一一诞生的，那时股票市场也处在复兴阶段。在国民淀粉公司和美国蔗糖公司的合并中，弗林特起了显著的作用。1899年是他从事企业联合工作的全盛时期。当年，经他的手创立了美国毛

纺织公司、斯洛思—设菲尔德公司、美国筒管和梭子公司以及其他一些不太重要的经济实体，其中包括一家轮船公司和3家采煤公司。那一年，他最负盛名的功绩是创立美国口香糖公司。合并成“口香糖托拉斯”的6个小公司的有形资产共值50万美元，但是弗林特把资本额定为900万美元。他认为这个数字是合理的，因为“主要的资产是商标”。他估价该公司的商标至少值1400万美元。他说，一个公司的声誉，像一个人的声誉一样，远比堆积在一起的砖瓦和灰浆要值钱得多。当然，这种说法很清楚是不顾事实和他人利益的自私观点，可是实际情况却又往往是这样。

1900年，弗林特这位接生婆没花多大力气，便把国际时间记录公司接入世间。这是一家在新泽西州的公司，专门生产和销售打卡钟。这种打卡钟很普遍，在许多工矿企业和商业机构里都可看到。经过数次兼并，它以纽约国际时间记录公司的面目出现，总部设在纽约州的恩迪科特。在打卡钟生产这个很小的领域里，该公司是第一家，没有人来与它争夺天下。弗林特精心扶植该公司，把它的销售范围扩展到欧洲，并且购进了所有的竞争对手。因而，国际时间记录公司在本世纪初的业务大大扩展，为电话公司生产有关装置，用来记录长途电话的通话时间，还为铁路公司生产一系列的计时设备。到1910年前后，该公司垄断了打卡钟行业，其销售额据报告达到100多万美元。

美国计算秤公司是弗林特一手创立的另一个公司，可是生意没有国际时间记录公司那么兴旺。这个公司由4个小公司于1901年组成，主要产品是一种附设图表的秤。如果运用恰当，售货员可以用它称出商品的重量，还可以算出该商品的价格。这一类计量衡器批发给全国各地的零售商，但主要是在中西部地区，这也许是与厂本部设在俄亥俄州有关。除了计算秤以外，这个公司还生产肉类和干酪切片机和有关器械，销售给零售商店。但是，这一类产品的生产都不十分景气。到1910年，计算秤公司的前途颇

为暗淡。

或许正是因为这一缘故，弗林特考虑了国际时间记录公司和计算秤公司的合并。显然，他没有想到秤的有效使用、市场的控制地位、经济效益和类似问题。在过去，弗林特和其他一些组织者都是按相同的企业方向把若干公司凑在一起，从而显示产业合理化的好处。可是，一个打卡钟生产商与一个制造秤和干酪切片机的厂家联合在一起时，特别是彼此的主要生产设备相距1600多公里，而且双方没有共同利益时，明摆着不存在一丁点儿产业合理化问题。尽管如此，弗林特在十多年以后仍说存在着所谓“同盟企业集团”的好处。似乎事先估计到本世纪60年代那些聚并家所使用的论点，弗林特写道，新的企业集团拥有“单独的、不同的经营范围，所以，在正常时期，集团的任何一方有能力支付股票的利息和还债基金”，而“在非常时期”，集团的一方或另一方有可能赚得足够的资金，承担上述支出。他还说，这两个公司都是生产度量工具的，这是他诱使双方联合的唯一基础。可是，1910年他开始斡旋于双方之间时，他并没有这么说。当时，一般认为，弗林特是出于渴望赚资本收益才干接生婆工作的，而不是希望创立另一个能生存下去的托拉斯。

拟议中的企业集团后来包括第三个公司——制表机^①公司。这个公司与另外两个不一样，不是弗林特接生入世的，原先与他也没有丝毫关系。至今我们还不太清楚弗林特是如何与制表机公司的创始人和董事长赫尔曼·霍勒利斯搭上关系的。看来当时霍勒利斯缺乏资金（他未能购进两年前名义上属于他的股份），同时可能被弗林特说的可以大获其利等花言巧语所吸引了。在弗林特这一方面来看，他可能看到制表机公司的产品颇不一般，需求量

①制表机：能够从打孔卡片上将信息选出和分类的一种商用机器。赫尔曼·霍勒利斯称之为制表机。

会增长，生产要发展。实际上，1910年这个厂家压下了订货单，未能及时发货。弗林特的如意算盘也许是：国际时间记录公司所赚得的利润可以让制表机公司使用，前者的销售力量可以用来推销后者生产的机器。弗林特是不是真的这么想，我们没有把握，也许这一想法根本就没有进入他的脑海。虽然弗林特是一个理想主义者，但他不太可能预计到1910年应用范围有限和用户稀少的一种产品会有多大的潜在力量。不管怎么样，霍勒利斯的公司终于成了由三方组成的企业集团内的第三个伙伴。为企业集团所选择的名称可以提供一点线索，看出弗林特当时的思想状态。他不能把这个企业集团称为美国度量机器公司，也不能称为美国计算装置公司，以及他过去惯于采用的那些富丽堂皇的名称。对于一个没有联合主旨的经济实体只能取一个古里古怪的名字；弗林特把它称为计算—制表—记录公司。

查尔斯·弗林特在计算—制表—记录公司内从事组织工作之时，赫尔曼·霍勒利斯是公司内工艺技术方面的推进者。霍勒利斯1860年出生于纽约州布法罗，父母是德国移民。他比弗林特年纪小10岁，看上去却老得多。霍勒利斯中等个子，身体结实，20多岁时就开始谢顶，却留了一副浓密的两端下垂的八字须。他在家庭和朋友中间十分活跃，有时还很风趣，但在公众场合显得颇为拘谨。他好动怒，轻易就与旁人疏远。他老是认为——常常是蛮有道理的——别人在阴谋窥测他的思想，窃取应该属于他的钱财方面的收益。凡是与霍勒利斯共过事的人，很少有人会对他的性格方面说一些好话，但又常常承认他无可争议的发光彩的一面，甚至是富有天才的一面。他见识狭窄。在他追求发明的一生中，实际上只有一件事说明他有较好的观察能力，在此基础上造出了一件重要的装置（但也不是创造性的）。也许这是由于智力的局限性，或许是他的性格造成的。这位花费了10多年时间改进制表机的人，有一次驾驶的汽车在半路上坏了，他勃然大怒，爬

出汽车就走，随便哪一个人愿意把汽车拖走他都不管了。

上世纪70年代初，霍勒利斯一家移居纽约城。赫尔曼先在一所公立学校上了一段时期的学，后来因为单字拼写能力差，他感到难为情，加上其他科目成绩欠佳，父母给他请了一个私人教师。即使在这段时期内，他已经显示出了机械方面的天赋，而在其他方面却令人失望。赫尔曼15岁时进哥伦比亚学院，1879年毕业于，获硕士学位和采矿工程师头衔。暑假期间，他曾在密执安州的铁矿劳动过。他觉得这一经历总有点儿乏味，不过他获得学位时可能还是想重返矿山的。事情也凑巧，霍勒利斯运气好，他完成学业的年份正好是以“9”字结尾的；逢到以“9”字结尾的年份，国家人口调查局要准备进行每10年一次的人口普查工作。霍勒利斯的教师中有一位威廉·特罗布里奇教授，是人口调查局的首席特别工作人员，主管对制造业中所用的动力和机器设备的视察工作。他邀请这位学生当助手，年薪600美元。面对着两种选择——回到矿山去，还是到华盛顿的政府机构去工作，霍勒利斯毫不迟疑地选择了后者。

霍勒利斯的主要工作是写蒸汽发电和水力发电的调查报告，内容冗杂，十分枯燥，写好以后也很少有人会来看一看。重要的是他遇见了负责关键性统计工作的约翰·肖·比林斯。比林斯是军队里的外科医生，擅长于对医学知识信息的分类。现在他参加研究把马上要涌入他办公室的数百万条点滴信息拣出并分类的方法。信息分类是1870年人口普查中一个棘手的问题，办事员总督查尔斯·西顿曾经研制出一种粗糙的把各项数字和事实列成表格的装置。到了1880年，西顿的装置就不适用了。对人口普查提出了新的要求，人口总数增长也较快。按老的方法做，即将进行的人口普查工作势必至少要七八年才能完成。由此推算，到1900年，1890年人口普查仍在计算和列表之中。

这种情况是无法容忍的，得发明一种方法可以减轻或解决计