

第一章

高新技术创业者

在马萨诸塞州剑桥市的一座破旧的厂房里,或者改建过的仓库里,一家崭新的技术公司安家落户了。它的创始团队和 MIT 关系密切,深受创业精神的激励——这寥寥数语为我们勾画出了波士顿地区很多高新技术企业的最初样貌。本书着重介绍的经验就来自我们对几百家这种企业的调查和研究。不过,单凭对一家卓越的研究型大学衍生企业的形成数据作一综合——甚至单凭对这些企业创始人背景信息详尽的、不厌其烦的统计——并不足以描绘一家技术型新企业形成与发展的全貌。单凭一项技术创意和一系列的外部环境是远远不够的,一个组织的创立和生存主要取决于人:他(她)们特立独行、甘冒风险地离开成熟稳定的组织,创办和建设新企业。这一章扼要地叙述了 MIT 早期的创业情况,详细讲述了 4 位创业先驱的故事——尤其是他们创办的技术型企业的故事。本人曾在这 4 家企业中担任过共同创始人、董事或顾问,可谓近水楼台。因此,在每一段故事里,我会把客观的研究同我的亲身经历结合起来。这 4 家企业可谓各有千秋,又共同反映了高新技术创业的多样性。在这 4 段故事之后,本章末尾还列出了整书的各个主题,并对后续章节作一预览。

1.1 创业者和他们的企业

1.1.1 创业之初

在波士顿地区,最早的现代技术企业似乎不可避免地 and MIT 联系在了一起。一些教师眼光独到,他们发现自己应当把身上的技术能力和专业知识推向市场。他们认为这很有必要,甚至是天赐良机——他们成了波士顿地区最早的技术型创业者。比如,EG&G 公司(Edgerton, Germeshausen and Grier, Inc.)就是一家“纯粹的”MIT 早期衍生

企业。它的 3 位创始人都与 MIT 关系密切。在公司成立之前,他们都是 MIT 的教师或员工,成立之后依然如此。1931 年,肯尼斯·杰姆斯豪森(Kenneth J. Germeshausen)从 MIT 毕业。当时正值经济大萧条,工作机会少得可怜。于是,他接受了老师哈罗德·埃杰顿(Harold E. “Doc” Edgerton)教授成立一家咨询合伙公司的提议。埃杰顿当时已经先人一步地开发了频闪照相法(stroboscopic photography),并把它写进了自己的博士论文里。于是,埃杰顿和杰姆斯豪森为他们公司定位的起点是使用“频闪”(strobe)技术分析工业技术难题,在此基础上,进一步开发和发明,向其他公司授权技术,帮助它们完成其他领域的商业化探索。2 年之后,MIT 电子工程专业 1993 届毕业生赫伯特·格里尔(Herbert Grier)加入了这家企业,同时继续他在高速摄影机技术方面的工作及与此相关的闪光灯和照相机等方面的工作。

这家公司的办公场所是 MIT 提供的。它要支持学校的一家实验室、购买物资、支付技术人员的报酬及所有现金支出成本。作为使用学校场地的回报,只要 MIT 任何机构和部门遇到这个领域的问题,这家公司都会随叫随到地提供帮助。如果放在今天,这样的安排当然是行不通的。但它恰恰证明了 MIT 鼓励创业活动的悠久传统。为了培育新企业,这所学校甚至愿意让它们在自己的屋檐下工作。随着“二战”的爆发,这家公司的经营被打断。杰姆斯豪森被调入了“MIT 辐射实验室”(MIT Radiation Laboratory)。那是当时美国雷达开发的核心所在。埃杰顿和格里尔也加入了 MIT 别的实验室,从事战时研究工作。1945 年,在 MIT 的介绍下,杰姆斯(即杰姆斯豪森,他的朋友们都喜欢叫他杰姆斯)和一家大型政府机构签订了一份秘密合同。他发现这份新工作几乎用去了他所有的时间。由于 MIT 不愿意过多地介入秘密工作,所以他们重新启用了之前那家合伙公司,通过它来承接这份秘密合同。这个政府项目主要为美国的原子弹提供引爆装置和主要的仪器仪表支持工作。就这样,三位合伙伙伴决定成立“埃杰顿、杰姆斯豪森和格里尔公司”(Edgerton, Germeshausen and Grier, Inc., 后来他们把这个显得过长的名字改成了 EG&G 公司)。这家公司正式注册成立立于 1947 年,3 位共同创始人每人出资 5000 美元,享有同等的公司股权。

将近 35 年过去了。和绝大多数创办企业的 MIT 教师一样,埃杰顿选择了留在学校,逐渐淡出了 EG&G 公司的日常经营管理。在杰姆斯豪森的长期领导下,这家公司实现了惊人的发展。这在很大程度上得益于它与美国原子能委员会(U. S. Atomic Energy Commission)的长久合作(该机构后来变成为美国能源研究开发署(Energy Research and Development Administration, ERDA)的一部分,如今归美国能源部管理)。战后不久,伯纳德·奥基夫(Bernard O’Keefe)也加入了这家公司。奥基夫逐步接管了越来越多的管理职责,最后成了 EG&G 公司的总裁和 CEO,领导公司向前迈进了一大步。这主要是通过效益显著的技术并购实现的。到 1990 年时,这家公司的销售收入

超过了15亿美元——其中包括大量的并购,它们贡献了公司年度增长额的一半以上。而这时,3位创始人均已作古。

从MIT走出过很多类似的学术衍生企业,EG&G公司的故事只是其中一个。“二战”之前,范内瓦·布什(Vannevar Bush)是一位电子工程学教授,后来还当上了MIT的副校长。他在战前与人共同创办了一家企业。这家企业后来成了雷神公司(Raytheon Corporation)最早起家的一部分。战争刚一结束,创业大潮加速高涨。1946年,约翰·特朗普(John G. Trump)成立了High Voltage工程公司(High Voltage Engineering Corporation),主要制造和安装原子粒子加速器和静电发生器。这些设备是他的MIT同事兼共同创始人罗伯特·范德格拉夫(Robert J. Van de Graaff)开发的。丹尼斯·罗宾逊(Denis M. Robinson)是这家初创企业为自己招聘的职业经理人。他后来回忆说:“我当时不无疑虑。对一个年近不惑的男人来说,这会不会有点儿太‘冒险’(chancy)了?人生能有几回搏?我也说不清楚,但是,40的男人可能只剩下一回搏了。他(指约翰·特朗普)想制造一种可以发生X射线的加速器,用于治疗癌症。我找了各个领域的一些熟人咨询,结果遭到了他们的强烈反对。这些人不仅毫无商量余地,而且表现出了一种极其狭隘的态度。这反而让我横下一条心,决定陪约翰放手一搏。”(*International Science and Technology*, 1965)。结果High Voltage公司的销售收入达到了1亿美元!

1948年,MIT物理系教授、MIT声学实验室(MIT Acoustics Laboratory)主任理查德·博尔德(Richard H. Bold)和MIT电子工程教师、MIT声学实验室技术主任利奥·贝拉尼克(Leo L. Beranek)共同创办了合伙企业博尔德与贝拉尼克(Bolt and Beranek),主要提供声学咨询服务。这家公司的成立主要是为了响应当时正在建造联合国总部大楼的建筑师们的呼吁和请求。1950年,他们又招募了一位建筑学专业的研究生罗伯特·纽曼(Robert B. Newman),作为公司的完全合伙人。这家公司的名字也相应地变成了博尔德、贝拉尼克与纽曼(Bolt Beranek and Newman, BBN)。30年以来,公司的重心逐渐从声学 and 噪声控制转向了信号处理与计算。BBN公司1989年的销售收入达到了2.92亿美元。

上述以教师为主体的创业企业说明了将先进技术直接推向商品市场的重要意义。不过,尽管这些教授和他们的新企业很快就变得家喻户晓,但是,在大波士顿地区瞬息万变的技术领域,大多数企业的形成和发展并不是来自教师,而是来自工程师——特别是那些走出MIT重点实验室或者行业实验室的工程师们。下面提出第一个详细的例子——数字设备公司(Digital Equipment Corporation)。它是由两位来自MIT林肯实验室(Lincoln Laboratory)的员工创办的。这是一家由美国政府资助的重要MIT研发机构,成立于20世纪40年代后期,主要研究和攻关美国的防空安全问题。DEC和那些

由教授创办的企业一样,非常重视先进技术向初创企业原始产品线的转化。我们还从这家公司身上看到了另一项极其关键的贡献:高度纯熟的专业人才从人际关系紧密的大学持续不断地流入飞速发展的、振奋人心的企业,成就企业的“腾飞”。

1.1.2 肯尼斯·奥尔森和 DEC 公司

1926 年,肯尼斯·奥尔森(Kenneth Harry Olsen)出生在康涅狄格州布里奇波特(Bridgeport)。因为家里的地下室全是工具,所以肯和他的弟弟斯坦(Stan Olsen)从小就会摆弄各种物件,善于发明创造。这既表现在机械方面,也表现在电子方面。“二战”临近尾声时,肯从斯特拉特福德中学(Stratford High School)直接加入了美国海军。他成了一名电子技术员,并在军队里接受了进一步的培训。再后来,他进入 MIT 深造,主修电子工程专业。

1950 年 7 月,奥尔森本科毕业,随即加入了杰伊·弗雷斯特(Jay W. Forrester)的“MIT 数字计算机实验室”(MIT Digital Computer Laboratory)小组,成为一名科研助理。当时恰逢福瑞斯特的团队开始攻关 MIT“旋风计算机”(Whirlwind Computer)的升级问题。这台实时前沿计算机的升级至关重要,它将成为半自动地面防空系统(semi-automatic ground environment, SAGE)的基础。SAGE 是美国第一套覆盖全洲的防空系统。为此,MIT 当时刚刚成立了林肯实验室,作为与美国空军的主要签约方,承接这一重大项目。奥尔森的工作职责迅速提高。他承担起了第一款存储检测计算机(memory test computer, MTC)项目工程师的重担。MTC 是为福瑞斯特和他的助理们开发的磁芯存储器服务的。与此同时,奥尔森还要攻读 MIT 的硕士学位,完成各项学业任务。后来,IBM 公司获得了空军的合同,为 SAGE 提供 AN/FSQ-7 计算机。为此,奥尔森和他的妻子奥利基(Aulikki)带着幼小的孩子奔赴纽约州的波基普西(Poughkeepsie),作为 MIT 的现场联络人,配合 IBM 开发和生产团队的工作。在 1 年多的时间里,奥尔森日复一日地和 IBM 打交道,这让他熟悉了大型科层组织的方方面面。这些方面大多不合奥尔森的胃口,因为这位年轻人是在 MIT 成长起来的,那是个天高任鸟飞的世界,所有的一切都自由得多。不过,他也在这家组织良好的企业里体会到了纪律的益处。回到林肯实验室后,奥尔森开始领导 TX2 计算机开发项目。TX2 是一种带有试验性质的小型计算机,它的设计立足于当时最新的晶体管电路,速度快得多。

1956 年年末,有几位工程师接触过奥尔森,邀请他一起创办一家新公司。肯还记得“他们的思路很模糊——他们根本没想好做什么产品,只是一味地希望杀入市场”。虽然这些人的邀请失败了,但他们在奥尔森的心里种下了一颗种子:有朝一日,他要自己做点儿什么。虽然奥尔森当时已经当上了部门主管,但是林肯实验室的工作和挑战还是让他身心俱疲。他觉得自己该换个工作了。1957 年的春天,奥尔森和哈伦·安德

森(Harlan Anderson)有过几次讨论。安德森在1952年加入林肯实验室,成为一名工程师,曾在奥尔森早期的MTC项目小组工作过。两人的讨论内容逐渐变成了一套成立新公司的基本想法。他们希望设计和建造的产品反映“旋风计算机”和TX2式的实时交互工作方式,足以与IBM公司和通用自动计算机(universal automatic computer, UNIVAC)已经在市场上销售的那种用于密集数据运算的大型计算机分庭抗礼。

1957年夏天,在没有太多融资选择的情况下,奥尔森和安德森联系了ARD(American Research and Development)公司,为他们即将成立的新公司(拟称“数字计算机公司”Digital Computer Corporation)寻求融资(本书第五章会详细阐述ARD公司在风险投资领域里发挥的先驱作用)。奥尔森后来在1987年MIT毕业典礼上担任演讲嘉宾。他在演讲中回忆:“ARD告诉我们,当时并不是开办公司的恰当时机……(ARD的人)给了我们3条建议:不要在公司名称中使用‘计算机’(computer)的字眼,因为《财富》杂志(*Fortune*)说过,没人能在计算机生意里赚到钱……我们在宣讲中承诺的5%的销售利润率太低了,要往高里写……(于是)我们把它改成了10%……还要承诺快速实现业绩……因为(ARD)董事会的大部分成员都已经年过八旬了。所以我们承诺1年之内实现盈利。”(Olsen, 1987, p. 8)一方面,投资人直言不讳地提出了自己的成见;另一方面,奥尔森和安德森全盘接受并修改了自己的商业计划。于是,ARD董事会批准向DEC公司(Digital Equipment Corporation,即“数字设备公司”,请注意,公司名中原定的“计算机”一词被换成了“设备”一词)投资7万美元,占核定股份的70%。ARD公司一方面对这两位年轻技术专家和他们提出的目标非常着迷,另一方面也因为他们缺少管理方面的训练和经验而深感担忧,所以,ARD公司的董事会成员坚持保留他们的股权,直到这家初创公司为自己找到一位经验老到的管理者为止。可是,理想的人选一直没有找到,这让ARD公司最后持有了DEC全部发行股权的78%。这笔投资“成全了”ARD公司的投资组合,为它带来了多年的成功。它甚至成了风险投资史上最成功的一笔投资。奥尔森经常挂在嘴边的一句评价是:“7万美元的好处在于,你可以一张张地把它们端详一遍。”他经常称赞自己的投资人们,对他们的长远眼光和从干扰DEC工作的做法赞不绝口。

1957年8月28日,DEC正式注册成立。创建这家公司的是两对年轻夫妇——肯尼斯·奥尔森和奥利基·奥尔森(Eeva-Liisa Aulikki Olsen)、哈伦·安德森和洛伊斯·安德森(Lois Jean Anderson)。从某种程度上来说,他们代表着美国创业者最初起步的经典原型。但是他们在随后30年里取得的成就堪称无与伦比,足以让大多数创业者望洋兴叹。公司成立时,奥尔森31岁,安德森只有28岁。他们离开了林肯实验室,搬进了马萨诸塞州梅纳德(Maynard)的一间老旧的纺织厂里。那里的环境谈不上优美,但是非常便宜。这一点显然更重要(每平方英尺的年租金只有25美分,还包括门房服

务和采暖费!)虽然那里属于乡村地带,但是距离他们之前在 MIT 实验室工作的地方并不远。在他们搬进纺织厂的第一天,斯坦·奥尔森才加入了 DEC。他是肯尼斯的弟弟,毕业于波士顿的东北大学(Northeastern University),之前是林肯实验室的一名技术人员。斯坦是奥尔森家族唯一一位在 DEC 工作过的成员。在一开始的几年中,这3个人承担了 DEC 大部分的领导职责,其中,肯尼斯负责工程技术,安德森主管财务,斯坦主要抓生产。

他们最早开发的是一种高速晶体管电路模块。它和他们在林肯实验室为 TX-0 计算机和 TX-2 计算机开发的模块很相似,但是经过了重新设计,以便匹配当时市面上最新的晶体管。奥尔森说,他在实验室工作时就看到了市场对这些封装模块的需求,他相信 DEC 能开发出更好的产品线——比当时市面上所有的产品都要好。林肯实验室的顶级电路设计师迪克·贝斯特(Dick Best)也加入了 DEC,成为公司的 5 号员工,把这个项目推向前进。这些产品很快被命名为“DEC 模块”(DEC blocks),受到了产业界和学术界数字系统开发者的欢迎,公司的销售业绩开始腾飞。泰德·约翰逊(Ted Johnson)原来也是林肯实验室的工程师,后来取得了哈佛商学院的 MBA 学位。他被 DEC 聘为第一位模块销售人员。泰德后来掌管了这家公司的市场营销和销售工作,时间长达 20 年。

除了初期来自 MIT 和林肯实验室的技术和关键人才之外,奥尔森还开始着手帮助公司建立与 MIT 其他方面的紧密关系。杰伊·弗雷斯特(Jay Forrester)曾负责 SAGE 项目的计算机和系统工作。他在 1956 年成为 MIT 工业管理学院教授(该学院现称 MIT 斯隆管理学院,即 MIT Alfred P. Sloan School of Management)。奥尔森感觉自己从弗雷斯特管理“数字计算机实验室”和 SAGE 项目的方法中学到了很多重要的组织技能。其中的一大“法宝”就是弗雷斯特的“脉冲式管理”(pulsed management)。他会定期深入聚焦组织的某个部分并把它翻个底朝天,直至取得实质性的改善和提高为止。随后,弗雷斯特又会去“脉冲”的另一部分工作。在奥尔森的盛情邀请下,弗雷斯特加入了 DEC 的董事会,开始激发奥尔森对另一个全新领域的兴趣,那就是弗雷斯特当时正在打造的工业系统动力学建模。1959 年夏天,奥尔森暂时放下了第一个整年的产品销售工作,到 MIT 参加了一项紧锣密鼓的夏季课程。这项课程为期 2 周,主讲系统动力学(system dynamics)。截至当年 7 月 1 日,DEC 第一年的销售收入达到了 75.6 万美元,税后利润为 11.24 万美元,远远超过了奥尔森和安德森当初向 ARD 公司承诺的 10%。我当时是弗雷斯特的研究助理。1959 年和奥尔森的第一次会面让我至今记忆犹新。他对我们为企业架构和业绩的建模方式充满了好奇,但是有些羞于提问。很明显,奥尔森可以直接上手技术模拟建模工作,还可以搞懂很多其他方面的工作。他更像一位出色的年轻工程师,就像他曾经的样子,而不是一位公司总裁——尽管他的新

公司表现出极强的早期成功迹象。在那个 16 人的小班里,还有一位令人至今难忘的学员:文森特·利尔森(Vincent Learson)。他当时是 IBM 主管军队业务的副总裁。后来他很快升任 IBM 的 CEO,制定和落实了 IBM 360 的开发工作。这项重大而充满风险的决策把 IBM 送上了巅峰,把竞争对手远远甩在了身后。1966 年,利尔森从 IBM 退休,《财富》杂志对 IBM 360 决策作出了这样的事后评断:“(利尔森)最近跑到 MIT,和一群计算机专家上了一门特别课程,一门关于工业动力学的课程。他后来回忆说,课堂的大部分讨论他都不大明白。但是,听了同学们的讨论之后,他带着一种笃定的信念离开了那里:计算机应用很快就会迅猛发展、大行其道……”(Wise, 1966)相比之下,尽管奥尔森没有利尔森那般高高在上的职位,但他显然更加理解这些计算机行业的新动向,并且早已下定决心引领这些变革。

随着 DEC 的成长壮大,这家公司与 MIT 的联系也在不断发展。公司的第二条产品线是内存检测器(memory tester),它反映了奥尔森本人管理 MTC 项目的经历。DEC 的第三条产品线终于轮到了计算机。这也是奥尔森和安德森从一开始就想制造的产品。同样来自林肯实验室的本·格利(Ben Gurley)为 DEC 设计了程控数据处理机 1 号(programmed data processor-1, PDP-1)。格利对这款产品的成功贡献极大。1960 年 11 月,首批 PDP-1 产品交付 BBN 公司,我们在上文提到过这家公司,它也是 MIT 的衍生企业。这台机器的知识来源明显是 MIT 林肯实验室。它的概念来源于林肯实验室的 TX-0 计算机和 TX-2 计算机。然而 MIT 并没有向 DEC 追索 PDP-1 相关“知识产权”的归属问题。这无疑反映了 MIT 的一贯态度:鼓励技术衍生,把 MIT 的技术推向商业领域和政府领域。它同时反映了这样一个事实:MIT 从未将明确具体的设备或设计转让给 DEC。就在 PDP-1 上市之后不久,DEC 又招聘了一位 MIT 电子工程专业的毕业生。他极大地影响了这家公司的技术发展和令人叹为观止的辉煌业务——他就是戈登·贝尔(Gordon Bell)。贝尔被这家只有短短 3 年历史的企业深深吸引了,1960 年,他放弃了 MIT 的博士学业,毅然决然地加入了 DEC。他的加入为 DEC 计算机产品的设计和开发工作带来了深远影响。

尽管 DEC 的技术可以追溯到 MIT 在军方资助下开展的研发工作,但是奥尔森从一开始就明确了一点:DEC 不会承接政府合约。它为自己确定的原则是:自力更生,独立开发。然而,面向政府市场的产品销售从一开始就清晰可见,而且,从本质上来说,政府市场和其他市场并没有什么不同。在 DEC 的第一个 10 年里,政府市场大约贡献了公司总业务的 30%。在正式开展计算机业务之后,公司的销售收入开始加速增长,第 5 年的销售收入达到了 990 万美元,利润达到了 120 万美元,始终领先于公司最初制定的各项目标。

奥尔森还从 MIT 寻求管理方面的帮助。1966 年,奥尔森从斯隆管理学院的“组织

研究小组”(Organization Studies Group)聘请了埃德加·沙因(Edgar Schein)教授担任顾问,与公司的重要高管合作。这一合作关系变得日益紧密,并在接下来 20 多年的时间里不断延续,直到现在。这一点,连同其他因素一起,让 DEC 在沙因的著作《组织文化与领导力》(*Organizational Culture and Leadership*)(1985)中成了显而易见的“行动性公司”(action company)典范。多年以来,DEC 形成并表达了自身独特的理念和风格,沙因教授在其中发挥了至关重要的作用。

DEC 与 MIT 斯隆管理学院之间的联系让很多教师与 DEC 的人员和问题建立起了密切的联系,很多 MIT 管理专业的毕业生和 MIT 的工程师们一道,稳定地流向了这家充满吸引力的、蓬勃发展的公司。温·欣德尔(Win Hindle)是杰伊·弗雷斯特推荐到 DEC 的 MIT 早期毕业生之一。欣德尔的成长速度非常快,很快就成了 DEC 的重要高管,并且多年屹立不倒,顺利度过了公司很多次重大组织变革。早年间,欣德尔分管人事部门,曾经组织过多次中层干部培训讲座。我第一次在 DEC 举办培训班时,距离 3 位 DEC 重要工程师离职创办数据通用公司(Data General Corporation)只有短短 3 周时间。对于这种公然的“不义之举”,DEC 的高管表现出了出奇一致的深恶痛绝。他们对这种欺骗行为的反应非常激烈。不过,令人惊讶的是,参加培训的中层管理人员关注的主要问题是新企业的创办、融资和成功。他们几乎完全没有理会我提出的其他主题,如工程项目的组织与管理等。尽管他们对创业型衍生企业的兴趣如此强烈,但是后来几乎没有人离开 DEC 创办新企业。只有 Data General 公司成了 DEC 有力的竞争对手。此外,还有一家新企业的创始团队中包含 DEC 人士,它就是医疗信息技术公司(Medical Information Technology, Inc., Meditech),我们会在本章后半部分谈到这家公司。

奥尔森长期领导下的 DEC 始终处于一种管理困境之中。从管理理念上来说,它似乎总是同时属于后进者和先锋者。这样的境地令人尴尬。20 世纪 60 年代末,我帮助 DEC 组织和管理了一个关于技术管理开发的高管培训项目。这个项目一共进行了 5 年时间,在我和 MIT 斯隆管理学院教师同事的帮助下,几百位 DEC 的管理人员完成了多次系列课程。每次 9 天,课时安排得非常紧凑。这些接触为我带来了源源不断的机会,让我能够近距离观察 DEC 和它的关键人才的成长。这太令人激动了。在开课仪式上,奥尔森的开场发言既充满鼓动性又不失严谨。他告诫学员们:“应当记住,我们就是一群工程师,不要把问题搞得太复杂。”不过主管工程的副总裁戈登·贝尔(Gordon Bell)非常高明。他和很多同事后来打造了 VAX 架构,为 DEC 随后多年的增长奠定了产品基础。他非常乐于捕捉新思想,并把它们变成自己与“工程师大军”(“his troops”)智识沟通的工具。这样一来,来自斯隆管理学院的思想很快就涤荡在 DEC 的上上下下了,如“技术桥梁人物”(technological gatekeepers)、“关键创新职能”

(critical innovation functions)、“矩阵组织架构”内部创业等。

20 世纪 70 年代初,MIT 斯隆管理学院的教师帮助 DEC 的 80 位管理者制定了企业发展规划。在那次课程的前几天,我们主要讨论这一规划。这时候,奥尔森对商学院思想和方法的抵触表现得非常直白。他的管理风格与正规的规划方法相去甚远。他的决策更多地来自“技术上的点球大战”(technical shootouts);他喜欢通过内部争斗达成最后的一致意见。而且这些态度已经到了根深蒂固的程度。奥尔森说,就连 DEC 最初的商业计划书都曾明确提出,公司不会成立统一的规划小组——商业计划书甚至通常不会提到这一类事情。沙因对行动性公司行为作出了这样的解释:“这支创始团队出身于工程背景,他们在导向方面表现出了极其务实的实用主义,建立了一种强有力的、忠诚的‘家族’精神。这帮助他们在发生对立和冲突的时候不至于损失团队成员。他们明确地相信,‘真理’(truth)并不存在于智慧的昭示或者权威的昭彰之中,而在于‘什么行得通’(what works)这一点既体现在技术层面,又体现在市场层面。”(Schein,1985,p. 10)。不知出于什么原因,即使在今天,肯仍然借着很多发言的机会对商学院大肆批评。似乎他非常痛恨商学院的种种做法,或者痛恨商学院在他心目中“代表”的一切。有些观察者不禁好奇:他是不是在表达对“多里奥特将军”(General Doriot)埋藏已久的怨恨?多里奥特是奥尔森在 ARD 的导师,也是哈佛商学院的教授。奥尔森总是对他充满了溢美之词。也有人怀疑,奥尔森是在表达对弗雷斯特的不满。奥尔森单方面地把这位林肯实验室的领导和 DEC 早期董事会成员奉为偶像。而这位偶像是 MIT 的管理学教授。还有一些人的猜测更玄,他们认为奥尔森的做法是在效仿这两位教授。因为教授们自己也对本单位和其他商学院批评有加,所以,奥尔森对商学院的调侃实际上是为了提高它们的办学水平。

事实上,奥尔森的很多价值理念和管理风格看上去很像杰伊·弗雷斯特。他们基本上都是才智过人、勇猛精进的工程师;他们都对自发自主的工作成果投入全副身心;他们都脚踏实地,并提出大胆的理论来解释自身的行为;他们都对个人诚信和产品品质深信不疑。奥尔森曾经指出:“人们极大地希望遵循道德行事,希望为遵守道德的企业工作……如果人们知道,自己的公司对不道德获利毫无兴趣的话,他们就会对供应商和顾客采用诚实无欺的态度。”(Olsen,1987,p. 9)肯曾经告诉我,他在 DEC 最大的痛苦就是偶尔会出现质量低劣的产品。

弗雷斯特和奥尔森都反复强调过组织内部创业的重要意义。然而,无论是个人智力还是辩才,他们达到的高度都令人望而生畏。他们经常会让不那么自信、没那么能干的下属们灰头土脸、唯命是从。回望公司的漫长历程,奥尔森证明,DEC 曾在重要关头努力解决过这个问题:“我们必须面对的问题是,怎样在整个公司引入创业精神。我们干得还不错……但是我们只有掌管公司的那么一位创业者。”(Olsen,1987,p. 9)。

弗雷斯特早已提出了应对之策。在《新企业设计》(*A New Corporate Design*) (Forrester, 1965) 中, 弗雷斯特教授提出: “抛弃专制主义的管控……可以极大地鼓舞士气、加强创新、提高人才的成长和满足感……非专制主义的组织架构意味着对资源配置的内部竞争……每个人都希望能把大型组织的稳定性和力量与小企业带给创始人——管理者的挑战与机遇结合起来……组织中利润中心的概念能为企业带来同自由企业一样的盈利动机。我们认为, 对资本主义经济来说, 这样的盈利动机是必不可少的。”奥尔森显然听进了自己导师关于内部创业的高论。DEC 把弗雷斯特的思想和公司上下很多讨论结合起来, 解决了奥尔森的担忧: “为了解决这个问题, 我们把整个公司分解成多条创业型产品线。每条产品线的经理全权负责自己的业务细分市场, 其他人听从经理的调度。这种做法没有取得成功。每个人都觉得自己被降职了。很多人离开了公司; 连一些董事会成员都辞职不干了。但是它带来的成果让人喜出望外。不到 1 年, 我们的利润就翻了一番, 而且这是在我们没有补充人手的情况下实现的。在接下来的很多年里, 我们以每年 20%、30%、40% 的速度加速发展, 利润大增。”(Olsen, 1981, p. 9) 但是, 一个真正的创业型环境既要能够创造成功, 也要有能力接受失败: 一些关键人物离开了 DEC, 包括共同创始人哈伦·安德森。很显然, 安德森当时 (1966 年) 觉得自己是被排挤出公司的。不过大多数的“老伙计”们 (old guards) 都留了下来, 继续建设 DEC。20 世纪 80 年代初, 许多资深员工离开了公司, 包括肯的弟弟斯坦。

纵观美国历史, 奥尔森在 DEC 创下的骄人业绩是无与伦比的。30 多年以来, 他推动和领导这家自己一手创办的企业, 并在 1990 年超过了 130 亿美元的收入大关, 成为小型计算机市场上当仁不让的领袖。就整个计算机市场而论, DEC 仅排在第二位, 而且距离第一位的 IBM 公司差距不小。尽管如此, 随着 DEC 的 VAX 9000 进入大型机市场, 这家公司俨然已经开始在 IBM 公司家门口耍起了把式。1986 年, 奥尔森被《财富》杂志评为“美国最成功的创业家” (America's most successful entrepreneur), 当时 DEC 的销售收入比现在的一半略高一点。《财富》杂志指出: “即使扣除了通胀因素, 如今的 DEC 也要大于亨利·福特 (Henry Ford) 逝世时的福特汽车公司、安德鲁·卡内基 (Andrew Carnegie) 出手时的美国钢铁公司, 也大于约翰·洛克菲勒 (John D. Rockefeller) 退休时的标准石油公司。”(Petre, 1986) 奥尔森成立了一家名叫“Stratford Foundation”的慈善基金会 (意为“斯特拉特福德基金会”), 并为这家基金会捐出了他 1/3 的 DEC 股份。即使如此, 他持有的 DEC 股票价值仍然超过了 2 亿美元。肯曾经这样评论成功带给自己的两难境地: “这是一道难题, 鱼肉和熊掌不可兼得……一个人不可能既变得豪富, 又得到社会的赞誉。”不过奥尔森始终保持着朴素的生活作风, 他们夫妇还住在 DEC 刚刚成立时的那间房子里。作为管理者, 奥尔森是个争议颇多的人, 那本未经奥尔森授权的传记《终极创业家》(*The Ultimate Entrepreneur*) (Rifkin

and Harrar, 1988) 全篇都在证明这些争议的存在。尽管如此, 奥尔森的领导带来了巨大的成功, 这一点依旧是不可否认的。

肯尼斯·奥尔森说过, DEC 带给他最大的满足感在于亲眼见证自我的成长。最后一次在 MIT 毕业典礼上发言时, 他也提到过类似的说法: “有一天, 当我离开这个世界时, 我希望人们记得我, 记得我曾经挑战过他们, 曾经影响过他们, 帮助他们变得更富有创造力、在工作中发现乐趣, 并且长久地享受生活。这就是我的人生目标。”

DEC 不仅是最成功的 MIT 衍生企业, 从很多方面来说, 它还体现了很多直接来自 MIT 的“拿来主义”。两位创始人和所有早期关键员工统统来自 MIT。他们先前主要的工作经验——很多情况下是唯一的工作经验——全部来自 MIT。早期工程师的一般技能、总体知识和技术构成了 DEC 前三条产品线的基础。这些知识、技能和技术全部来自 MIT 林肯实验室。DEC 的管理知识同样来自 MIT, 这不仅体现在公司成立初期, 甚至在后来成为一种惯例。杰伊·弗雷斯特的思想似乎为 DEC 带来了关键的早期影响。随后, 埃德加·沙因参与公司顶层管理决策, 并留下了长达几十年的影响。在超过 25 年的长期研究中, 我从未见过哪一家公司如此强烈地受到过 MIT 传统的深刻影响。

1.1.3 阿瑟·罗森伯格和泰科实验室

虽然泰科实验室 (Tyco Laboratories) 也和林肯实验室存在关联, 但是它的历史证明了技术型企业同时也是金融的产物。泰科实验室就是创造性利用资本的生动例子。这既包括这家大型多元技术企业的创建, 也包括它后来的建设和发展。它的创始人阿瑟·罗森伯格 (Arthur Rosenberg) 出生于波士顿一个中产之家, 他是家里的二儿子。他的父亲在孩提时代离开了英国, 来到了美国, 并在 MIT 深造, 成为一名土木工程师。阿瑟的哥哥在物理学方面具有极佳的禀赋, 才 16 岁就破格考进了大学。阿瑟决心成为一名科学家, 这并非出自什么特别的、自觉的原因。他现在经常说, 虽然他当时非常崇拜自己的哥哥, 而且从未想过和他一争高下, 但他当时总是觉得自己走不出哥哥的影子。罗森伯格在高中时成绩中等, 一度对医学颇感兴趣, 还考进了一所拥有很好医学研究生院的大学。一个学期之后, 他参军离开了这所学校, 一年后又回到了那里, 继续攻读生物学。他在 21 岁时大学毕业, 不过, 那时他早已放弃了进入医学院的念头。

阿瑟的父亲是一位职业工程师, 不过他始终怀抱着自主创业的梦想。在阿瑟还是个少年时, 父亲进入了建筑行业。不过他的创业不太成功, 后来陷入了精神崩溃, 没过多久就去世了。虽然罗森伯格和父亲的关系谈不上亲密, 但他后来总结说, 父亲对他的影响, 尤其是那段创业经历对他的影响是至深至远的。他的母亲个性严厉, 在家里操持家务, 是家里说一不二的权威。

本科毕业后,罗森博格考入哈佛大学研究生院,攻读物理学。他觉得自己并没有为哈佛的学业做好充足的准备,但他要征服自己人生中遇到过的最大的挑战。他认为自己不具备从事学业的能力,但他把获得哈佛大学博士学位看作自己的巨大成就。阿瑟确信,就算没有哈佛大学的经历,他最后也会成为另一种类型的创业者。但是,哈佛大学的训练帮助他做好了必要的准备,最终他成了泰科实验室的总裁。

有了博士学位在手,罗森博格顺利加入了新泽西州的一家大型化工企业,当上了一名研究物理学家。从一进入公司时起,他就开始“兴风作浪”,所以,用他自己的话来说,罗森博格很快就变得“臭名远扬”。回首往事,他认为,这份工作让他第一次发现了大型组织里的工作可能带来怎样的挫败感。带着这样的新认识,他开始寻觅下一份工作,但是他发现,人们似乎从一开始就把他视为麻烦制造者。他想回到波士顿,也许在哈佛大学附近落脚。与此同时,他也被迅猛发展的半导体领域吸引。阴差阳错之间,他由于一次误解错过了一个极富吸引力的工作机会,最终加入了 MIT 林肯实验室。一开始,他一再错过升职机会,因为人们认定他不是做管理者的好材料。他也认为这是一种诚恳的评价,因为他缺少对人的敏感性。就这样,阿瑟想要成为管理者的愿望和尝试都没有成功,他也没把这些放在心上。在离开实验室之前的那几年里,他开始参加一些外部科学团体的活动,这主要因为他发现自己不可能永远在这所实验室里工作下去。到他离开 MIT 时,阿瑟已经在本地科学圈子里建立起很好的声誉了。这为他找到下一份工作打下了极好的基础。

罗森博格决定加入 128 号公路(Route 128)上的一家初创公司。128 号公路是一条围绕波士顿的环城高速公路,因为聚集了大量的高新技术企业而闻名遐迩。他加入了这家公司,得到了一个关键的技术—管理岗位,还得到了这家年轻企业 5% 的股权。这家公司最早的目标是依托前沿技术打造附属企业。就像“国家研究公司”(National Research Corporation, NRC)之前在波士顿地区做过的那样。NRC 的创始人是 MIT 校友理查德·莫尔斯(Richard Morse),他后来成了 MIT 斯隆管理学院的教师,主讲创业。但是,这家公司早期在开发和制造领域的一些创业都不太成功。罗森博格当时是公司合约研究中心的负责人。他拿下了几项政府合同,主要面向材料领域。但是,有一项合同未能顺利完成,这引起了公司创始人们的极大焦虑,也从一开始就在罗森博格和创始人团队之间种下了嫌隙。

罗森博格看到了母公司接连不断的麻烦,对比自己领导的合约研究中心的成功,再加上他想要单干的愿望,他决定从集团中分离出来,成立一家独立组织。他这时已经可以确信,总公司必将走向失败,而他的研究部门有能力自力更生地活下来。

在 L. M. Rosenthal and Co., (一家年轻而富有冲劲的纽约承销企业)的帮助下,罗森博格为自己的衍生研究中心制订了一套融资计划。他本人出资 1 万美元,并且出让

一部分股权给另外几个人。就这样,新公司泰科实验室(Tyco Laboratories, Inc.)成立了。由 Rosenthal 承销的 IPO(首次公开募股)规模并不算大,但是比较成功。它为这家公司带来了几百万美元的融资。IPO 的一部分收益被用来买断了母公司对泰科实验室的绝大部分原始权益,但是罗森伯格和原管理层一些人之间的老问题仍然没有解决,主要是新公司的所有权和管理职责问题。因此,泰科实验室成了我们现在熟知的“管理层收购”(management buy-out, MBO)的一个非常早期的实例。

虽然罗森伯格充满了管理他人的愿望,但他最有信心的还是自己在材料领域做好研究工作的能力和自己的直觉能力。在最早加入这个后来成为泰科实验室的部门时,他并不是为了成为一名创业者,而是尝试成为一名科研主管。创业的想法和成为创业者的感受其实来得很晚,那是在他当上这家公司的领导者之后才来的,还有部分原因是罗森伯格因此与母公司几位创始人之间发生了矛盾冲突。罗森伯格表示,虽然他的想法足够成为一位科研负责人,但他当时并没有意识到,管理一个合约研究机构在很大程度上等于成为一名大销售人员。也就是说,他已经把创业工作和销售工作结合在一起了。

在泰科实验室最初成立的几年里,罗森伯格并没有预见到公司实际上拥有生产能力。他把这家公司仅仅看作一家研究组织,认为它只会作为研究型组织不断发展壮大。当时这家公司充满了一种内部压力,与此同时,获得和维系外部合同与客户的工作也带来了重重压力。罗森伯格有能力招聘很多优秀的人才,建设这家研究型企业,但他同时也表示,如果有必要,他也有能力解雇他们。他认为这是一个成功创业者的重要特征。

成立初期,泰科实验室仅仅是合约研究领域里一家拼搏求生的小公司。在接连获得几个很好的基础材料研究合同之后,这家公司的发展局限性开始显现出来了。这主要是因为它没有从事过硬件开发,也没有做过产品销售。就在此时,收购制造型企业的想法应运而生。大约 1 年之后,罗森伯格接触了第一家目标企业。这一步他走得相当不情愿,因为刚刚见证了前同事在收购中遭遇失败,罗森伯格不知道怎样操作这件事。尽管如此,作为一家上市公司,为公众股东创造收入的基本责任要求泰科实验室必须对自己纯粹的基础研究性质作出改变。在我加入泰科实验室的董事会时,正值这家公司批准第一项收购。被收购的是 Mule Battery 公司——一家小型工业电池厂商,技术含量不算高。作为亲历者,我见证了这家公司早期的大发展。股票市场看好这次收购,把它看作美好商业前景的明显“预期”,所以泰科实验室的股价开始大涨。这也提高了罗森伯格的胃口。他更加游刃有余地收购了几家企业,成交价格也控制得很低。通过罗森伯格的几次成功收购,泰科实验室进入了制造领域,销售收入也增加了好几百万美元。在两年多时间里,这家公司共计完成了 12 次收购,股票价格一路飞

涨、气贯长虹。罗森伯格指出,他开始把平摊风险的能力看作一种竞争优势,而且这种优势只属于大型企业,而不是小型企业。他说自己更多地把泰科实验室看作一种“管理试验”,而不是一家控股企业。

然而,这些收购也给泰科实验室的所有权带来了剧烈变化。被收购企业的创始人们拥有大量股份,他们要求在泰科实验室的经营管理中发挥积极作用。而罗森伯格的目标是建成一家数十亿美元的巨无霸企业,他自顾自地坚持收购路线,而且他的胆子越来越大,胃口日益膨胀。每向前一步,就要冒更大的风险,包括罗森伯格本人的风险。

公司的收入终于达到了1亿美元,不过它更多地来自新近收购企业的销售收入。随着运营问题日复一日地加重,公司终于爆发了“宫廷政变”(palace coup)。当时所有的董事会成员都是罗森伯格一手选拔的,不过其中包括几位被收购企业的创始人,而且我那时已经不再担任泰科实验室的董事。就这样,董事会投票驱逐了罗森伯格,罢免了他的总裁和CEO职务。有趣的是,经过短暂的整顿之后,外部招聘的新CEO走的还是罗森伯格的老路,一路把泰科实验室发展到了今天超过20亿美元的规模。

罗森伯格本人更关心公司的发展机制,较少关心公司的内部运营问题。他更多地把自己看作内部运营问题中的仲裁人。他非常看重判断力,而且对自己的判断力拥有十足的自信。他的最高原则是“不做空头理论家”。这位遭到驱逐的总裁如今早已释然,并且作出了充满理性的总结:如果一位创业者在公司里失去了内部可见性(internal visibility),就很有可能失去自己创办的企业。他指出:“泰科实验室发展得太快了。在一个体系的建设过程中,不同组成部分之间的良性互动是非常重要的。”他正着力于寻求新技术,并感到决不能忽视人际关系问题,特别是在一个收入超过1亿美元的多元企业里,尤其是在公司内部同时存在着多种权力来源的情况下。

谈到创业的满足感,罗森伯格声称,他在泰科实验室得到了“自我能力得到充分发挥”的成就感,而且这个环境是他为自己打造的。他从未追求“变得非常非常富有”,尽管他说过,除了要“处境优渥”之外,他还希望自己的收入能更多地与自己的工作活动分离开来。他也从未在公开场合说过自己对公众的认可抱有兴趣。和之前很多成功的创业家一样,罗森伯格现在的时间主要用于投资和建设别人投资的企业。他更多地把自己看作初期技术型企业的“票友”(dabbler),而不是“真正的”创业者。

罗森伯格的一大遗憾是没有太多时间陪伴家人。但是他自己也承认,这主要是因为他总是把工作看得比什么都重要,而且他很享受创业者没完没了的长时间工作。在他眼里,这个问题不是创业者的专属,而是各行各业很多人和他们的家人都在面对的难题。

1.1.4 塞缪尔·莫里斯和 Transducer 设备公司^①

很多创业者都创办过多家企业,而且第二次创业通常远比第一次成功得多。雷蒙德·斯泰塔(Raymond Stata)和马修·洛伯(Matthew Lorber)共同创办了固态仪器公司(Solid State Instruments)。这家公司业绩平平,几年之后被卖给了科尔摩根集团(Kollmorgen Corporation)。随后,他们又创办了亚德诺(Analog Devices)公司。在斯泰塔的长期领导之下,亚德诺取得了辉煌的成功。如今的销售收入已经接近5亿美元。1970年,洛伯离开了亚德诺,创办了Printer技术公司(Printer Technology),不过这家公司很快就遭遇了失败。他又在1983年创办了科普雷控制(Copley Controls)公司,目前业绩还不清晰。也有些创始人第一次创业就取得了巨大的成功,菲利普·维勒斯(Philippe Villers)就是个例子。他创办的Computer Vision公司取得了极好的业绩,并且顺利上市。最终在1988年被Prime Computer公司收购,成交价4.35亿美元。不过他的第二家公司Automatix表现非常一般。没有了维勒斯掌舵,这家公司目前正处于挣扎求存的境地。第三家公司Cognition更不成功。这家公司已经关闭,由Automatix收拾残局。还有一些创业者经历过一次又一次的尝试,屡败屡战,屡战屡败。从未尝到过成功的滋味。下面这家公司的历史就是这样的例子。

提到Transducer设备公司(Transducer Devices),尽管它进一步证明了创业领域的多样性,但是在我看来,这家公司最重要的特征是它不断地尝试“技术拉动”(technology pull)策略,而不是“市场推动”(market push)策略。而市场导向的缺失最终造成了这家公司的覆灭。这家公司的故事要从它的共同创始人兼总裁塞缪尔·莫里斯(Samuel Morris)的早年生活讲起(在Transducer公司之前,塞缪尔还创办过几家别的企业)。

山姆·莫里斯(Sam Morris,即塞缪尔·莫里斯)的父母是俄罗斯移民。他是家里的第三个孩子,他对自己的描述是“聪慧的少年”和“有点儿自由散漫”。他从小在(纽约)布朗克斯区和曼哈顿长大,当时家里生活拮据,由于付不起房租,他们经常被迫搬家。山姆的童年主要在犹太人群中度过,他们对学业标准的要求比较高,也比较迫切。所以山姆在很小的时候就显露出了发明方面的天赋。年仅10岁时,他就自己动手造成了一架摩天轮。

他对自己父母的描述是“工作勤恳、为人诚实、性情温和”,而且对他寄予厚望。他的父亲曾在欧洲接受过皮革加工方面的训练。来到美国之后,父亲同时从事好几项工

^① 应当事人要求,为了保密起见,此节的创始人姓名、企业名和其他一些细节已做处理。但历史事实基本未作改动。

作,每天夜以继日地辛勤工作。因为母亲要协助父亲的工作,所以山姆经常要自己管理自己。他的哥哥查理很小就开始自立门户地做起生意来。山姆认为,查理对他的生活影响极大,也为他带来了最初的商业启蒙——尽管这一切也许都是在潜移默化中发生的。与此同时,山姆对科学方面的兴趣也非常浓厚。

后来,山姆进入了一所人才济济的重点高中,几年之后,他考入了城市学院(City College)。他一边进修工程课程,一边在周末开出租车,维持自己的学业。他曾在纽约市交通局工作过一段时间,那间没有空调的办公室促使他建造了一台体型小巧的空调机。结果他很快就收到了朋友们的订单。这项工作最早是在他父母的公寓里完成的,当时他们正在外地消夏旅行。后来,空调订单飞速增加,他只好租了一间阁楼,还雇了一个人帮他组装。莫里斯觉得卖空调可以赚到更多的钱,于是辞掉了工作,联系百货商场。他确实收到了几家商场的原型机订单,但是一些商场要求提供技术安全措施和实验室检验结果,这可难住了他。莫里斯后来说,他当时一直处于捉襟见肘的境地,从未有过资金宽裕的时候(起步的 500 美元是他自己的积蓄)。由于接二连三地出现问题,他最后被迫停止了这桩买卖。他后来说,虽然他获得的收益远远抵不上投入的时间,但是这一段持续半年的小插曲成了他非常难忘的经历。

受到这段创业经历的影响,山姆开始学习一些管理学课程。他还去哥哥的干洗店里工作,主要为查理提供一些咨询方面的帮助。他尝试引入计件工资制,但是遭到了工会的阻止:工会认为这样的做法是不可接受的。山姆还发明了一种特殊的衣架,并且取得了专利权。他之后开设了一家工厂来生产这种衣架的制造设备。但是其他的衣架公司拿降价来威胁他,于是,摩尔斯又一次失败了。这一次他连产品都没来得及生产出来。

接下来,他又来到了一家“车身制造”企业,当上了一名咨询工程师。这家公司把他租借给了另外几家单位,其中包括一家 MIT 的实验室。莫里斯这时已经是 2 个孩子的父亲。他发现自己之前的教育已经过时,所以他在 MIT 仪器实验室(MIT Instrumentation Laboratory)谋了一份全职工作,同时在那里进修电子工程课程。他还在波士顿大学(Boston University, BU)进修投资分析课程,并且进入了股市。

他对股市的兴趣部分来源于一笔额外的收入。在作咨询工程师时,他利用业余时间开发出了一种机器,这为他带来了一笔 3 万美元的现金收入。他把这次开发工作称为“自己第一次真正赚到钱”的创业。这笔钱在股票市场的投资相当成功,为他赚到了一笔不小的财富。这促使他贸然作出决定,再次踏上了创业之路。山姆在股市中一帆风顺,他把炒股看作一种令人着迷的游戏。

山姆·莫里斯最早的创业哲学是:接手一家既有企业,在此基础上加以建设。哥哥干洗店生意的成功和他本人股票投资的成功为兄弟俩带来了并购企业的资本。不

过,他很快开发出了一种用于先进军事用途的模拟数字转换器(analog-to-digital conversion device),加上两位 MIT 实验室同事的浓厚兴趣,他最终决定以这款设备为基础,创办一家新公司。他们的想法是再开发至少一种新产品,创造足够的收入,让公司有能力开发更多的产品,最终成为融开发和制造于一体的综合企业。这一“理念”(philosophy)贯穿了 Transducer 公司的整个发展历程,实际上却从未做到过。

莫里斯说,公司刚刚成立时,他曾经天真地认为自己能打造出另一个 IBM。他当时只有 35 岁,意气风发。他相信自己用不了几年就能赚到 100 万美元。几位创始人首先遇到的问题是怎样为公司找到资金?以怎样的规模运转?虽然有几位目标投资人临阵退缩了,但是他们还是在 MIT 附近租下了一间小办公室。他们很快就造出了第一台设备的工作模型(working model)。结果,这家兼职经营的、只有 3 名创始人和 2 名员工的小企业几乎立刻就收到了一家大型电子企业 13 万美元的订单。创始人们决定向几位个人投资者出售私募发行的公司股票,用公司的很小一部分股权和额外期权筹得了 20 万美元。但是没过多久,由于政府削减了一部分先进开发工作,这个项目被迫终止。创始人们决定继续开发这台设备,但是合同的终止延长了这项业务的时间。而且莫里斯和他的联合创始人只能一边兼职推进这项业务,一边在 MIT 仪器实验室里“全职”工作。

和 EG&G 的情况一样,这家公司的所有权从一开始就是平均分配的。所有者包括 3 位 MIT 科学家/工程师和莫里斯的哥哥——这家公司几乎所有的资本都是莫里斯哥哥投入的。他们的律师也得到了一些股份,作为他代表公司奔忙的回报。后来,3 位创始人离开了 MIT,开始全职创业。他们对各自在公司里的分工产生了争执,造成了一些紧张情绪。3 个人的性格和工作风格截然不同,后来的事实证明,因此形成的分工安排无法做到相互兼容。最后,一位创始人离开了公司。山姆坐稳了公司总裁的位子,另一位创始人继续担任公司的总工程师。

这家公司没有产品手册,所以在市场销售方面遇到了一些问题。事实上,Transducer 公司的产品就是它的技术,工程师们应该努力迎合客户的需求,而不是反过来。同时,公司还要维持标准价格。在公司推出支持性产品之后,销售收入开始攀升。但是,没过多久就出现了延迟交货的问题。造成延误的原因不止一种:一方面,政府提高了采购检验的要求;另一方面,该领域各个系统中一直存在着潜在的缺陷。此外,供应商方面也出现了一些问题。

Transducer 公司最大的问题,也是最旷日持久的问题,是资金的流失和对额外资本的需要。公司的运行主要依靠供应商的赊销、银行贷款、查理·莫里斯的追加投入,以及最早个人投资者介绍的投资,等等。这家公司过着拆东墙补西墙的日子。先是一家银行抛弃了它,紧接着,另一家银行又给了它有限的信用额度。尽管山姆的哥哥始终

对这家公司抱有信心,在必要的时候,他还会为公司提供更多的支持,但是,缺少充足资金的影响是多方面的。

作为公司总裁,莫里斯主管市场营销、内部政策、行政管理和客户联系工作。刚当上总裁时,他每个星期工作 60~70 个小时。他说,虽然他的夫人一开始很佩服他的敬业精神,后来还是对他终日埋头工作感到忍无可忍。

Transducer 公司的销售和利润记录见表 1-1。假如创始人们为自己支付了更高工资,亏损会严重得多。公司成立 7 年之后,莫里斯和他的共同创始人们赚到的钱丝毫不比当初离开 MIT 仪器实验室时的工资多。

表 1-1 Transducer 公司的销售和利润情况

财 政 年 度	销售收入/千美元	利润/千美元
1	0	-66.2
2	118	-77.4
3	260	-170.0
4	260	-194.0
5	456	+26.0
6	1118	+37.0
7	1110	-220.0

随着亏损的日益增大,查理为公司提供资金的能力和意愿逐渐下降。到了下一年,Transducer 公司被迫出售,成交金额低于这家公司的债务总额。塞缪尔·莫里斯在一家发明与开发企业找到了一份工作,担任总工程师。和之前的总裁一职比起来,这也算更贴近他“真爱”的工作了。

莫里斯认为,公司里有太多真正优秀的人才没有用武之地,也没有得到有效的管理。他还觉得,假如能更加充分地发挥几条产品线的力量,公司的销售额就可以高很多。他承认公司犯了错误。在他看来,影响最严重的错误包括:缺乏足够的资金,对时间表的遵守不够严格,3 位创始人之间无法兼容。用莫里斯自己的话来形容:“平等意味着脆弱不堪。”他现在认为,假如他当初选择和自己的哥哥合伙,按照最早的计划来创业,公司后来遇到的种种人事纠葛就可以完全避免。

山姆·莫里斯似乎在很小的时候就立志成为一名技术型创业者。最初创业尝试的失败更加激发了他加倍的努力。他期待更成功的未来,这样的期许似乎从未消退。同样保持不变的还有他哥哥对他的信心和资金支持。莫里斯表现出了对建立较大企业和获得重大财务回报的兴趣。他对发明创造的兴趣始终未改;他对公司的技术工作偏爱有加。这些也许和他的创业本能不无冲突。每当为客户解决了罕见的技术难题

时,他都能从中获得无与伦比的快乐。正如他后来意识到的那样,如果能更充分地、进一步地发挥公司几条产品线的力量,而不是无限延伸一条产品线,试图满足所有顾客的种种具体需求,也许公司就可以获得更高的收益。

莫里斯说,他的夫人非常支持他的创业工作,给过他很多鼓励,但是她并不支持莫里斯全职进入股票市场。尽管这样可能让他现在变得富有得多。夫妇两人对山姆现在的新工作非常满意,因为山姆现在的工作时间短多了。他有机会发挥自己在技术方面的创造力,还会有新的致富机会。

顺便提一句,在新管理团队的领导下,Transducer 公司正在取得缓慢而稳定的发展。1990 年的销售收入超过了 500 万美元,而且公司开始盈利了。

1.1.5 尼尔·帕帕拉多和医疗信息技术公司

如果要描绘现代高新技术企业创业者的画像,至少也要包括一位计算机软件创业者。从 MIT 各个院系和实验室走出的软件衍生企业几乎达到了数不胜数的程度: Charles Adam and Associates、General Computer、Gold Hill Computer、Index Technology、Interactive Data Corporation、Intermetric、Logo Computer Systems、莲花公司(Lotus Development Corporation)和 SofTech 等——这些只是冰山一角,仅仅出现在我各个研究中的 MIT 衍生软件企业至少就有 100 多家。这里只讲述一位软件创业者和他创办的企业。我本人和这家企业的关系也相当密切,它就是医疗信息技术公司。毫无疑问,这家公司今天的成功要在很大程度上归功于它的技术领导地位。但是,同 Transducer 之类的公司比起来,Meditech 的发展更多地来自以市场为导向的洞察力、专注力,以及对客户服务和质量的坚定执着。这些都对建成一家卓越企业至关重要。

尼尔·帕帕拉多(Neil Pappalardo)在纽约州的罗彻斯特市(Rochester)长大。当他还是个孩子时,他就从父亲的法律工作中见识了各种各样的商业活动。不仅如此,他的学习渠道还包括叔叔伯伯、表兄表姐们的小本买卖。他们都属于同一个“西西里大家庭”(Sicilian extended family)。尼尔的妈妈在家里只手遮天。她不仅当家做主,还掌握着家里的财政大权。她的投资比较保守,一般只投资国内的蓝筹股,如伊士曼柯达(Eastman Kodak)和 IBM 等。不过,她还拿出一部分资金投资了一家罗彻斯特本地的小公司,名叫哈罗依德(Haloid Corporation),也就是今天的施乐公司(Xerox)。也许是因为受益于这样的家庭环境,尼尔说他从未操心过钱财问题,无论是赚钱还是攒钱,他都没有真正关心过。

到了报考大学的年纪,尼尔知道自己想做一名工程师。于是他只报考了一所学校——MIT。不过,和别人不大一样的是,他在很小时就流露出了将来要自主创业自信心。他对技术充满了兴趣,但是他对 MIT 课程兴趣不高。尼尔后来说,他和兄弟会的

朋友们打桥牌的时间远远大于学习时间,甚至大于上课的时间。不过他最后拿到了 C+ 的平均成绩,顺利毕业了。

尼尔回忆说:“当我还在 MIT 读电子工程本科时,我就发现自己将来想创办自己的公司。但是我一点儿都不着急。”他的毕业论文内容是关于彼得·本特·布莱根医院(Peter Bent Brigham Hospital)用来监测各种心脏病的计算机系统。这让他 在 1964 年大学毕业时收到了一份工作邀请,并且第一次接触了编程工作,后来,他还在麻省总医院(Massachusetts General Hospital, MGH)刚刚成立的计算机科学实验室(Laboratory of Computer Science)担任编程团队的负责人。这家医院充满试验性质的信息系统项目成本高昂、进展缓慢,这让尼尔充满了挫败感。这种挫败感促使他找到了一条“终南捷径”:他在一台 DEC 生产 PDP-7 计算机上构思和开发出了一套集成式数据库和分时操作系统。当时帮助他的是另一位 MIT 毕业生柯蒂斯·马布尔(Curtis Marble)。他们还 为这套系统起了一个纯正的技术宅男风格的名字:麻省总医院公用多程序系统(MGH Utility Multi-Programming System, MUMPS)。这套系统最终为医疗数据处理工作带来了彻底的革命。任务完成了,MUMPS 在 MGH 运行良好。1968 年,尼尔觉得是时候离开 MGH,成立自己的公司了。他通知自己的上司,未尽事宜一旦结束——如归档、招聘继任者等——他会立即离职创业。尽管他当时关于新公司的想法还非常模糊。

我就是在这段过渡时期开始和尼尔接触和讨论的。我当时也决心成立一家医疗计算企业,这主要是因为我在教学、研究及对医学院及医院的咨询工作中明显感受到了这方面的市场需求。我正在寻找一位全职合伙人,因为我不想也不愿意离开 MIT。当我遇到尼尔时,他即将离开 MGH。他的同事柯蒂斯·马布尔很有可能加入他,但是马布尔要先处理好手头上的一些事。还有一位 MIT 毕业生准备兼职加入他们,他就是杰罗姆·格罗斯曼(Jerome Grossman)博士。格罗斯曼在宾夕法尼亚大学取得了医学博士学位,当时正在和尼尔与马布尔一起开发计算机医疗应用。我们 4 个人一拍即合,从此每周开一次晚间会议,商讨创业细节,并开始尝试筹措资金。我们一致认为,团队还需要一位强有力的营销好手。于是,我们请来了莫顿·鲁德尔曼(Morton Ruderman)。莫顿原来是 DEC“实验用设备计算机”(Laboratory Instrument Computer, LINC)(顺便说一句,从这个名字我们不难看出,这又是一项 MIT 林肯实验室授权的开发项目)的产品线经理,后来成了 DEC 的生物医疗市场营销负责人。他成了我们的共同创始人,担任公司的首任总裁。由于我们 5 位共同创始人中有 4 位来自 MIT,所以我们决定把这家公司命名为 Medical Information Technology, Inc. (它的首字母缩略词是关键所在——也是 MIT,译者注),简称 Meditech。

我们一边筹划,一边进展缓慢地筹措资金,几个月就这样过去了。作为“领衔主

创”的尼尔早已离开了 MGH。迫不及待地 from DEC 订购了第一台 PDP-9 计算机,还在 MIT 后面的东剑桥区租下了一块 5000 平方英尺的办公场地。他签下了 5 年的租期,还用个人的股票投资作为担保。因为有 5 位共同创始人,所以,在筹划阶段,每每会产生很多枝节问题。尼尔想拉一位表亲加入创始人团队,此人非常支持尼尔的想法,而且家财丰厚,我们当时非常需要资金。除此之外,这个人还拥有工商管理的本科学位,据说,他在经商方面比我们每个人都要务实。我们最后说服尼尔放弃了这个想法。另外有 2 位 MIT 校友正在筹备成立一家名叫 Cyber 的公司,我们 5 个人都认识他们。Cyber 公司同样是一家面向医疗行业的软件企业,主要从事接单编程、开发多相健康普查系统。在两家公司正式注册成立之前,我们认真商讨过合并的可能性,最后还是决定各行其道。结果 Cyber 公司没过几年就关门了。

最难的问题是莫顿·鲁德尔曼提出来的。出于对 DEC 的忠诚,他一再坚持,Meditech 公司应该为 DEC 提供机会,邀请 DEC 成为我们的“企业赞助人”(corporate sponsor)。在此之前,我们不能作出任何财务方面的承诺。虽然我们都觉得很有必要先筹得 50 万美元的风险投资,但是我们还是一致同意:如果肯尼斯·奥尔森接受我们的方案,公司可以用 20%~40% 的股份交换一台 DEC 计算机和一笔数额很低的资金。当时是我们寻找资金的敏感时期,而且我们错误地以为,公司即将在一群投资人的支持下获得我们急需的资金。莫顿就在这时找到了 DEC,提出了我们的方案。当时是 1969 年,我们当时的方案现在通常被称为“战略联盟”(strategic alliance)。结果,DEC 的高管们对莫顿说,他们不可能鼓励这种“变节”行为(defection)。奥尔森祝愿莫顿一切顺利,他还对莫顿说,如果 Meditech 经营得不好,DEC 随时欢迎他回归。根据《终极创业家》(Rifkin and Harrar, 1988)一书的说法,奥尔森对莫顿的善意可谓难得,因为他几乎从未对离开 DEC 的别人抛出过这样的橄榄枝。

渡过了这些前期难关之后,转机终于来了。那年夏天,我在讲授一门公开课时遇到了 2 位来自 EG&G 公司的学员。EG&G 公司也是一家 MIT 衍生企业,规模大得多,我们在前文提到过它。这 2 位学员当时正在帮助公司寻找投资机会。令人难以置信的是,只用了不到 10 天的时间,EG&G 公司的董事长肯尼斯·杰姆斯豪森和总裁伯纳德·奥基夫就决定向 Meditech 投资 50 万美元。作为回报,EG&G 公司将得到 Meditech 公司 30% 的股份。从此以后,两家公司之间,以及公司领导之间就建立了硕果累累的紧密关系,并且一直延续到现在。5 位共同创始人一共投入了 1.4 万美元。1969 年 8 月 4 日,Meditech 公司正式注册成立。简·帕帕拉多(Jane Pappalardo)那天恰好为尼尔生下了第四个孩子。当时尼尔只有 27 岁,我最年长,也只有 33 岁。顺便提一句,截至公司成立的那天,尼尔已经离开 MGH 9 个月了,也就是说,他已经 9 个月没有收入了。

Meditech 开始面向医院客户开发和销售应用软件产品,同时帮助它们开发操作系统和程序语言。这些工作一直延续到了现在。尼尔和马布尔立即着手升级 MUMPS,把它重新命名为“Meditech 解译信息系统”(Meditech Interpretive Information System, MIIS),后来再次升级为 MIIS 标准系统(MIIS Standard)和如今的 MAGIC 系统。从实际应用的角度来说,当时大多数医院最主要的数据处理需求集中在财务方面,如薪资管理和结算等。Meditech 把医院的注意力转向了医护服务供应方面,最初专注临床检验模块,在检验室仪器和 Meditech 远程访问的分时计算机之间搭建接口。只要向 Meditech 支付一个月的租金,就可以“先试后买”,对中小型医院来说,这样的能力无疑是一种关键的卖点,可以帮助它们用上最先进的技术。这也成了这家蓬勃兴起的新企业最有效的市场营销手段。但是,远程分时操作的通信成本居高不下,Meditech 不得不在全国各地建立区域销售和/或计算机服务中心,包括纽约、华盛顿特区、圣路易斯、凤凰城和旧金山等。后来,由于计算机硬件技术的巨大变革,加上计算机和长途通信成本的急剧下降,公司又把所有分支机构和计算机重新集中在了马萨诸塞州。几乎所有的医院都转向了独立运行的计算机,不再使用分时系统了。

1973 年,尼尔接任公司 CEO。当时 Meditech 已经相当成熟稳定,但是规模尚小,利润率也很低。公司的技术方向相对稳定,但是产品和市场路径还需要进一步的调整。尼尔决定大幅削减面向单体医院客户的软件定制服务,转而把应用产品打造得更强大、更标准化。他和公司高管及董事会很快决定开展必要的投资,拓宽产品的应用领域,把医院运营中的财务部分也包括进来,逐步开发出完全集成化(但仍然保持模块化)的现代医院信息系统。这些决定成了 Meditech 过去 15 年里不断发展和盈利的关键,顺利产生了高于 20% 的年复合销售增长率和更高的净收入润增长率。1990 年,Meditech 的销售收入将近 7000 万美元,税后利润达到了 1900 万美元。

拉里·波利梅诺(Larry Polimeno)是 Meditech 的 1 号员工。他来自 BBN 公司的计算机分时运营部门。他在那里和 Meditech 几位来自 MGH 的创始人建立了良好的工作关系。刚加入 Meditech 时,拉里担任运营主管,后来成了总经理、执行副总裁和首席运营官。罗兰·德里斯科尔(Roland Driscoll)也是在公司刚刚成立时加入的。他主要负责财务管理工作,后来成了公司分管财务工作的高级副总裁。尼尔在接任公司总裁之后,立即和拉里还有罗兰组成了一支三人领导小组。这个非正式的“总裁班子”(office of the president)配合紧密,负责处理公司所有的重大事宜,同时突出尼尔的核心地位。从很多方面来看,Meditech 的价值观体系从一开始就足以与 DEC 媲美,甚至有过之而无不及。在与客户打交道方面,公司明确提出了完全诚信(total integrity)的原则。“不轻诺、诺必果”(deliver what you promise)几乎成了 Meditech 的

执念。这家公司甚至为此几年不推出新产品,直到它们完全成熟稳定,在一两家试点单位取得令人满意的运行效果为止。

我把 Meditech 的用人原则称为“社团式管理”(mafioso management),当然,这一说法显然需要更加仔细的说明。尼尔的解释很好地印证了这一点:“我们把公司看作一个大家庭。无论是软件岗位还是销售岗位,我们只招聘初级员工。所有的管理人员都是在内部选拔的,从来不会从外部直接招聘。我们喜欢招聘年轻人,并用我们的文化培训他们。他们一开始不必有太多的工作经验,但必须是可造之才,还要善于快速学习。”

尼尔继续说:“Meditech 的组织本质在于,我们关心自己人、照顾自己人。我们培训员工,坚定不移地支持他们,想方设法地帮助他们成长。有的时候,我们的支持也许有些过度,但是从长远来看,这项政策的效果非常好。我们奖励员工的方式是让公司持续不断地发展壮大,为他们支付高人一等的报酬,帮助他们积累财富。反过来,我们希望员工能对公司回报以坚定的忠诚、对企业价值的尊重和良好的工作业绩。现在看来,员工对公司的回报已经超过了我们的预期。我们不能说,来到这里的每一位员工都会爱上自己的工作。但是,无论是谁,只要在这里工作满 3 年,就再也不想去其他地方工作了。”在人才流动性极强的软件行业里,Meditech 是员工流转率最低的企业之一。它每年的离职率只有 12% 左右。

由于三人领导小组的个人风格偏于稳健,所以 Meditech 的财务管理非常保守。只有在签署了合同,并且收到 10% 的定金之后,公司才会接受新的订单。公司最早的几座办公室大楼是用现金购买的。近期的房产是通过 5 年期商业贷款购买的,而不是传统的 30 年按揭抵押贷款。而且这些贷款都是通过 Meditech 投资组合中的优先股全额抵押的。财务杠杆被视为不合时宜的事物。公司希望现有股东完全承担公司的运营成本,而不是积累债务包袱,再由未来的股东来清偿。上市或者出售公司是根本不可能的,对尼尔来说尤其如此,因为这两种做法势必会破坏 Meditech 大家庭式的公司文化。

但是,如果说到技术,Meditech 毫无保守可言。这家公司总是争当技术最前沿的领跑者。这一切几乎完全出自尼尔一人的手笔。早在大型机批处理(batch processing)主导医院信息系统(hospital information system, HIS)行业的时候,Meditech 已经开始在小型机上推出交互式分时系统了;早在大多数人还在使用旧标准(如 Fortran 和 Cobol)之下的编译代码(compiled code)时,Meditech 的软件已经在使用水平很高的解释语言了。尼尔亲自推动操作系统的改版、直接管理系统软件团队,所以 Meditech 公司不断地推出更新软件,不断地淘汰自家的软件。为了提供最好的服务,这家公司不断地承担着重写所有应用程序的高昂费用。它的接口广泛兼容最多类型的客户硬件,包括计

计算机系统、各种实验室设备和各种医院数据生成设备。Meditech 提供真正的联网能力,开发和引入了全色系的专用终端设备。无论是在医院信息系统供应商范围,还是在新型精简指令集计算机(reduced instruction set computer,RISC)架构刚刚推出的几个月之内,Meditech 都展现出了良好的兼容能力。幸运的是,对 Meditech 来说,这些变革都不是“我拿青春赌明天”(bet your company)式的投资。反而,假如没有作出这些变革,也许才是真正地“赌上了”公司的未来。谈到未来,尼尔表示:“把现在的各项工作做得更好一些,这就够了。”一语道出了“术业有专攻”(stick to your knitting)的真谛(Peters and Waterman,1982)。

1.2 本书内容预览

这是一本什么样的书?

以上4组创始人和他们企业的例子告诉我们,一系列深入的历史洞察本身无法成为归纳和概括高新技术创业者及其企业缘起与形成的有效基础。更重要的是,几组例证也许能够描绘出这些企业成功或者失败的原因,但是它们本身无法决定这些原因。想要达到归纳和阐释的目的,一定离不开数据——来自大量技术型企业的数据。这些数据必须包括对这些企业及其创始人关键方面的描述和衡量。这些衡量方法又必须经过严格的分析。要检验可能存在的各种关系,才能阐明技术型创业者的来源和他们的成功。

有些读者可能对背景历史、总体路径和研究内容很感兴趣。我强烈建议这部分读者,在开始第二章之前先读读本书的附录。它是本书的实证基础,我的这个研究项目开始于1964年,一直到本书写成时,未曾间断。在研究生科研助理和硕士生、博士生的帮助下,我目前一共开展过40多个研究项目,涉及技术创业的多个方面。我把它们罗列在本书的附录中,一共分为5个“研究方向”,或者叫“研究轨道”。对这些数据的汇总分析涉及几百家高新技术企业的形成、转变、发展、成功和失败。在这些企业中,很多是直接来自MIT各个院系或者实验室走出来的,它们最早几乎都是在波士顿地区成立的。表1-2的研究大纲列出了5个研究方向的主题和结果数据分析。

表 1-2 研究大纲

研究方向	研究重点	数据分析
1	综合研究: MIT 教职员工创办的衍生企业(创始人来自 MIT 四大实验室和五大工程院系)	156 家公司

续表

研究 方 向	研 究 重 点	数 据 分 析
2	综合研究：来自四种非 MIT“源组织”的衍生企业。具体包括：MITRE 公司、空军剑桥研究实验室 (Air Force Cambridge Research Lab) 和另两家重点工业企业	82 家公司
3	聚焦 11 个独立样本新企业的研究。它们来自不同的高新技术领域；加上 1 个低技术含量的样本，它是一家面向消费者的生产型企业	196 家公司
4	6 项重点研究：研究技术型创业者的个人特征和发展前景；对 2 家 MIT 重点实验室的工程师和科学工作者开展对照研究；还包括 2 项针对 MIT 技术教师的研究	129 名创业者 299 名工程师和科学家 73 名教师
5	15 项重点研究，覆盖高新技术创业融资的多个方面，包括商业计划调查、资本筹措、上市流程、风险投资人的投资决策、银行贷款决策、承销决策、机构投资者的心态和风险投资基金业绩等	99 家公司 106 家金融机构

我的研究发现贯穿本书，它们的重点在于创业公司和创始人的来源，以及影响这些企业成败的主要决定因素。部分结论如下。

- 如果父亲是个体经营者，孩子很有可能走上创业之路。不过，在这些孩子中，长子成为高新技术创业者的概率不如其同胞高。
- 同样是佼佼者，开发人员远比研究人员更多地成为技术型创业者。
- 创业者并非千人一面。他们的个性、动机和创办企业的目的往往各不相同。
- 用来创办新公司的关键技术通常来自创业者在前一家雇主单位负责的开发项目。
- 初始资本通常较少，多来自创业者的个人积蓄。拥有多位共同创业者的初创企业通常拥有较多的初始资本。
- 具体的方案和最早的产品有助于企业筹集到更多的初始资金。
- 商业计划和团队构成的诸多缺陷会损害新企业筹措“外部”资本的能力。
- 较晚上市的企业，融资相对容易得多，融资成本也低得多。
- 家庭背景对创业成功没有影响。因为成功的创业者不是天生就有的，而是后天造就的！
- 先前担任主管或经理的管理经验，尤其是与市场和销售有关的经验，对创业者的成功大有裨益。

- 成就需求强烈的创业者更容易成功。
- 通常而言,合作创业的业绩要远远好于单人创业。一般来说,合作创始人越多,成功的可能性就越大。
- 拥有产品的初创企业,其绩效远远好于那些从事咨询或者合约研发的企业。
- 一开始取自“源组织”(source organization)的技术转让越多,最终成功的机会就越大。
- 一开始就具备市场导向,或者刚起步就培养起市场导向的初创企业更有可能成功。
- 聚焦于核心技术与市场的企业业绩往往比兼顾多项技术和多个市场的企业业绩好很多。
- “创始人痼疾”(founder's disease)比较常见,但它算不上普遍问题。在技术型企业中,有 2/3 的创始人早在企业获得“超级成功”(super-success)之前就已经遭到废黜了。
- 高新技术创业的未来一片光明。这一前景不仅体现在美国,还越来越多地体现在全球范围。

1.3 各章节的内容安排

本书的章节分为紧密相连的 3 个部分——企业的诞生,转型与发展,成功或失败。所有章节全部源于我对自身研究所得广泛数据的深入分析,来自我本人 25 年以来作为多家企业创始人、董事会成员和风险投资人的多重视角。其中,研究数据是各章信息的立足之本,而我的个人经验常常会影响我对这些信息的理解和解释。

第二章到第五章主要论述高新技术企业的创建问题。它们依次阐述了创始人、技术基础、初始资本等多个方面。第二章从大波士顿地区的环境,尤其是 MIT,对创办新企业的影响谈起,讨论的范围比较宽泛。第三章是细致深入的对比:一边的样本是大量走出实验室的高新技术企业创办者,另一边的样本是留在实验室里作员工的工程师和科学家们。谈到技术型创业者的独特“造就”(making),这种比对研究可以为我们带来可靠性更强的结论基础。第四章主要探讨创业者从先前重要雇主单位取得技术、用来创办新企业的程度,并评估它为转让者带来的影响。第五章主要讨论高新技术企业在整个生命周期的典型财务需求;检视各种类型投资人和金融机构的总体偏好;呈现了几百家技术型企业初始融资经验,并且分析了这些初始融资

的根本原因。

第六章到第八章研究了技术型企业的早期过渡与发展。其中,第六章记述的是创始人及其企业的原始市场、产品方向,以及它们在业务目标、管理实践分配及运营等方面的早期演变。第七章探究了高新技术企业的额外融资需求,以及创始人为筹措资金而完成的、费时费力的诸多工作。第八章评价了部分技术型企业的上市决策和它们寻找承销商的努力。这一章还包括对承销商决策形成的分析,以及上市过程及上市本身对创始人及企业的影响等方面的数据。

第九到第十一章从3个不同的视角深入评价了高新技术企业成功与失败的关键因素。其中,第九章是对广泛数据基础的全面统计分析。这些数据的焦点是企业与创业成功之间的重要联系。这一章包括多个小节,分别研究各种潜在的联系,如创业者本人的背景和性格特征、初创企业的技术基础、融资和一般管理方式等。这一章将会揭示很多创业成功或失败的关键联系。第十章审视了高新技术企业的产品策略及其与创业成功之间的联系。这一章通过一组独立的研究追溯了几家计算机企业制定并推行的完全多产品策略带来的影响。我在第十一章里尝试着总结了企业成功的决定因素,检视了一组特别的企业集群。它们都是来自马萨诸塞州的成功的高新技术企业。我们会在这个精英人群中找出“超级成功”的因素,并突出强调战略管理中的几个维度。

最后一章总结了全书关于高新技术企业诞生、发展与成功的知识和心得。它不仅突出强调了我们所得的知识,而且提出了额外的、可取的发现。我还在这一章结尾处列出了最新趋势的几种例证,以及我对美国 and 全球技术创业未来的个人看法。可以确信无疑的是,尽管未来始终无法确定,尽管技术型企业的某些领域乌云压城,但是高新技术创业始终是美国的梦想与现实的重要组成部分,它会变得日益重要,而且正在全世界范围扩展。

参考文献

- International Science and Technology*. "The Business of Science", August 1965, 52-53.
- J. W. Forrester. "A New Corporate Design", *Industrial Management Review* (now published as *Sloan Management Review*), Fall 1965.
- K. H. Olsen. "The Spirit of Entrepreneurship", *Technology Review*, August/September 1987, MIT 8-10.
- T. J. Peters and R. H. Waterman. *In Search of Excellence* (New York: Harper and Row, 1982).
- P. Petre. "America's Most Successful Entrepreneur", *Fortune*, October 27, 1986, 24-32.
- G. Rifkin and G. Harrar, *The Ultimate Entrepreneur: The Story of Ken Olsen and Digital Equipment*

Corporation(Chicago: Contemporary Books,1988).

E. H. Schein. *Organizational Culture and Leadership*(San Francisco: Jossey-Bass Publishers,1985).

J. A. Timmons. *New Venture Creation: A Guide to Entrepreneurship*,second edition (Homewood,IL: Richard D. Irwin Inc. ,1985).

T. A. Wise. “I. B. M. 's &5,000,000 Gamble” ,*Fortune* ,September 1966.