

硅谷优势

——创新与创业精神的栖息地



主 编

李鐘文

威廉·米勒

玛格丽特·韩柯克

亨利·罗文

THE SILICON VALLEY EDGE

人 民 出 版 社

硅谷优势

——创新与创业精神的栖息地



主 编

李鐘文

威廉·米勒

玛格丽特·韩柯克

亨利·罗文

人 民 出 版 社

策划编辑:郑海燕

责任编辑:郑海燕

装帧设计:曹 春

图书在版编目(CIP)数据

硅谷优势——创新与创业精神的栖息地/李钟文等主编.

-北京:人民出版社,2002.1

ISBN 7-01-003541-5

I. 硅… II. 李… III. 高技术产业-企业管理-经验-美国

IV. F279.712.44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 095102 号

硅谷优势——创新与创业精神的栖息地

GUIGU YOUSHI——CHUANGXIN YU CHUANGYE JINGSHEN DE QIXI DI

主编 李钟文 威廉·米勒 玛格丽特·韩柯克 亨利·罗文

人民出版社 出版发行

(100706 北京朝阳门内大街 166 号)

北京通州区电子外文印刷厂印刷 新华书店经销

2002 年 1 月第 1 版 2002 年 1 月北京第 1 次印刷

开本:850 毫米×1168 毫米 1/32 印张:15.375

字数:367 千 印数:1-5,000 册

ISBN 7-01-003541-5/F·793 定价:28.00 元

中文版序言

钱颖一

《硅谷优势——创新与创业精神的栖息地》顾名思义是一本关于硅谷的书。但是它不是一本普通的关于硅谷的书。首先，本书的编者和其中 19 篇文章的作者都是硅谷的“内部人”——他们长期生活、工作在硅谷，因此，他们对硅谷有着第一手的感受，他们是硅谷腾飞的见证人。更有意义的是，本书的作者们一半是在硅谷的实践者——他们中有创业者、风险投资家、管理顾问、律师、会计师等专业人员，而另一半是在硅谷从事教学和研究学者——大多数是斯坦福大学的教授，其领域从工程到商业管理，从社会学到法律。这就使得本书独具特色，它既包含了实际创业者们的丰富的、真实的故事，又有学者们上升到理论高度的概括。

而这两方面又是不可分离的。这从本书的两名主要的编者——威廉·米勒和亨利·罗文——自身的经历中便可见一斑。他们两位的职业经历非同一般，它也从一个角度说明他们对硅谷热衷的根源。他们都是斯坦福大学商学院的资深教授，却不仅仅是学者，而且也是非常有建树的实际工作者。事实上，他们两位都有一半的职业经历从事非学术工作。米勒教授在 20 世纪 70 年代分别担任过斯坦福大学的教务长和主管科研的副校长，在 80 年代他是硅谷著名的咨询公司 SRI International 的总裁。罗文教授 20

世纪 50 年代起在美国著名的智囊库兰德公司担任经济学家，并在 1968 年至 1972 年间担任该公司的总裁。他还多次在美国联邦政府中担任重要职务，包括预算局助理局长。在 90 年代，他们两人又都回到斯坦福大学商学院任教，此时正值硅谷最新一轮腾飞的时刻。这个时期我在斯坦福大学经济系任教，与这两位教授颇有来往。特别是罗文教授，由于他对东亚和中国经济发展的研究兴趣浓厚，我们之间的交流更是频繁。我从他们那里学到了很多书本上学不到的知识，以及更重要的是，看问题的方法。我感到，他们两人既有学者的头脑，又有实际工作的经验，因此常常会有与众不同的思想。

这特别表现在他们致力于研究硅谷的问题上。由于他们的推动，斯坦福大学的亚太研究中心在 20 世纪 90 年代末相继启动了“硅谷网络”和“创新和创业精神的地区”的研究课题。前者侧重于硅谷本身，而后者则把研究扩展到印度的班加罗尔、台湾的新竹，以及中国大陆、韩国和日本。这一研究课题的特点是把企业家、创业者与学者、政府官员请到一起，来共同探讨硅谷成功的经验和如何将其推广到其他地区。这一课题研究的问题集中在两个方面：一是硅谷发展的生成条件；二是类似的高科技地区之间通过技术、资本、人才和创新想法的流动而形成的全球网络。这个课题在近期举办了两场研讨会，一次是 1999 年 6 月举办的“硅谷：创新的中心”研讨会，另一次是 2000 年 6 月举办的“亚洲的创新和创业精神”研讨会。而这本书则是该课题的第一本总结其研究成果的书。

本书英文版出版在 2000 年硅谷的顶峰时期，而中文版的出版恰逢美国经济衰退和硅谷发展的调整期（硅谷在 20 世纪 70 年代初期、80 年代中期和 90 年代初期都经历过低潮）。其实熟悉硅谷历史的人都知道，硅谷的发展经过多次波折，有起有落，产业

在不断的起落中不断更新,每一次调整都是为新的突破做准备。在某种意义上,我们看到它的高峰与低潮,使我们能更冷静地从他们的成功或失败的经验中汲取有益的借鉴。在硅谷火爆的时候,各种关于硅谷的书让人眼花缭乱,这本书可能会被淹没。而在这个时候,这本有关硅谷的深层分析的书,更会得到人们的关注。

这本书的视角的确与众不同。在探讨硅谷的成功之路时,作者们并不认为硅谷相对于其他区域的特殊之处是先进的科学和技术的突破。硅谷作为一个成功的高科技企业聚集地区的优势在于它有一种使创业精神转换成科技创新的环境条件,本书概况为“栖息地”。这是本书的核心思想,也是我们准确认识硅谷的一把钥匙。根据我的理解,这里有两层含义。第一层含义是,创业精神和创新活动是硅谷成功的精髓,而技术突破只是其结果。这一点愈来愈被人们认识到。在经济学家中,熊彼特以注重创业精神而著名。他认为资本主义的最大活力是企业家的创新,被他称之为“创造性的毁灭”。在他看来,企业家和创业精神,创业和创业公司,是推动资本主义市场经济发展的重要动力。歧视企业家和创业精神的经济是不会有活力的经济。那种把硅谷仅仅视为高科技园区而忽视它背后的创业精神的看法显得太肤浅了。那种试图以政府的力量取代企业家的创造力的企图也注定要失败。

第二层含义是,在一个不大的地区内能够集中地将创业精神成功地转换为科技创新需要一定的环境条件。栖息地本来是生物学上的一个专用名词,用在这里恰如其分。栖息地这一环境条件包括了多个方面。

首先,地方政府的规制对新创企业的支持起很大作用。地方政府并不一定要直接投入资金,但它的政策往往起很大作用。比如旧金山东湾的伯克利市政府的政策对新创企业颇多限制,也不利于它们的成长。结果,虽然伯克利加州大学的工学院亦是顶尖

级,其师生也有不少创新企业,但即使在那里开办也很快就搬到旧金山的南湾即硅谷地区。类似的比较也出现在美国首都华盛顿附近的两个县:西面的弗吉尼亚州的费尔法克斯(Fairfax)县和北面的马里兰州的蒙哥马利(Montgomery)县。前者的地方政府的政策支持企业发展,结果吸引了大批新兴企业,成为“小硅谷”。而后者的地方政府的政策就相形见绌,即使著名的美国健康研究院(NIH)就坐落在此县内,那一地区的新创企业与它的潜力相比,相去甚远。

其次,领先的研究型大学与本地企业的关系非常重要。熟悉硅谷历史的人都知道,斯坦福大学在硅谷的产生过程中起过非常重要的作用。与斯坦福大学有关的企业,即斯坦福的师生和校友创办的企业,其产值就约占硅谷产值的50%~60%。斯坦福大学师生创业已形成一种风气,硅谷的有些公司就是一些正在斯坦福就学的学生们创办的。我们由此看到斯坦福大学对硅谷这一创业精神的栖息地作用。虽然波士顿附近地区有哈佛大学和麻省理工学院等名校,但是显然在整体上,这些大学与周围企业的关系远不如斯坦福大学与硅谷企业的关系密切。

第三,高质量的、高度流动的人才为创业企业提供了人力资本。在美国的其他地区,高质量的人才亦很多,但是他们的流动性却远不如硅谷。在其他地方,不少人在一个公司干一辈子。硅谷特别对中国台湾、中国大陆和印度的新移民有很大吸引力,他们大都拥有高学历,同时又具有较高流动性。

第四,一系列的专业化服务行业,诸如金融、法律、会计、销售、人才征召等等,在硅谷都很齐全,这为企业的创新和成长提供了有利条件。

用“栖息地”这一概念来理解硅谷对我们很有启发。硅谷的红火引起了全世界范围内学习、复制硅谷以外的“硅谷”的热情。中国大陆对科技园区的建立更是豪情万丈。有意思的是,在

当今中国，各级政府对高科技不是不积极，而是“太积极”了，因为他们的思路往往不对。我在两年前就指出，硅谷不是计划造出来的。意思就是政府像搞计划经济那样搞高科技是搞不出硅谷的。从本书的19篇文章中，我们进一步了解到，硅谷的成功的确是企业家的积极性和创造性的充分发挥。硅谷不是政府造出来的，也不是产生于僵化的体制。只有一种自由的创业体制，分散的决策过程才能创造出硅谷这样的奇迹。发展高科技，资金固然重要，但更重要的是能充分发挥人的创造力的物种体制和文化，用以造就创业的栖息地。

按照这一思路，政府应该做的是大胆实施一系列利于调动企业家创业积极性的政策。要想方设法创造一种创新和创业精神的栖息地环境，使一大批新兴企业能够在中国生根、成长，这才是中国科技企业崛起的希望。我们要反复地说，我们中国人不缺少创业精神。问题的关键是如何释放创业精神，并把它转化为企业和科技创新，这就不容易了。在我看来，我们最大的制约因素仍是在我们的体制上，在政府身上。政府要做的事是给企业“松绑”，给企业家“松绑”。遗憾的是，不少政府部门在“规范化”的旗号下，却反其道而行之，肆意“加绑”，各种“规定”、“证书”、“许可证”铺天盖地而来，压得企业和企业家们喘不过气。归根结底，不是中国缺乏创业精神，而是我们的体制把企业和企业家都捆死了，这才是问题的要害。

《硅谷优势——创新与创业精神的栖息地》这本书对于我国的企业家、工程技术人员、风险投资家、政府官员和学者准确、全面地认识硅谷，思考如何在中国开创科技企业新局面，都将十分有益。我相信用心的读者一定会从中领悟出硅谷成功的真谛，并找到适合我国科技创业的答案。

英文版序言

当代许多社会对改善生活水准和提高生活质量的经济的发展很感兴趣。要实现经济发展有三条主要的途径：一是增加并改进劳动力和资本等投入要素；二是通过贸易和比较优势（专业化）；三是通过创新和创业精神。当然，这三种途径并不是相互排斥的，它们有可能起相互强化作用。然而，第三条途径——对创新和创业精神的追求——近来引起了全世界的注意，因为许多国家意识到，只有通过创业精神，尤其是高技术的创业精神，它们才能参与新产品、新市场、新产业的发展，从而进入世界经济的高增长部门。人们对美国赋予了特别的关注，因为由信息产业和被信息化了的传统产业组成的富有创业精神的信息经济推动了美国实现就业增长和财富创造。

本书的作者和编辑们，第一次以系列丛书的形式就全球的创业精神展开论述，他们认为，研究创业地区的经验是很重要的，因而企业家和政策制定者可以挑选出不同地区的最好特征来促进本国本地区创业精神的发展。在第一本书中我们之所以集中关注硅谷有两个原因：一是硅谷被美国人和美国之外的其他人认为是创业地区的典型例子；二是作为硅谷的居民，我们每年都会接受成百可能成千名来访者提的问题，即硅谷是如何运作的。我们希望这本书能够有助于他们理解该地区的一些独特特征。

尤其是，我们不仅关注企业家本身，而且还关注商业环境或

硅谷高技术创业精神的“栖息地”，即驱动新公司、新产业创立的栖息地。这一分析方法强调了创业企业对硅谷经济的重要性。虽然已创建的大公司对经济的发展起了重要的作用，也在技术和新产品方面取得了重大进展，但是人们普遍认为它们难以发展出激进性或突破性的技术，从而导致产业发生巨大变化或创造一个全新的产业。发展最快的两项技术——生物技术和信息技术的历史就是见证。

本书和系列丛书编辑还研究和分析了世界上其他地方的创业地区。我们认为，探索它们的创业经验对所有人来说都是同样重要的，将来会有更多的书描写全世界的创业地区。

本书和系列丛书编辑

李鐘文

威廉·米勒

致 谢

关于硅谷的故事是我们许多人集体合作的结晶。我们很幸运与有丰富经验和远见的 25 位学术界和产业界的领导合作。我们也同样感谢众多的同事、学生和商界实业者，因为他们在我们于 1998 年和 1999 年期间举办的关于硅谷的学术讨论会上发表了许多见解和生动的论点。

我们要特别感谢亚洲太平洋研究中心目前和以前的员工对我们持久的行政性支持，包括 Waka Takahashi Brown、Sue Hayashi 和 Rafael Ulate，也特别感谢 Victoria Tomkinson 在出版方面的专业协助。

至少我们要感谢斯坦福大学出版社的 Laura Comay，是她的修改和编辑工作使得本书成为一本很好的书。

最后，我们要感谢李鐘文基金会对我们慷慨的资助，才使得我们的书付梓出版。

李鐘文

威廉·米勒

玛格丽特·韩柯克

亨利·罗文

作者简介

詹姆斯·阿特韦尔 (James D. Atwell)

现为帕拉阿托 (Palo Alto) 的顶点事务所 (Summit Partners) 合伙人之一。在加入顶点事务所之前, 他曾在普华永道 (Pricewaterhouse-Coopers) 担任重要领导职务, 最后的职务是私人股权部全球管理合伙人, 同时也是该公司的董事会成员, 在 1994~1998 年间, 他还担任过圣何塞 / 门罗公园 (San Jose/Menlo Park) 事务所的合伙人。阿特韦尔有 20 年公共会计的经验, 其中最近 17 年在普华工作。他为成百上千的企业提供过服务, 并协助了二十多家企业的首次公开上市。他在新兴技术公司的第一手的经验和他的会计专长, 使得他常常在会议、培训班和电视上发表演讲, 他同时还是圣克拉拉大学研究生院与斯坦福大学经济发展影响委员会 (Economic Development Impact Board) 的执行董事。他在圣克拉拉大学获得理学和商学学士学位。

达多·巴纳涛 (Dado P. Banatao)

现为梅菲尔德 (Mayfield) 基金的风险合伙人。作为一名成功的硅谷企业家, 他擅长判断与通讯业、客户/服务器计算方式和电子消费品行业有关的半导体和软件产业中的投资机会, 他现在是在 Cyrus 系统公司、Marvell 半导体公司、NewMoon.com 网络公司、NewPort 通讯公司、Silicon Access 技术公司、SiRF 技术

公司、Stream 机器制造公司与 Sandcraft 公司的董事会主席。在加入梅菲尔德基金前，他创立了三家硅谷半导体企业；他还曾就职于国家半导体公司（National Semiconductor）、Seeq 技术公司、Intersil 与 Commodore 全球公司，期间在开发多项关键的半导体技术中取得成绩。

约翰·布朗（John Seely Brown）

是施乐（Xerox）公司的首席科学家、施乐公司帕拉阿托研究中心（PARC）的主任。在施乐公司，他将公司研究的作用扩展到组织化学习、工作场所中的族裔问题、复杂的适应系统与激发企业活力等领域。他是美国教育学会（National Academy of Education）的成员、美国人工智能协会（American Association for Artificial Intelligence）的高级研究员，他还在众多顾问委员会和执行委员会中任职。其著作包括：《换一种眼光：透视创新》（*Seeing Differently: Insights on Innovation*）与《信息社会的生活》（*The Social Life of Information*，与 Paul Duguid 合著），并于 1999 年获荷兰最佳论文奖（该文发表在《研究技巧管理杂志》）。

埃米利奥·卡斯蒂拉（Emilio J. Castilla）

现为斯坦福大学社会系博士候选人，主攻经济社会学、组织学与比较社会学，曾获斯坦福大学社会学硕士学位，兰开斯特大学商业分析硕士学位，巴塞罗那大学经济学学士、硕士学位。他最近的著作作为社会科学的纵向数据分析提供了高等数量方法。作为一名活跃的研究员和教师，他于 1999 年获 Cilker 教学奖，1998 年获斯坦福大学百年优秀教师奖。卡斯蒂拉目前致力于研究社会关系网络对组织内职业道路与雇员表现的影响，同时也致

力于硅谷与 128 公路地区的风险投资公司的比较网络分析。

约翰·迪恩 (John C. Dean)

现为硅谷银团股份 (Bancshares) 控股公司的董事会主席兼首席执行官, 及其全资子公司——硅谷银行的董事会主席 (硅谷银行是全美惟一以新兴的科技与生命科学企业为主要客户的银行)。他在二十年的银行生涯里, 曾担任过几家主要金融机构的董事会主席和首席执行官, 其中包括西雅图的太平洋第一银行、华盛顿第一洲际银行和俄克拉荷马第一洲际银行。他曾作为美国和平队成员被派往西萨摩群岛。他先后获圣十字学院 (Holy Cross College) 经济学学士学位, 宾州大学沃顿商学院 MBA 学位。

保罗·杜吉德 (Paul Duguid)

现为伯克利加州大学与施乐帕拉阿托研究中心 (PARC) 的历史学家和社会理论学家, 是《信息时代的生活》一书的合著者之一。他致力于与计算机专家、经济学家、语言学家、管理理论学家和社会心理学家合作, 进行跨学科的研究, 曾在《时代学术增刊》(Times Literary Supplement)、《国家》(Nation)、《三便士回顾》(Threepenny Review) 及大量人类学、工商业、商业史、先验科学、教育、经济史、人机交互、管理、组织理论、酒类历史领域的学术刊物上发表论文和评论。

凯文·冯 (Kevin A. Fong)

现为梅菲尔德基金合伙人。作为通讯产业的企业家和风险投资领导人, 他领导梅菲尔德的通讯组, 投资于无线、宽带设备和通讯服务、光纤通讯以及数字电视。他是 Geocast 网络、Legato

系统、Burst 网络与 InterWave 等公司的董事会成员。作为全国知名的慈善家，他是硅谷社会风险企业（Silicon Valley Social Ventures, SV2）的共同创始人之一，美国领袖论坛（American Leadership Forum）的嘉宾。冯曾获斯坦福大学 MBA 和电机工程硕士学位，伯克利加州大学电机工程学士学位。

托马斯·弗里尔 (Thomas J. Friel)

现为 Heidrick & Struggles 国际业务部兼执行董事。他负责这家国际知名的职业中介公司在全球范围的产业、部门和领导业务。1979 年弗里尔加盟该公司后，一手建立其硅谷分支，国际技术业务部（服务于计算机、软件、通讯、国际电子与相关高科技产业的客户）。被列为“全球 200 猎头”之一，1998 年获该企业最高奖——约翰·斯特格斯合作奖（John Struggles Partnership Award）。曾就读于普渡大学，主修工业工程和运作研究，并以优异成绩毕业，他同时还拥有斯坦福大学 MBA 学位。

詹姆斯·吉本斯 (James F. Gibbons)

曾获西北大学理科学士学位，斯坦福大学博士学位并留校任教，1964 年被任命为电机工程学教授，并于 1983 年起任电器工程学里德·韦夫·丹尼斯（Reid Weaver Dennis）首席教授，1984 年至 1996 年间担任工程学院院长。他致力于半导体设备分析、流程物理学与加工技术的研究。吉本斯 1957 年起就职于肖克利半导体实验室（硅谷的硅处理技术即源于此），在过去 40 年中，他在半导体电子行业做了广泛的咨询工作，他现为洛克希德马丁（Lockheed Martin）公司、阿尔帕索天然气公司（EL Paso Natural Gas）、思科公司和其他几家创业企业董事。

艾琳·格兰诺维特 (Ellen Granovetter)

曾获约翰·霍普金斯大学城市规划专业硕士学位，担任过项目总监、分析师与建议书报告策划人。她接手的项目涵盖面相当广，从流浪者为何会无家可归，直至产业发展对继续教育的需求。现为自由撰稿人与研究员。

马克·格兰诺维特 (Mark Granovetter)

现为斯坦福大学社会学系琼·巴特勒·福特 (Joan Butler Ford) 教授。曾获哈佛大学博士学位、斯德哥尔摩大学名誉博士学位，在社会学刊物上发表过多篇文章，论述社会网络、不平等与经济社会学，现为斯坦福大学社会学 Bechtel 创新计划“硅谷社会网络”项目负责人，并正在撰写两本著作：《社会与经济：社会在经济制度建立中的作用》(Society and Economy: The Social Construction of Economic Institutions，将由哈佛大学出版社出版，与帕特里克·麦奎尔 [Patrick McGuire]，迈克尔·斯沃茨 [Michael Schwartz] 合著) 以及《产业的社会结构：1880~1925 年间的电力工业》(The Social Construction of Industry: Electricity in the United States, 1880 ~ 1925，将由剑桥大学出版社出版)。

玛格丽特·韩柯克 (Marguerite Gong Hancock)

现为斯坦福大学亚太研究中心硅谷社会网络项目负责人。作为信息技术发展中政企关系方面的专家，她曾担任斯坦福商学院“计算机产业中的社会网络”课题牵头人以及密歇根大学“东亚工商业”项目研究成员，她曾获杨伯翰大学“人类学与东亚研究”学士学位，哈佛大学东亚研究硕士学位。在塔夫茨大学弗里奇法律外交学院攻读博士期间曾专门研究了中国计算机产业发

展，现正致力于研究硅谷和亚洲的区域创新与创业精神。

托马斯·赫尔曼 (Thomas F. Hellmann)

现为斯坦福大学商学院战略管理学助理教授。其研究和教学专注于战略管理、创业精神和创业投资、探索该产业发展的理论基础和实证研究。他在斯坦福大学经济系获得博士学位，并曾与约瑟夫·斯蒂格利茨教授共事、合著著作（斯蒂格利茨曾任克林顿政府经济顾问委员会主席、世界银行首席经济学家）。赫尔曼曾获伦敦经济学院经济学学士学位。他广泛地就美国、欧洲、亚洲和拉美的创业精神和创业投资进行演讲和咨询。

道格·汉顿 (Doug Henton)

是帕拉阿托合作经济公司创始人、主席，致力于增强地区竞争力、促进地区经济发展的项目。在此之前，他曾担任了十年的斯坦福研究中心的副主任，负责经济竞争力研究，期间负责了多个地区的区域发展战略项目，包括佛罗里达、加州、得克萨斯、中国香港、日本和中国大陆。他为多家机构提供过咨询，其中包括：产业竞争力总统顾问委员会、美国商业部、詹姆斯·阿尔文基金会、海因茨基金会等。经常在“企业家论坛”（Civic Entrepreneur Workshops）发表讲话，并与基姆·瓦来什、约翰·梅尔威尔合著《来自底层的新经济领导者》。他拥有耶鲁大学政治学与经济学学士学位，伯克利加州大学公共政策学硕士学位。

浩秋·黄 (Hokyu Hwang)

现为斯坦福大学社会学系博士候选人，专攻比较研究、经济、政治社会学、组织学及发展学说。曾获斯坦福大学社会学硕士学位、伯克利加州大学学士学位。目前担任斯坦福大学助教，