

# 硅谷的最大危险：美国摒弃全球化

——专访斯坦福大学教授理查德·达舍  
(Richard Dasher)

马晓澄 彭茜 | 文

硅谷的创新浪潮在一波一波持续。然而硅谷也面临诸多挑战，其最大的挑战在于美国摒弃全球化的态度，而硅谷植根于全球市场和全球人才。



理查德·达舍 (Richard Dasher) 自从1994年开始就担任斯坦福大学美国-亚洲技术管理中心主任，并于1998年到2015年期间同时担任斯坦福大学工程学院系统融合中心执行主任。他的研究和教学聚焦在创新系统中人才、知识和资本的流动、新技术对工业价值链的影响、以及开放式创新管理。达舍博士在日本和泰国的大学和研究机构的顾问委员会担任委员。他同时担任硅谷一些创新公司、创新加速器、风险资本以及非营利性机构的顾问。

## 硅谷和中国的创新

TBR：您观察到的中国创新系统是如何演变的？

理查德·达舍：40年前，硅谷很习以为常的事情，对很多中国人而言却是难以理解的。比如公司上市是什么？那是一个新概念。

现在我看到了中国初创公司增长和退出的创新系统，它可以根据资本市场、劳动力和政府监管的平衡而不断演变。

第二，中国的工业基础变了，特别是BAT三个大公司已经变得全球化了。

第三，你看到初创公司赖以生存的机会在改变。过去只要你能尽快把产品推向市场你就可能成功，现在初创公司需要从大公司没有做的事情开始，或者用跟他们不同的方法来做，这样才有跟大公司不一样的东西。

这是一个结构性的变化，代表着不同的、新的机会环境。这个系统还是在不断演变的，不过仅仅在20年的时间里就取得了惊

马晓澄：清华大学技术创新研究中心兼职研究员；加州大学伯克利分校访问学者  
彭茜：斯坦福大学访问学者

人的进步。

**TBR：**在这个进步的基础上，您如何对比中国和美国现在的创新系统？

**理查德·达舍：**中国的系统还在演变中，而美国的系统已经相对成熟，契合到了一个非常先进的经济之中。

在硅谷，你必须有非常不同的想法和技术，否则投资者不会感兴趣。中国还有很多跟已有的差不多的机会。中国的这种演化有两个不同的层面。一个是中国的不同区域生态系统还在演变中，而美国不同地方有不同的特色，这种特色是跟特定的产业或者商业方式联系在一起。硅谷有它的风格，波士顿有它的风格，纽约有它的风格。在这些不同的创新中心有不同的工业体系。

另一个是硅谷经历了几次大的经济下行，而中国仍然处在其第一个主要的增长轨道上。它不需要在经济危机之中去创新。创新系统要持续下去，就需要有好的企业家，需要好的投资者，好的人才。这些在经济下行时变得难找。在2008到2009年的经济危机中，美国的投资者几乎停止了投资，这意味着那些可以获得投资的企业家，有着比平常更好的商业构想。现在一些在硅谷做得很好的公司，其实是从2007年到2008年的经济危机时开始的，并且度过了那个难关。未来，中国要在经济下行时保持创新系统的运行，这非常重要。

**TBR：**中国还没有经历过真正的经济下行或者经济危机。

**理查德·达舍：**我认为其中一个原因是中国并没有像世界上其它地方一样，真正受到2008年金融危机的影响。当时中国还处在开放和增长之中。所以世界上的麻烦没有困扰到中国，这是自然而然的。但是经济是会上行和下行的，你无法避免。我们需要预期在接下来15年时间里的某个时候，中国将会遭遇经济下行，部分原因是经济危机每八九年就会袭来一次，另一部分原因是中国正在经历一些真正艰难的结构性的改变。

**彭茜：**您谈到了美国不同地方的创新特色，那么硅谷的特色是什么？

**理查德·达舍：**当提到硅谷的时候，现在人们会想到先进软件、生物技术、以及一些很好的硬件初创公司。但现在硅谷几乎所有产业都在广泛运用人工智能，所以你可以说硅谷有一种人工智能的风格。不过，硅谷并没有从根本上改变思维模式。在硅谷，人们对这样一种理念简直到了迷恋的程度，那就是瞄准最大的想法，用最快的速度发展，然后最大化地促使其增长。

**彭茜：**您认为硅谷的风格在过去几年里有变化吗？

**理查德·达舍：**硅谷所聚焦的产业确实改变了，你可以看到每七八年就会有一种非常新的工业模式横扫硅谷。

如果你想想1970年代，当硅谷开始形成自己声誉的时候，它的特色是半导体产业。硅晶圆的生产是硅谷当时的中心，所以才有了

在硅谷，人们对这样一种理念简直到了迷恋的程度，那就是瞄准最大的想法，用最快的速度发展，然后最大化地促使其增长。

## 8 前沿 Frontier

“硅谷”这个名称。

在那之后，是电子产业计算机硬件的发展，在1970年代中期到1980年代中期，英特尔成为在硅谷成长起来的世界领先企业。

之后是计算机系统，太阳微系统和硅谷图文成为世界领先企业。

之后是软件，特别是商业软件，比如甲骨文成为下一波浪潮的中心。

然后互联网成为1990年代中期时硅谷的焦点，网景是那一波浪潮的领导者。

之后是网络2.0，谷歌从2000年到2003年之间在全球飞速发展。

之后是社交媒体公司，诸如脸书和推特成为焦点。

现在我看到最新一波浪潮是移动通讯。我不仅说的是智能手机应用程序的繁荣，我也在说特斯拉、优步和Lyft。它们都依赖于移动通讯。

我认为我们正在为下一波浪潮做准备。

### 创新来自大公司还是小公司？

**马晓澄：**大家对大公司和初创公司创新能力的不同有些比较，也有人认为真正的创新存在于小公司中，您怎么看这个问题？

**理查德·达舍：**我认为这两种不同的创新都需要。在硅谷，初创公司和大型公司之间是一种共生关系，但很多人并没有意识到大公司的存在经常是初创公司成功的重要因素。

首先，大公司是初创公司员工的主要来源。大公司可能不喜欢员工离职，但初创公司并不只有企业家，也包括所有会伴随公司成长的员工。这些人来自哪里？大部分来自已有的公司，所以大公司是初创公司人员的主要来源。

大公司同时也是很多初创公司的重要合作伙伴。他们可能会成为第一批客户，或者推荐客户。他们也有可能投资于初创公司，因为他们对初创公司产生的创新会感兴趣，这些创新跟他们自己的创新会很不一样。

大公司的多数创新会是在已有的业务上不断改进。初创公司通常会围绕一些完全不同的事情开展业务，这也是为什么看起来是他们在创新。但如果初创公司不能获得大公司的市场影响力或者开拓渠道能力，诸如成为大公司的客户或者某种程度上的商业伙伴，大部分初创公司就不会有那么好的机会。此外，如果你看成功退出的初创公司，就是那些投资者可以得到收益的退出，那么被大公司收购和IPO的比例是10:1。到目前为止，大部分初创公司最后会成为大公司的一部分。

**马晓澄：**就好像谷歌不断提升搜索引擎的质量，然后就收购YouTube这种做完全不同业务的公司。

**理查德·达舍：**是的。当你看类似YouTube这种大的收购，反映了谷歌快速的战略定位。通过收购YouTube，谷歌快速地进入在线视频分发领域。类似的，通过收购Nest，谷歌快速地进入家庭物联网业务。谷歌每年还要进行一些小型并购，购买20到25个新公司，这些都是谷歌认识到可能会在接下来两年对其成功非常重要的公司。确实，他们会买一些他们自己没有的技术。

### 硅谷的挑战

**马晓澄：**中国人希望学习硅谷成功的模式，不过硅谷也面临着一些挑战。你认为哪些挑战令人担忧？

**理查德·达舍：**我认为最明显的挑战是这里的成本，这里的房价已经高到了如果你是一个人工智能程序员就可以负担，但如果你是其它职业可能就负担不了的水平。如果这个地方对于工作在普通公司的普通人而言太贵的时候，就真的是个问题了。还有硅谷的基础设施也是一个严峻挑战，硅谷现在的交通可谓臭名昭著。

大家认识到了这些挑战，并且在尝试找到解决方案，即使他们无法找到一个根本性的答案。现在，每次有一个提议的或者扩张的项目，比如谷歌尝试购买圣何塞的一片很大的物业，他们不仅需要规划办公室，还需要规划自己员工的住房，他们还需要规划为低收入群体提供可负担的住房，因为这样才能获得当地政府的支持。从某种程度上来说，这是一种应对更大问题的暂时性解决方案，但这种政府对发展的限制可能是人们唯一可以做的，直到下次经济下行来临。

坦率说，如果转向摒弃全球化的态度，硅谷的风险将远比美国其他地方更大。现在，类似硅谷这样的创新经济需要一个比国内市场更大的市场才能获得成功。在1985年之前，硅谷的支撑市场是美国，但1985年之后支撑其市场的就不仅仅是美国，而且还有整个亚太地区。

在过去三十年，我们看到日本市场、韩国市场的增长，现在是中国市场的巨大增长。如果不能进入那些市场，公司无法获得足够的利润去支撑硅谷的研发投入。所以我认为我们很依赖于全球化。在硅谷，大概38%的劳动力

是在外国出生的，这里是一个非常国际化的地方，对我们而言这是自然不过的事情。我认为硅谷的其中一个失败就是对美国其它地方相对停滞的经济发展缺少关注，而那些地方的态度塑造了美国的政策。在硅谷，我们忙着在全球范围内创新，而华盛顿的政治似乎离得很远。我认为这种态度需要改变，硅谷公司需要更多关注政策。随着近段时间对脸书等公司在用户隐私保护上的批评，这开始有了改变。

同时我们也需要对伦理问题给予更多关注。对伦理问题保持敏感，对硅谷获得价值链开端，也就是消费者的支持至关重要。

**马晓澄：**近段时间以来脸书遇到了很多麻烦，谷歌也因为处理性骚扰事件的方式而遭遇很多抗议。

**理查德·达舍：**公司伦理将会越来越成为公众关注的话题，我认为这是好事。如果脸书是现在才成立，它们可能一开始就会对伦理问题有更多关注，现在它们需要匆忙建立用户的信任，达到一个很高标准。

谷歌长久以来避免了大型公司一般会有负面形象，直到最近一段时间。它们努力在公司内部营造了一个企业家精神的环境。所以伦理不仅仅是你如何对待你的用户，伦理也包括如何对待员工。你是帮助他们挖掘潜力，还是仅仅在利用他们？女性会得到男性一样的薪酬吗？女性会跟男性得到一样的晋升机会吗？

当进行数据驱动业务时，伦理问题会是一个很大的考量。谁拥有数据，以及使用数据的权利？哪些该是免费的？哪些需要得到补偿？

**在硅谷，我们忙着在全球范围内创新，而华盛顿的政治似乎离得很远。我认为这种态度需要改变，硅谷公司需要更多关注政策。**

这些都是大问题。最基本的是，我们需要努力去创造新的价值，而不是从别人那里剥夺已有的价值。现在人们对数据有更多认识，所以对公司而言树立透明的标准非常重要，他们应该努力达成那些积极的社会目标。

### 斯坦福大学的作用

**马晓澄：** 很多人都会谈论斯坦福大学对硅谷崛起的作用，您怎么看这个问题？

**理查德·达舍：** 从历史上看，斯坦福是帮助硅谷成为今天这个样子的一个要素。在斯坦福建立的那一年，在帕罗奥图只有两个商业实体，一个是书店，另一个是餐馆。你可以看到一个大学的作用，以及当时的帕罗奥图是什么样的。

斯坦福大学成立后，突然周围来了一群非常聪明的人，他们关心周围的社区。从一开始，斯坦福就必须对教授有优惠政策，以跟东部的大学竞争。所以，斯坦福一直允许教授出去做咨询服务。此外，斯坦福大学的早期领导者也必须鼓励大学外的经济发展，否则学生毕业后就没有在附近工作的地方。所以，斯坦福大学和硅谷之间的这种紧密联系持续了超过100年。

二战后，斯坦福开始了瞄准成为世界级大学的步伐，而现代硅谷也开始形成。作为斯坦福大学最知名的领导之一，后来成为工程学院院长和教务长的弗雷德里克·特曼教授在领导招聘新教员上表现出了聪明才智。他的方式是挑选那些不仅仅有突出才华，而且在新兴领域有所建树的教授，这些领域能够在接下来的25到30年在世界上产生重要影响。

当特曼教授在电子工程系任教的时候，人们并不把它称为电子工程，而是将之称为无线

电工程。特曼教授是最早看到微电子会成为电子工程中一个主要新领域的人之一。他引入了一些半导体和相关行业的科学家。与之相似，他领导了斯坦福在新兴的计算机科学领域的招聘。特曼和其它斯坦福大学的领导者拥有那种远见，而斯坦福和硅谷崛起之间这种极富象征性意义的联系，也体现在学生层面。大学非常鼓励公司把研发团队放在大学旁边，这样他们能接近潜在的实习生和毕业生。比如，在1951年建立的斯坦福研究园里租了地方的公司，拥有可以来到校园和学生互动的特殊优势。

同时，随着这些公司从斯坦福大学得到了很好的人才，斯坦福大学也进入了新的领域，斯坦福大学在学界的质量声誉也在提升。在二战后直到1960年代的时间里，斯坦福大学和本地产业逐渐建立了紧密的联系，有非常多的人们之间的互动，大学教授经常会去给公司做咨询，大学教授经常也会邀请产业界的人来讲课。

现在，斯坦福大学是硅谷劳动力的技能知识的主要来源，因为我们这里强大的研发实力。很多研究是靠外部资源支持的，但主要的产出是论文，而不是专利。另外，一些学生的想法直接产生了一些初创公司。在办企业上的兴趣也意味着大部分毕业生都有复杂的商业知识。大学还提供了一个不同人们之间互动的场所。在斯坦福有很多公众研讨会和聚会，学生们和商界人士可以相聚，寻找在新机会上的共同兴趣。

在硅谷已经很成熟，但在中国可能还不怎么成熟的事情是，几乎每个创立公司的团队都会拥有不同的背景。你会有一两个工程师，同时有具备商业经历的人，你可能还会有来自其它产业的人。这些人经常是在大学的项目里认

识，比如在我的课堂研讨会上。所以斯坦福大学是一个来自不同背景的人们互动的地方，他们讨论共同感兴趣的话题，以及下一个巨大的商业机会。

**马晓澄：**在您的课堂上，您总会留出时间让大家互动。这在斯坦福大学很常见吗？

**理查德·达舍：**我认为通过提供点心和鼓励社交，我们把这种做法系统化了。这是在1990年代初我们的中心成立时，我们的宗旨的一部分。现在很多斯坦福大学的教授也在做同样的事情。但我认为社交在某种程度上在斯坦福大学一直就有。

### 斯坦福大学的经验

**马晓澄：**很多中国大学希望学习斯坦福大学成功的经验，也认为要想打造中国的硅谷，就必须打造类似斯坦福大学这样的学校。您认为中国大学可以从斯坦福大学学到什么？

**理查德·达舍：**斯坦福大学非常善于提供一种环境，就是让学生获得公司很想要雇佣他们的技能。这背后很大部分原因是斯坦福大学管理层对学生需求能够响应。在斯坦福大学还没有提供Python这种计算机编程语言课程时，学生们已经在宿舍学习了很多年了。后来，计算机科学系决定Python成为他们正式课程的一部分。在斯坦福大学，就像在大部分美国大学一样，技术方向的博士生会选择自己的研究方向然后提交给教授。一个电子工程前任系主任曾经说，“我研究团队中的最好想法通常是我第一次听到就会觉得疯狂的想法，但我会给他们几个月时间去尝试，然后他们就会证明想法是可行的”。这种自下而上和自上而下的结合是斯坦福大学做得很好的。

中国大学的威胁是他们可能没法快速和灵敏地响应快速发展的经济。为了满足新的需求，产业界不仅仅需要企业家，还需要能够适应快速变化的普通劳动力，不管是在初创公司和大型公司。我承认这中间存在文化差异，但即使是在中国文化中，你也需要创造一种让毕业生可以有勇气去面对改变、掌握一些新技术知识、商业知识以及坚韧不拔的工作态度的平衡。斯坦福大学对硅谷贡献的就是这样一种文化。

另一个对中国大学的建议就是平衡满足市场需求的“市场驱动”以及学术自由。大学并不能仅仅成为工业界的培训项目所在地。大学需要教授批判性思考，需要致力于科学和人文的基础研究，而这超出了产业界的社会角色。大学需要成为一个中立的地方，这样人们可以探讨诸如伦理这样的问题。大学是所有这些角色的结合，使之成为一个独特的地方。

**马晓澄：**大学的基本功能在于教育和研究，但因为有了斯坦福大学的经验，所以人们在思考也许大学需要具备第三种职能，那就是鼓励创新和鼓励技术的实际运用。

**理查德·达舍：**我认为大学的基础任务就是教育和基础研究，以及一定的应用研究。但创新是大学和工业界联系的重要桥梁。当然每个教授都希望他们的毕业生能够找到好工作，所以他们需要跟产业界相关的知识，包括伦理和从人文科学中学到的批判性思考。当研究中出现了可以应用在现实世界的技术时，大学需要知道什么是合适的孵化时机。大学不是做生意的地方。除了初创企业外，很多时候我看到斯坦福大学内很多孵化器和风险资本最后会独立出去，因为他们本质上是商业。所以我认

为创新是存在的，大学需要提供给学生基础知识，以便学生能够参与到创新中来。但除非你真的创办了公司、获得了投资、为你投入的资金冒风险、体会那种每天的压力，否则你就不是真的在做商业。所以大学和商业世界也需要有一定的界限。

### 到处都是计算机科学？

**彭茜：**我观察到在斯坦福大学，不管学生来自哪个专业，很多都会参加编程或者计算机科学的课程，您认为这是好的现象吗？

**理查德·达舍：**我不认为这是坏事。现

在在几乎任何领域要得到好工作，掌握编程技能总是很有价值的。每个专业都有明确的课程需求，但很多学生会大学的四年里学习他们真正感兴趣和擅长的知识。有时候他们到了研究生，还会发现哪些是他们的优势，哪些更适合他们。所以总体上大学帮助学生如何将在课程上得到的知识应用于工作中，这很重要。有时候这种知识在不同领域之间的转移是非常有力量、非常积极正面的。大学（university）这个词跟宇宙（universe）这个词拥有相同的词根，因为包罗万象。为什么大学拥有致力于历史和艺术研究的教授很重

大学（university）这个词跟宇宙（universe）这个词拥有相同的词根，因为包罗万象。为什么大学拥有致力于历史和艺术研究的教授很重要？其中一个原因是当你拥有不同背景的人，他们可以从彼此学到东西，这种力量很强大。



要？其中一个原因是当你拥有不同背景的人，他们可以从彼此学到东西，这种力量很强大。学习如何把技能用到现实生活中，这是大学应该教授的。我有强烈的感受，就是一些最好的想法都来自两个或者更多领域的知识结合。正是拥有非凡的多样背景的人，会让他们在自己的专业领域保持新鲜感。

我其实也在说对自己有利的理由。因为我的本科是音乐，研究生的学位是语言学。当我快完成我博士毕业论文的时候，我决定以后不想成为大学教授。所以我去美国国务院工作，负责为外交官提供日语和韩语的培训项目。五年之后，我决定我需要获得一些商业经历，所以我留在了东京为两个小公司工作，担任公司的董事会成员，从事音乐和娱乐产业的国际知识产权授权。在工作三年后，我听到斯坦福成立了技术管理中心，他们在找可以教授日本商务以及科学技术日语的人，所以我也得到了现在这份工作。你永远不知道你会过什么样的人生。在斯坦福大学工作后，我发现我在语言学博士研究中所使用的方法可以应用于商业创新的研究上，所以我也坚信知识跨领域转移的力量。

## 人工智能伦理

**彭茜：**你如何看待算法伦理？算法是通过社会数据来训练的，而这些数据反映了社会本身存在的偏见，我们如何解决这个问题？

**理查德·达舍：**这是一个很难的问题。人工智能最重要的危险之一就是它存在无意识的偏见，不管是在训练数据，还是算法本身上。我认为教育应该发挥作用，我认为大学是一个在这方面提供培训，去认识和避免偏见的地方，因为大学不是商业。我认为政府的监管也是必要的，因为政府基础角色就是保护所有公

民的权利。对公司而言，你可以鼓励他们，让他们尽其所能。但这是一个教育意识和监管都要跟上的领域。对人工智能以及数据的监管是中国和美国都应该共同去探讨的问题。

**彭茜：**现在每个人的日常生活已经跟人工智能紧密联系起来，如何引导人工智能朝对人类社会有益的方向发展？

**理查德·达舍：**首先很多创新本质上是问题驱动的。人们意识到某个需要解决的问题，他们先看到问题，然后现在可以使用人工智能，提供一个解决方案。在这方面，人工智能应该要运用于能推动社会进步的创新。大部分时候，人们主导了这个过程，他们监测分析，寻求获得好的产出。这意味着人们知道要用发明来干什么，用算法来解决什么。所以核心问题是你是否创造了价值？你的算法是否帮助了一些人的生活？我认为如果技术是无法帮助人们的，它是无法成功的。人们会开始阻止它。同时，人们也必须考虑到解决方案的更大后果：你的解决方案是否在现在或者将来造成了一个更大的麻烦？

确保人工智能在社会上发挥正面积极作用，这是一个永无止境的任务，因为随着算法变得更加先进，你可以用人工智能做的事情也在不断改变。我们现在可以用智能音箱Alexa做的事情，可能跟我们在40或者50年后用虚拟助手做的事情相比较起来，只是一小步而已。我们还无法看到未来的可能性。所以我们需要一些普遍性的指导和原则，人们确实需要意识到认真对待那些原则的重要性。我认为对指导原则为什么需要存在的认识，可能跟指导原则本身一样重要。▮