

逆向思维之道

——钱颖一对话彼得·蒂尔

理解历史 洞察未来

钱颖一 你在斯坦福的授课笔记后来成为顶级畅销书《从0到1》，后来你来清华讲授非常精彩的课程“创办新企业：中美新观察”，课程基于这本书，但也融合和增加了很多新观点、新例子。你能否简要总结一下你有哪些重要的新观点和新观察？

蒂尔 关于创新的历史，我觉得是个非常有趣的问题。如果看看工业革命以来创新的历史，你会发现，创新对社会非常有益。

问题是，在创新史上，哪些阶段创新者确实能获利？哪些阶段创新者更难获得商业成功？围绕创新历史的这个问题很有趣。例如，软件对于发明者很有利，而飞机发明者则没怎么获利。第二次工业革命中的企业家比第一次工业革命时期的企业家获益更多。这个历史问题内涵丰富，所以我思考很多。

一个和创新历史相关又和中国相关的问题是：在整个体系中，高附加值在哪里？如果有拼图一样复杂的产业链，谁真正获取了绝大部分价值？我们怎样真正知道谁获取了价值？

比如苹果和富士康的例子。在这个例子里，我们可以看到，苹果获取了价值链中的绝大部分价值，而富士康相对获利微少。苹果的价值7倍于富士康。一种可能性是，价值主要由研发和品牌环节获得，即苹果公司获得，而制造环节创造的价值少得惊人，另一种可能性是，智能手机极其特别，比起其他产品，智能手机的品牌和研发更重要，而汽车或者其他产品，制造仍占据中心地位。

但是我想，高附加值在哪里？谁最有能力获取？谁更有议价能力？这些都是超级重要的问题，需要经常思考。

钱颖一，著名经济学家，曾任清华大学经济管理学院院长。



彼得·蒂尔，创业家和投资家。1998年创办PayPal并担任CEO。2004年做了首笔在Facebook的外部投资，并担任董事。同年成立软件公司Palantir，服务于国防安全与全球金融领域

的数据分析。联合创办了FoundersFund风险投资基金，为LinkedIn、SpaceX、Yelp等十几家出色的科技初创公司提供早期资金，其中多家公司由PayPal以前的员工负责营运，这些人在硅谷有“PayPal帮”之称。著有《从0到1：开启商业与未来的秘密》(Zero to One: Notes on Startups)。

钱颖一 这两个方面是和中国很相关的：历史的角度和高附加值在哪里。尤其是价值获取问题，现在中国正从中等收入国家向高收入国家迈进，对任何一个产业而言，谁获得价值是关键。

蒂尔 这在中国是极其重要的问题，理解历史非常重要，同时要认识到未来与过去会有所不同。你无法从历史中找到所有答案。我认为对中国过去的30年而言，全球化是极其重要的趋势。这种趋势会

继续，但不会再那么重要，可能中国正从出口模式转向消费导向的社会。如果仅看历史，你会得出结论，一切都在全球化，除了全球化别无其他。所以，我们可能会犯研究历史太少的错，也可能会犯研究历史太多的错——某种意义上被历史所限。

钱颖一 所以第三点是，未来将会不同于过去。

何为逆向思维？

钱颖一 在你所有的课程中，有一个贯穿其中的思想，就是逆向思维 (contrarian thinking)，对吗？

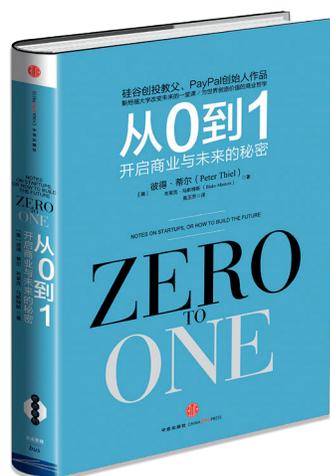
蒂尔 逆向思维，并不是为了和别人持不同意见而持不同意见。如果这样，就不再是逆向思维，仅是加了个负号的延续性思维——先看看主流舆论是什么，然后在前面加个负号。

钱颖一 很多人有这种倾向，当他们不同意你时，就在你说的一切前放上负号，变成对立面。那么，什么才是真正的逆向思维？

蒂尔 真正的逆向思维是自己独立思考，不要人云亦云，也不是跟周围人唱反调，而是思考有意思、其他人甚至都没想过的问题。所以逆向思维就是探索你感兴趣但别人还没发现其有趣之处的方面。

我有一个朋友几年前是个博士生，他认为成功的博士生和不成功的博士生之间最大的差异，不是做研究的能力，而是提出正确问题的能力。如果你能提出正确的问题，问题不是太简单也不是太难，你就能够回答而且回答得有趣。这种能力颇具生产力，从正确的问题出发，你能得到很多有趣的结果。很多最聪明的人非常努力，但他们从未真正提出正确的问题。他们提的问题是每个人都在问、很多人都在研究的问题，因此难以脱颖而出。如果问题有趣但不可能回答，也难以取得很大进展。

所以逆向思维不一定总是给出不同答案，如果提出没有人问过的好问题，就是非常好的起点。



《从0到1》

钱颖一 这里有两个要点。一是提出好问题，二是寻找没有很多人感兴趣但你真正想探索的领域。

蒂尔 我们甚至经常会对提出好问题感到尴尬，因为我们经常想，这些问题很笨，或者一定已经被其他人问过了，我一定是遗漏了什么，才去问这些显得太笨的问题。我们还都会有这种羞愧感——当听到不太懂的事情时，就会想我是不是有点笨才不懂？因此不提问。可能事实上没什么，只是聊得稍微复杂点。你只要简单问一问，就会发现根本不难。所以我想，有时，问那些看上去笨笨的问题实际上挺难做到的。

历练逆向思维的方法

钱颖一 我很好奇，你是如何发展出问问题的方法，发展出这种逆向思维方法的？你在斯坦福本科专业是20世纪哲学，又读了斯坦福法学院的法律博士 (JD)。那么，哲学和法律是如何帮助你发展逆向思维的，还是实际上并没有帮助你发展逆向思维？

蒂尔 我对想法如何连接，如何契合到整体中，总是非常好奇。虽然哲学的很多东西并不太实用，但有个思维锻炼很好，就是询问事物间的相互联系。我喜欢和朋友聊天，对各种话题都感兴趣，这自然而然会有灵感。美国过去近30年间，经历了大规

模不理性的行为：20世纪90年代，我们经历了疯狂的互联网泡沫；21世纪初，经历了疯狂的房地产和金融泡沫。所以回头看看，对这些事物保持一点距离、保留一些批评，很重要。

钱颖一 你创建了一个科技公司，你也投资了很多其他科技公司。你自己本科学的是哲学，研究生读法律，你有没有学过工科、理科的课程？

蒂尔 我本科学了很多理科课程，比方说微积分，还有我当时一度还想学生物技术。但是我当时觉得生物技术跟我想的有点不太一样。比方说，讲到生物的质谱，等等。但是有一些法律课程讲到这些理科的东西。80年代的时候，斯坦福和硅谷的联系其实还没有像现在这么紧密，它们在地理位置上是非常近的，只有一墙之隔，但是在斯坦福，我们对于硅谷的情况其实并不知道。当时硅谷已经有中途辍学去创业的，但在我们学生当中影响并不是很大。现在斯坦福的名声是创业、创新，但当时大家更为关注的是做投行，做金融方面的行业。20年中有这样一种变化，尤其是在2008年之后，改变尤其快。过去这七八年当中，这样的变化越来越快，以前学生对于金融非常热衷，现在的斯坦福学生不那么热衷于金融行业了。

钱颖一 应该说这不仅仅是硅谷，也是全美、全球

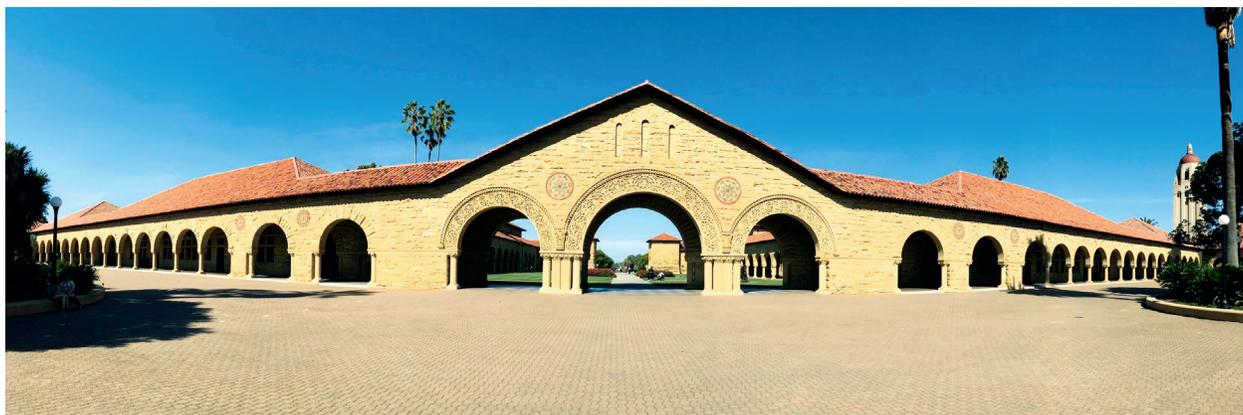
的趋势？

蒂尔 是的，从文化上讲是这样。20世纪80年代、90年代，以及21世纪初，纽约当时是所有年轻人都想去的一个地方，它应当说是世界上最令人激动的城市。现在这种中心已经从纽约转到了硅谷，现在在很多学生从哈佛转到了斯坦福。

钱颖一 你有个好朋友马斯克，他讲到物理学第一性原理帮助他进行思考。你能不能讲一讲在斯坦福大学，带给你影响最大的一门课。

蒂尔 应该是我大二学的哲学课程。我和雷德·霍夫曼(Reid Hoffman)是同一年。我们当时要写一篇论文，之后，老师给我们评分，让我们重新再写一遍。这是非常少见的一种方式，因为其实我们已经很习惯写论文或者写文章了，但是这次不一样。这个课程当中，我写了最好的一篇文章，但是提交上去之后，老师改了很多，说这只是一个草稿。所以这样的一门课，对我来讲是非常有意思的一个经验。

在硅谷让我感到非常有价值的方面，就是写作。不管是做科学的，做技术的，还是做创新的，如果我们能够写好一篇文章，只要比普通人好一点点，那就是很好的亮点了。你就可以获得别人的关注和青睐。如果你也能够很好地写作的话，在硅谷



斯坦福大学

是很好的一块敲门砖。

钱颖一 我感到非常好奇，你还能记得大二哲学课的内容吗？你学到了一些什么东西？过去几年当中对你有没有影响？

蒂尔 我们在哲学课中讲的问题都是非常大、非常宏观的。还有当时我们也在讲在自由世界当中的各种矛盾性。我还记得，我第二次写论文的时候，我写道：自由意志和决定论不可能同时都是正确的，可能有一个正确，一个错误，但也有可能两个都是错误的，这种可能性也是存在的。

钱颖一 我们在讲到自由意志和决定论的时候，好像可以回到刚才说的量子力学当中，这个问题大家探究得还是不够。

蒂尔 你思考得非常透彻。我可以把物理的原则运用到哲学当中，这种情况下我们可能又能获得一些新的想法。

逆向投资: SpaceX 和清洁能源技术

钱颖一 我想回到逆向思维。我想更具体了解，在你的投资决策中，逆向思维如何帮助你。除了 Facebook，你能给我们举一些这样的例子吗？哪些时候除了你没有别人真的想投资？哪些时候很多人都想投，但是你却拒绝了？

蒂尔 一个比 Facebook 更有戏剧性的例子是，2008 年夏天第一次投资给马斯克的 SpaceX 时，我们收到一些邮件，他们说：“我们非常高兴没有投钱给你，这件事儿太愚蠢了。”潜在投资人主动发这样的邮件，很不常见。

投资 SpaceX 看上去非常奇怪，主要问题是：这不是 IT，你对投资火箭公司有任何经验吗？这生意风险太大了。但是如果仔细思考，你会发现，SpaceX 的商业模式实际上非常棒，因为人们会预



美国硅谷

付费来买火箭，所以相对而言，项目一旦启动，就是正现金流生意。而且，埃隆是在与那些非常陈旧的航空航天集团企业竞争，例如波音 (Boeing) 和洛克希德·马丁 (Lockheed Martin) 公司。40 年来没有新火箭公司出现，显然这是没有什么人懂的领域。所以我们不需要非常擅长投资火箭公司，因为在投资层面，绝对没有人与我们竞争。每个人都认为自己没有专业知识，我们也一样，但我们只要稍微做点研究就可以做到相对专业。

有很多东西我们不投。作为风险投资家，总是犯这样的错误——投资了以后发现公司最后很糟糕或者错过了后来很棒的公司。2005-2008 年间，我们放弃了清洁能源技术领域这一整个投资类别。我认为清洁能源技术很好、很重要，但公司非常同质化，这方面的投资竞争太激烈，以至于脱离了潜在商业价值。当时我感觉这个领域已经有些泡沫，但不可能去公开提出疑问，大家都很狂热。最后这波热潮结束，而且速度很快。

钱颖一 所以你很高兴你没有投。

蒂尔 那个时候是。今天我认为，清洁能源技术可能是值得投资的冷门领域，但 2005-2008 年，不投清洁能源技术就对了。

跟搞技术的人说商业模式，跟谈商业模式的人说技术

钱颖一 你知道互联网金融在中国非常火热，你创办了 PayPal，启动了这个行业。我记得在中国高层发展论坛上，你被问到关于互联网金融和金融科技的问题，当时你对金融科技的回答非常有趣。请你再跟我们说说你的想法。

蒂尔 我想金融科技 (Fintech) 空间很大，所以很自然大家都会关注这个领域。挑战总是在于：能够多好地区别于他人。很明显，如果你能创造新的借贷系统、新的银行，会非常有价值，但最后会有很多人跟你竞争。

我总喜欢说：当人们想谈技术时，你应该谈谈商业模式；当人们想谈商业模式时，你应该问问技术问题。生物技术公司经常谈技术，所以你应该在商业计划方面去大力推动。金融则是另一个极端，大家总爱谈商业战略、市场、快速崛起。这时候你就应该问，这里面有什么技术？除了一个网页外，还有什么技术？如果对技术问题回答得很棒，那就是很棒的起点。不过这是个典型的会难住人的问题。有可能一个成功的金融科技公司并没有太多技术，但有非常好的市场或者渠道机制，但我会很怀疑其持续成功的概率，因为太多人想那么做了。

钱颖一 所以应该说，对金融科技，你还没有听到令人信服的观点？

蒂尔 我想各种类型的商业模式都是很棒的，只是到头来都挑战重重——如果没有技术，你最后面临很大的市场竞争，代价很大。金融科技公司通常有很多借贷，最后你可能不得不卖掉公司股份以获得启动资金，你的股权会被大大稀释。所以一些商业模式可能很棒，能做得很大，但对股东的回报可能很有限，因为股权稀释太多了。

有很多案例，即使在起步时非常拿不准，但结

果很好。例如 PayPal 我们起初认为就是市场竞争，我们必须尽快规模化，因为通过邮件发送资金链接不是太大的创新，所以需要网络效应。更主要的是，市场推广非常烧钱。大概一年后，事实证明，网上有大量的窃贼、诈骗，所以反诈骗技术变得很热，创造了巨大价值。PayPal 是个金融技术公司，最后变得很有技术含量，这是随着时间的推移积累而成的，刚开始我们并没有完全意识到。

中国面临“从 0 到 1”的挑战比想象的要来得快

钱颖一 在谈到技术的未来时，你很善用逆向思维。硅谷的很多人、很多工程师对未来的技术以及增长非常乐观，但你是个例外。你谈到了创新可能停滞，或者放缓。对上述现象，你解释有两个原因。第一是因为智能手机技术可以被直观感知——仅仅因为我们整天都拿着 iPhone，所以我们以为技术取得了很大进步，但事实上并没有，只是感觉上的偏差。第二，我们有种错误的认识，认为巨大的财富由少数公司创造，但事实上只是财务回报聚集于少数公司，而不是造福了整个社会。这是两个非常重要的原因。现在，假设你是对的，即发达国家正进入技术进展较慢的阶段，那么与之相关的两个问题是：第一，在发达国家和地区像美国或者欧洲，这些评价如何影响了你的投资决策？第二，中国离技术前沿还很远，中国的投资者和创业者应该创办些什么样的公司？

蒂尔 总有整体和细节两方面的问题。如果认为，我们所处的世界技术进展非常有限，那你会想，创新很难。如果认为我们所处的世界技术进展迅速，那你会有很大的竞争压力。

例如，有人谈到生物技术产品方面有重大突破。我们假定，他们找到治疗自闭症的办法——有个设备戴到头上，连上脑电波，就能治好自闭症。

在一个技术进展很快的世界，你会自然而然地焦虑——也许大家正在用各种办法攻克这一课题，竞争将非常激烈。在一个技术进展非常快的世界，人们不断担心竞争。

而在一个技术进步有限的世界，关键问题就变成：这到底行不行啊？如果有人告诉我有这样一种设备，我最初的反应不会是：“谁是现在正在治愈自闭症的另外10个人，他们会与我竞争，打败我吗？”而变成：“你的技术真行得通吗？让我们花点时间看看是否真可行，如果我们确信可行，那我们要在竞争格局上做点什么，但不一定要那么努力，因为竞争不太激烈。”

所以，社会创新处于井喷还是缓慢的阶段，社会和个体考虑问题的优先顺序会非常不同。

中国还在追赶中，但复制模式不会永远持续。中国已嵌入了全球化版图，亟须走到技术前沿，就是“从0到1”，意味着中国需要更多的原始创新。

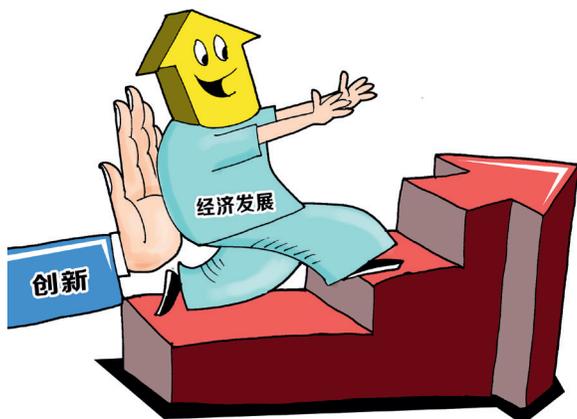
钱颖一 所以你认为，中国面临“从0到1”的挑战可能比人们所想的要来得快。

蒂尔 对。

跟“PayPal 帮”学团队创业

钱颖一 很多学生报名听了你的课，其中一些同学想要成为创业者，有些虽然不想，但是也都想要有所创新。你会给那些想成为创业者的同学什么建议？会给那些仅仅想有创新能力的同学什么建议？清华经济管理学院可以用哪些方法来培育学生的想象力、逆向思维和创新能力？

蒂尔 我想没有公式。有很多种方式：创业公司可以创新，在大公司可以创新，在政府可以创新，在非营利组织可以创新，在很多情境中都可以去创新。回到这点，把正确的问题作为起点总是重要的。创造大家可以探索不同问题的环境是非常重要的。另外，在斯坦福，行之有效的一个方面是，很多学生



英国《金融时报》分析了中国飞速发展的原因：一是中国实施创新驱动发展战略。在“双创”计划激励下，中国新生代企业家思想活跃，勇于创新，在激烈的竞争中脱颖而出。中国产品逐渐摆脱“山寨”标签，在新型服务和商业模式方面领先世界。二是中国的竞争环境为国内企业提供保护，有利于降低风险，鼓励大胆实践。三是中国市场巨大。四是中国人力资源储备丰富。2016年中国的科技、工程和数学专业毕业生数目相当于美国的9倍。

英国《经济学家》周刊认为，中国年轻一代企业家具备创新精神、冒险家精神和全球视野，他们正在引领新一轮的世界工业和消费潮流。短短十年来，中国摇身一变，已成为全球创新的领跑者，电子商务、数字化物流、包罗万象的社交媒体平台等发展速度令人瞩目。究其原因，一是中国经济体量大，仅本土发展就有无限空间；二是中国人乐于尝试新产品、新品牌、新技术和新点子；三是中国政府支持力度大，既给资金，也给政策。

中新社 尹正义

和教师之间有很强的联系，这些关系会伴随你很久。

1998年，创办PayPal的时候，我们都不知道公司会成还是会败。但是我们告诉自己，我们要在创始人间建立很强的联系。我们将要一起工作数十年，因为这是个长期的游戏、长期的战略。也许会成功，也许会失败，我们希望能够以有趣的方式一起工作数十年。

钱颖一 PayPal 创始人的联结是如此紧密，以至于后来以“PayPal 帮” (PayPal Mafia) 闻名。

蒂尔 对，可以用很多不同的方式来建设团队。想问题应该长远。同学们才起步，不好衡量，但你应该常想着建设美好生活的方式是什么，未来的几

年几十年持续地学习。

过度全球化

钱颖一 你认为全球化是“从1到N”的过程，不算真正的创新；而过去的三四十年，是一个全球化主导的时代。

蒂尔 我想，崇尚创新是很近的事，当然，在发展中国家，情况有所不同。

在全球化主导的时代，人们没有理由一定要去进行原始创新，因为复制就是最容易摘到的果实。在美国，与全球化密切相关的产业，例如金融，表现极其好。如果说，仅仅通过全球化就可以大展拳脚，那你应该勇往直前，去摘全球化的果实。对于顶尖人才而言，全球化确实曾大有可为。

可是现在全球化趋势已经不如过去那么强劲了，我想它的发展顶峰是在2007年。现在全球化趋势绝对已过顶峰，可能已经走向反面。在1970年到2007年之间，全球化使得贸易增长了2-3倍，和GDP增速一样快，很容易滑向反面。现在需要回归创新。

当创新压力大增时，在美国，有才华的年轻人从蜂拥去纽约，变成潮涌向硅谷。在整个20世纪八九十年代，直至2007年，对有才华的年轻人来说，纽约是魔力之都。年轻人都想去银行业、投行、麦肯锡咨询、高盛等等，这些行业与企业 and 全球化紧密联系。从2008年开始，人才更多流向硅谷，相比以全球化征服世界的故事，大家更喜欢创新的故事。

钱颖一 为什么你认为全球化的顶峰是2007年？是因为2008年的金融危机吗？

蒂尔 银行是全球化的中心，在金融危机中，银行是最受重创的。也可以说，过度的全球化引发了危机。

钱颖一 这是你的观点，就是说，全球化同技术创新在某种程度上是相互替代的关系。

蒂尔 对，但不是全面替代关系，是部分的替代。

钱颖一 通常大家认为因果关系是这样，金融危机削弱了纽约和金融行业的吸引力，所以大家转向硅谷。你的观点是，因为全球化走得太远，所以金融行业陷入困境。

蒂尔 两者都是。但我想我的解释比标准解释更进一步。如果只是按标准解释，你可以说危机是因为一些监管政策出问题导致事故，所以可以回头纠正。但是他们回头重来了，并不管用。如果是浅层次的错误，你可以回头纠正；但如果是深层的错误，那事情就从根本上没法运行了。我想那是深层错误。

钱颖一 这是我第一次从这个角度听说全球化走得太远这个观点。通常人们反对全球化时，会说“全球化破坏了工作机会，降低了发达国家工人的工资”，这是比较典型的观点。但你的观点听上去不同，你认为是过度全球化。请解释一下过度全球化。

蒂尔 全球化和技术这样的词汇一样，意味着很多东西，会令人困惑。过度全球化是想象力失败的产物——除了全球化，你想不出其他东西。你能想到的未来，就是让世界变得一模一样。你能做的事，就是试图更快聚合。当人们只有这样很失败的想象力时，就会导致资源都进入全球化套利中。

钱颖一 所以你的全球化定义，就是市场的扩张和技术的复制？

蒂尔 有各种各样的全球化。一种是复制可行模式，是已有事物的延伸。因此，全球化带来了一定程度的同质化。我不是反全球化，我认为，是全球化（“从1到N”）被捧得太高，以至于影响了创新（“从0到1”）。

【本文节选自《钱颖一对话录：有关创意、创新、创业的全球对话》本刊编辑略有删改】