

汗学院(Khan Academy)在很短时间内便成为了世界上最大的学校，目前有1000万名学员，可总部却挤在上世纪60年代建成的一幢老旧大楼里，办公室不过是几间大的公寓间，大楼旁边就是山景城的铁轨。虽然环境拥挤寒酸，但汗学院有可能改变未来的教育方式和理念。

### 超级明星老师 制作近3000个教学视频

在一周一次的全学院例会上，所谈论话题既有某种奇怪手舞的视频，也有即将成行的露营和滑雪旅行计划，中间还夹杂着关于将学院课程翻译成数十种语言的讨论。

学院的核心人物兼创始人——36岁的萨尔曼·汗说了个关于体育的笑话，内容包括勒布朗·詹姆斯、三分球，以及复杂的蒙特卡罗模拟算法，恐怕只有那些在麻省理工学院和哈佛大学拿到多个学位的人方能领悟其中的幽默。

汗学院现有37名员工，大多数是软件开发人员，他们曾就职于谷歌和脸谱这些企业，他们知道笑点在哪，并且会适时地笑出来。这是典型的硅谷作风，但汗学院是个例外：汗学院拥有3400部简短的教学视频以及互动测验和工具，可供教师了解学员的进度；这是一个非营利组织，其使命是“为世界上所有提供免费的一流教育”。没有员工股权，也不会上市；资金来自慈善家，而不是风险投资人。

“我本可以创办一家以营利为目的、由风投支持、拥有良好精神的企业，这种企业有很多，譬如说谷歌。我可能会有10亿用户。这种影响力是挺大的，但50年后呢？”汗说道。这是个值得研究的问题，并且答案正变得越发明显：汗学院正在塑造未来50年的教育创新模式。几十年来人们对“改革”抱怨不停，钱越花越多，但结果却越来越坏，科学技术最终将颠覆人们学习的方式。

根据美国总统经济顾问委员会的一份报告，每年全世界在教育方面的开支高达3.9万亿美元，即全球生产总值的5.6%。美国的教育支出最多，约1.3万亿美元；然而在34个经济与合作发展组织成员国中，美国学员的算术能力仅排在第25，理科知识水平排名第17，阅读能力排名第14。正如美国生活的许多其他方面一样，这些平均数字掩盖了一个更深的鸿沟：美国是唯一一个高水平和低水平学员比例都很高的发达国家。

15岁的美国少年中，约有五分之一不具备基本的理科知识；23%不会在日常生活中运用算术。这些统计数据正是汗学院的动力所在。该网站涵盖了数量惊人的学科主题，从基础算术和代数，到选举团制度和法国大革命。这些视频很古怪，从来都看不到授课人（通常就是萨尔曼·汗本人，他亲自制作了近3000个教学视频）。学员们面对着空白的数字黑板，在10分钟的课程里，伴随着汗温柔的男中音，黑板上慢慢写满了彩色的潦草板书。

过去两年里，汗学院的视频浏览量超过2亿次。每月有600万独立学员使用该网站，在过去12个月总共约有4500万独立学员，这些学员共同解决了超过7.5亿个问题（每天约200万）；教学材料免费提供，在全世界约2万间课堂里被作为正式或非正式的教学内容。志愿者将汗学院的视频翻译成24种不同语言，包括乌尔都语、斯瓦希里语和汉语。

尤里·米尔纳说：“萨尔曼是世界上的第一位超级明星级老师。”米尔纳曾是俄罗斯物理学家，后来成为风险投资人，是脸谱、推特和

# 1个人1台电脑 1000万学员 “汗学院” 颠覆教育



萨尔曼·汗登上了《福布斯》封面

高朋网的早期投资者。

### 超级在线教育 会让高品质教育覆盖全球

除了米尔纳那样的仰慕者，汗的迅速成功也吸引了一些知名且心系社会的支持者，其中包括亿万富豪创投人约翰·多尔的妻子安·多尔，大名鼎鼎的比尔·盖茨，网飞公司首席执行官里德·哈斯廷斯，新学校创投基金——其首席执行官是加州教育委员会前会长，以及谷歌，该公司董事长埃里克·施密特是汗学院的董事。汗学院总共筹到了1650万美元，而且还会有很多资金源源而来。

即使是从互联网的角度来说，这也很惊人：24个月前，这个机构只有汗一个人，他就窝在一个衣帽间里独自工作；而在12个月前，汗还是一位理智而超活跃的对冲基金经理，制作教学视频只是他的古怪爱好。但萨尔曼·汗的野心更大。“现在有了这些工具，学员可以按照自己的速度学习，并且在继续学习之前掌握所需概念，那么我们可不可以反思一下数百年来的标准教育模式呢？”

很久之前，人们就知道如何利用基于互联网的技术，将一切彻底改变并大众化，从零售业到拍卖行当，再到地图，都被卷入其中。但为什么我们花了这么长时间才开始颠覆教育这一或许是最大最不良的领域？

教育变革需要几样因素，而这些东西直到最近十年才实现：宽带普及、低内容成本（包括创建和传播），以及快速激增的移动设备。同样关键的因素还包括社会规范的转变——接纳在线学习的效果，以及成长于数字时代的这一代人愿意全心全意接受它。

这场“完美风暴”终于开始吸引投资。据GSV资本表示，过去十年里，只有区区34亿美元风投资本被投入教育行业，但投资在急剧加速；GSV资本这十年间的428笔投资交易中，有207笔在2010年或2011年完成，占资金总量的45%。

在线教育并不是全新的模式。早在1997年，哈佛大学就开始以有限的方式提供在线课程教材，1999年莱斯大学紧随其后，2002年麻省理工学院也开始做在线课程。新颖而惊人的是这些项目的规模在扩大。最引人注意的或许是塞巴斯蒂

安·图伦的举动，这位斯坦福大学的教授辞去了自己的终身教授职位，创办了营利性网站Udacity，提供科学、工程和创业方面的课程。图伦是计算机科学家兼机器人专家，他带头研发了谷歌无人驾驶汽车。2011年，他首次开设免费在线课程《人工智能入门》，共有16万学员注册学习，之后他便转而专门做在线教育网站。《人工智能入门》课程中，约有15%的网络学员完成了斯坦福大学水平的课程。

比尔及梅琳达·盖茨基金会的投资人汤姆·范德·阿克表示：“在这十年，我们第一次有机会将高品质的中学教育带给地球上每一个孩子。将移动设备、免费内容和价格便宜的综合学习模式结合起来，我们就能以每个月4美元的成本向内罗毕贫民窟里的孩子提供服务，然后我们就能放眼一年只要100美元的高质量高中教学。”

图伦、汗以及许多同样的教育颠覆者想要颠覆现有的模式。这种颠覆广义上被称为“翻转教室”，其理念是，学员观看教学讲座，然后根据自己的时间和步调来解决问题。一旦他们掌握了某个概念，自适应软件会推荐新的课程，就像

亚马逊推荐新书一样。教师通过后端控制面板掌握学员的进度。曾经用于授课的课堂时间将专门用于指导和一对一辅导。

教师能在这个全新的世界里起什么作用？迈克尔·霍恩说：“令人兴奋的是，我们可以想象到未来教师角色会出现很大的分化。有些人可能会成为内容专家，有些人是辅导老师，有些则处理非学术性问题。这可是翻天覆地的变化。”

### 汗学院的诞生 缘于一封感谢的电子邮件

2009年是汗转变的关键时期。当时，他已经制作YouTube视频三年了，这些视频来自他表妹纳迪娅的辅导课，当时他在波士顿，纳迪娅在新奥尔良，视频每天都有数十万的点击量。虽然汗在这个项目上投入了很多时间，但他主要还是把这当作是个爱好。

后来，汗收到一个年轻的男子写的电邮，他写道：“整个暑假都在看您的YouTube页面……我只想感谢您所做的一切。上周我参加了一场数学水平考试，现在进入了200人的数学快班……我可以毫不犹疑地说，您改变了我的生活，以及我们家所有人的生活。”

这席话深深地打动了汗，他曾靠着自己的智力天赋，在高中期间参加区域和国家的数学竞赛，进入大学学习。汗回忆说道：“我逃了很多课，但是四年拿下了两个本科学位和一个硕士学位。逃课不是懈怠。有很多比坐在课堂上学习更有效的方式。”

但到了2009年，萨尔曼的反叛时光已经过去很久了。这时的他是名对冲基金经理分析师，薪酬丰厚，儿子正睡在襁褓中，妻子仍然在接受医学职业培训。虽然做着金融行业的工作，拥有哈佛商学院工商管理硕士学位，但两人的存款远不到100万美元。汗简直无法想象要去全职做YouTube视频。但那封邮件让汗跨过了那道坎。他辞掉了工作，把自己关在卧室的衣帽间中，开始制作视频。他的妻子说，条件只允许他这样维持一年。10个月后，汗还是没有获得融资，几乎处于放弃的边缘。这时，他收到了第一张支票，来自安·多尔。

安·多尔回忆说：“真正令我惊讶的是，萨尔曼上过一些新闻节目，CNN之类的，我以为他经济很宽裕。之后才发现，我竟然是他最大的捐赠人。我还发现他那时准备收手，去找份‘真正的’的工作，这对我来说同样惊恐。”

汗最近出版了《同一个世界的学校》，讲述了汗学院的故事，并且描述了对未来教育的大胆设想。汗想要恢复以前那种各年龄层的孩子一同上课的教室，他认为这会促进年龄较大的孩子对小孩子负责。他想要教室里有多个老师，为学员提供不同的观点和视角。他要取消暑假，认为这是“对时间和金钱的巨大浪费”。他要消除字母评分制，而选择更为定性的评估方式，他称之为“连续多年记叙”。

一个老师用粗糙涂鸦般的YouTube视频就能激励世界各地数以百万计的学员，这种想法令人兴奋，如梦幻一般，可能实现。

GSV的莫说：“萨尔曼·汗可以说是世界上最有影响力的教育者，而且他在24个月内就做到了这一点。这真的很酷，令人振奋，激励人心。他在引领革命。我唯一感到失望的是，我觉得他本可以做成营利性的，而且也会一样好，虽然很难说他的战略决策是错的。”

汗有些进退不得，他耸耸肩说：“亿万富豪的身份就像一张通行证。挺讽刺的。以前跟人描述汗学院的时候，我会说，如果用它挣钱的话，那我就能登上《福布斯》的封面了。”