

马修·卡朋特才10岁,他盯着笔记本电脑,上面显示的是一道反三角函数的题目,“这是我最喜欢的练习了”。通常情况下,美国的小学甚至初中都不会教授反三角函数,只有上了高中之后才会学到,但马修班上的很多同学都已经掌握了。他们的老师卡米·索达森对此也并不惊讶,因为正是她鼓励同学去掌握新的知识点,不过传授这些知识的人却不是她,而是名为可汗学院(Khan Academy)的视频教学内容。

可汗学院并非是一所学院,而是一个名叫萨尔曼·可汗(Salman Khan)的人的“一人学院”——由他录制的互联网在线教学视频内容、门户网站以及软件的统称。如今,可汗学院每个月有超过200万的用户,不仅提供教学服务,还会解答各种问题。更为难能可贵的是,从创立伊始到现在,它都是免费的公益项目,而且萨尔曼·可汗还立志要让它永远免费下去。

可汗学院: 最聪明人一起研究怎么教书

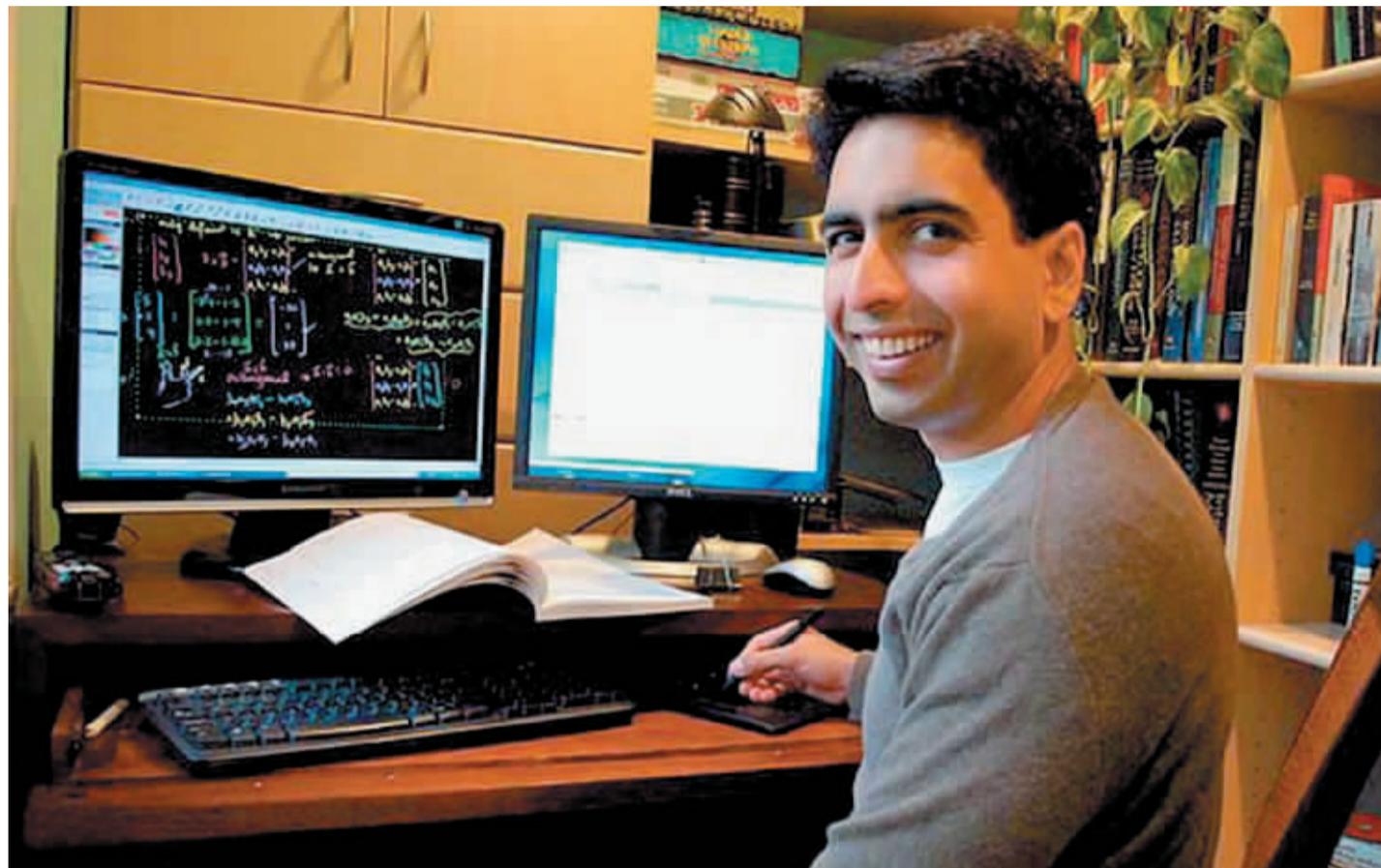
在硅谷高速公路的主干道旁,有一处不起眼的平房。一个由衣帽间改成的小房间有点凌乱,里面摆着几只书柜,几百美元的录像设备,还有双艾摩牌(Elmo)牌红色皮拖鞋。这是萨尔曼·可汗(Salman Khan)的工作室,风靡世界的“可汗学院”的诞生地。

在这个衣帽间里,可汗用25美元的罗技耳麦、200美元的桌面录像软件Camtasia Recorder、80美元的手写板以及免费绘图软件Smooth Draw 3录制了2000多个教学视频放上YouTube,从数学的基础核心课程,如算数、几何、代数、微积分等,讲到物理、生物、化学、金融,到“拿破仑战争”、“外星人绑架揭秘”。

说是学院,其实从2006年起,可汗学院长久以来只有可汗一个老师。直到去年9月,他们才新招募了两位艺术和历史方面的讲师。

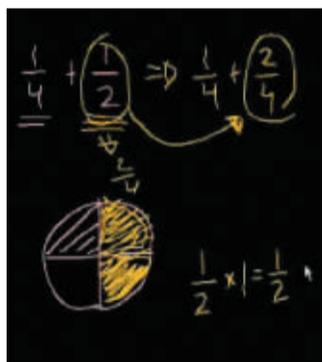
今年4月,《时代周刊》评出了2012年影响世界的百人榜,可汗位列第四。比尔·盖茨在推荐信里写道:“就像很多伟大的革新者一样,萨尔曼·可汗原先并不打算改变世界,他只是试图帮助在美国另一头的中学生表妹辅导代数课。”

现在,可汗学院的影响力远远超出当年的预期。在得到比尔·盖茨150万美元和谷歌200万美元的支持后,他们在去年末又得到O'Sullivan基金会的500万美元捐助。可汗学院已经招募了19名正式员工,最近一位加盟者是谷歌的三号人物。他们不仅提供视频,还开发全新的教学工具和模式,并计划建立实体学校。一群全世界最聪明的人开始研究怎么教书,是件让



萨尔曼·可汗创造了一种前所未有的教育方式

Khan Academy: Changing the Rule of Education 可汗学院:免费的“家教网站”



可汗学院采用的模拟电子黑板

人兴奋的事情。

从对冲基金分析师到讲师

今年35岁的萨尔曼·可汗是孟加拉裔美国人,他是个靠学习改变命运的典型。在麻省理工获得数学学士、计算机学士和计算机硕士学位后,他去硅谷工作了几年,然后又进了哈佛读MBA,之后进入一家对冲基金公司。

2004年夏天,可汗新奥尔良的表妹纳迪娅遇到了七年级数学课里公斤转换的难题。可汗当时住在波士顿,他用雅虎的一款绘图软件作为共享记事本,再加上电话,帮她解决了难题。很快,他又用同样的方法辅导了纳迪娅的两个弟弟。后来,因为不在同一个时区,他开始在YouTube上录像,让他们按照自己的进度

看。

出乎他意料的事情开始发生了。一个微积分视频下有人评论:“这是我第一次笑着做导数题。”这条评论下有人回复:“我也是,我真的是度过了高兴和兴奋的一天。我原来看过矩阵课本,但我更喜欢这里的,好像我学会了武功。”可汗每天都能收到感谢和鼓励的留言,让他欲罢不能,每天一下班就一头扎进衣帽间里去录制新的视频。

2007年,可汗成立了非营利的“可汗学院”网站。2009年,可汗辞掉了对冲基金经理的工作,全心投入“可汗学院”的建设。

“之前我是个对冲基金分析师,很难想象我会为社会价值去做事。”他在2011年的TED大会上说。可汗无意将自己的网站商业化。

可汗希望能改变人们学习的方式,不论他们念的是私立学校还是公立学校,是在俄亥俄州还是在巴西或俄罗斯、印度,抑或是在自家的厨房里。网站上写着如下承诺:“让任何人,在任何地方,都得到世界一流的教育。”

盖茨表示“有点嫉妒”

可汗网站的视频都很短,只有十来分钟。他曾在大学做过义工,给多动症的孩子上课。他十分了解怎样才能集中孩子的注意力。许多冗长的网上公开课和现实一样,让人听了10分钟就

走神,但可汗的课程不会。对于可汗的教学能力,花了很多时间试图帮助三个孩子学习基础数学和科学的盖茨表示:“我有点儿嫉妒。”他对此赞不绝口,“可汗把用在对冲基金上的160分智商转移到了让更多人受益的大众教育领域中。”

牟先生是一位中国的互联网咨询师,他的另一个身份是可汗学院官方指定的中文协调人,业余时间负责组织海内外中英文俱佳的志愿者翻译可汗学院的视频。他最早接触的是可汗的经济学课程,对此他赞不绝口:“他是个特别会讲课的人,借中美贸易来讲浮动汇率,十分钟就说明白了。”他对《外滩画报》记者说,一节四位数的加减法也让他印象深刻。“他并非简单地从个位开始减,而是从最高位开始减,提供了一种全新的思路。”

和一般的网络教学视频不同,可汗自己并不在视频里出现,观众只能看到他在电子黑板上的板书和绘图步骤。可汗解释说,这样他胡子拉碴穿着睡衣也能讲课,不会感到拘束。

重拾学习的成就感

“加州Los Altos学区的试验点已经将可汗学院引入课堂。”可汗学院人事总管杰西卡·袁说。在这种反转式的教学体系下,学习模式倒了过来:学生们白天来学校写作业,遇到问题老师当场解

答,晚上回家看视频。老师们通过软件监控学生的学习状况。

在这套新的教学系统里,学生和教师可以共同使用这个网站。学生登录网站看视频,做题。老师作为“教练”,可以在后台察看全班的数据。“蓝色”代表这个学生正在学习,“绿色”代表他已经掌握了知识点,“红色”代表他有问题。老师能通过数据知道学生的真实水平,了解他们每天花多长时间看视频,在什么地方暂停,哪部分停止观看,以便提供更有效的指导。

可汗学院招募了大量程序员,跟踪用户行为,改进教学策略。首席运营官Shantanu Sinha是可汗麻省理工的大学本科同学,他和硅谷顶级游戏公司高层混得很熟。“我常常惊讶于他们对人类行为研究的理解。一个游戏公司CEO最近告诉我,如果他们的一个游戏,无法连续45秒钟吸引人们的注意力,他们就知道需要改进了。想想教育,我觉得我几乎在整个学生生涯里都在走神,而且我不是个案。”

“大多数游戏是具有评价体系的。如果你取得进步,你会觉得很爽,无论你花了多长时间。想象一下,教育也类似。可汗学院只是让你重拾学习新东西的成就感。”杰西卡说。

可汗希望走得更远。或许,将来若是诞生名为“可汗学院”的实体学校,也并非不可能的事情。

(本报记者闫冰整理)