

斯坦福里的设计课

工程学、航空材料学、MBA学生并非传统意义上的设计师，但在斯坦福的“设计思维”课上，人人都可能是颠覆式创新的主角

文|本刊记者 陈敏

紧张、焦虑、烦躁的情绪人人皆有，严重者甚至引发社会问题，但在斯坦福大学设计课上，老师和学生们却更愿将其视作创新机会。一门名为《设计平静》的课程则意在为人们在工作、旅行、沟通和玩耍时设计创造出平和安详的心态。

2011年开设的这门课以焦虑情绪为切入点，而今年新开设的课程还有《重新设计剧院》、《为科学设计》等，探讨的议题包括自古希腊开创的剧院设计能否走向哪里，如何让大数据可视化等。

上述课程以“设计思维”为核心方法论，力求将设计与各种各样意想不到的主题结合，贫穷、水资源匮乏、全球变暖等此类宏大课题亦照接不误。事实证明学生们借助此类课程所完成的项目的确可以改变世界。

一切皆可能

最早开设的课程是2004年发起的面向贫困人口的设计，光在这里就诞生不少拯救世界的设计作品。2007，斯坦福大学MBA学生Jane Chen与计算机、电子工程学博士、航空工程学研究生相遇在这门课上，希望解决降低贫困地区新生儿死亡率的难题。Embrace——一款低成本的婴儿保温袋最终脱颖而出。这款利用航空材料制成的产品售价不到100美元，不及传统婴儿保温箱售价的1%，只需要充电30分钟，



Embrace就能为孩子提供持续6小时的恒温。这一发明已在印度市场成功商业化，预计今年就能拯救80万印度儿童。还没有毕业就能设计一款举世瞩目兼具公益与商业效应的产品，这是Jane未曾想过的。

机械工程博士生Peter Frykman则在同一门课上改进了滴灌技术，最终解决了埃塞俄比亚小规模灌溉系统的难题，此后，他亦在南印度进行5个月的产品测试改进，并最终创建Driptech公司。全球已经有上亿农民使用了该公司的产品。

“现在的自己似乎从来不会停止看到新的机会，一切都有可能。”工程学硕士生Abby Holaschutz对《环球企业家》说。工程学、航空

在斯坦福D.School项目“办公室”里，学生们可以即时贴，随意写画。这里的几乎每一寸空间都是为了捕捉转瞬即逝的灵感而存在

观察解构用户的四个维度



Say (说) - 引语、典型的语言

Think (想) - 想法和价值观

Do (做) - 行为、行动

Feel (感) - 感情、感觉

材料学与MBA学生从来都不是传统意义上的设计师，但“设计思维”课程却能与之产生化学反应，并最终实现颠覆式创新。

“设计思维”即为设计师的思维，长久以来为专业设计公司及设计师所用。能否设计一个更好的矿泉水包装来提升销量——似乎是设计师们的典型任务。这是典型的设计者窘境。早期，不论“设计”还是“设计思维”都不被认为是颠覆创新的钥匙，而只是开发过程的一个下游步骤或附加环节。设计在实质性的创新工作中并未发挥作用，而是在创新构想基本成形之后才登场，对创意进行美化包装。

毕业于沃顿商学院的Charles Hayes很长一段时间都没有想过设计和商业如何相连。

“好像他们是两个世界，设计以前对于我来说是小时候才做过的事情。”这位IDEO中国区执行总裁对《环球企业家》说。

真正将“设计思维”引入商业领域的人当属乔布斯。而曾受乔布斯委托设计出第一款“鼠标”的著名设计公司IDEO在推动“设计思维”方面亦功不可没。IEDO的最大贡献在于在业内身先士卒，利用“设计思维”解决问题，并寻找突破性的方案。

Charles Hayes就曾结合自己的商业思维与设计思维为新加坡政府设计移民、工作签证的办理流程，不仅效率更高，而且更人性化、情感化。他将“设计思维”概括为三个层次的突破，一是从实物到虚拟体验，二是从单个产品到整个系统，三是从商业到公共社会领域。

IDEO创始人David Kelly在实践过程中感受到“设计思维”可作为一种通用方法论而被广泛应用，并最终发起斯坦福D.School（设计学院）的创立。2005年在获到SAP公司创始人Hasso Plattner的捐赠后，斯坦福D.School正式成立。它使得“设计思维”由传统设计领域走向更广阔的舞台。

D.School并不授予正式学位，仅作为跨学科的创新风暴中心，而“T型人才”则是培养目标。所谓T型人才，即纵向在专业领域颇有造诣，横向则利用设计思维可与跨领域伙伴协作解决问题。

如果说商业思维是传统的数据驱动、分析性、结构性的思维，设计思维则是基于用户本质需求的实践性、本能式的思维。斯坦福MBA学生Pamela Pavkov认为，传统教育使其越来越结构化，而在D.School所学却能将商业及设计两种思维互补。在D.School自由随机式的想法碰撞和刨根问底中，Pamela Pavkov能感受到结构性思考所无法赋予的新境地。

设计公司Continuum的策略总监雷永泰亦是“设计思维”的实践者。雷永泰认为质疑及开放性思维是接触“设计思维”的第一步。例如当企业想让设计师重新设计一款更好看的矿泉水包装时，设计师应发散思考创造一种新的喝水方式。

设计师不应对客户、老板言听计从，而要面对未知和无序感到无畏。设计师必须与用户接触，在找到本质需求之前开放的探索学习——

这正是设计了Embrace的Jane Chen在尼泊尔、机械工程博士生Peter Frykman在南印度实地所做的事情。

“幼儿园”

在斯坦福，每周五中午D.School面向所有人开放，D.School鼓励人们两两结对，利用指导视频、手册等自行分享体验。当你走进D.School会有进入五颜六色幼儿园的感觉，这种环境的设置意在将你带回孩提时代充满“创意自信心”的状态。整齐排列的课桌被可自行拼搭的小桌子、小方凳取代，课本则换成五颜六色的纸片，剪刀、胶水等零零散散的小道具也都回来了。

环顾四周，三五成群的学生时坐时卧，彩色的即时贴、头脑风暴图、涂鸦则充斥着墙面；公司高管们则坐在鸡尾酒桌式的高脚小方桌前，两两配对，利用剪刀、胶水、胶带、领带等道具具有模有样的“过家家”。

在这里，若想与“设计思维”产生化学反应，首当其冲的是要动起来。在这里人们被鼓励“要用手、用脚来思考”——这亦是D.School创始人David Kelly的至理名言。光看光想是没有用的，唯有行动、体验才能让你与设计思维之间擦出火花。

桌子即为忙碌而设计——它的高度很恼人，不适合安安静静坐着，似乎只能站着用。每两人或者4人一组共享这样一张桌子，狭小的桌面常常颇为局促，学生们只好被动地走动起来，去白板前分享想法。设计者Scott Doorley解释称“把学生放到一个有点不舒服的环境，让他们做出惯常觉得不舒服的行为，因为设计思维本身就是对传统思维的一种挑战。”

这里的空间设计完全是为了改变而设计，其有无限种组合方式。Scott Doorley将其设计理念概括为“不确定性是唯一的确定”。学生要上什么课程，课程有多少种可能性？学生要做什么项目，什么空间适合？在这里，仅用一批T型架，学生们就能像搭积木一样变换出课堂、展览会、舞台、讨论区等不同场合的空间布置。学生则是这里的主人，当想为自己的项目创建一个“办公室”时，学生们即可任意移动白板墙，组合出一个半开放的空间。另外值得一提的是，在D.School的网站上，学生们则能找到公开资源，



例如如何制作“Z字架”和“T型墙”，如何将白板变作可移动的区域墙，以及何种组合方式适合何时场合等等。

在项目“办公室”里，学生们可用即时贴，随意写画。这里的几乎每一寸空间都是为了捕捉转瞬即逝的灵感而存在。墙壁、地板都是白板。“因为你的想法就是填满房间的色彩。”D.School执行总监George Kembel说。

发现问题，记录并贴在墙上，设计原型的拆解细节要按顺序排列绘画出来。所有的想法都被要求在彩色即时贴上呈现，并在团队成员间共享。这是一个视觉化的过程——所有方案都要用看得见的方式表达，即使创新的对象并非实物。设计者不断将设计产品在真实场景、真实用户中测试并迭代，每一次迭代都是体验新洞察、定义新问题的机会，设计师如此反复制作、检验和完善设计原型，最终实现目标。

这仰仗于求学者者的全身心投入。例如面向贫困人口的设计这一课程就对于学生的投入程度要求颇高。该课程历时整整1年，每周固定2个上午、1个晚上为授课时间。若想做出别具一格的产品，学生们必须在产品实现实验室呆上很长的时间。D.School早已备受赞誉，声誉渐隆。例如倍受乔布斯赞誉的iPhone应用Pulse即是斯坦福计算机系学生Ankit Gupta在此课堂上完成的——Ankit Gupta在斯坦福6个学期中有3个都选择了D.School的课程。GE

设计思维的核心流程

