

Design Thinking Live
Wie Man Ideen Entwickelt Und Probleme Löst

设计思维 改变世界

克里斯托弗·迈内尔(Christoph Meinel)
[德] 乌尔里希·温伯格(Ulrich Weinberg) 编
蒂姆·科罗恩(Timm Krohn)
平嫵嫵 李悦 译



机械工业出版社
China Machine Press

Design Thinking Live

Wie Man Ideen Entwickelt Und Probleme Löst

设计思维 改变世界

克里斯托弗·迈内尔(Christoph Meinel)
[德] 乌尔里希·温伯格(Ulrich Weinberg) 编
蒂姆·科罗恩(Timm Krohn)

平嫵嫵 李悦 译



机械工业出版社
China Machine Press

图书在版编目(CIP)数据

设计思维改变世界 / (德) 克里斯托弗·迈内尔 (Christoph Meinel), (德) 乌尔里希·温伯格 (Ulrich Weinberg), (德) 蒂姆·科罗恩 (Timm Krohn) 编; 平嫵嫵, 李悦译.
—北京: 机械工业出版社, 2017.9

(设计思维系列丛书)

书名原文: Design Thinking Live: Wie Man Ideen Entwickelt Und Probleme Löst

ISBN 978-7-111-57851-2

I. 设… II. ①克… ②乌… ③蒂… ④平… ⑤李… III. 产品设计 IV. TB472

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 211615 号

本书版权登记号: 图字: 01-2017-3567

Christoph Meinel, Ulrich Weinberg, Timm Krohn. Design Thinking Live: Wie Man Ideen Entwickelt Und Probleme Löst.

Copyright © 2015 by Murmann Publishers GmbH, Hamburg.

Simplified Chinese Translation Copyright © 2017 by China Machine Press. This edition is authorized for sale in the People's Republic of China only, excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan.

No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or any information storage and retrieval system, without permission, in writing, from the publisher.

All rights reserved.

本书中文简体字版由 Murmann Publishers GmbH 授权机械工业出版社在中华人民共和国境内(不包括香港、澳门特别行政区及台湾地区)独家出版发行。未经出版者书面许可, 不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

设计思维改变世界

出版发行: 机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码: 100037)

责任编辑: 冯小妹

责任校对: 殷虹

印刷: 北京天宇万达印刷有限公司

版次: 2017 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

开本: 147mm×210mm 1/32

印张: 9

书号: ISBN 978-7-111-57851-2

定价: 55.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

客服热线: (010) 68995261 88361066

购书热线: (010) 68326294 88379649 68995259

投稿热线: (010) 88379007

读者信箱: hzjg@hzbook.com

版权所有·侵权必究

封底无防伪标均为盗版

本书法律顾问: 北京大成律师事务所 韩光 / 邹晓东

2013 年的秋天，我们萌生了一个想法：出一本描述设计思维魅力的书。于是，一些朋友被我们邀请到其中。我们在此向所有在本书中分享经验和成果的人士致以衷心的感谢；同时，我们还要感谢在哈索·普拉特纳研究所实施这项计划的所有工作人员。感谢亚历克斯·曼宁的编辑，伊芙琳·舒尔泰斯的校对，克里斯蒂娜·克努利奇、雪伦·内梅特博士和米利安·亚斯贝的英文翻译和汇总，帕斯卡·阿克绍特和安雅·汉内斯的图片编辑，彼得·拉奈的出版工作，以及海可·百鲁内特和克里斯汀·瓦格勒的大力支持。

一位退休的斯坦福大学教授、一位坐轮椅的社会福利家、一位马来西亚的政府官员和一位德国电视节目主持人，他们身上会有什么共同点？

答案是他们都在过去的这几年接触了设计思维，并在本书中叙述了自己的经历。在德国，设计思维的概念在几年前还鲜为人知。可如今，设计思维不仅被引入培训课程，还在公司和组织中的领导层面颇受欢迎。设计思维，这难道又是一个被引用到德语中的英语外来词？Design Thinking 本身是英语词，在德语中直接被引用。“设计”和“思维”，这两个风马牛不相及的词放在一起究竟是什么意思呢？是一种新的设计方式？继图像设计、产品设计、工业设计、交流设计之后，又出现了一个思维设计？

又或者这是个新的思维模式，一种新哲学？其实都不是。设计思维是一种新的思维和工作出发点。它能够帮助我们应对这个日益复杂的世界，帮助我们用不寻常的方式解决难题，最终的目的是挖掘人的效率潜能。20 世纪 20 年代，设计思维第一次出现在德国，由格罗皮乌斯在魏玛和后期在德绍建立的包豪斯建筑学院第一次尝试了跨界合作，并结合了艺术、建筑、剧场、音乐和造型等多方面元素，这让人们更好地解决了很多复杂的难题，也开创了更多的可能性。大约 10 年前，大卫·凯利教授将设计思维引入斯坦福大学，并建立了举世闻名的设计思维学院——d.school。当人们问起他的灵感来源时，他回答说是包豪斯。

在突破中重生：斯坦福的设计思维学院

大卫·凯利教授以及和他一起的几位斯坦福大学教授比包豪斯的同行们更进了一大步。他们所建立发展的设计思维学院不仅接纳学习艺术的学生，而且接受其他专业的学员来解决不同生活领域中的复杂问题——艺术和科学在这个结合思想、语言和手工的教室里汇聚一堂。这里有学

医的、学法律的、学企业经济的、学建筑的、学信息的、学心理的和学机械的。他们组成小组，致力于解决各种复杂的问题，比如，如何使离发电站较远的发展中国家的居民用上电灯？针对这个项目，一款全新的太阳能电灯于2007年问世，取名为“d.light”。目前，这款太阳能电灯已经造福了2 800万居民。完成这个项目的设计思维学院学生团队，后来成立了一个300人规模的公司。该公司在全球62个国家设立了16 000个太阳能电灯的销售点。

设计思维学院不再根据固有的教学计划授课，而是着手于工业和社会的一些问题来设立解决项目。工作的重点，并不在于技术和科技，而是更多地去满足人民日益变化的需求。项目的实践者们意识到要解决我们社会面临的种种复杂问题，就需要构建一个更复杂的参与人员的工作环境。此外，非专业人员的心声也是解决问题的必要条件。

斯坦福设计思维学院的另一个大举措就是：不再为学生评分。经验表明，对个体的评分会影响团队合作的效率和质量。这是如此不同于常规的教学方法，因此，即使是

在乐于尝新的斯坦福大学里，人们最初也只是在斯坦福校园旁的一个小棚子里进行了小组性尝试。但是，这个试验很快就被公开了。

美国的一个商业周刊将大卫·凯利和他所建立的创新机构 IDEO 作为封面报道。文章中也描述了以跨界合作为基础的设计思维学校。这篇报道引起了 SAP（德国软件公司）的创办人——哈索·普拉特纳先生的关注。文章中所描述的场景让哈索·普拉特纳想起了 40 年前的繁荣时期。他迫不及待地想与这位设计思维学校的创办人认识。当年还十分简陋的临时实验室并没有减弱他的热情。恰恰相反，当他得知大卫·凯利身后的支持者后，就决定斥巨资给这个当时并不出名的创新教育。

这些支持者里有拉里·利夫和特里·威诺格拉德。拉里·利夫是一位机械制造教授，他在跨界合作和 ME310 课程试验的经验已经有 30 多年。特里·威诺格拉德则是人工智能行业的专家，作为拉里·佩奇和谢尔盖·布林的博士生导师，他也参与负责由这两位创办的谷歌公司。哈索·普拉特纳的投资不仅让设计思维学校搬出了小棚子，

而且让设计思维学校摆脱了争议。一个严肃认真的德国公司，把钱投资给了一群搭乐高积木和贴彩色便签条的学生。从此，这个学校不仅受到了学生们的认可，还得到了教授和其他管理层的欢迎。斯坦福的校长约翰·亨尼斯在一开始并不接受这个学校，而现在他会推荐新生们至少在设计思维学校参加一门课程。搬出了小棚子，设计思维学校搬进了校园中心一栋多棱角的多功能实验楼。如今，已有超过 700 人参保了该学校的课程。

回观旧世界

不到两年时间，欧洲的设计思维学校也为各界学生敞开了大门。哈索·普拉特纳支持设计思维学校也是因为他自身的经历。设计思维曾给他带来过非常积极的体验。他现在不仅在斯坦福设计思维学院当教员，还在自己的公司里不断地实践和测试设计思维。SAP 是个规模达 6 万人的软件企业，其规模在全球数一数二。哈索·普拉特纳投资设计思维学校后不久，就开始设法将设计思维这种全新的方法融入公司。刚开始 SAP 设计思维服务团队的首要任务是改善 SAP 数据交换时的网络。服务部门在处理高度

复杂的 SAP 软件时，开始更多地考虑用户的需求，而不去考虑技术层面的问题。这对于开发者而言虽然是一种全新的挑战，但却得到了上千名顾客的好评。

青出于蓝，而胜于蓝

这次尝试所带来的积极结果令哈索·普拉特纳明白，设计思维在德国，在由他在波茨坦大学建立的软件研究所里应该有一席之地。与斯坦福大学协商后，大家决定于 2007 年建立哈索·普拉特纳研究所设计思维学院，简称 HPI D-School。该学院并没有照搬斯坦福大学设计思维学院的模式，而是在此基础上进行了发展改变。学院的结构与斯坦福的相同，但在意识流上更符合欧洲文化，跨界类型也不同于斯坦福。当斯坦福大学还在推动教育培训的时候，波茨坦大学已经构成了更有意识、更有目的的和弦，即跨界团队、迭代流程和可变空间。最初的团队由 40 名学生、16 位教授和助教组成。这些学生分别来自 30 个不同的专业，教授和助教也是不同专业的。波茨坦大学的课程摆脱了教学计划，按照每个学期不同的项目来定。而且其和斯坦福大学一样注重团队工作，忽视个人评分。

尽管大家都只是来自各个学校、各个专业的学生，但他们却比斯坦福大学的同学们更注重设立企业和组织的问题。

意外反响

设计思维，这种开放式的问题设立方法带来了第一个惊喜：许多大型德国企业在开始阶段，就对新任务和计划的项目产生了兴趣。西门子、德国电信、麦德龙超市、SAP 和 DHL 在学校创立第一年就成了合作伙伴。不仅仅是大企业对此感兴趣，中小企业甚至新兴企业也愿意参与其中。来自公共设施机构、管理机构、政府机构和非政府机构的学员们不断地为学校注入新的力量，他们每个学期都会带来全新的问题去解决。因此逐渐地形成了设计挑战赛，每个企业和组织可以预定 6~12 周的项目周期。

第二个惊喜是：来参与的学员并不仅仅如预期一样只来自柏林和勃兰登堡。事实上，这两个学期长的选修课吸引了全球各地的学生。如今，在德国设计思维学校就读的 120 名学生分别来自 20 个不同的国家、70 个不同的专业和 60 所不同的高校。这些学生由一个拥有 35 位教授和助

教的教师团队指导。

第三个惊喜是：德国设计思维学校不仅吸引了学生，而且吸引了许多已经工作了的人来申请学习名额。这虽然出乎意料，却也不难理解。有不少企业让雇员来学校学习一个学期的设计思维课程，并且在第二年就成立了执行训练项目。执行训练项目以工作坊的形式展开，时长1~3天。迄今已有超过600位来自不同公司和机构的参与者们参与了培训，以帮助公司和机构的改革。设计思维就像是一种良性病毒，传染性极强。如今已有超过一半的德国上市企业在波茨坦大学预定了项目。

当然，这也意味着更多的挑战。比如说，一个更适合独立完成专业的学生如何与他人一起合作？一个建筑师如何避免不断卡壳在方法论上，而和一位心理学家、一位社会学家或者一位音理学家一起有效地合作？解决的办法是六大步骤。六大步骤主要分为两大部分，一部分是围绕问题不断地与人交流合作，另一部分要摆脱理论，运用更可行的解决办法。通过这六大步骤——理解、观察、立场定义、寻找方法、建模和测试，学生们就可以更有效地完

成任务。这对于设计和建筑学的学生而言格外简单，因为他们的工作方式是捕捉自己的灵感。但对于大部分学生而言，就会相对吃力。如果要严谨地调查和研究发展中国家的家庭如何改善生活状况，那就应该到非洲去工作。对于大部分学生而言，原型也是新体验。他们需要设想原型的外形和构造方法。在制造汽车或者筑造建筑前，我们都会建立原型，这个相对容易。但是一个经济方面的原型应该是什么样子的呢？逻辑学和能源科技学的原型又应该是什么样子？令人惊奇的是，学员团队们都用极高的创造力，将他们的想法以通俗易懂的方式展现了出来。他们运用了所有他们能运用的东西。首先是他们自身，比如他们以角色扮演的方式，运用现成的家具模拟了未来购物的场景。他们也会运用照片、录像和电玩元素来呈现一种新型的、无车辆运输的包裹邮寄方式。这六大步骤的魅力在于用近乎游戏的方式去挖掘人们的创造潜能，加强参与者的脑力效率。这六大步骤也不一定要单线进行，而是可以不断交互重复。失败是一个项目的重要组成部分，每一次失败都为成功增添了更多的机会。另一个挑战是学习场地。传统的 200 人讲座式阶梯教室和普通的研讨课教室都不适用于

团队合作。学生们需要的是一个建筑师和机械制造师所用的实验室和工作室，其中还必须有更多的手工空间，就像斯坦福大学教授拉里·利夫的 ME310 课程工作室。在这个工作室里，学生们可以运用各种技术设备，甚至制作机器人。大卫·凯利尝试用新的房间和家具。德国设计思维学校的一个重要举措是让学生们不再像传统授课时一样坐着，而是站着上课。新教室里应有不同的桌子和白板。有一点可以肯定的是，站着上课更有益于团队工作。因为这样可以所有的参与者都更为灵活，他们可以更迅速地活动起来，并且并不因此感到疲劳。然而，要找到适合站立授课的家具却是一个难题。传统的会议桌更适合就座时的高度，而大部分适合站立时使用的桌子都是吧台桌，仅适合课间休息，不适合 4~6 人长期工作。因此，波茨坦大学就向柏林办公家具制造商 System 180 定制了自己的办公家具、桌子、白板架和集装箱，以便让一个 4~6 人的小组可以更舒适地一起站着工作。

第四个惊喜是：设计思维学校的合作企业觉得不但这里的工作本身很好，工作环境也更有激励效果，它们对这

里的家具产生了极大的兴趣。起初仅仅是为设计思维学校定制的桌子和白板，迅速地在“设计思维生产线”中流行起来，100多家德国、奥地利和瑞士的企业机构都使用了这套办公家具。一个中小型的医药公司甚至将所有会议室的桌子都换成了这种站立桌。

然而最大的挑战是合作本身。如果我们回顾一下整个教育过程，就不难理解合作为什么是最大的挑战。从幼儿园到大学，所有的教学模式都是以个人评分为导向的。在小学人们就能意识到，个人成绩更重要。团队合作在整个教学过程中都是被忽视的一部分。我们在很小的时候就以竞争的模式被教导，在学习时这种竞争愈发严重。个人评分系统是这种情况的罪魁祸首，所以本科教育和研究生教育对此也并不会有什么补救。相反，专业多样性不断增强，越来越多的学生迷失了方向，压力不断累积膨胀，不断有人半途而废。与之相应的是，设计思维学校这种不以个人成绩作为评分标准，而是以团队为单位进行测评的方式也令学生们感到困难。

经过一系列以设计思维来解决问题的项目活动过程，

学生在每小时、每一天、每一周的积累中意识到了他们在团队合作中有多笨拙，但是几周实践后，他们就能找到令人惊奇的自信，这就是我们所谓的创造性自信。这种创造性自信也针对非创造性专业类学生，如法律学、企业经济学和社会学的学生。他们在活动中不断挖掘自己的创造潜能，更重要的是，他们可以在团队中获得创造能力的信心，学生们在此也不必有压力。做得好的人，在活动最后会得到温暖的鼓励——鼓掌，而不是分数。

第五个惊喜是：没有了评分压力，不仅仅活动成果得到了提高，参与者也变得更积极、更投入。学生们都为此感到惊奇。他们也曾很礼貌地提问过：为什么即使不会对自己的学历带来好处，可他们依然愿意投入这么多的时间和精力呢？教师们也为此感到惊奇。他们都经历过传统的教学模式，对他们而言，很难想象在没有个人评分的情况下，居然会有这么多学生积极投入。合作伙伴们也为之惊叹。他们惊叹于学生们的效率和投入，在如此短的时间内解决如此复杂的问题，并带来非同凡响的成果。这种令人惊奇的现象背后的原因是自我激励。自我激励会在无等级

制度的环境中释放出来，并推动人们去解决复杂困难的问题。洪水灾难后的自愿救助者所拥有的能量与这种自我激励相似。

团队之间在工作和演绎时也可以互相学习。在这种反馈文化和交互线索的环境中，可以形成一种更自然的会议环境，在此各个团队不会自顾自地“自说自话”，而是互相观察，以达到最高效率。

这就引来了第六个惊喜：毕业生的继续参与。

当其他学校还在尝试学习创业项目和学习企业人的时候，设计思维机构不仅获得了许多好点子，而且获得了由此而来的专业团队。自创办以来，波茨坦大学已经有了20多个副产业和新兴公司。规模最大的要属“黑马创新”：德国设计思维学校第二学年中的40位学生，有30人决定要建立一个公司——这是设计学校学员们的一次大冒险。这个30人的创业团队会不会因为等级制度而互相撕咬呢？好消息是，这个公司以创新代理的身份已经在各大公司的委托中颇有成就。这个30人的创业团队并没有互