



设计思维

——为教育工作者准备的
的工具包

*Design Thinking for
Educators*

第二版

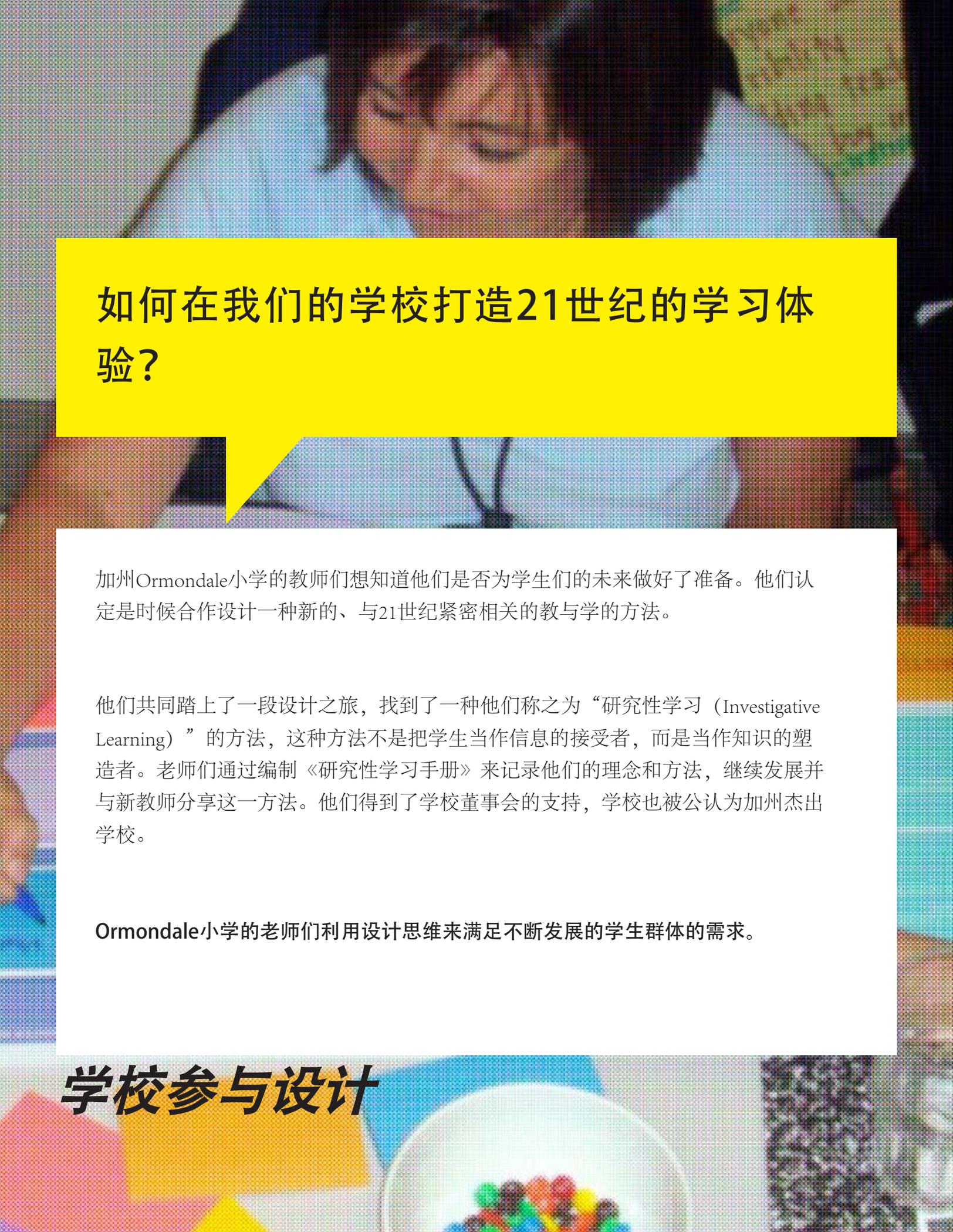
如何重新设计我的教室，才能更好地满足学生的需求？

纽约的一位二年级教师Michael Schurr意识到，他从来没有问过学生什么能让他们在教室里感到自在。他决定直接和学生们谈谈，找出适合他们环境的最佳设计方案。

根据学生们的意见，他重新设计了他的教室，以更好地满足学生们的需求和愿望。他把布告栏放低，让学生们能够看清他花了几个小时做好的内容，并通过重新考虑学生的小隔间，为学生们创造了一个更舒适的半私人学习空间。他的学生们在课堂上更加投入，活动更加方便。现在，Michael不断地让学生们参与进来，帮助他更有效地塑造大家的学习体验。

Michael正在通过学生的眼睛，用设计思维来重塑他的教室。

教师参与设计



如何在我们的学校打造21世纪的学习体验？

加州Ormondale小学的教师们想知道他们是否为学生们的未来做好了准备。他们认定是时候合作设计一种新的、与21世纪紧密相关的教与学的方法。

他们共同踏上了一段设计之旅，找到了一种他们称之为“研究性学习（Investigative Learning）”的方法，这种方法不是把学生当作信息的接受者，而是当作知识的塑造者。老师们通过编制《研究性学习手册》来记录他们的理念和方法，继续发展并与新教师分享这一方法。他们得到了学校董事会的支持，学校也被公认为加州杰出学校。

Ormondale小学的老教师们利用设计思维来满足不断发展的学生群体的需求。

学校参与设计



我们如何以教师和学生的需求与愿望为中心，重新设计课程开发和教授的方法？

随着以学生为中心的教学和个性化教学的发展，马里兰州的Howard县公立学校系统正在使用“设计思维”来重新设计整合了21世纪技能的下一代课程体系。目前，现有的围绕纸质材料构建的课程与可以随时随地提供给教师和学生的交互式数字资源之间存在脱节。

设计团队深入分析了教师、家长和学生在校内外的行为，围绕人们接触信息以及与课程材料互动的方式收集灵感。了解教师、学生、家长和管理人员的需求有助于团队重新思考课程教授，并开发资源来替代、补充和增强现有的课程文档。

Howard县正在用设计思维重新构思课程的创建和教授，以满足所有学习者的需求。

学区参与设计

如何重新设计我们的高中，以提高学生的参与度和学业成果？

夏威夷Castle高中学生成绩持续低迷的情况表明有必要对学校进行重新设计和重组。Design Thinking Hawaii是一个非盈利组织，它招募志愿者将设计思维应用于重大挑战，它与夏威夷教育部门合作，重塑Castle高中的体验。

通过一系列小型研讨会，Design Thinking Hawaii已经收集了学生、教师和家庭的需求与兴趣，并让更大的社区参与进来，共同构想能帮助学校更有效的新解决方案。被采纳的计划抓住了社区在新内容和新结构方面的优先事项，综合区负责人Lea Albert支持学校和社区进行核心课程、品格教育和支持服务的原型化与迭代。这是夏威夷第一个针对系统性教育问题，与社区共同设计的公立学校模式。

Design Thinking Hawaii利用设计思维，为州政府提供了如何重塑Castle高中和社区内其他学校的建议。

社区参与设计

“学生只是对分数的学习不感兴趣。”

“没有教师社区网络。”

“学校的接送过程是一场噩梦。”

当今的教育中存在很多问题。但是，这些问题中的每一个都可以看作是你为教室、学校和社区设计新的、改进的解决方案的机会。

“学校的接送过程很混乱。”

“与家长沟通的效率很低。”

“教室组织不能顾及到不同的学习模式和不同规模的班级。”

“我就是没办法让学生们集中注意力。”

“感觉不可能在一个教室里有效地管理多个学习级别。”

“目前学校管理层和教师之间的沟通并没有让每个人都有发言权。”

“学生们饿着肚子来上学，无法专注于学习。”

“评估规程不能准确地反映学习情况。”

今天的学习者的需求正在迅速发展，就像争夺他们注意力的技术一样。与此同时，我们的组织机构和制度也在竭尽所能地适应时代变化的要求。作为一名教育工作者，你可以很好的把握学生不断变化的需求，这使得你有

独特的资格去理解我们学校不断变化的需求，并进行设计。仅在美国就有300多万教师，而且拥有一个由热心的教育工作者组成的庞大的国际网络，你们站在K-12教育的第一线。

现有的学校流程和课程是为了满足学区和州范围的需要，但每所学校都是不同的。

“我在学习中感到很孤独。”

但是，因为你比任何人都了解你的学生和学校，所以你有机会也有责任为你和你的学校每天面临的挑战创造解决方案。正如爱因斯坦所言：“我们不能用我们创造问题时的思维方式来解决问题。”

从与学生的互动，到与家长的互动，再到管理你的日程安排，再到为整个系统的改革开发全新的方法，无论规模大小，教育工作者所面临的挑战都是真实的、复杂的和多样的。他们需要新的答案。因此，他们需要新的视角、新的工具和新的方法。

设计思维就是其中之一。

“家长不支持家庭学习。”

“我们没有为孩子的未来做好充分的准备。”

“整个学区的变革并不能真正适应不同的社区。”

“学校的课程表与教学节奏不一致。”



我已经看到教师们开始通过访谈学生来重新设计教室，通过头脑风暴然后制作单元原型的方式来开发新课程。事实上，教师们正在使用以人为本的设计技术来更好地了解学生，这使学生们感到自己更适应不断变化的学习环境。

教师正在成为他/她自己教室体验的设计者，这一事实使教师的角色专业化，并使最有价值的变革成为可能——真正的变革是由学生的需求而不是学校或学区的命令驱动的。

设计思维是一种创造性的行为，它让教师明白创造一个真正有效的学习环境的行为是一门既有反思性又有目的性的艺术。如果我们想改变教育和学习，使之更相关、更有效，并让所有参与者更愉快，教师们就需要成为学校“系统”和学校自身的创业设计师和改革者。

Dominic, 校长

目录

这是为你准备的工具包	10
什么是设计思维?	11
我能用设计思维做什么?	12
设计思维推进过程是什么样的?	13
设计流程	14
如果你只记得几件事	16
0. 开篇	18
 1. 发现	24
1-1 理解挑战	26
1-2 准备调研	29
1-3 收集灵感	33
 2. 解读	38
2-1 讲述故事	41
2-2 挖掘意义	43
2-3 拟定机会	46
 3. 创想	48
3-1 产生点子	50
3-2 完善点子	54
 4. 试验	56
4-1 制作原型	58
4-2 收集反馈	60
 5. 演进	66
5-1 跟踪习得	68
5-2 继续推进	70
附录	75
开篇工作表	76

这是为你准备的工具包

这个工具包会帮助你为每日面临的挑战创造解决方案。

在打造新型的教室、学校和社区时，这个工具包能让你找到新的聚焦初衷和协作的方式。它能磨练你的技能，并赋予你创造理想的解决方案的能力。在这个工具包中，我们列出了一系列的步骤，可以帮助你开发以人为本的创新解决方案。

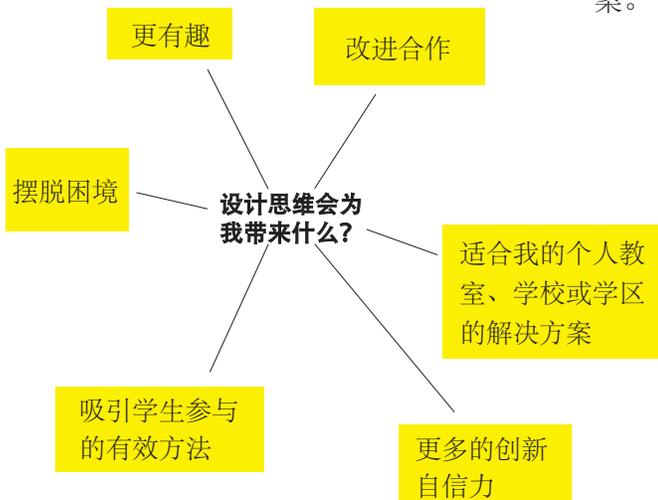
这个工具包能帮助你掌握设计的流程和方法，这样你就可以更有目的地去面对和解决当前的挑战。几十年来，企业家、社会企业家和其他创新者一直在用这些方法为许多不同类型的挑战创造解决方案。

作为教育工作者，你每一天都在做设计——无论是寻找更有效地教授内容的新方法，以不同的方式使用你的教室空间，开发与家长沟通的新方法，还是为你的学校创造新的解决方案。

我们知道你的时间很宝贵，要求也很高，你可能经常会觉得自己所处的教育体系不够灵活，跟不上快速发展的需求。然而，你已经具备了解决这些挑战的技能。

这个工具包中的方法是专门为你定制的，使你可以灵活地在现有约束条件下工作。

本书邀请你尝试设计流程。让它激发你以不同的方式应对挑战，并体验设计思维如何为你的工作增添新的视角。



什么是设计思维？

设计思维是一种思维模式。

设计思维就是相信我们可以创造改变，围绕明确的设计初衷展开，从而开发出能带来积极影响，并能够贴合受众群体需求的创新解决方案。

设计思维让你对自己的创造力充满信心，并为你提供了一个将困难的挑战转化为设计机会的流程。

以人为本。设计思维是从对人群的需求和动机的深度同理心和理解开始的——在这里，学生、教师、家长、员工和行政人员构成了你的日常世界。

协作共进。解决挑战时，几个优秀的头脑总是比一个更强大。设计思维从多个角度的观点中受益匪浅，而他人的创造力也会增强你自己的创造力。

积极乐观。设计思维是一个基本的信念，即我们都能创造改变——无论问题有多大，时间有多短，预算有多少。无论你周围有什么限制，设计都是一个愉快的过程。

不断试验。设计思维允许你失败，允许你从错误中吸取教训，因为你会提出新的想法，得到反馈，然后迭代。考虑到你的学生有各种各样的需求，你的工作永远不会完成或“解决”。它总是在不断地进行着。然而，有一种潜意识的期望，认为教育工作者必须精益求精，他们可能不会犯错，他们应该永远是完美无缺的榜样。这种期望使人难以去冒险。它限制了创造更彻底变革的可能性。但是教育工作者也需要试验，而设计思维就是在实践中学习。

简而言之，设计思维是一种自信，相信新的、更好的事情是可能的，并且你能够让这一切发生。这种乐观精神在教育中是很有必要的。

我能用设计思维做什么？

你可以用设计思维来应对任何挑战。

然而，教师和学校似乎都面临着一系列一致的挑战，它们围绕着学习体验（课程）、学习环境（空间）、学校运作和经验（流程和工具）以及系统策略、目标和政策（系统）的设计和发展。

有时，这些挑战由一个学区团队来解决——特别是涉及多个利益相关者的复杂挑战；有时，这些挑战在学校层面解决，由一些有代表性的教育工作者组成的核心团队来推动这一进程；有时，这些挑战由教育工作者或教育工作者组成的小团队来解决，这就是基层变革的开始。



课程

每天你都在设计与你的学生围绕内容进行互动的方式。你可以遵循一个设计流程，通过了解当今学习者在校外做的事情，并将其与你提供给他们内容联系起来，从而更有意识地将这些内容与他们的兴趣和愿望联系起来。

我如何激发学生对环境的关注？

我如何以令人信服的方式吸引学生学习世界历史？

我如何培养学生在其知之甚少的学科中成为知识的主动探求者？

我如何帮助来自弱势家庭的孩子增加他们的词汇量？



空间

教室的物理环境发出了你希望学生们如何表现的重要信号。现在，我们倾向认为教室空间应该是标准化的，孩子们成排地坐在课桌后。通过重新思考我们的教室空间设计，我们可以向我们的学生传达新的信息，告诉他们在课堂上应该如何感受和互动。

我如何以不同的方式使用我的教室空间来帮助我的学生们放松？

我如何打造一个舒适的空间来满足学生们一天中的多种需求？

我们如何根据当今学习者的需求和兴趣，重新设计我们的图书馆？

我们如何为教师们创造令人兴奋和有效的合作空间？

我们如何设计高中校园，以更好地吸引和支持当今的学习者？



流程和工具

你的学校已经设计了一套流程或工具，它们可能会或可能不会使你的学校成功。这通常是在课堂和围绕学习的具体互动之外，更多的是围绕系统如何运作。由于每个过程都已设计好了，所以可以重新设计！有时，创建工具对于支持新设计的流程是至关重要的。

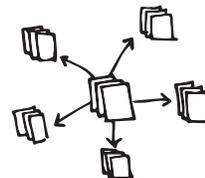
我如何让家长参与到学生的学习体验中来？

我们如何能为学校聘请到最好的教师？

我们如何重新规划学校的上学和放学流程？

我们如何设计保持自我平衡和良好状态的方式？

我们如何围绕当今家庭和教师的需求来重新设计学校的课程表？



系统

并非每个人都能始终为其处的系统做出决策，但是每个人都可以为该系统的设计做出贡献。设计系统是为了平衡许多不同利益相关者需求与系统运作需求的复杂性。在设计系统时，我们通常会制定高层次的策略，例如陈述愿景、优先级、政策和围绕这些想法的关键沟通。

我们如何在兼顾每个学校差异的同时，为整个学区重新设计课程？

我们如何跟踪学生们的性格特征发展，以帮助我们更有意识地塑造学校的办学理念？

我们如何与邻里社区建立更多的联系？

我们如何把学校作为全国学校的研发中心？

设计思维推进过程是什么样的？

Ormondale小学如何重新设计他们的教学方法



发现

为期两天的暑期工作坊拉开了挑战的序幕，教师们在一个练习中想象他们现在的一名学生在2060年的情况。在了解学生及其家庭的目标和梦想的基础上，结合他们阅读的有关21世纪技能的书籍，教师们集体讨论了学生未来成功所必需的技能。为了获得进一步的启发，该小组走访了面临类似挑战的外部组织。



解读

小组综合了这些调研结果，提出了一些生成性的问题，例如“我们如何培养具有全球意识的学生？”以及“我们如何提供兴趣驱动的学习机会？”



创想

最初的头脑风暴点子包括工具和教室设计，并扩展到包括课程和整个教育系统。



试验

几个头脑风暴的点子被制作成原型，而所有原型中出现了—个共性模式：团队对—种称为研究性学习的教学方法充满热情。这种方法不是把学生当作信息的接受者，而是当作知识的塑造者。他们制定了短期和长期的计划，以尝试各种点子，以及他们想进一步了解的事情，以便在整个学年中不断构建这种新方法。



演进

在—年的时间里，测试了许多解决方案，包括在课堂中整合了基于项目和基于主题学习的各种课程教学方法。教师们创造了与学生家长沟通的新方式，—位教师甚至获得了一笔用于翻修教室的资助，为她的学生们创造—个不同的学习环境。他们在每周例会上留出了专门的时间来讨论正在发生的事情，相互支持和相互学习。



在第二年，演进在另一个工作坊中继续着，以便让他们围绕学校所做的试验更有意义。他们制定了一个研究性学习体验框架，该框架整合了每个人的方法，在州级标准的基础上创建了他们学校特有的通用标准，并制定了新的评估方法。他们编制了一本《研究性学习手册》，帮助每个人都有—个共同的参考，这所学校被公认为“加州杰出学校”。

设计流程

设计流程是将“设计思维”付诸实践的过程。这是一种产生和发展点子的结构化方法。它有五个阶段，帮助指导从确定设计挑战到找出并构建解决方案的开发过程。

这是一种深入人心的方法，它依赖于你的直觉能力，去解读你所观察到的东西，并形成对你为之设计的用户而言具有情感意义的点子——所有技能都是你作为教育工作者所精通的。



 发现



 解读



 创想



 试验



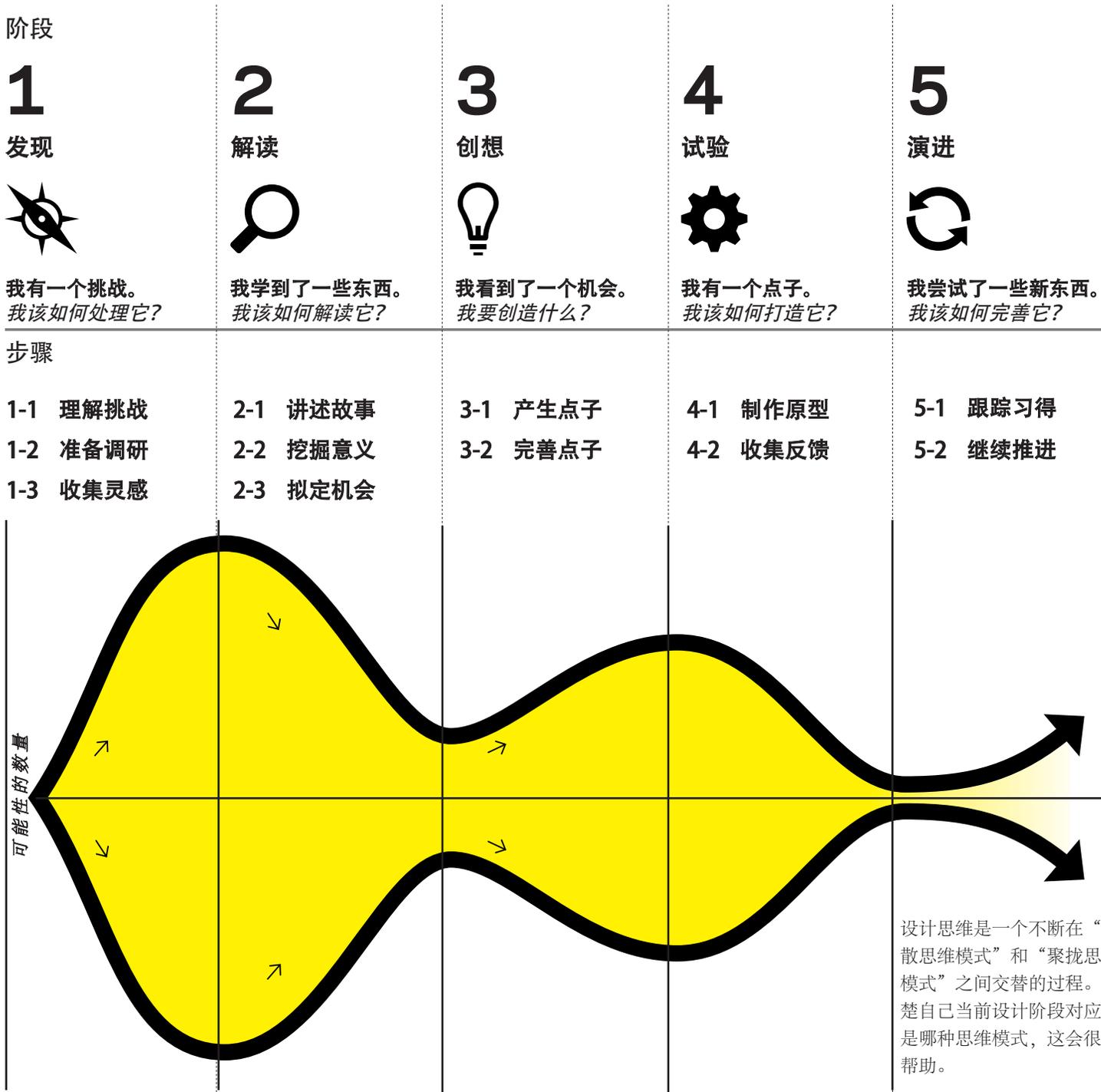
 演进

方法是这个工具包的核心部分：它们提供了实际的指导，帮助你将设计思维付诸实践。

有很多方法来为你提供丰富多样的选择：每个挑战都需要不同的方式和不同的方法集。

以线性方式遵循这些步骤通常是很有意义的，特别是当你刚开始尝试时。但是不要觉得受制于此：只有你知道如何最好地使用这个工具包。将它与其他你认为有助于发展点子的方法和理论一起使用。调整它、注解它、裁剪它、重构它，使它成为你自己的工具包。

设计流程



如果你只记得几件事

你是一名设计师

让你的设计流程更有目的性。

对你的创造力充满信心。

在确定首先需要关注什么时，要有战略眼光。

听取你的利益相关者的意见，并受到启发为他们设计。

对你学生的人生产生影响，并成为系统改革和发展的一部分，这是你的机会，也是你的责任。

坚持初学者心态

即使你已经很了解问题，在尝试解决问题时也需保持新手的心态。

让自己学习。

愿意尝试。

没有“正确”的答案也没关系，相信你会找到的。

走出舒适区=学习

摆脱束缚。

打破你的常规。

利用教室外的世界来为你的工作注入活力。

类似的灵感是你最好的朋友，离开教室。

与他人合作。

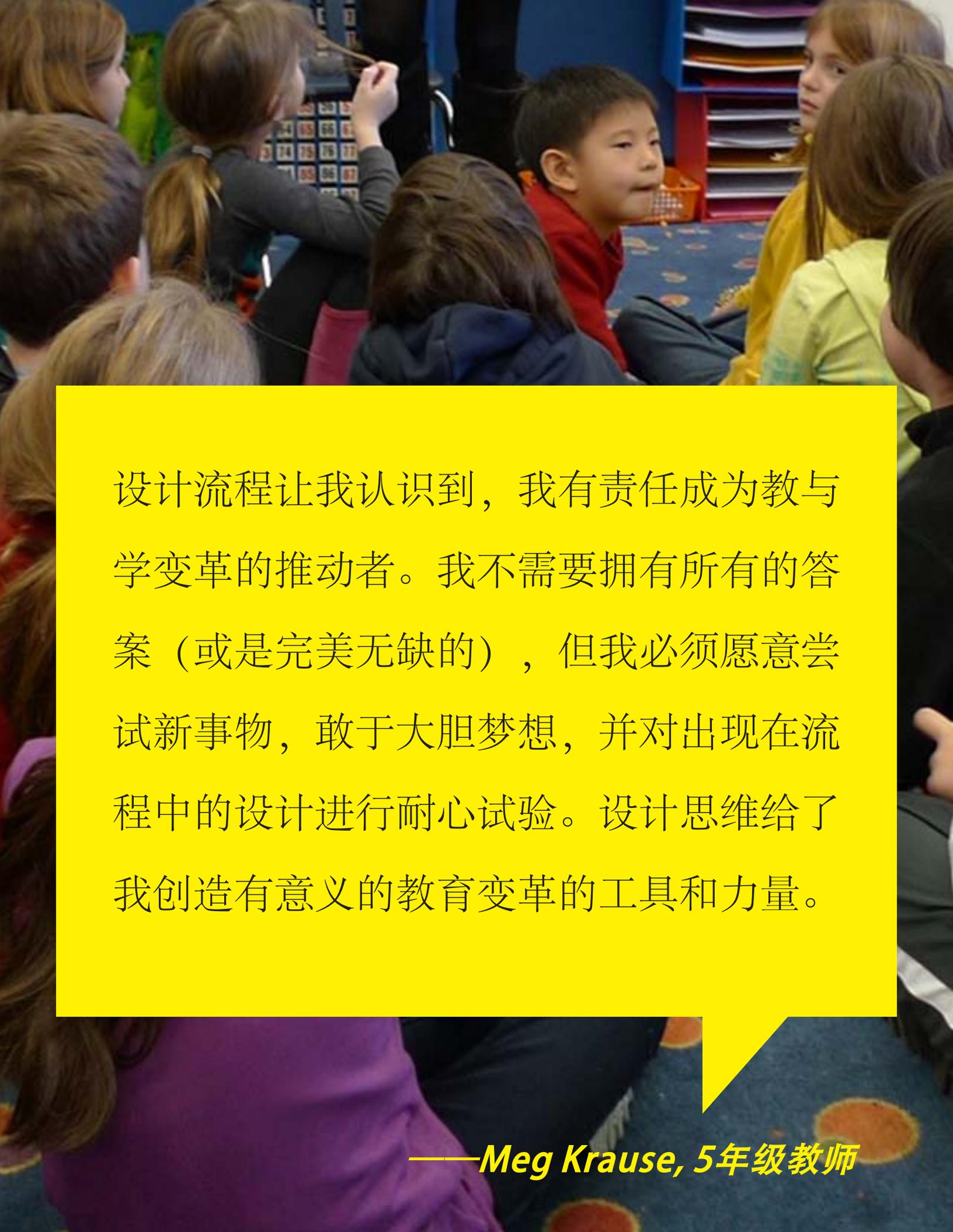
问题恰是设计机会

保持富足的心态。

保持乐观。

坚信未来会更好。

用“要是……怎么样？”来开启对话，而不是“怎么了？”



设计流程让我认识到，我有责任成为教与学变革的推动者。我不需要拥有所有的答案（或是完美无缺的），但我必须愿意尝试新事物，敢于大胆梦想，并对出现在流程中的设计进行耐心试验。设计思维给了我创造有意义的教育变革的工具和力量。

——*Meg Krause, 5年级教师*

开篇

本节内容

定义一个挑战	19
制定一个项目计划	21

开篇

🕒 30-60分钟

🧠 反思

👤 2-3人

📌 难度

★★★★☆☆

你将获得

一个设计挑战的机会。

牢记在心

定义挑战是一种领导力的行为。看看你的周围，找出你认为应该改进的地方，然后把它变成一个可操作的挑战，你和团队可以为之创建新的解决方案。不过，没有所谓的“正确”挑战，只需选择一个你最想开始进行的挑战，然后开始吧！

定义一个挑战

每一个设计流程都是从一个特定的、有意解决的问题开始的，这被称为设计挑战。一个挑战应该是可接受、可理解和可操作的，而且应该有明确的范围——不能太大或太小，不能太模糊或太简单。

列出可能的主题

发现设计的机会往往源自注意到问题。有经验的设计思维者会保持着一种本能地将问题转化为机会的思维方式。列出你注意到的所有问题或你希望的事情。

框定问题

将问题陈述改写成“我们如何”的形式，以便将问题框定为一种可能性。使用定义挑战工作表来帮助创建“我们如何”的问题。

保持简洁明了

简单而又乐观地描述你的挑战。使其足够宽泛，让你能够发现意想不到的价值领域；同时也要足够狭窄，使得主题易于管理。

勾画出最终目标

明确你进行这个设计挑战的目标。诚实地确定项目的现实范围，包括时间和产出。你的工作要产出什么？在这个过程的最后，你希望得到什么？

如果你要为你的教室创建一个解决方案，它可能是你很容易尝试并实施的事情。但有时你要创造的东西超出了你的直接技能，或是涉及到许多其他人——比如为你的学校图书馆定义新的属性，或是为学校接送设计新的流程。在这种情况下，你可

能想要以一次演示或“推介会”来最终帮助其他人参与你的设计点子。在你深入研究挑战的具体内容之前，考虑一下这个项目的“交付成果”可能是什么。

明确成功与否的衡量标准

你还为什么而努力？怎样才能使这项工作成功？成功的衡量标准是什么？例如报名参加你项目的人数、家长们反复讲述的故事、学生的兴奋情绪等。大多数情况下，这些成功的衡量标准是在你深入项目时出现的，但是在一开始就考虑这个问题是有帮助的。

建立约束条件

明确约束条件，并针对你试图解决的问题进行详细说明是至关重要的。是否需要有一定的时间范围内完成？它可以与现有的结构或举措结合在一起吗？列出你需要管理的约束条件。

撰写一份简报

一个清晰定义的挑战将指导你的问题，并帮助你在整个流程中不会偏离方向。撰写简报，阐明你计划要解决的挑战。写的时候，就像你要把它交给别人去设计一样。将为“什么这是一个问题”以及“设计机会将是什么”的想法都记录下来。

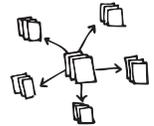
工作表1：定义一个挑战

使用《设计师工作手册》或附录中的定义挑战工作表来帮助你定义一个你感兴趣的挑战，并创建一个项目计划来指导项目。





设计挑战是每一个设计流程的起点，也是你要努力实现的目标。提出正确的“我们如何”的问题来应对你的挑战是至关重要的。这个问题应该足够宽泛，允许意想不到的可能性；但也应该足够狭窄，以使你能集中注意力。注意不要在问题中包含答案。以下是一些示例，你可以从中选择，或作为启发，以找到对你而言很重要的挑战。



课程

我们如何让学生更深入地参与到阅读中？

我们如何将“真实的”华人社区带入我的中文课，让我的学生们与华人世界建立更真实的联系？

我们如何打造一套课程，帮助学生学习了解大脑知识，并认识自己是怎样的学习者？

空间

我们如何设计以学生为中心的教室空间？

我们如何为教师合作创造空间？

我们如何重新打造更为灵活的图书馆，让人们在其中既能嘈杂地协作，又能安静地沉思？

流程和工具

我们如何建立学校与家庭的合作关系？

我们如何根据学生的学习节奏调整学校的课程表？

我们如何创建一种系统地评估、讨论和支持学习成绩较差的学生的方法？

系统

我们如何开发帮助教师在本学区的学校之间进行协作的工具？

我们如何支持一个环境更好的校园？

我们如何设计校园来服务我们的学生和社区？

制定一个项目计划

一旦你确定了要解决的挑战，即可开始计划你的设计项目。首先，往往也是非常具有挑战性的任务是找到时间开展工作。尝试将设计思维融入学校现有的课程表结构中。这将使你的工作更容易落实。

你最了解自己的工作场所，日程安排和优先事项。你可以创建最适合你独特情况的计划。以下几个供你参考的出发点。

🕒 20-30分钟

🧠 反思

👤 1-2人

难度

☆☆☆☆☆

你将获得

一个明晰的时间表来指导你的设计挑战。

牢记在心

当你深入研究你的挑战时，你可能会发现你的计划需要调整，因为你的项目已经朝着一个新的方向发展。让你的设计流程自然展开，不要觉得必须坚持原来的计划。但是，请记住，设置截止日期有助于推进你的流程。



在一天之内完成

将职业发展日转变为一次协作设计工作坊。为了充分利用一天的时间，定义一个挑战，组建一个团队，并提前确定灵感来源。为职业发展日留出的大量时间是开展解读、创想和试验的理想时间。这些是整个流程中紧张而富有成效的阶段，将给团队留下切实可行的点子，作为你取得进展的证据。职业发展日也是迈出自己的圈子、寻找灵感的理想机会。

在一天内完成一项挑战通常会激发出新的点子，但时间限制使你无法尝试这些点子，也就无法更好地理解这些点子。可以考虑在一天结束时花些时间，邀请很多教师一起在今后致力于试验和完善这些点子，并在一年的一些会议中分享各自的习得。



专注投入一两个星期以上

在诸如暑假或公众假期等较长的休息时间内，投入到设计流程中。一段连续的时间可以令人更深入地参与每个阶段。这是一个体验步骤之间递进的机会。在这一年剩下的时间里，你可以借鉴这段时间学到的东西。你在这么短时间的专注投入中收获良多，这真是太棒了。



确定什么挑战适合为期一年的投入。考虑多种因素，例如复杂性、范围、人们的参与和优先级。然后制定项目日历，并在截止日期和目标上做出承诺，因为它们会营造一种进展感。同意定期跟进以保持动力。要有意识地考虑如何使项目流程与学年流程之间达到最佳匹配。

九月	十月	十一月
发现		解读
十二月	一月	二月
解读	创想	试验
三月	四月	五月
试验	演进	
六月	七月	八月
演进		

随着时间的推移，加大设计深度。将设计工作分几个月逐步展开。确定一个共同的准备期或课后会议进行设计项目。使用本工具包中的方法确定每周的议程。定期开会，形成动力，并为两次会议之间的个人工作和反思提供机会。



做好开始前的准备

在你开始之前，这里有一些提示可以帮助你充分利用你的经验。



团队

团队比任何个人都要强大——你很清楚这是教育的指导原则。协作是设计思维的固有特征：拥有一个具有不同优势和视角的团队将使你能够解决复杂的挑战。但是团队合作并不总是那么容易。团队的活力既会起到推动作用，也会带来约束。建立优秀团队的方法如下：

从核心小组开始

如果团队包含一个两到五人组成的核心小组，那么这个团队将工作得最好。较小的规模将更容易协调计划并做出决策。邀请其他人加入头脑风暴，提供反馈，或在最需要摆脱困境的时候帮你们一把。

邀请不同人士

选择可以从不同角度做出贡献的人。考虑让一位行政人员或一位你从未合作过的教师参与进来。你们将更有机会想出意想不到的解决方案。

分配角色

如果每个人都清楚地知道该为团队做些什么，则有助于每个人驾驭项目。当你无法选择与谁一起工作时，这一点尤其有用：就每个人承担哪些职责以发挥其长处达成一致。谁来做协调工作，把一切安排得井井有条？谁将是那个充满激情、用远大梦想激励团队的人？谁是那个让事情不断向前发展的唠叨者？谁来领导这个团队？

留出独处的时间

虽然大部分工作都应以团队的形式进行，但要确保有单独工作的时间。有时候，最好的进步来自于独立思考、计划和创造。



空间

专用的空间，哪怕只是一堵墙，也可以给团队一个关于他们工作的有形提示。大家可以把启发灵感的图片或调研笔记贴出来，并持续沉浸在大家的习得中。共享的图文并茂的提示有助于跟踪项目的进度，并专注于挑战。

当工作变得更具挑战性时，为了激发新的点子并摆脱困境，可以考虑时不时改变一下空间。



材料

这个流程涉及视觉、触觉和体验。你通常会创建一个让团队中的每个人都能看到的概述，或者快速画一个草图来解释你的想法。确保你手头有能让你方便地以这种方式开展工作的用具。

大多数方法都需要使用便利贴、大号便利贴，或白板纸和记号笔。

其他有用的用具：

黏胶
美术纸
泡沫板
记号笔
剪刀
数码相机
摄影机



发现



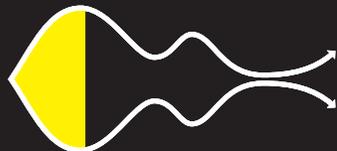
阶段

1

发现



本阶段在整个流程中所处的位置



本阶段内容

1-1	理解挑战	26
1-2	准备调研	29
1-3	收集灵感	33

阶段

1

发现阶段为你的各种点子奠定坚实的基础。要为学生、家长、教师、同事和行政人员提供有意义的解决方案，首先需要深刻理解他们的需求。发现意味着开拓新的机会，并获得灵感去创造新的点子。做好充分的准备，这会使你大开眼界，让你更好地理解设计挑战。

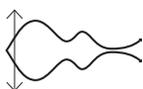


发现



阶段-步骤

1-1

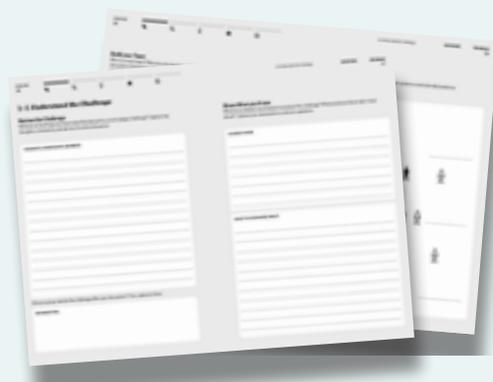


理解挑战

回顾挑战
分享所知
打造团队
明确受众
完善计划

工作表

本步骤的工作表在《设计师工作手册》第16-19页，可帮助你和你的团队一起理解这个挑战。



🕒 10分钟

🧠 反思

👤 2-3人

📌 难度

★☆☆☆☆

你将获得

用一句话表达的一个明确的、一致同意的设计挑战。

牢记在心

一个好的挑战，在措辞上要表达一定的可能性。要使其足够宽泛，让你能够发现意想不到的价值领域；同时也要足够狭窄，使得主题易于管理。

回顾挑战

一个明确定义的挑战将指导你的问题，并帮助你在整个流程中不会偏离方向。花时间与你的团队一起，就大家正在努力的工作目标达成共识。

收集想法

作为一个团队，讨论你们选择进行的设计挑战。收集并写下有关挑战的想法。从一个广阔的视角开始：问问自己，为什么人们可能需要、想要或参与你们正在研究的主题。如果你们觉得挑战范围太过宽泛或过于具体，讨论一下如何改进它。

回顾约束条件

回顾挑战的标准和约束清单。与团队一起讨论，是否需要对这个清单进行补充或修改？

重构挑战

根据收集到的想法，如有必要，重塑挑战的框架，以融入团队的想法。不断修正你们的挑战，直到团队中每个人都能认为它是可应对、可理解和可操作的。

创建可见的提示

将挑战张贴到团队中每个人都可以看到的地方，以便在整个流程中提醒大家注意。

🕒 30-45分钟

🧠 反思

👤 2-3人

难度

☆☆☆☆☆

你将获得

对团队所知和未决问题的概述。

牢记在心

记住要以开放的心态面对新的信息，努力发现你还不知道的东西。

🕒 20-30分钟

🧠 反思

👤 2-3人

难度

☆☆☆☆☆

你将获得

对团队成员各自角色的共识。

牢记在心

设计流程的不同阶段需要不同的技能，并应对不同的激情。记住要随着时间的推移调整团队结构。

分享所知

很有可能你已经对这个主题有所了解。分享大家所知道的，从而能以此为基础，集中精力去发现你尚不知道的东西。

分享你的认知

将设计挑战张贴到每个人都可以看到的地方。与团队一起，写下你所知道的关于这个主题的信息。每张便利贴上写一条信息。大声读出你所写的内容，并把它们贴在“设计挑战”下面。征求其他人的反馈，并讨论出现的任何假设。

明确你所未知的

写下并分享你对于挑战所不知道或不理解的部分。将这些问题贴在另一个区域。

以你的知识为基础，查漏补缺

将便利贴按主题分组，并使用它们来规划后续步骤中的调查研究。

打造团队

在应对一个挑战时，几个优秀的头脑合作会变得更强大。努力了解合作者的技能和动机，从而建立一个强大的团队。

分享你的情况

作为一个团队，花时间去了解彼此。让这成为一次轻松友好的经历。给每个人几分钟时间写下他或她的技能，然后与团队分享。

就各自角色达成一致

定义每个人的角色。考虑让你的团队成员自我确定他们想要如何贡献。通过记笔记或拍照图文并茂地记录你们的对话。

确定个人和团队目标

谈谈每个人的目标。然后把它们写下来，贴在墙上。找出你们的共同目标。将你们的技能和激情与挑战的要求进行匹配。

提供反馈

定期回顾关于团队结构的约定。通过对每个人的贡献给出建设性的反馈来互相支持。

🕒 20-30分钟

👉 动手实践

👤 1-3人

难度

☆☆☆☆☆

你将获得

一份图文并茂地描绘了与你的挑战相关的所有人员的概览。

牢记在心

在第一次尝试这个挑战时，你可能不会和每个人交谈……现在列出每个人的情况，以便在后续阶段有更多问题时可以回顾这个名单。

🕒 20-30分钟

👉 动手实践

👤 2-3人

难度

☆☆☆☆☆

你将获得

一份关于团队成员参与和与时间安排协定的日历。

牢记在心

准备好经常调整你的计划。通常，新的想法会把你带向与当初预期不同的方向。计划的过程和结果一样重要。

明确受众

深刻理解人们的动机和需求是任何设计解决方案的最佳基础。考虑你的设计将会触及到的各种人群。

列出直接相关人士

和你的团队一起，收集并写下与你的主题直接相关或受它影响的人或群体。你是为家长设计的吗？你需要与行政人员联系吗？使用便利贴，这样你可以在整个对话中调整你的概览。

更广泛地思考

增加间接相关或与你的直接受众相关联的人员或群体。

建立一份概览

思考一下这些人与你的主题的联系。谁是粉丝？谁是怀疑者？你最需要谁？为那些你认为是主要受众的人创建一份图文并茂的概览，而不是更外围的那些人。

创建可见的提示

在一个可见的地方张贴一幅相关人员地图，以便你在项目过程中重新回顾。

完善计划

一个坚实的计划将帮助你在设计流程中做出决定。你从项目计划开始，围绕目标和截止日期与你的团队联系，以确保每个人都保持一致。达成协议，以便团队中的每个人都能有效地安排时间。

绘制一个日历

绘制一个大的纸日历，让每个人都能看到。在便利贴上写下任务、会议和完成日期，然后将它们粘贴到纸日历上，以便于移动。

达成一致

作为一个团队，确定哪些时间最适合你们开展合作。在每个人各自的日历上记下这些日期。

创建图文并茂的提示

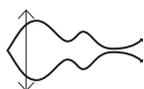
将你的纸日历放在每个人都可以看到的空间中，或者创建一个可供团队所有成员访问的共享在线文档。



这个项目日历包括一个逐步完成设计阶段的计划，以及主要的跟进日期和截止日期。

阶段-步骤

1-2

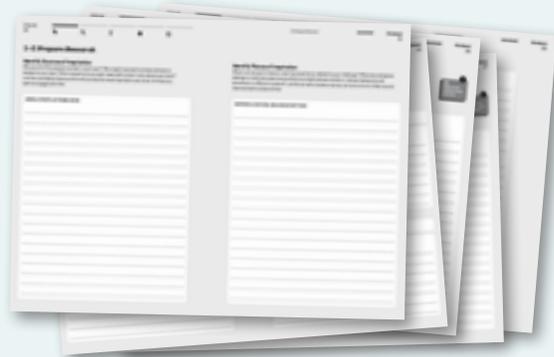


准备调研

寻找灵感源泉
选择调研对象
制作问题指南
准备实地访谈

工作表

本步骤的工作表在《设计师工作手册》第20-29页，可帮助你和你的团队一起准备调研。



🕒 20-30分钟

🧠 反思

👤 2-3人

难度

☆☆☆☆☆

你将获得

一份列出你想学习的活动和人的调查研究计划。

牢记在心

灵感来自那些让你兴奋的地方。即使你不确定自己可以从中学到什么，也要敢于策划能够激励团队的活动。在这个阶段，你是在寻找灵感，而不是验证。

寻找灵感源泉

灵感是你创意的动力。策划活动，从不同人的角度学习，探索陌生的情境。

想象与有趣的人会面

绘制一张与你的主题相关的所有人的地图。想想那些能让他们感兴趣会面的因素。作为一个团队，选择你想向谁请教。计划如何与他们取得联系。

考虑极端情况

考虑与那些代表“极端”的人会面：这些人要么完全熟悉你的主题并参与其中，要么与主题毫无瓜葛。极端的参与者感受或表达得比其他人更强烈，会帮助你理解其他人表达不清的行为、愿望和需求。

列出你想做的活动

选择最能帮助你学习和获得灵感的活动（在每个活动的方法页面上找到更多信息）：

- » 向用户学习
- » 向专家学习
- » 向观察同伴的人学习
- » 从他人的自我记录中学习
- » 让自己沉浸在情境中
- » 在类似的场景中寻求灵感

鼓励人们讲述他们的完整故事，避免提出是或否的问题。

示例

Riverdale乡村学校的一个团队正在设计新的教师合作方式。他们决定参观开展协作活动的类似场所，并考虑了一些非常有趣的灵感——消防站、公司办公室和设计工作室。在参观公司办公室时，他们了解到办公室工作人员通过提前发议程来准备会议。这样，每个人都为会议做好了准备。在收集到的一些很棒的灵感之中，这个特殊的故事引起了他们的注意，因为他们的教职工会议通常是以讨论议程开始的，而这最终占用了他们在一起的有限时间。他们立即决定在学校尝试这个点子。



🕒 20-45分钟

💬 互动

👤 1-3人

📌 难度

★☆☆☆☆

你将获得

与有意思的人们见面，从他们身上学习。

牢记在心

在计划访谈时，请考虑适合参加的人数。太多的采访者会使人感到不安，尤其是当成年人与孩子交谈时。

选择调研对象

人们往往是你最宝贵的灵感来源。想象一下你想要访谈的人的具体特征。这将帮助你寻找和接触有趣的人。

描述你想访谈的人

为你想要接触的人做出具体的描述。想象一下你要找的人的特征。你需要和一个安静的孩子说话吗？你要找的是一个非常敬业的行政人员吗？你能从刚工作的人身上学到最多的东西吗？确保你还涵盖了各种性别、经历、种族等。和团队一起，使用一张大纸或便利贴，把你们的想法做成一个图文并茂的概览。

规划访谈活动与后勤保障

想想你到底想跟每个参与者做些什么。你想在哪里见他们？你会花多少时间和他们在一起？你们可以一起做什么活动来丰富对话？你会让他们给你展示什么？写下你所有调研活动的计划。

邀请参与者

联系你想会面的人。为你们的初始交谈准备一个脚本，以帮助他们了解你的调研目的。你可以利用你的个人关系网：人们通常会乐于分享自己的所见所闻。

记录招募过程

与人交谈时做笔记，这样你就能记住每次谈话的细节。创建一个核对清单，以帮助团队中的每个人对进度和时间安排有一个总体的了解。

🕒 20-30分钟

👉 动手实践

👤 2-3人

难度

☆☆☆☆☆

你将获得

一份针对有价值的调研访谈的问题指南。

牢记在心

问题指南最有价值的方面是编写它的思考过程。在实际的交谈过程中，让与你交谈的人引导你去了解他们所关心的事情。使用问题指南作为检查表，以确保你涵盖了所有内容，而不是作为对话的脚本。

制作问题指南

与陌生人进行愉快交谈并不总是那么容易。与调研对象交谈时，你既要建立信任，又要帮助他们在收集相关信息时感到自在。为了保持这种微妙的平衡，请仔细准备你的谈话。

确定主题

作为一个团队，就你想在与调研对象的交谈中了解的主题进行头脑风暴。关于你的挑战，你需要了解什么？你希望了解人们的动机和挫折是什么吗？关于他们的活动，你了解些什么？他们在自己的人际关系中扮演的角色重要吗？

拟定问题

提出探讨这些主题的问题。将它们设定为开放式的问题，例如：

- » “可否说一下关于……的经历”
- » “关于……最好的和最坏的部分是什么？”
- » “能否帮助我更多地了解……？”

鼓励人们讲述他们的完整故事，避免提出是或否的问题。

组织你的问题

使用以下结构组织你的问题：

- » 从具体问题开始：从参与者容易回答的问题开始。
- » 拓宽提问：询问关于希望、担心和抱负的更深刻的问题。
- » 深入探究：更深入地探讨你的挑战或在谈话中发现的任何有趣主题。考虑使用“要是……怎么样？”的场景来激发思路。

然后创建一个易于阅读的问题指南，方便你在谈话中一目了然。

建立有形的开场白。在谈话中分享早期的想法或概念是很有帮助的，特别是当你面对一个抽象的挑战时。你可以创建一个草图，构建一个简单的纸板模型，或者描述一个你的访谈对象可以回应的场景。你的想法不必是现实的——它只是为了帮助对方更好地理解你的主题。

确认你的计划

确认调研活动的日期、时间和地点。与你的团队就后勤保障（包括交通）达成一致。

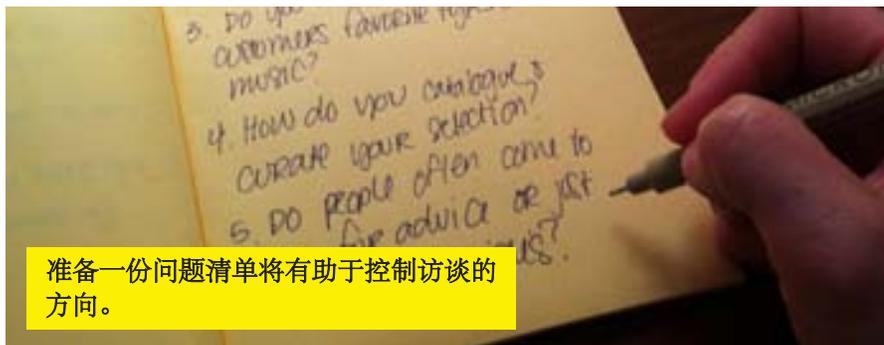
分配角色

指定一个人来引导对话。选择另一个人来重点观察参与者的肢体语言和面部表情。确定做记录的团队成员，并选择一个摄影师。拍照之前一定要征得许可。

准备好你的装备

确保提前准备好用于实地访谈的材料：

- » 问题指南
- » 参与者的联系方式
- » 团队成员的联系方式
- » 前往地点的路线
- » 记事本和笔
- » 相机（装入电池！）
- » 手机
- » 感谢参与者的礼物（如果适用）
- » 便利贴，记号笔



准备一份问题清单将有助于控制访谈的方向。

🕒 15-20分钟

👉 动手实践

👤 1-3人

难度

★☆☆☆☆

你将获得

一份为实地访谈活动制定的可靠计划。

牢记在心

提前分配角色很重要，但是让所有团队成员都一定程度地参与会谈，会感觉更加自然。

准备实地访谈

无论你是在自助餐厅与一群学生会面，还是要穿过城市去拜访一家公司，只要有周全的准备，实地访谈活动都会进行得更顺利。提前将职责分配给团队成员，这样每个人都知道自己的工作重点是什么。

确认你的计划

确认调研活动的日期、时间和地点。与你的团队就后勤保障（包括交通）达成一致。

分配角色

指定一个人来引导对话。选择另一个人来重点观察参与者的肢体语言和面部表情。确定做记录的团队成员，并选择一个摄影师。拍照之前一定要征得许可。

准备好你的装备

确保提前准备好用于实地访谈的材料：

- » 问题指南
- » 参与者的联系方式
- » 团队成员的联系方式
- » 前往地点的路线
- » 记事本和笔
- » 相机（装入电池！）
- » 手机
- » 感谢参与者的礼物（如果适用）
- » 便利贴，记号笔

调研提示

实地访谈期间会有很多印象。使用以下调研提示，挖掘出有趣的故事并记住重要的内容。

**与参与者建立互信**

练习营造一种让人能够自在地敞开心扉的氛围。以你在学校环境中培养的技能为基础。

- » 耐心倾听。不要打断讲话，给参与者留出时间思考。
- » 通过肢体表达，例如眼神交流、点头和微笑等，让参与者相信你对他们所说的内容很感兴趣。

通过互动获得尽可能多的信息

鼓励人们揭示出对他们真正重要的事情。

- » 请参与者向你展示他们正在谈论的对象或空间。
- » 让参与者画出他们正在谈论的内容。
- » 不断针对连续回答追问“为什么？”。

知道要寻找什么

寻找能够揭示人们真正关心什么的蛛丝马迹——并记住，他们可能会自相矛盾。

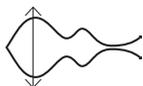
- » 从人们身边的事物或他们的举止中寻找线索。
- » 注意人们为使一个系统或工具更好地满足他们的需求而采取的变通方法和调整措施，例如：降低布告栏的高度，让孩子们更容易阅读它们。
- » 探索能激发某些行为的事物，例如：围绕田径场画的一圈线，会促使人们在特定区域内跑步。

记录所见所闻

在实地访谈中，用大量的笔记和照片来记录你看到、听到、触到、闻到和尝到的东西。记录原话。写下你当下的想法，不要考虑如何解读。

阶段-步骤

1-3



收集灵感

让自己沉浸在情境中
在类似的场景中寻求灵感
向专家学习
向用户学习

工作表

本步骤的工作表在《设计师工作手册》第30-33页，可帮助你和你的团队一起收集灵感。



🕒 30-60分钟

👉 动手实践

👤 2-6人

难度

☆☆☆☆☆

你将获得

从身边事物学习的技巧。

牢记在心

以开放的心态去观察，把这想象成你第一次经历这样的体验。寻找你以前可能忽略的细节。

让自己沉浸在情境中

带着好奇的心态，不需要太多的准备，就能在很多地方找到灵感和新的视角。提高你观察周围世界的的能力。

计划你的观察

选择一个地方，在那里你可以体验到与你的挑战相关的经历。例如，如果你正在寻找有关学校上学和放学流程的新想法，请像家长一样开车到下车区，试着停下来，等候，再离开。

思考一下你想要记录的体验的某些方面，例如：

- » 你会经历哪些情绪（惊讶、沮丧、动机、决策因素），为什么？
- » 人们在空间里的移动模式有哪些？

探索并做笔记

在观察的过程中尽量融入他人。找到一个不碍事的地方。做笔记和拍照。记录有趣的原话。绘制草图、平面图和布局。

记录你所看到的

在你观察完后，立即花一些时间来记录你觉得最有趣的事情，并将它们写在便利贴上，这样你以后就可以重新组织它们了。

🕒 20-90分钟

👉 动手实践

👤 2-3人

难度

★★★★☆☆

你将获得

面对挑战的新视角，
灵感和能量。

牢记在心

即使你不能立即理解如何运用自己的经验，也要以开放的心态进行探索。从实地调研返回后，花时间将自己发现的有趣的事情与正在应对的挑战联系起来。

考虑与你的挑战相似的场景

在教育界之外的其他场景中寻找灵感有助于打开思路，并可以帮助你找到新的视角。大胆走出舒适区去探索。

考虑与你的挑战相似的场景

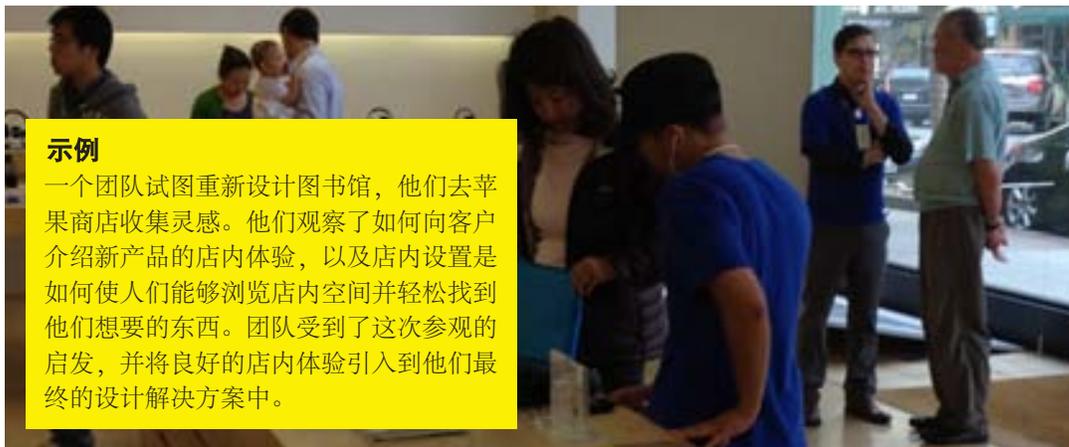
与你的团队一起，列出构成挑战体验的所有活动、情绪和行为。在每个区域旁边，写下有类似经历的其他场景。作为一个团队，选择要观察的场景。例如，如果你希望重新定义学校的上学和放学流程，可以考虑观察一家繁忙而优雅的酒店的大堂。

安排你的活动

计划好你的活动的后勤保障。联系你想要拜访的人，解释你寻找灵感的目的。

吸取经验

在访谈期间，首先观察人们的活动和环境。然后在适当的时候，询问一些你注意到的问题。

**示例**

一个团队试图重新设计图书馆，他们去苹果商店收集灵感。他们观察了如何向客户介绍新产品的店内体验，以及店内设置是如何使人们能够浏览店内空间并轻松找到他们想要的东西。团队受到了这次参观的启发，并将良好的店内体验引入到他们最终的设计解决方案中。

🕒 1-2小时

🗨️ 互动

👤 2-3人

难度

★★★★☆☆

你将获得

获得某一专业领域的
深入知识。

牢记在心

在通过专家更好地了解当前情况与保留空间去思考未来发展之间找到平衡。

向专家学习

专家可以提供有关某个主题的深入信息，当你需要在短时间内学习大量信息时，专家尤其有用。

挑选合适对象

根据你的目标选择专家：你了解他们的研究领域吗？你希望得到对你的主题有丰富背景知识的人的意见吗？

为一次富有成效的谈话做好准备

仔细规划你的谈话走向。考虑请专家帮助你形成早期的概念。

🕒 45-90分钟

🗣️ 互动

👤 2-3人

难度

★★★★☆

你将获得

深入了解用户的需求和动机。

牢记在心

实地调研活动是一个采用新角度的机会。将你的谈话伙伴视为专家。尽量不要让参与者觉得你比他们更懂，尤其是在与孩子们交谈时。

向用户学习

向用户学习有许多不同的方法，包括个人访谈、从他人的自我记录中学习、小组访谈，以及向观察同伴的人学习。每种类型的用户调研都需要不同的准备，以确保最佳的发现阶段以及用户的舒适度和分享意愿。可以从以下几组分类和指南中进行选择，以支持你的调研。

向个人学习

花时间与人相处，可以让你与他们深入接触并向他们学习。引导对话，更好地理解他们的思想和行为。

营造信任的氛围

以闲谈开启对话。首先谈论与你的调研无关的话题，让参与者感到舒适。要考虑到你们所处的空间，确保你们有适度的隐私。

注意环境

尝试在参与者的环境中见面——在他们的教室、家里、办公室或工作场所。在谈话过程中，留意周围环境。询问你感兴趣的对象或空间，并尝试去参观一下周围的环境。

记录你的即时观察

一边听参与者的讲述，一边做大量的快速笔记。记下有趣的原话。暂不考虑如何解读它们。尝试记录你此刻的观察结果。

获得持续反馈

考虑让一个或一些调研参与者成为你的团队成员，不断获得他们的反馈和想法。



让用户感到舒适是访谈成功的关键。和孩子们在一起时，平视他们会特别有帮助。

牢记在心

相比于成年人，青少年和年轻人通常会发现自我记录的活动没有那么吓人，他们喜欢以新的方式表达自己。

从他人的自我记录中学习

请参与者记录他们自己的经历，使你可以更多得了解他们。引导参与者记录并分享他们的想法、决定和情感。

规划记录方式和内容

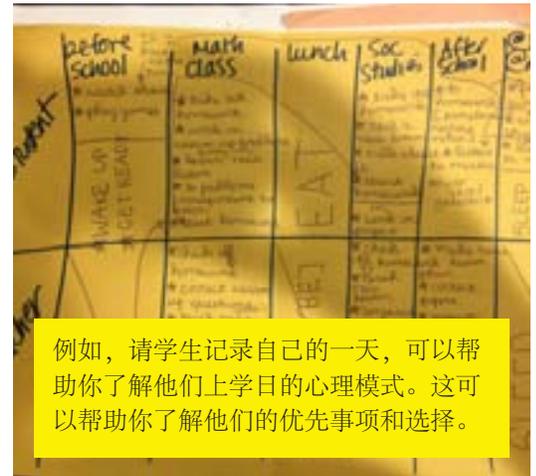
确定你希望人们记录的内容：感受、活动、行为？选择收集相关信息的最佳方式：照片、日记、录音、视频？

邀请和指导参与者

向参与者提供工具和指导，让他们在几天或几周内记录自己的情况。明确解释为什么以及如何记录他们的活动。

与参与者一起回顾

在记录阶段结束后，与参与者一起回看这些材料。不仅要问他们记录了什么，还要问他们为什么选择这些细节以及对它们的感受。



牢记在心

群体访谈能帮助你为主题形成总体认识。但是，如果你想更深入地了解人们的动机，就请选择个人访谈。

尤其是与孩子们一起工作时，群体访谈是一种很好的形式，可以帮助他们与成年团队融洽相处。

向群体学习

将一群人聚集在一起，你可以观察他们之间的互动，识别社区活力和问题，并了解他们的不同观点。

选择参与者

考虑一下你要寻找的东西：为了让参与者愿意分享他们激情的细节，应该将志趣相投的人聚集在一起。要了解个人的观点，则应该邀请观点不一致的人。

营造谈话氛围

准备一个空间，准备一些食物和饮料，进行非正式的交谈。以闲谈作为开始。首先谈论一个与你的调研无关的主题，让参与者感到舒适。

聆听组内的对话

鼓励参与者之间的对话，并考虑将他们分成较小的小组，以更好地促进这些讨论。

记录你的即时观察

一边听参与者的讲述，一边做大量的快速笔记。记下有趣的原话。暂不考虑如何解读它们。尝试记录你此刻的观察结果。

获得持续反馈

考虑成立一个由参与者组成的小组，在整个项目过程中保持与他们的接触，以不断获得关于你想法的反馈。

牢记在心

当你尝试了解一个自己并非其中一员的群体时，这种方法特别有用。它可以帮助你了解孩子们：他们相互之间分享的信息完全不同于他们与成年人之间分享的信息。

注意不要给他们留下你的调研人员在窥探他们同伴的印象。

向观察同伴的人学习

同伴之间有一定程度的相互了解，作为外部观察者的你是无法在短时间内达到这种了解程度的。让选定的参与者加入你的调研团队。请他们与同伴交谈并观察他们。

选择你的调研伙伴

选择那些在同伴中受到信任和尊重、善于表达且乐于参与的人。邀请他们加入你的调研团队。

确定酬谢

确定如何感谢你的调研伙伴，并做好相应的准备。

指导他们的调研

与你的新团队成员一起，明确你想要学习的内容，并考虑可以获取和记录这些信息的活动。

经常见面

与你的调研团队进行定期互动，并以结构化方式让他们成为团队的一部分。



解读

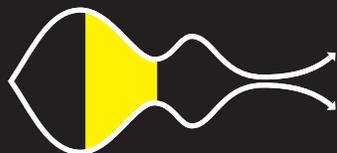
阶段

2

解读



本阶段在整个流程中所处的位置



本阶段内容

- | | | |
|-----|------|----|
| 2-1 | 讲述故事 | 41 |
| 2-2 | 挖掘意义 | 43 |
| 2-3 | 拟定机会 | 46 |

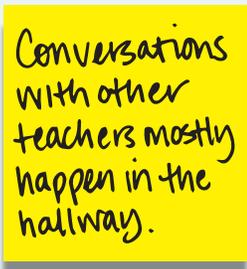
阶段

2

解读阶段将你的故事转变成有意义的洞察。观察、实地访谈、甚至只是简单的对话都可能带来很大的启发，但是要找到其中的意义并将其转化为可操作的设计机会并不是一件容易的事。它涉及讲述故事，整理和凝练想法，直到你找到令人信服的观点和清晰的创想方向。

笔记的演变

在整个解读阶段，你的观点将不断发展和变化。当你观察到的东西有了更清晰的认知后，就可以将它们与挑战联系起来，并以此为灵感。设计思维流程的这一阶段可能令人困惑。使用下面的例子来引导你的笔记从早期的想法发展成点子。



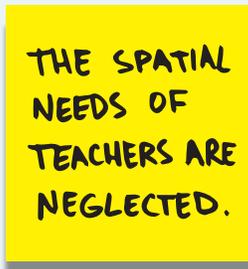
习得

所谓习得是指在谈话或观察中对突出的内容的记忆：原话，轶事，对声音、气味、质地和颜色等的笔记。用完整的句子来描述它们，以记录故事。



主题

主题是在你将实地调研的故事分门别类后产生的。它们是一组相关或相似的习得的标题。



洞察

洞察是对你从实地调研活动中学到内容的简洁表达。它们总能提供新的视角，即使不是新的发现。它们具备启发性，并与你的挑战相关。



我们如何

“我们如何”的问句是头脑风暴会议的起点。针对洞察直接写下这样的问句。这些问句让大家感到乐观和兴奋，并立刻帮助大家想点子。



点子

在头脑风暴环节会产生点子。它们可能非常实用和简单，也可能非常狂野和疯狂——这个阶段不要做评判，因为头脑风暴的目标是想出尽可能多的点子。最好用快速草图来交流点子。

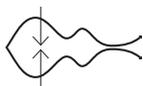


解读



阶段-步骤

2-1



讲述故事

记录你的习得
分享鼓舞人心的故事

工作表

本步骤的工作表在《设计师工作手册》第36-39页，可帮助你和你的团队一起讲述故事。



🕒 20-30分钟

🧠 反思

👤 2-3人

📌 难度

☆☆☆☆☆

你将获得

对你从调研活动中习得的真实回忆。

牢记在心

养成在一切仍然新鲜时捕捉亮点的习惯。这会让你今后更加容易得连接和处理你的习得。

记录你的习得

当你结束访谈观察时，很容易会为收到的海量信息感到不知所措。利用访谈结束后的那半个小时，开始记录你所学到的东西。

寻找空间和时间

安排额外的时间，以便你在观察后可以立即分享自己的想法和印象。这通常可能发生在咖啡店或返程途中。

分享自己的印象

与你的团队分享你觉得最有趣的事情。现在还不要担心如何解读这些故事。倾听彼此对观察的回忆。对比大家的体验和印象。

为了涵盖最重要的话题，请考虑使用以下提示：

» 个人详细资料：你见过谁（职业、年龄、地点等）？

» 有趣的故事：最令人难忘的故事是什么？

» 动机：参与者最关心的是什么？他/她的动机是什么？

» 挫折：什么使他/她感到沮丧？

» 互动：他/她与环境互动的方式有哪些有趣之处？

» 其余问题：你想在下一次谈话中探讨哪些问题？

记录你的想法

在笔记本或便利贴上记录你的观察结果。将它们写在便利贴上会方便以后重新整理。用图画来呈现你的想法。

🕒 30-60分钟

👉 动手实践

👤 2-3人

📌 难度

★★★★☆☆

你将获得

对团队收集的所有故事有共同的理解。

牢记在心

轮流讲述故事。

使用生动的细节描述自己的切身体验。现在还不是概括或判断的时候。

分享鼓舞人心的故事

将你从调研中学到的东西以故事的形式进行分享，而不只是一般性的陈述。这将创建你的团队可以用来想象机会和点子的共同知识。

准备合适的空间

把讲故事的环节安排在有足够墙面空间的房间中。分发便利贴和记号笔。在附近准备一个活动挂图板或一大张白纸，并用胶带把这些纸粘在墙上。

轮流讲故事

描述你遇到的人和你所调研的地方。要具体地说出实际发生的事情。重温你观察后所做的笔记。打印出你的照片，并用它们来说明你的故事。

按照以下提示讲述每个人的故事（你可能在记录第一印象时已使用过这些提示）：

- » 个人详细资料：你见过谁（职业、年龄、地点等）？
- » 有趣的故事：最令人难忘的故事是什么？
- » 动机：参与者最关心的是什么？他/她的动机是什么？
- » 挫折：什么使他/她感到沮丧？

» 互动：他/她与环境互动的方式有哪些有趣之处？

» 其余问题：你想在下次谈话中探讨哪些问题？

积极倾听

当你们互相倾听时，比较和对比各自所学到的东西。探索你们发现存在不同意见和矛盾的地方。开始寻找反复出现的主题。

用精炼的文字记录信息

在听故事的同时在便利贴上写下笔记和观察结果。使用简洁、完整的句子，以便团队中的每个人都可以轻松理解。记录原话——它们是代表参与者心声的有效方式。

置身故事之中

将便利贴上的字写得大一些，以便每个人都可以阅读你的笔记。将所有便利贴在墙上的大张白纸上。每个故事用一张纸，这样你们就能对所有经历和所有会谈过的人有一个总体概览。



在你们分享故事时，用每个人都能参与的方式进行分享。

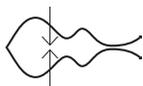


解读



阶段-步骤

2-2

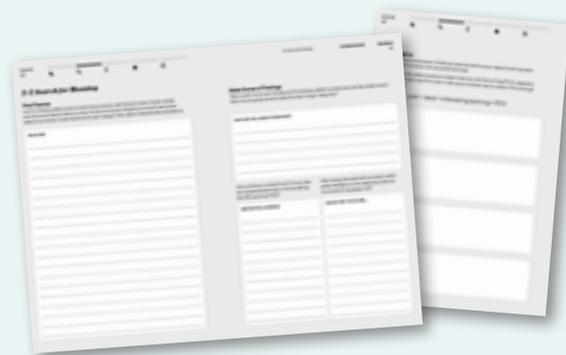


挖掘意义

寻找主题
理解调研结果的意义
确定洞察

工作表

本步骤的工作表在《设计师工作手册》第40-42页，可帮助你和你的团队一起挖掘意义。



⌚ 20-50分钟

🧠 反思

👤 2-5人

难度

★★★★☆

你将获得

你在调查研究中发现的更大主题的概述。

牢记在心

当涉及到许多人时，收集信息可能会变得困难。考虑分成几个小组，或让几个人先研究主题，然后再提出来大家讨论。

寻找主题

在收集和分享了来自实地访谈的故事之后，开始尝试理解所有这些信息 and 灵感的意义。设计思维流程的这一部分可能需要一些时间。一个好的第一步是确定主题。

收集归类相关信息

将实地调研结果分成不同的类别。你可以先让每个团队成员选择三个他们最感兴趣的便利贴。将它们贴在一张大纸上，然后开始寻找相同主题的更多证据。很多人都提到了什么？有人反对吗？有没有你反复看到的行为？哪些问题很明显？将便利贴按类别重新黏贴在一起。

发掘标题

为你定义的类别命名，例如“空间不足”。继续分类整理和重新排列信息，直到你觉得自己已经挑选出有趣的部分为止。

将标题转成陈述

仔细查看你的主题和支持它们的故事，并以有意义的方式表达出来，例如“教师缺乏空间开展他们的工作”。写一个完整的句子。在新的便利贴上写下这句陈述，并用它标记相应的类别。

 25-60分钟

 反思

 2-5人

难度

★★★★★

你将获得

理解你从调研中习得的真正意义。

牢记在心

流程中的这个环节可能让你感到不舒服，因为你必须反复地质疑自己的习得，才能真正理解你的发现。但是，度过这段矛盾的时期，将会为你提供下一步的明确方向和目标。

理解调研结果的意义

一旦你创建了作为调研发现概览的主题，就可以开始仔细研究它们的含义。对它们进行整理和分析，直到它们帮助你建立起清晰的观点。

寻找主题之间的联系

仔细查看你的主题，找出它们之间的重叠、模式和相对关系。你可以将几个相关主题归入更大的类别吗？你发现了什么矛盾？什么让你感到惊讶，为什么？

继续移动你的便利贴和贴着便利贴的白纸。确保使用更抽象的主题来对支撑性故事进行分组。

深入挖掘

与你的团队一起，退回到上一步，讨论一下你的发现。你对哪些主题有不同的看法？你最兴奋的是什么？你能开始看到你的挑战的相关性了吗？

重新整理信息，更新标题，直到觉得标题很强大为止。例如，你可以将“教师缺少工作空间”和“教员室不支持协作”这两个主题组合在一起，变成“教师需要灵活的协作空间”。

从外部获取信息

向不属于你团队的人解释这些主题。从他们的反馈中学习，并尝试用其他方式来组织信息。

准备放弃一些东西

抛弃看上去不重要的故事。清理你的空间，仅保留你仍在使用的信息。



经过多次访谈和对类似环境的观察，团队在便利贴上记录他们的故事，然后将启发性的调查研究进行整理并归类粘贴在教室墙壁上。



🕒 45-90分钟

🧠 反思

👤 2-3人

难度

★★★★★

你将获得

能简明扼要地传达你的调研习得的洞察。

牢记在心

并非所有洞察都是全新的信息。你常常会找到以前已经知道的东西，但是你的调查研究可能为你带来了新的视角。不要羞于复述这些故事。

确定洞察

洞察就是简洁地将你在调查研究和启发活动中的所见所学表达出来。这些意想不到的信息会令你警觉并集中注意力。洞察使你能够以新的方式看待世界，是新点子的催化剂。

选择让你感到惊讶的东西

浏览各个类别和主题，然后选择你认为最令人惊讶、最有趣或最值得追求的信息。你从中学到了什么是你之前没有想到的东西？你觉得最有启发性的是什么？是什么激发了最多的点子？

将习得与挑战重新联系起来

重新审视最初的问题：你的发现与挑战有何关系？将信息浓缩成与挑战相关的洞察，并找到新类别。准备放弃不那么重要的细节。尝试将你的洞察限制在最重要的三到五个方面。

打磨你的洞察

试验不同的措辞和组织方式以最好地传达你的洞察。打造简短而令人难忘句子，直击要害。确保你的洞察能体现出新的视角或可能性。

获得外部视角

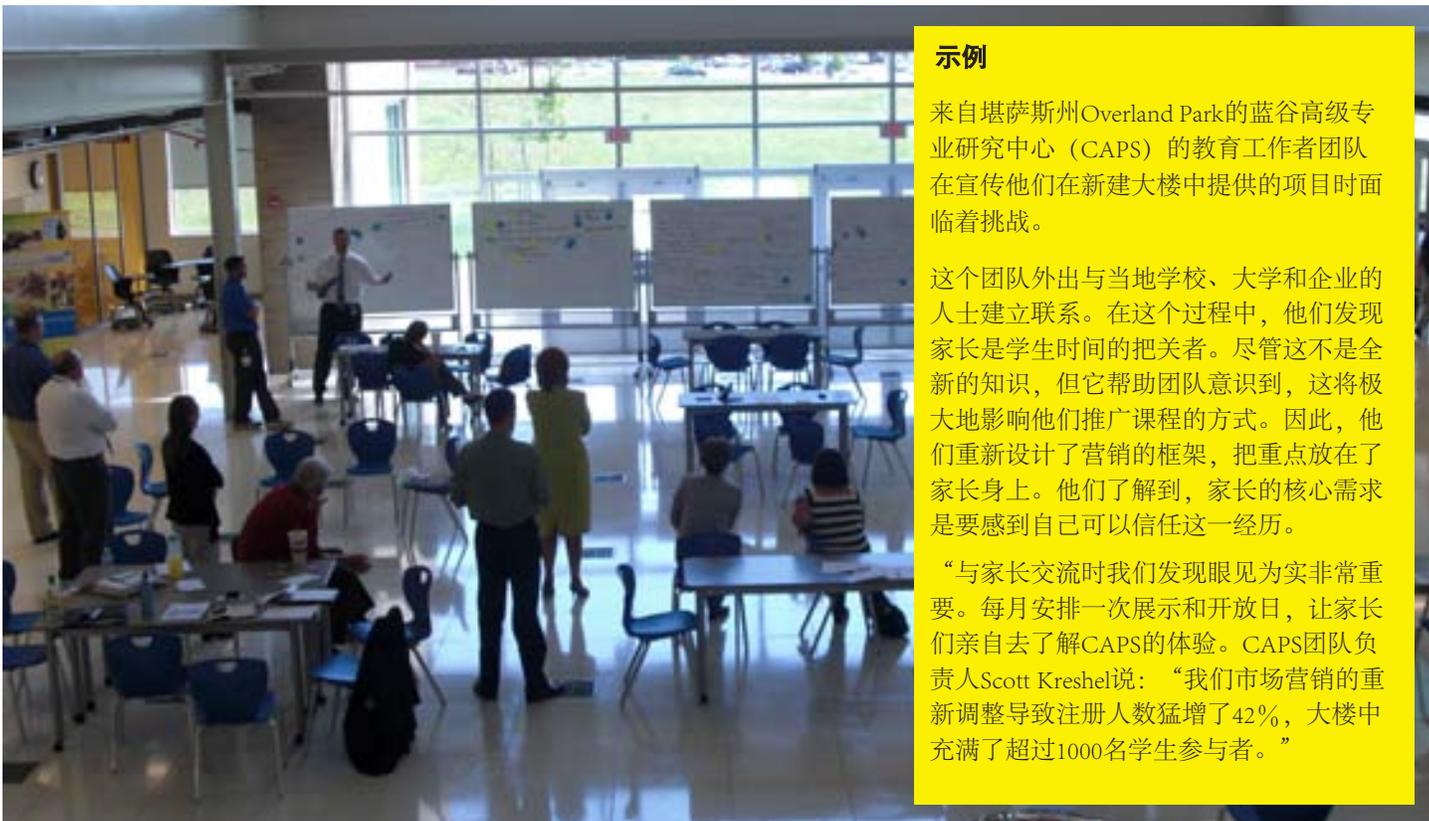
邀请不属于你团队的人阅读你的洞察，并检查它们是否与外部人士产生共鸣。

示例

来自堪萨斯州Overland Park的蓝谷高级专业研究中心（CAPS）的教育工作者团队在宣传他们在新建大楼中提供的项目时面临着挑战。

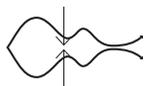
这个团队外出与当地学校、大学和企业的人士建立联系。在这个过程中，他们发现家长是学生时间的把关者。尽管这不是全新的知识，但它帮助团队意识到，这将极大地影响他们推广课程的方式。因此，他们重新设计了营销的框架，把重点放在了家长身上。他们了解到，家长的核心需求是要感到自己可以信任这一经历。

“与家长交流时我们发现眼见为实非常重要。每月安排一次展示和开放日，让家长们亲自去了解CAPS的体验。CAPS团队负责人Scott Kreshel说：“我们市场营销的重新调整导致注册人数猛增了42%，大楼中充满了超过1000名学生参与者。”



阶段-步骤

2-3



拟定机会

创建图文并茂的提示
使洞察可操作

工作表

本步骤的工作表在《设计师工作手册》第43-45页，可帮助你和你的团队一起拟定机会。


 20-45分钟

 动手实践

 2-3人

难度

★★★★☆☆

你将获得

以图文并茂方式呈现你的洞察。

牢记在心

并非所有的洞察都需要用框架或图文并茂的方式来表达——仅当这样的方式能够使你的信息更容易传达时才使用。

创建图文并茂的提示

就像你在教室中使用图文并茂的方式让复杂的信息更容易理解一样，插图、图表和框架是传达洞察的绝佳工具。

尝试各种图文并茂的可视化手段

尝试通过不同的框架来表达你的习得。这里有一些例子：

» 旅程图非常适合观察随时间变化的体验。你可以绘制人们的心情、经历或需求。

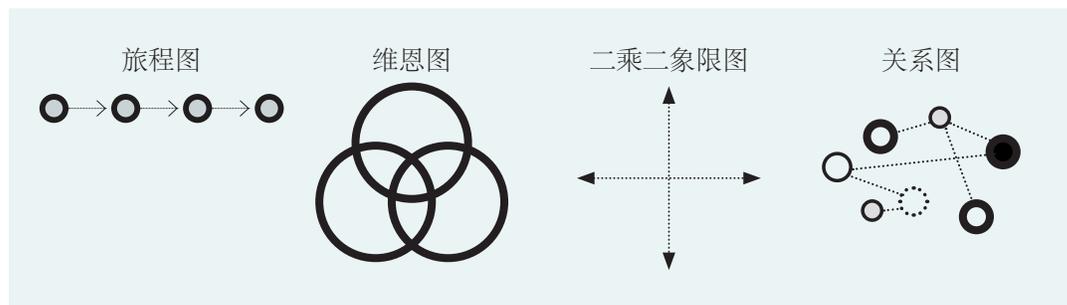
» 维恩图可帮助你表达一些重要的主题及其之间的关系。

» 二乘二象限图有助于表达相对关系并创建不同的类别。

» 关系图有助于直观地阐明关系。

测试你的框架

与不属于你团队的人分享你的图文呈现，并从局外人的角度了解它们是否有意义。



 15-30分钟

 反思

 2-3人

难度

★★☆☆☆☆

你将获得

对你所发现的洞察做出回应的头脑风暴问题。

牢记在心

避免已暗示了解决方案的头脑风暴问题。问问自己：“我们为什么要这样做？”这将帮助你更广泛地重新构建问题。

使洞察可操作

只有当你将洞察作为启发的机会时，洞察才变得有价值。将它们变成头脑风暴问题，作为找到点子的跳板。

例如：

“我们如何打造一个带有大沙发的教师休息室？”暗示解决方案是一个有大沙发的房间。

“我们为什么要这么做？”表明了教师需要一个能在课间休息的空间。头脑风暴问题将是：

“我们如何为教师打造一个在课间休息的空间？”

这就扩展了可能的解决方案，超越了带有沙发的房间的点子。

提出“我们如何”的问题

围绕你的洞察提出生成性问题。问句以“我们如何……？”或“要是……怎么样？”开头，邀请大家输入、建议和探索。为每个洞察生成多个问题。用简单的语言写出来，保持简明扼要。

选择头脑风暴问题

从这些问题中选择三到五个进行头脑风暴。相信你的直觉：选择那些让人感到兴奋、能帮助大家马上想出点子的问题。此外，即使觉得难以解决，也要选择最重要的问题。



一群教师在工作坊中共同合作，提出了多个充实头脑风暴的问题。



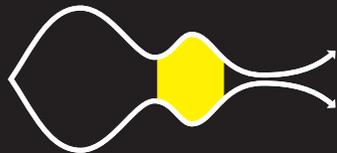
阶段

3

创想



本阶段在整个流程中所处的位置



本阶段内容

- 3-1 产生点子
- 3-2 完善点子

50
54

阶段

3

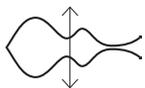
创想阶段意味着产生大量的点子。头脑风暴鼓励你拓展思维，不受限制。激发远见想法的往往是那些异想天开的点子。通过精心的准备和一套明确的规则，头脑风暴可以生成百上千的新点子。



创想

阶段-步骤

3-1



产生点子

为头脑风暴做准备
引导头脑风暴
选择有前途的点子
绘制草图，启发思考

工作表

工作表3-1在《设计师工作手册》第48-55页，可帮助你和你的团队一起生产并记录点子。



⌚ 10-20分钟

👉 动手实践

👤 1-2人

难度

★☆☆☆☆

你将获得

为充满活力的头脑风暴活动进行的设置。

牢记在心

当你把头脑风暴作为另一项活动、课程或会议的一部分时，请记住，产生点子是参与者需要一点时间才能进入的一种模式。为过渡到这种思维模式创造时间和空间。

为头脑风暴做准备

头脑风暴常常被认为是一种疯狂的、无组织的活动，但实际上它是一种涉及很多原则并且需要专注投入的活动。为了在头脑风暴环节中获得最大的收获，要花时间进行适当的设置。

从定义明确的主题开始

考虑一下你想从中得到什么。选择几个有针对性的头脑风暴问题。

选择合适的空间

预约一间有足够墙面空间的房间，参加者可以舒适地从椅子上站起来并四处走动。

提供记录点子的工具

准备便利贴、记号笔、纸和零食等材料：不要小看糖在头脑风暴活动中的力量。

邀请各种各样的人参加

考虑让不属于你团队的人参与进来，因为他们会有新的视角。包括六到八个人。

计划45 - 60分钟

头脑风暴最多进行一个小时，以保持专注和精力。



头脑风暴 原则

这七条原则将使你的头脑风暴活动更加专注、有效且有趣。在每次头脑风暴开始时介绍这些原则，即使它们对于经验丰富的参与者而言只是一种提示。

暂缓评论：此刻没有坏点子。以后会有足够的时间来缩小范围。

异想天开：即使是一个看起来不切实际的想法，也可能会激发他人产生很棒的点子。

借题发挥：考虑“和”而非“但是”。

不要跑题：想从你的活动中获得更多的收获，请专注于你的头脑风暴问题。

一次一议：需要听取所有的点子，这样才能实现它们。

图文并茂：画出你的点子，而不只是写下来。简笔画和简单的草图比许多文字更能说明问题。

多多益善：设定一个出格的目标，然后超越它。要找到一个好点子，最好方法是想出很多点子。



🕒 45-60分钟

👉 动手实践

👤 6-10人

难度

★★★★☆☆

你将获得

大量新鲜的新点子。

牢记在心

头脑风暴是一个快速而活跃的活动。让团队成员都站起来吧，鼓励大家进行简短的发言：每个点子解释几秒即可。

引导头脑风暴

头脑风暴是一项很棒的活动，可以激发新思想和新能量。为你的头脑风暴创造一个安全而积极的氛围，这样团队就可以提出各种奇异想法。

选择主持人

选定一个人来带领小组完成活动。让自己熟悉头脑风暴原则。

介绍你的挑战课题

简要介绍你正在进行的挑战。分享发现阶段的一些精彩故事。

介绍头脑风暴原则

解释每条原则及其目的，以便为活动定下正确的基调。你可以在本节的开头找到头脑风暴原则的概述。

让每个人都参与进来

让团队聚在墙壁或白板纸附近。给每个人一个便利贴和一个记号笔。鼓励人们绘画，采用图文并茂的方式。提醒他们用大号字体书写，并且每个便利贴只写一个点子。

从热身游戏开始

选择一个有趣、轻松甚至不相关的活动，让人们有个好心情：

» 热身的头脑风暴：我们如何才能在大海中找到针？

» 我们永远不可能：头脑风暴一些你在学校永远不能做到的事情。

» 尝试图文并茂：要求所有人在一分钟内画出自己身旁的人，并分享。

逐个处理点子

把你正在头脑风暴的问题贴在墙上，这样每个人都能看到。要求参与者花几分钟时间写下他们的第一批点子，然后再以小组的形式开始进行头脑风暴，记录每个点子。

保持旺盛的活力

如果思路变慢了，可以鼓励大家或者切换主题。每隔十五到二十分钟换一个新的头脑风暴问题。你自己抛出一些奇思异想。如果需要，请提醒你的团队相关规则。为你总共想要产生多少个点子设定一个目标。



这个团队邀请项目之外的人来帮助他们摆脱困境，并拓展设计的可能性。

🕒 10-20分钟

👉 动手实践

👤 6-10人

难度

☆☆☆☆☆

你将获得

一些让整个团队兴奋不已的点子。

牢记在心

相信你的直觉，只要有一个点子让你感到兴奋，它就会是你工作的良好基础。

🕒 15-25分钟

👉 动手实践

👤 2-8人

难度

☆☆☆☆☆

你将获得

对你点子的第一个切实表达。

牢记在心

看到一个点子被形象的呈现出来，即使是非常原始的形式，也会为团队的工作注入热情和活力。这是一个尝试的机会，在深入理解你点子的同时获得乐趣。

选择有前途的点子

团队的热情和活力是一个点子成功发展的关键。为了了解哪些头脑风暴点子会让团队兴奋，让团队中的每个人在他们还记忆犹新的时候投票选出他们最喜欢的点子。

把点子分组聚类

在头脑风暴活动之后，立即花几分钟时间将相似的点子进行分类组合。

投票选出喜欢的点子

让头脑风暴的参与者选择他们个人最喜欢、最想做或认为最有希望的点子。限制每个人的选择数量。让大家先安静地做出自己的决定，这样他们就不会被别人的意见所左右。

直接在头脑风暴便利贴上用圆点贴纸或简单地画圈投票。

讨论结果

计算投票并确定最受欢迎的点子。作为一个团队，选出最有前途的那些点子，并决定要进一步发展的点子。对进一步发展的点子数量要现实一些——以三个点子为起点吧。

绘制草图，启发思考

即使只是一个点子的简单描绘，也能让你思考许多细节。尽早就如何将你的想法付诸实施开展头脑风暴，以弄清楚你可以如何推进一个点子。

挑选点子

在头脑风暴活动结束之后，立即组成几个两到四人的小组，挑选出一些点子进行更详细的草图绘制。

拓展点子

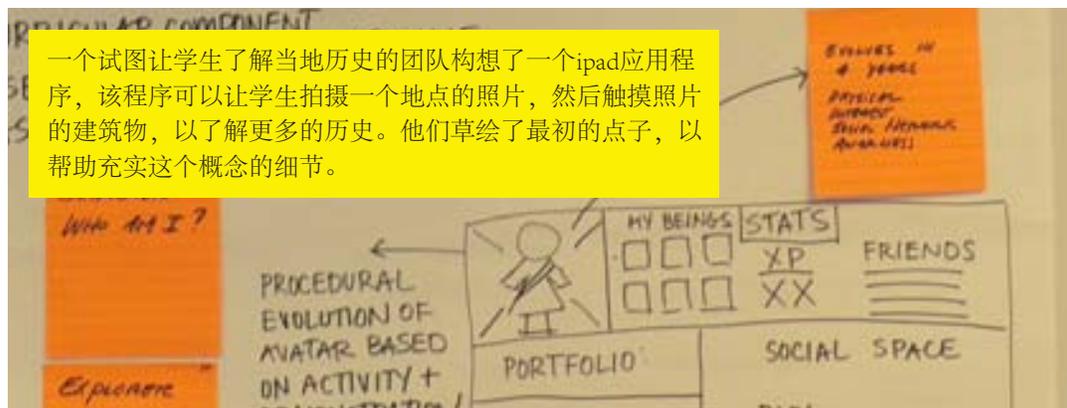
现在你已经选择了一个点子进行更详细的草图绘制，花几分钟时间进行头脑风暴，寻找将概念变为现实的简单方法。将你的点子简

单地表达出来。保持简单，只专注于你点子的最重要方面。确保你仍然在头脑风暴和扩展想法，而不是批评和限制你的可能性。

分享

相互展示自己点子的草图。针对你的草图，请其他小组成员反馈他们最喜欢的部分，以及他们认为需要改进的地方。

一个试图让学生了解当地历史的团队构想了一个ipad应用程序，该程序可以让学生拍摄一个地点的照片，然后触摸照片的建筑物，以了解更多的历史。他们草绘了最初的点子，以帮助充实这个概念的细节。

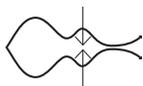




创想

阶段-步骤

3-2



完善点子

审视可行性
描述你的点子

工作表

工作表3-2在《设计师工作手册》第56-59页，可帮助你和你的团队一起完善点子。



🕒 25-40分钟

🧠 反思

👤 2-4人

🌟 难度

★★★★☆

你将获得

把你的点子变成现实的第一步。

牢记在心

可行性审视可能会让人沮丧，因为你可能要放弃一些点子。着眼于长期围绕一个点子努力的可能性，以保持集体的活力。

审视可行性

到目前为止，你（希望）一直在发展自己的点子，而没有过多考虑在尝试实现它时可能面临的限制。现在，审视可行性是很有意义的：看看你的点子中最重要的是什么，并找到进一步演进和发展它的方法。

找出你的点子的真正内涵是什么

作为一个团队，检查你点子的核心是什么：是什么让你为之兴奋？对你的受众来说最重要的价值是什么？解决的真正需求是什么？例如，如果你的点子是打造一个有大沙发的教师休息室，其真正的价值在于让教师可以放松身心。

列出约束

列出你的点子所面临的挑战和障碍清单。你还缺少什么？谁会反对这个点子？什么是最难克服的？将清单贴在墙上，这样团队成员都可以看到。请记住，约束对设计很有帮助，不要被这份清单吓到！

头脑风暴新的解决方案

首先，从你在这个方法的第一步中创建的清单开始，描述你的点子的核心价值。考虑可

能满足你的点子所对应需求的其他可能性。考虑进行一次快速的头脑风暴，想出更多的点子。例如：我们如何为教师打造一个在课间休息的空间？

然后重新审视你的约束清单。头脑风暴一下如何应对其中的一些挑战。例如：我们如何筹集资金来购买用于公共空间的家具？

演进你的点子

讨论如何根据你的新点子来更改你的概念。你如何以不同的方式满足这个需求？你如何解决你所面临的约束？

把所有点子存档

放弃那些难以实现的点子，或者你不感兴趣的点子。保留你的便利贴和笔记，以便你以后可以重温它们。



🕒 15-25分钟

👉 动手实践

👤 2-3人

难度

☆☆☆☆☆

你将获得

对你的点子的描述，总结了它的所有重要方面。

牢记在心

虽然你可能会发现自己一开始就有大量的想法或问题，但是当你将其简化为简明的总结时，你的概念描述将变得更加有力。

描述你的点子

一旦点子开始演进，你会发现以更有条理的形式来记录想法是很有帮助的。创建一个概念描述。把它当作是想法和问题的存储库，而不是一个成品。

记录你的想法

与你的团队一起，用一张大纸来总结你的点子。使用以下结构来描述其最重要的方面：

- » 为你的点子选一个标题
- » 用一句话总结你的点子
- » 描述你的点子如何运作
- » 列出涉及的人员，包括实现和使用它的人

- » 解释通过实地调研确定的需求和机会
- » 说明每个涉及人员的价值和利益
- » 列出问题和挑战

完善你的总结

在原型设计和迭代点子时，不断更改和调整你的概念描述。将其张贴在所有团队成员都可以看到的地方。



在构建原型之前，团队花了一些时间来思考有关其概念的一些细节。写出了构建该概念体验所需的具体项目后，团队能够在制作原型时分而治之。



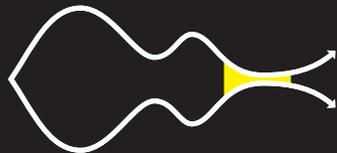
阶段

4

试验



本阶段在整个流程中所处的位置



本阶段内容

- 4-1 制作原型
- 4-2 收集反馈

58
60

阶段

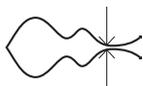
4

试验阶段使你的点子变为现实。构建原型意味着使点子变成有形的东西，在打造原型的同时继续学习，并与他人共享原型。即使使用早期且粗糙的原型，你也可以得到直接的反馈，并学习如何进一步改进和完善点子。



阶段-步骤

4-1



制作原型

打造一个原型

工作表

工作表4-1在《设计师工作手册》第62-63页，可帮助你记录你的原型设计。



🕒 45-90分钟

👤 动手实践

👥 2-4人

难度

★★★★☆

你将获得

你的点子的一种有形表示，可以与他人分享，也可以从中进一步学习。

牢记在心

专门记录在构建原型时出现的问题。在进一步发展自己的点子时，请重新审视并回答这些问题。

当你更改原型并提高其保真度时，记录它随时间的演变。

制作原型

原型可以让你与其他人分享你的想法，并讨论如何进一步完善它。你可以为任何东西制作原型。从下面的列表中选择最适合你想法的形式。

制作故事板

通过一系列图片、草图、漫画、甚至只是文本块，以图文并茂的方式展示你的点子随时间推移的完整体验。简笔画很棒——你无需成为艺术家。使用便利贴或单独的张纸来创建故事板，以便你可以重新排列其顺序。

绘制示意图

勾勒出你的点子的结构、网络、旅程或者过程。尝试不同的版本。

编写故事

讲述你未来的想法。描述一下体验是什么样的。写一篇关于你想法的新闻报道。写一份工作描述。写一封寄给家长的信。描述你的点子，假象它被发布在学校网站上。

创作广告

制作一个虚假广告来宣传你的想法中最好的部分。尽情享受，并随意地夸大其词吧。

草绘模型

用简单的屏幕草图在纸上建立数字工具和网站的模型。演示时将纸模型粘贴到实际的计算机屏幕或手机上。

制造模型

将你的点子用简单的三维模型表达出来。使用纸张、硬纸板、毛根棒，织物和其他任何可以找到的东西。开始的时候模型可以是粗糙且低保真的，随着时间的推移逐步提高其保真度。

角色扮演

表演出与你想法相关的体验。试着扮演情景中的人物角色，找出他们可能提出的问题。



制作原型的方法

原型制作并不要求第一次就准确无误：最好的原型会随着时间的推移而发生显著的变化。

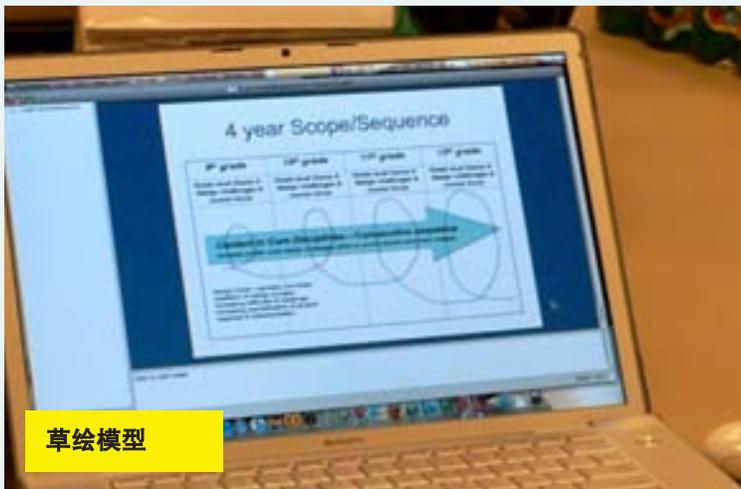
挑战自己，针对你的点子至少提出三个不同版本的原型，以测试团队提出的可能解决方案的多个方面。



画图



互动



草绘模型



模型



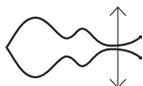
角色扮演



试验

阶段-步骤

4-2

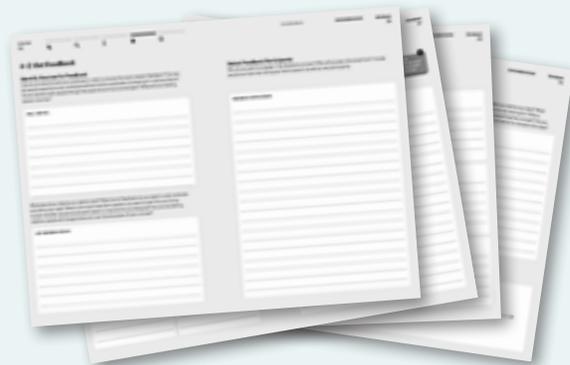


收集反馈

确定反馈来源
 选择反馈参与者
 编制问题指南
 引导反馈交流
 记录反馈习得
 整合反馈
 确定所需

工作表

工作表4-2在《设计师工作手册》第64-73页，可帮助你收集团队的反馈。



🕒 15-25分钟

👉 动手实践

👤 2-4人

难度

☆☆☆☆☆

你将获得

一份反馈活动计划。

牢记在心

你只需要进行几次对话即可获得可靠的反馈。考虑一些可帮助你快速学习的要素。

确定反馈来源

在开发点子时，反馈是最有价值的工具之一。分享原型可以帮助你看清哪些对人们真正重要，哪些方面需要改进。

考虑环境的设置

确定要在何种环境中分享你的点子。先在你熟悉的非正式环境中展示一个粗略的点子是否有帮助？你能否从原型的使用环境中了解到最多的东西？

确定测试的内容

与你的团队一起，确定要寻求何种类型的反馈：你是否想知道人们对你的点子的第一印象？你是否想知道人们会不会参加你设计的新活动？你是否想知道人们会不会因为你的

概念而随时间改变行为？记录你的想法，制作一份清单，以提醒你此次调研的目的。

确定反馈活动

根据你想了解的内容，精心策划你的反馈活动。如果你对第一印象感兴趣，可以安排一次会谈。如果你要观察人们的实际行为，就把活动或服务设置得像真的一样。如果你对原型的长期影响感兴趣，可以考虑让人们在一段时间内使用那个原型。



试验

🕒 20-45分钟

👉 动手实践

👤 2-4人

难度

☆☆☆☆☆

你将获得

为获取有关原型的反馈而准备的活动和约会。

牢记在心

即使你的点子还很粗糙，反馈也是很有帮助的。在安排反馈活动之前，先与朋友和同事非正式地分享早期原型会较为容易。

不要害怕那些怀疑论者：通常，从最严厉的批评者那里学到的最多。

🕒 20-30分钟

👉 动手实践

👤 2-4人

难度

☆☆☆☆☆

你将获得

让反馈对话发挥最大功效的指南。

牢记在心

营造一种协作工作会议的感觉，让大家进一步打造和发展你的原型，而不是批评。避免是或否的问题，并请大家提出改进建议。

选择反馈参与者

那些持续见证你的点子发展过程的人可以提供详细的反馈，而那些初次接触概念的人则可以帮助你了解哪些方面最有吸引力或最困难。思考一下哪些观点是最重要的。

确定参与者

列出你想要邀请参与反馈过程的人员名单。回顾有关受众的概况。讨论你将从谁那里学到最多，包括你在实地调研中遇到的人以及新的参与者。

策划互动和后勤细节

确定反馈活动的会面场所和时间安排。考虑请参与者在会面之前先试用你的原型。

邀请参与者

再次联络你在之前过程中遇到的参与者。他们通常会很高兴看到你的点子发展的进度。在你的互联网内外找一些新的参与者。

编制问题指南

良好的反馈对话既包括对原型的自发反应，又包括结构化的问题，这些问题旨在比较不同的人对同一主题的看法。准备一份问题指南，帮助你在这两方面进行引导。

选择开放性问题

回顾一下点子发展过程中出现过的问题，从中选出你想带到反馈活动中的。和团队一起探讨其他需要深入研究的问题。

提出有助于获得建设性反馈的问题

精心设计你的问题，以便能获得建设性的反馈意见，鼓励参与者基于你的点子进一步发挥，例如：

- » “你能描述一下这个点子中最让你兴奋的部分，以及为什么？”
- » “如果你可以更改这个原型的一个部分，你会改哪个？”

- » “你希望对这个点子进行哪些改进？”

整理你的问题指南

根据以下结构来组织你的问题：

- » 从总体印象开始，让参与者分享他们对你的概念的初步看法。
- » 询问针对你点子的具体反馈。
- » 展开讨论，鼓励更广泛的交流。

编制一份清晰易读的问题指南，方便你在交谈中快速浏览。注意谈话的时间安排。



试验



🕒 30-60分钟

🗨️ 互动

👤 2-4人

难度

★★★★☆

你将获得

对原型的建设性反馈。

牢记在心

尝试让参与者体验你的概念，而不仅仅是谈论它：让他们在自己的情境中与原型互动，或者邀请他们一起角色扮演。

引导反馈交流

反馈对话中最重要的因素是坦诚：如果人们知道你很在意你的点子，就会不好意思告诉你他们的真实看法。请营造一种开放式的对话氛围。

鼓励坦诚和开放

用你正在制作中的草图介绍你的原型。强调你的点子仍在开发中，你还没有花费太多时间去构建原型或完善细节。

提供多个原型

准备各种版本的原型，鼓励人们进行比较和对比。

保持中立

以中立的口吻介绍所有概念。不要心存戒备——倾听所有的反馈，记录所有正面和负面的评价意见。

及时调整

鼓励参与者在你的点子上继续发挥，并当场修改你的原型。随时准备好删除或修改点子的某些部分。



反馈有助于教师了解什么是吸引学生的，以便他们可以进一步完善这些点子。他们并没有要求学生回答赞成与否的问题。

🕒 20-35分钟

🧠 反思

👤 2-4人

难度

★★★★☆☆

你将获得

关于如何改善概念的新想法和新观点的总结。

牢记在心

不要回避在反馈对话之间更改原型。立即测试你的迭代。

记录反馈习得

反馈对话中包含丰富的信息，参与者的微妙反应往往是最需要记住的。活动结束后花一些时间来记录你所观察到的内容。

找到合适的空间和时间

在反馈活动之后安排一些额外的时间，这样你就可以在交流结束后立刻分享自己新鲜的印象。

» 参与者最看重哪些方面？

» 哪些让他们兴奋？

» 哪些能使他们信服？

记录你的想法并设计迭代

讨论如何改进原型，并当场记录可用于下一次迭代的点子。

» 参与者希望改进哪些部分？

» 哪些没有奏效？

» 哪些需要进一步调查分析？

分享你的印象

和团队讨论反馈的内容，相互比较各自的习得，记录你们的对话。考虑使用以下提示：



在与用户分享了他们的原型之后，这个团队趁其记忆犹新，立即开会评估反馈意见，并迅速迭代原型以供下一次反馈。

 20-40分钟

 反思

 2-4人

难度

★★★★★☆

你将获得

基于反馈的概念迭代。

牢记在心

不要从字面上获取反馈意见。你无需采纳收到的每一条建议。将反馈视为寻求解决问题的更好方法的灵感来源。

整合反馈

反馈对推动点子的发展非常有用，但也可能会造成很大的困惑。反馈可能是矛盾的，或者可能与你的目标不符。整理收到的反馈，并决定在下一轮迭代中需要整合哪些内容。

收集归类反馈意见

作为一个团队，讨论你收到的关于原型的反馈意见。首先分享你在反馈对话后所获得的印象。在便利贴上做下笔记。对反馈进行整理和分类：哪些反馈是正面的？出现了哪些问题？获得了哪些建议和体会？

评估相关性

回顾一下你的起点。查看你之前的习得和点子。你的初衷是什么？根据你收到的反馈意见，它依然成立吗？

对反馈意见进行优先排序：要让点子成功，最重要的是什么？整理你的笔记，并为那些你打算回应的反馈意见准备一个概述。

迭代你的原型

将有价值的反馈融入你的点子。在人们认为障碍的地方做出改进。突出那些已经获得肯定的地方。然后，制作一个可以分享的新原型。反复进行反馈循环，并持续改进你的点子。

示例

弗吉尼亚州Charlottesville的Albemarle县公立学校的多元化团队聚在一起，重新思考他们的图书馆空间。他们想知道，知识贮藏库是否是当今学生最迫切的需求，并考虑：我们如何创建一个让孩子们可以搜索、连接、交流和创作的空间？

通过解读阶段，团队确定了关于访问、灵活性和协作的洞察，这些洞察是设计解决方案成功实现所必需的。他们快速构建了低成本的原型……让图书馆在没有大量投资的情况下尝试新的解决方案。他们制定了学习计划，以确保他们能够从学生和学校的其他利益相关者那里获得反馈。

学区主管Pam Moran鼓励试验和原型设计，他认为没有任何设计是一成不变的。他们收集了学生和教职员工的反馈意见，并根据该反馈意见对设计进行了迭代，目的是确保设计对学生而言非常棒，并符合学校的独特身份。Pam深知整个学区采用一刀切的解决方案的危险。解决方案范围广泛，从创意涂鸦墙到工具库技术，再到媒体实验室，孩子们可以在其中创建各种项目——从说唱音乐到纪录片。通过针对当今学生的需求进行设计，Abemarle不断发展学区内各学校中的共享空间，将它们打造成融合安静沉思和创客热情的空间。





试验

🕒 30-45分钟

👉 动手实践

👤 2-4人

难度

☆☆☆☆☆

你将获得

实现你的点子需要什么。

牢记在心

你的需求可能超出了你能从学校获得的支持。不要放弃。想办法在这些约束条件下创造性地实现你的概念。

确定所需

大多数的概念，仅靠一个原型是无法完全实现的。对你的概念进行不断的迭代，需要各种资源和能力，即资金、时间和人员。请具体说明实现你的点子需要什么。

规定材料

列出实现点子所需的所有材料清单。你的学校有这些材料吗？你需要购买任何新的资产吗？

计算资金

资金在教育中永远是稀缺资源。不要因此而沮丧。想一些由创意的方式来举办一场筹款活动。考虑申请项目资助。考虑利用现有预算的机会。不要忘记探索如何用有限的资金来实现你的点子，这是一个头脑风暴的挑战。

预估时间范围

规定打造点子所需的时间。你需要时间准备吗？有人需要接受培训吗？你想以不同的方式利用现有的会议时间吗？

确定人员和合作伙伴

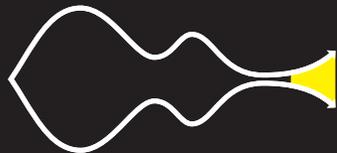
创建一个能帮助实现你想法的人员概述。你在寻找什么能力？谁投资支持这个概念？你需要找人支持这个点子吗？确定你在学校里有哪些能力，以及你必须从校外找到哪些能力。考虑利用更大的人际网，包括家长、校友或邻居。

选择行动计划

选择最能帮助你将点子向前推进的活动。
你需要制作一份推介文件吗？
你需要吸引合作伙伴吗？
你将如何分享你的故事？



本阶段在整个流程中所处的位置



本阶段内容

- 5-1 跟踪习得
- 5-2 继续推进

68
70

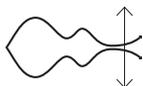
阶段

5

演进阶段做的就是不断发展你的点子，包括计划下一步，与能够帮助你实现它的人交流，并将这个过程记录下来。随着时间的推移，变化经常发生，即使细微的进步迹象，也值得重视。

阶段-步骤

5-1



跟踪习得

定义成功
记录进展

工作表

工作表5-1在《设计师工作手册》第76-79页，可帮助你和你的团队一起跟踪习得。


 20-45分钟

 反思

 2-4人



你将获得

评估你的点子成功与否的标准。

牢记在心

把你的成功标准当作工具，它可以帮助你确定哪些部分还需要进一步改进。不要只是排除想法。

定义成功

随着点子的演进发展，你可以开始衡量其影响。定义一套关于成功的标准，在你扩展和构建点子时，可以协助指导和评估点子的发展。

考虑涉及的人员

重新审视你对受众的初步看法。考虑一下你的概念对他们中的每类人具有哪些价值：原型是否正被你所期望的人们使用？他们欣赏你的概念的哪些部分？

确定成功的指标

作为一个团队，讨论一下成功对你们意味着什么：

- » 你是否希望有大量同事参加活动？
- » 你想听家长们讲哪些故事？
- » 你想在学校报告中看到哪些结果？
- » 为了获得更多的资助，你想对学校领导说些什么？
- » 你想听到学生如何评价你的点子？

追踪所发生的事情

想想你要如何衡量你的点子造成的影响。你会主动问别人吗？你会统计某些数字吗？你会依赖其他人的数据吗？

计划如何跟踪这些指标。观察并记录一段时间内的影响，定期重新考虑这些标准。



🕒 30-60分钟

👉 动手实践

👤 2-4人

难度

☆☆☆☆☆

你将获得

你的点子随时间的推移所产生的影响的证据。

牢记在心

一定要睁大眼睛，留意积极和意外的影响迹象。往往是对概念的变通和无意中的使用，会为新的设计挑战提供参考。

记录进展

点子一旦被实施并成为日常生活的一部分，就很容易忽视它的影响。变化通常是缓慢发生的，一些细微的成功提示很重要。

跟踪改变的迹象

使用你在发现阶段获得的研究技能来观察随着时间变化的指标。你注意到不同的行为了吗？人与人之间的关系改变了吗？你注意到学生的评论了吗？提出问题，听故事，并做笔记和拍照。

分享故事

与你的团队安排反思会议。相互讲述自己所观察到的故事。记下原话和观察结果，并找出共同的主题。

讨论效果

作为一个团队，反思你注意到的变化。将你的印象与最初的情况进行比较。重温你在前面发现阶段中的习得。考虑编写一个“事前/事后”的概述。

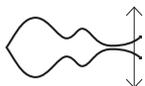
庆祝成就

认识到你的点子带来的变化。即使是渐进式的，也要与你的同事一起庆祝，鼓励他们继续参与。



阶段-步骤

5-2



继续推进

计划下一步
吸引他人参与
建立社区

工作表

工作表5-2在《设计师工作手册》第80-93页，可帮助你和你的团队一起继续推进。



🕒 30-45分钟

👤 动手实践

👥 2-4人

📌 难度

☆☆☆☆☆

你将获得

列出团队成员参与实现概念的日程表。

牢记在心

当人们开始使用点子并根据自己的需要对其进行调整时，它经常会发生重大变化。将调整视为又一次学习的机会。建立一个强大的团队，让人们感受到自己的贡献。

计划下一步

点子的实施需要一种不同于其产生的方法。当你的点子发展成为一个坚实的概念时，就该计划下一步了。与你的合作伙伴和团队一起，创建一个将概念付诸实施的时间表。

列出任务清单

编写实现概念需采取的所有行动的概述。将它们写在便利贴上。使用不同颜色的便利贴来记录开放性问题。

指派负责人

指定一个团队成员或一个合作伙伴负责你确定的每一个任务。评估这些问题，确定由谁来负责寻找答案。在便利贴上写下任务负责人的名字。

找出差距

是否有一些你无法分配给任何人的活动，或者是你找不到答案的开放性问题？创建一个你需要寻求帮助的任务清单。

创建时间表

将所有任务映射到时间表上。就时间安排达成一致意见，并落在具体日期上。

计划定期跟进

安排定期的非正式团队会议时间（例如，每周30分钟的早餐跟进会）来保持动力。利用这段时间分享思路、点子和疑虑。



演进

🕒 30-60分钟

💬 互动

👤 2-4人

难度

★★★★☆

你将获得

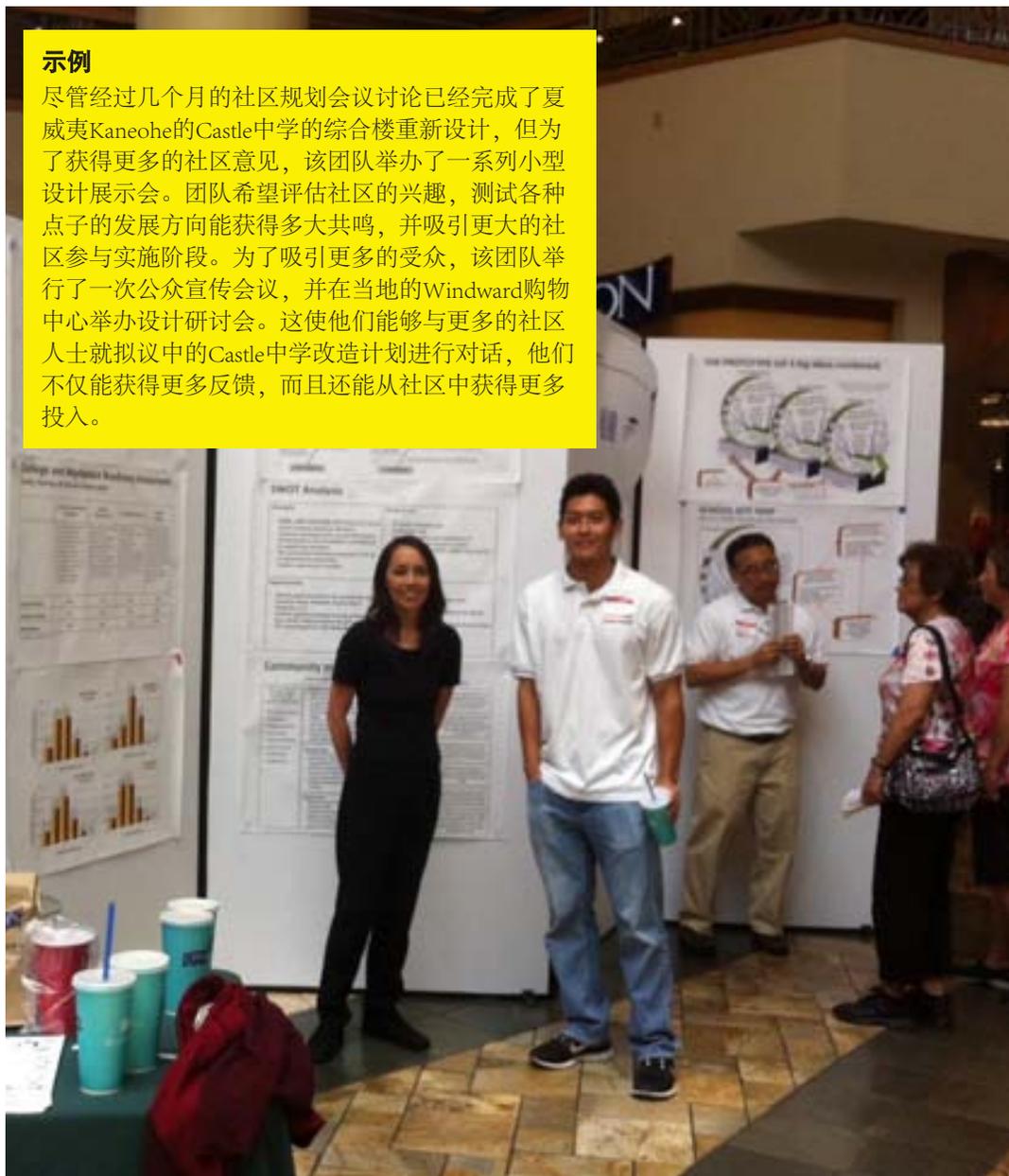
有针对性地吸引不同受众参与的方式。

吸引他人参与

为了充分发挥新设计的潜力，解决方案必须与核心设计团队之外的受众分享。根据你希望通过解决方案实现的结果，你可能需要推介自己的概念，吸引合作伙伴，或者分享你的故事。选择一种能支持最终目标实现的参与方式。

示例

尽管经过几个月的社区规划会议讨论已经完成了夏威夷Kaneohe的Castle中学的综合楼重新设计，但为了获得更多的社区意见，该团队举办了一系列小型设计展示会。团队希望评估社区的兴趣，测试各种点子的发展方向能获得多大共鸣，并吸引更大的社区参与实施阶段。为了吸引更多的受众，该团队举行了一次公众宣传会议，并在当地的Windward购物中心举办设计研讨会。这使他们能够与更多的社区人士就拟议中的Castle中学改造计划进行对话，他们不仅能获得更多反馈，而且还能从社区中获得更多投入。





牢记在心

把你分享的故事或你提出的概念视为一个原型。在找到合适的宣传方式之前，你可能要多讲几次你的故事，或者尝试讲给不同的合作伙伴听。每一次与他人交流时，你都有机会继续完善你的故事。

不要被吓到。从交流你最感兴趣的事情开始——谈论机会和更大的想法，而不是小细节。这使其他人能够看到价值，并为这个概念做出贡献。

牢记在心

不要被来自合作伙伴的不同工作风格所吓倒：每个教育机构都有自己的特色，而公司或私人组织也都有自己的运作方式。把这些差异视为学习机会。

推介你的概念

一个可信且鼓舞人心的故事将有助于说服他人支持你的概念。建立宣传的基调，激励他人帮助将点子变为现实。

了解你的受众

思考一下你想让谁对你的想法感到兴奋。设身处地从听众的角度来思考：什么会让他们对你的点子感兴趣？他们的动机是什么？

例如：

- » 对于教育工作者：它将如何帮助我完成工作？如何帮助我的学生取得成功？
- » 对于行政人员：它将如何影响人们对我们学校的看法？
- » 对于家长：它对孩子的学业有什么帮助？
- » 对于学生：它将如何使学习变得更有意义？
- » 对于潜在的团队成员：我为什么要参与其中？对我有什么好处？

突出潜力

为你的点子打造一个有煽动性的陈述。让你的听众对你看到的机会感到兴奋。使用“要是……怎么样？”的句式。

编写故事

讲一个简短而引人入胜的故事，关注概念的最重要方面。描述是什么启发了你的点子，以及它如何满足你所了解的需求。描述你从制作的原型或试运行中获得的早期反馈。

传达价值

解释你的点子对相关人员的价值。描述要明确和生动。明确说明你的需求。清楚你想从听众那里得到什么。从你的需求清单中汲取灵感，表达出你所需的支持。

鼓励贡献

邀请他人加入对话或帮助打造点子。考虑让听众参与活动，亲身体验并参与设计流程。

建立伙伴关系

通常，你没有实现一个点子所需的全部能力或资源。向外看，寻找可以帮助你概念变为现实的合作伙伴。

明确你的需求

重新审视你为点子创建的需求清单。考虑一下哪些需求你已经有资源，哪些需求是你自己无法满足的。

确定合作伙伴

编写一份具备你所缺能力的组织或个人的概述。你和他们有什么关系？你如何才能联系到他们？列出一份负责与这些潜在合作伙伴联系的人员名单。

构建协作

调整你的宣传故事，与新的合作伙伴分享对某个点子的兴奋点，并明确传达你对合作的希望。写下目标、会议时间和承担责任，以便对每个人的贡献建立共识。

互相学习

让你与合作伙伴的互动成为真正有意义的想法交流。就你的进度进行开诚布公的对话，多问一些问题，并积极鼓励合作伙伴分享他们的想法。

示例

Albemarle学区在讨论学校图书馆的重新设计时，提出了他们的设计纲要。在完成自己的用户研究，并换位思考理解学生的需求之后，图书馆员们提出了一些有趣的点子，这些点子是顾问、学区中心人员或建筑师都没有考虑到的。该学区表示，从某种意义上说，这个项目已经改变了现状，建筑师不会以专家的身份出现，而是以听众的身份出现。图书馆员和教师们带着用户的心声主导了建筑设计讨论会。他们能够弥合拉近自己与设计者之间的距离，使设计师能够了解当今学习者的独特性以及各自学校需求的特点。例如，馆员们帮助建筑师转变思维方式，从建造将图书馆员固定在自己办公桌后的那种大型借阅台，转变为基于灵活的流通方式和当今研究技术的集成来理解当今图书馆员的需求。



牢记在心

根据你的听众对象来调整故事。你会告诉校长什么？你想让家长从中获得什么？你将如何讲给学校董事会听？

分享你的故事

故事是传达设计流程中的经历的最有效的方法。编写一个可以被广泛分享的故事。

收集记忆

与你的团队一起，花时间回顾一下这个流程中的经历。记住最喜欢的时刻，意外的相遇和最具挑战性的日子。在便利贴上記笔记。

编写故事

编写一个有关你经历的故事。使用以下提示来整理你的思路。

创建概述：

- › 你们一开始遇到的挑战是什么？
- › 谁是团队中的一员？
- › 你整合了哪些合作伙伴？
- › 你发现了什么需求？
- › 你如何回应所学到的东西？
- › 你创造了什么样的体验？

谈谈有趣的经历：

- › 在寻找灵感时，你学到的最令人惊讶的事情是什么？
- › 你最荒诞的头脑风暴点子是什么？最有创意的原型是什么？

分享你的印象：

- › 此次经历中的哪些时刻最有收获？
- › 流程中的哪一部分最困难？

使用照片来说明你的故事。

传播你的故事

考虑各种分享故事的方法。准备可以帮助团队成员传播故事的材料。编写可以转发的电子邮件。写下简短的说明，该说明可以写在给家长的信中或学校网站的文章中。



示例

Ormondale小学的教师们制作了一份研究性学习指南，以便与新入职的教师分享他们受设计思维活动启发的教学方法。

 30-60分钟

 互动

 3-5人

难度

★★★★★☆☆

你将获得

当你面对挑战时可以提供建议或充当共鸣板的设计师网络。

牢记在心

应对新的挑战是加深你对设计思维的理解和熟悉的最佳方法。每次完成这个流程，你都会学到一些新东西。

建立社区

设计网络可以支持你作为一个设计师的实践深化。建立一个社区，你可以在其中分享经验，并就自己面临的挑战获得建议。

建立人际网

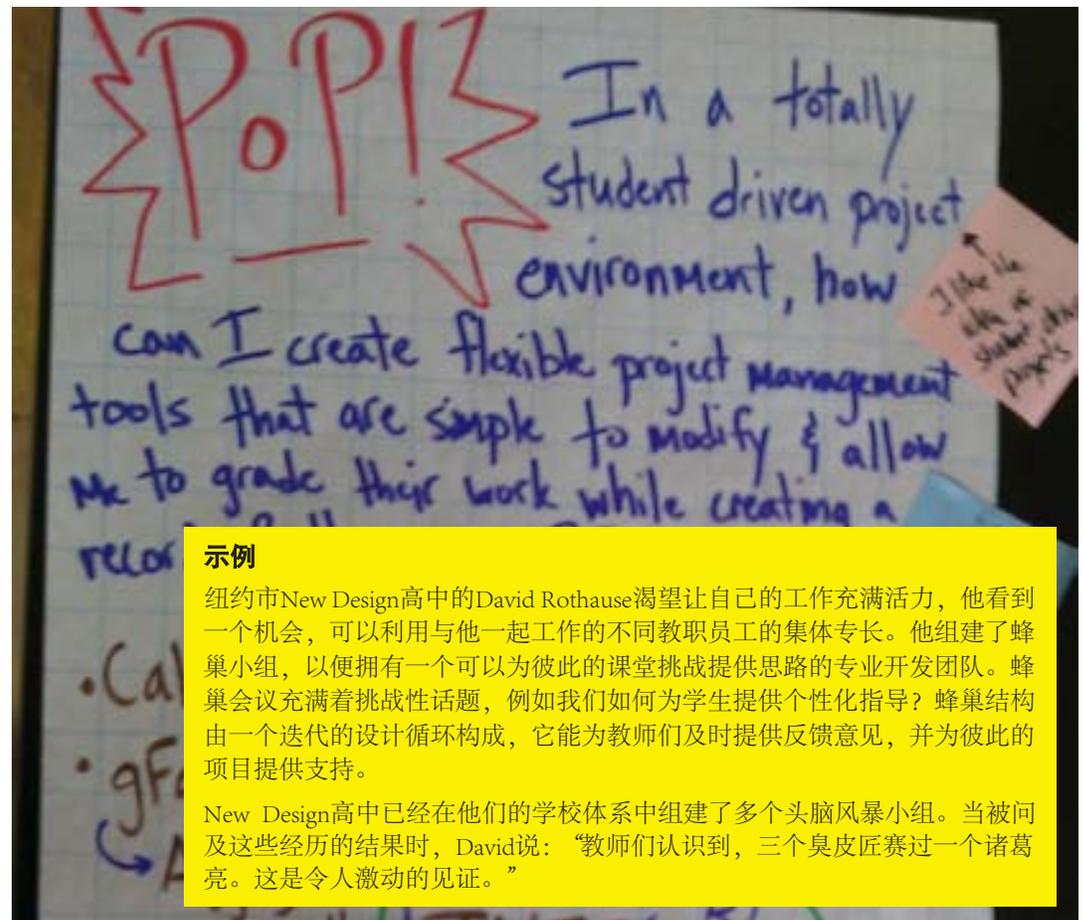
邀请同事、专家和朋友加入你的设计社区。参与者可能是设计思维方面的专家或新手，但应该包括那些你愿意与之分享新想法和挫折的人。

计划跟进

在你的人际网中，就交流的频率、地点和时间达成一致。跟进可以是在线的也可以是亲临现场的，但必须安排好时间。利用会议日期来帮助制定自己的截止日期。

持续学习

到目前为止，你可能已经完成了至少一项设计挑战。对设计思维的更深刻理解只能来自于对该流程的反复经历。定义一个新的设计挑战，利用这个设计社区，让你的解决方案产生更大的影响。



示例

纽约市New Design高中的David Rothause渴望让自己的工作充满活力，他看到一个机会，可以利用与他一起工作的不同教职员工的集体专长。他组建了蜂巢小组，以便拥有一个可以为彼此的课堂挑战提供思路的专业开发团队。蜂巢会议充满着挑战性话题，例如我们如何为学生提供个性化指导？蜂巢结构由一个迭代的设计循环构成，它能为教师们及时提供反馈意见，并为彼此的项目提供支持。

New Design高中已经在他们的学校体系中组建了多个头脑风暴小组。当被问及这些经历的结果时，David说：“教师们认识到，三个臭皮匠赛过一个诸葛亮。这是令人激动的见证。”

附录

本节内容

开篇工作表

76

设计师你好!

无论这是你的第一个设计项目还是第五十个设计项目，你都在勇往直前，从人们的需求和愿望出发，设计出新的解决方案，来应对教室、学校或社区中的挑战。兴奋哇!

这本工作手册是为了帮助你构建流程并记录想法。按照对你最有用的方式来使用它.....你可以使用其中某些方法，也可以使用所有方法，这取决于你。

第一步，定义你的挑战并制定项目计划。

开篇

本节内容

0-1 定义一个挑战

0-2 制定项目计划

0-3 制定项目计划



0-1 定义一个挑战

梦想和牢骚环节

寻找设计机会通常始于发现问题。有时出于希望（“我真的希望我们学校有___。”），有时出于抱怨（“太烦了，因为我们不是___。”）。无论哪种出发点都可以。你可能想和朋友一起尝试一下……分享你的梦想和牢骚，并要求他们反思设计机会。

梦想/我希望存在的东西

我希望我可以与其他教师更多合作。

Handwriting practice lines for the 'Dream' section.

牢骚/原本可以更美好的事情

孩子们在计算机上参与度很高，但我的计算机不够用。新技术出来之后事情应该变好。

Handwriting practice lines for the 'Complaint' section.

接下来，将这些陈述转化为可能的设计挑战。以“我们如何……”来开始你的问题。这就把你看到的问题变成了设计的机会！

→ 我们如何……

我们如何为教师创造新的协作工具？

Handwriting practice lines for the challenge derived from the dream.

→ 我们如何……

我们如何重新设计我的教室使它更好地满足学生的需求？

Handwriting practice lines for the challenge derived from the complaint.





0-2 制定项目计划

草拟出最终目标

我将努力做出什么？

最终目标

- 我将尝试并构建的原型
- 一个试点项目
- 我将与他人分享的愿景文档
- 一场“推介”演讲，以吸引其他人参与到点子中来
-
-
-
-

定义成功的标准

哪些度量和指标可以帮我我知道我的点子成功了？

度量

- 我从学生那里收到的积极反馈
- 我的校长资助进一步开发
- 其他教师想加入我
-
-
-
-
-

建立约束条件

我需要管理哪些约束？

约束条件

- 需要适应我们现在的校舍
- 全年预算为50美元
- 在学生假期回来之前就要准备好
-
-
-
-
-
-
-

其他需要牢记在心的事情

-
-
-
-
-
-
-
-





撰写简报

写一份短小的“简报”，阐明你想要解决的挑战。编写时想象它会交给别人去设计。记录关于为什么这是个问题的想法，以及设计机会将是什么。

简报

随着学生注意力的持续下降，以及与最新技术的竞争日益激烈，一向30年的教室，并且每年都有更多的学生加入进入其中，因此不断增加的混乱无法满足学习体验的需求。教室设置会严重影响学习行为，现在有一个很大的机会重新设计我的教室以更好地满足当今学生的需求和兴趣。

我们如何！

记录你决定应对的设计挑战……

挑战的问题

我们如何重新设计教室，以更好地满足学生的需求？

这是哪种类型的挑战？（圈出一个）



课程



空间



流程和工具



系统

提示

简单而又乐观地描述你的挑战。使其足够宽泛，让你能够发现意想不到的价值领域；同时也要足够狭窄，使得主题易于管理。



关于工具包：

在IDEO，我们多年来一直在使用类似的流程、方法和工具来应对一些艰巨的挑战。我们经常体验到设计思维如何帮助我们进入下一阶段。因此，我们很高兴看到它如何影响教育领域。Riverdale乡村学校的教师开始使用设计流程来应对教室和学校中的挑战，并且我们共同创建了这个工具包，以便更广泛地分享这些流程。

Riverdale

Riverdale乡村学校是纽约市的一所从前班到12年级的私立学校。

www.riverdale.edu



IDEO（发音为“eye-dee-oh”）是一家屡获殊荣的全球设计公司，它采用以人为本的方法来帮助公共和私营机构的组织创新和发展。

www.ideo.com

关于中文版：

2018年中，第一次从教务处陈卓瑶老师那听说设计思维，找到本《设计改变一切》。

“啊哈，这不正是我们一直在找的能有效引导学生创新的东西吗？！”

找不到合适的中文资料和工具包，只好在英文的世界里面搜。换位思考环节看上去是最简单的环节，把它当作《顶点计划I》的核心内容，痛并快乐地为电子科技大学信息与通信工程学院2018级新生中开了3轮。

“啊哈，这不正是我们一直在找的能有效引导学生关心社会服务社会的東西吗？！”

2019年暑假，有幸请到了Thoughtworks公司老师到学校，给我们的八块石头工作坊的学生们做了3天设计思维培训。

“啊哈，这不是我们一直在找的能有效调动00后学生积极性的教与学的技术吗？！”

设计思维社区的热心人提供了很多公开资料，但一直找不到通俗易懂的中文资料/工具包供本地老师、学生和社区一起提高，直到翻到本书最后面的“署名-非商业性使用-相同方式共享3.0未本地化版本(CC BY-NC-SA 3.0)”。于是我们顶点计划课程组（八块石头工作坊）的老师们很开心地把它变成了中文。

这本书和配套《设计师工作手册》是提供给教育工作者使用的工具包。但它适用于每一个人，因为任何一个人的言行都会对他人产生影响，而**影响就是教育**。

感谢为给课程组的课程排课和保障呕心沥血的何翔、张进、凌翔老师。

感谢为课程组开展教学提供大力支持的教务处老师们。

感谢为八块石头工作坊开展活动提供大力支持的大学生文化素质教育中心的老师们。

感谢支持同学们在食堂“翩翩起舞”、在厕所“乱涂乱画”、在东西湖“放置异物”等等各种奇葩活动的后勤集团的员工们。

感谢为学生提供技术支持和指导的其他学院的老师们，如资环学院的梁老师。

感谢与课程组和工作坊老师们一起摸索的同学们。

特别感谢IDEO上海办公室的Kiko Zang和Elyssa He为我们提供的翻译支持。

设计改变一切！

杨宁 (yn@uestc.edu.cn)

电子科技大学顶点计划课程组负责人

任婧

八块石头工作坊负责人

翻译：

任婧 杨宁 杨鍊 段景山 徐世中

校对：

王雄 王晟 任玉琢 梁莹林 彭岷



许可：

“设计思维-为教育工作者准备的工具包”已根据知识共享署名--非商业性使用--相同方式共享3.0未本地化版本(CC BY-NC-SA 3.0)进行了许可。可在以下位置获得此许可的全文：

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

根据此许可，你可以自由地：

共享—复制、分发和传输作品

修改—调整作品

惟须遵守下列条件：

署名—你必须按照下面“IDEO的署名”中指定的方式来署名作品。在署名中你不能以任何方式暗示IDEO认可你或你对作品的使用。

非商业用途—你不得将本作品用于商业目的。

相同方式分享—如果你更改，变换或基于此作品再创作，则只能在相同的知识共享署名-非商业性使用-相同方式共享3.0未本地化版本(CC BY-NC-SA 3.0)许可下分发最后的作品。

请查阅本许可的全文 (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>) 以查看与之相关的所有权利和限制。

IDEO的署名：

©2012 IDEO LLC. 版权所有。

<http://designthinkingforeducators.com/>

翻译：

如果你创建了这本工具包的翻译版本（符合本许可），请通过 DT_ed@ideo.com 通知 IDEO。IDEO 可以选择分发或链接到这些翻译版本（现有版本或经 IDEO 进一步修改的版本）。