
用户体验设计基础

The Basics of User Experience (UX) Design



译者附

本书原名为《The Basics Of Ux Design》，即用户体验设计基础，由交互设计基金会（Interaction Design Foundation）所著。交互设计基金会是一个位于丹麦的设计公益组织，其宗旨是降低体验设计教育的成本，普及体验设计相关的设计知识到全世界，包括一些不发达国家。唐诺曼也曾为这个组织背书过，感兴趣的可以去他们官网（下面有链接），有很多体验设计相关的课程，会员制价格很低，有能力接受英文视频课程的可以考虑一下。

翻译本书的原因是，在 medium 上阅读了一篇 UX 文章，**然后发现国外对体验设计、设计思维等概念都有一个明确的界定**，比如在本书开头就强调，“**因此在当下的设计环境下对“用户体验”这个概念达成一致的共识和理解是非常重要的。**”

当国内设计师都已经在大谈特谈用户体验，UX 时，讨论设计方法论时，很多人对这些概念的基础含义甚至都不甚清晰。因为我们首先并没有在本国的设计圈子，对一些概念达成一个明确的共识，即这个概念是什么含义，用户体验是什么？设计思维是什么？

由于这其中有很多特别基础的概念，基础到不会受本土的特有文化影响，可以放心的移植并普及开来，帮助大家对一些基础的 UX 概念达成共识，形成一致的理解。虽然一些大厂渐渐沉淀了成熟的方法论和设计分析与归纳的体系，但更大范围的设计师仍需要这些知识体系帮助构建对设计的正确理解。这就是我本次翻译的目的。

注：禁止用于商业用途

作者：Mads Soegaard（交互基金会主编）

翻译：南可（猎豹移动 UX） 微信：15029041458

交互基金会主页：<https://www.interaction-design.org/about>

译者文章集合：<https://i.ui.cn/ucenter/1244802.html>

前言

如果你希望了解用户体验设计的世界，或者希望梳理自己在这个领域的知识，那么这本关于用户体验设计的书籍就是您理想的起点。用户体验设计中涉及到的主题繁多，包括交互设计（关于运动和反馈的心理学），设计思维（基于移情的问题解决思路）和可用性（产品易用性）等等。这也正是为什么这一设计领域如此吸引人的原因。

无论您是正在参与产品设计的产品经理，还是想要了解以用户为中心的设计思维与方法的设计师，用户体验设计领域都可以为您提供参考与教育。

更重要的，UX 设计师是在全球范围正蓬勃发展的行业，从 2010 年到 2020 十年之间，用户体验设计师的岗位需求大概增长了 **13%**。同时，参照纽约和旧金山等城市，UX 设计师的薪酬涨了 **11 万美元**。

这也是我们交互设计基金会将这本书整理并分享出来的原因。本书中的九个章节将囊括用户体验设计大部分关键主题，这些主题是所有想要学习用户体验设计的人必须了解的。每个章节都像一节迷你课程，包含对关键概念介绍、精心挑选的实践案例和指南。在每个章节的末尾，我们会在“The take away”小节中总结关键学习要点。

如果这本书和我们的预期一样好，那书中的每一章节都应该激起你对 UX 设计中的特定主题的兴趣。希望你喜欢这本简短但内容丰富的电子书，相信这将是一次美妙学习之旅的良好开端。

Mads Soegaard

Founder, interaction Design Foundation

目录

CONTENTS

1	用户体验设计简介	04
2	什么是设计思维以及它为何如此受欢迎	08
3	影响用户体验的 7 个要素	17
4	可用性简介	22
5	如何进行用户访谈	29
6	7 个经过实践和测试的用户研究方法	36
7	什么是交互设计	41
8	移动端及 web 端用户体验设计：一些简单的技巧	46
9	信息可视化简介	52

一：用户体验设计

用户体验设计对于新人来说是一个复杂且势不可挡的领域，因为它涵盖了广泛的主题（从可访问性到画线框图）。其中一些领域互相重叠，而另一些又互相补充。**因此在当下的设计环境下对“用户体验”这个概念达成一致的共识和理解是非常重要的。**

用户体验设计的复杂性和情感

顾名思义，用户体验设计是关于如何设计出理想体验（用户使用产品或者服务的）的学科，因此它可以涉及到很多类型的产品和服务。例如为博物馆展览进行用户体验设计，而不仅仅是进行某个互联网产品的设计。不过，总的来说，“用户体验设计”这一专业术语主要还是应用于网站、移动应用程序等软件设计领域。

自本世纪第一个十年的后半段开始，技术变得越来越复杂，web 网站和 APP 的功能变得越来越广泛，也越来越复杂。早期的网站只是静态的页面，提供信息以满足那些有好奇心的搜索人群，几十年后，我们发现现在有如此众多的网站，这些网站是可以互动的，能为用户提供更丰富的体验。

你可以将你喜欢的所有功能都添加到你创建的应用程序中，但项目的成果只取决于一个因素，那就是用户是否喜欢它或者需要它。

“人类一直很情绪化，并且总是情绪化的看待世界上的事物”——Alan Cooper

我们作为用户体验设计师关心的问题

- 你的产品（网站或 APP）是否为用户创造了价值
- 用户在使用你的产品时是否觉得简单易用且导航清晰
- 用户是否真的喜欢使用你的产品
- 如果一个用户体验设计师对以上问题的回答是 yes，那你做的很棒

什么是用户体验？

一般来说，用户体验可以简单的理解为当用户使用一个产品或一项服务时感觉如何。大部分情况下，该产品会是某个网站或某种形式的应用程序。每一个人机交互的产品案例都包含相关的用户体验，但通常来说，用户体验设计师对基于人与计算机（app 或 web）的关系更感兴趣，主要研究点也集中在基于计算机的人机交互案例相关的用户体验。

什么是(UX)用户体验设计师？

用户体验设计师是调查和分析用户对某个产品的使用体验的人，并且 UX 设计师将调研来的知识应用于产品的设计与开发，以帮助公司为用户创造最佳体验。

用户体验设计师进行用户体验相关研究，分析他们调研来的数据，并将数据分享给团队，然后跟踪项目开发进度，走查相关重点以确保这些研究得以实施，除此之外也会做很多其他的事情。

为什么用户体验很重要？

在过去，产品设计流程非常简单，设计师们创造他们自己认为很酷的东西，并且希望他们的设计能让客户满意。

不幸的是，这种工作模式存在两个问题。首先，当时互联网并不普及，人们对网络关注较低。其次，这种工作流程中并没有考虑用户的需求，开发项目的成功与否完全靠开发者的个人判断，或者说靠运气。

而用户体验设计是以用户为中心的设计方法，当有用户体验设计师参与的项目最终上线后，项目成功的机会要更大一些，因为它不是依靠自家的品牌效应聚集的信任度，而是依靠对用户真实需求的挖掘及解决用户真实问题的能力。

在哪里可以发现用户体验设计？

在今天，你可以在各种类型的项目环境中找到用户体验设计的身影，包括：

- **复杂的项目：**项目越复杂，UX 设计就越重要。很多判断出错而上线的功能可能会导致用户放弃你的产品
- **初创公司：**你可能在初创公司找不到专业的用户体验团队，但用户体验永远是产品设计过程中的重中之重，开发创新产品的公司需要了解他们用户的很多很多信息。
- **预算不错的项目：**低价值或低投入的项目可能会忽略用户体验，但任何预算不错的开发项目团队都会投入很大比例的资源在用户体验这一方面以确保产品的成功从而获取对应的回报。
- **漫长的项目：**项目时间线越长，消耗的资源越多，用户体验对于提高投资的回报相当重要。

用户体验设计的主要方法论是什么？

在大多数项目中用于保证和提高用户体验的主要方法是，**以用户为中心的设计**。简而言之，以用户为中心就是在进行设计时需要考虑用户的真实需求和用户的预期行为。前者关系到商业上的成功，即产品是否是用户的真实需求还是仅仅是个伪需求，后者关系到用户的使用体验，即在使用过程中是否流畅自然，是否不会被打断，是否有良好的任务完成率，这都需要对用户行为的预测。

The Take Away！！

用户体验设计旨在指导产品设计与开发，通过对用户的研究与分析，提供相关信息给团队从而辅助创造优良的用户体验。用户体验设计并不能百分百保证你的产品能走向成功，即使雇佣了全世界最优秀的用户体验团队，产品仍然有可能失败。但是，正确的运用用户体验设计的方法，确实能给客户带来更优质的体验，从而提高产品取得成功的机会。

二：什么是设计思维

设计思维不是设计师的“私有财产”，无论是文学、艺术、音乐、科学、工程和商业等各种领域的创新者都在实践它。那么为什么我们要称其为设计思维？设计思维的独特之处在于，设计师可以利用设计思维系统的梳理、学习、应用各种以人为本的知识和技术，以创新的方式解决我们的设计、我们的业务，乃至我们的国家和我们的生活中的各种问题。

一些世界领先的品牌，如苹果，谷歌，三星和通用电气，都早早地采用了设计思维的方法。更重要的是，世界各地的顶尖大学都在教授设计思维，包括 d.school，斯坦福大学，哈佛大学和麻省理工学院。即便如此，你知道什么是设计思维以及为什么它如此受欢迎吗？在这里，我们将切入这一点，并告诉你它是什么以及为什么它如此受欢迎。

什么是设计思维？

设计思维是一个迭代过程，在这个过程中我们试图理解用户，挑战假设并重新定义问题，目的在于识别出那些我们第一时间并不能发现的解决问题的方案。

同时，设计思维提供了一种解决问题的方法，即基于解决方案的有针对性的方法。这是一种工作和思考的方式，也是一套实践方法。

设计思维有利于培养我们对用户的理解，有助于帮助我们观察并培养对用户的同理心。设计思维还帮助我们进行提问，质疑问题，质疑假设，通过以人为中心的方式重新构建问题，在头脑风暴中提出许多创新想法，以及在原型设计和测试中使用各种实操性质的技能，设计思维对于解决一些定义不明的问题相当好用。

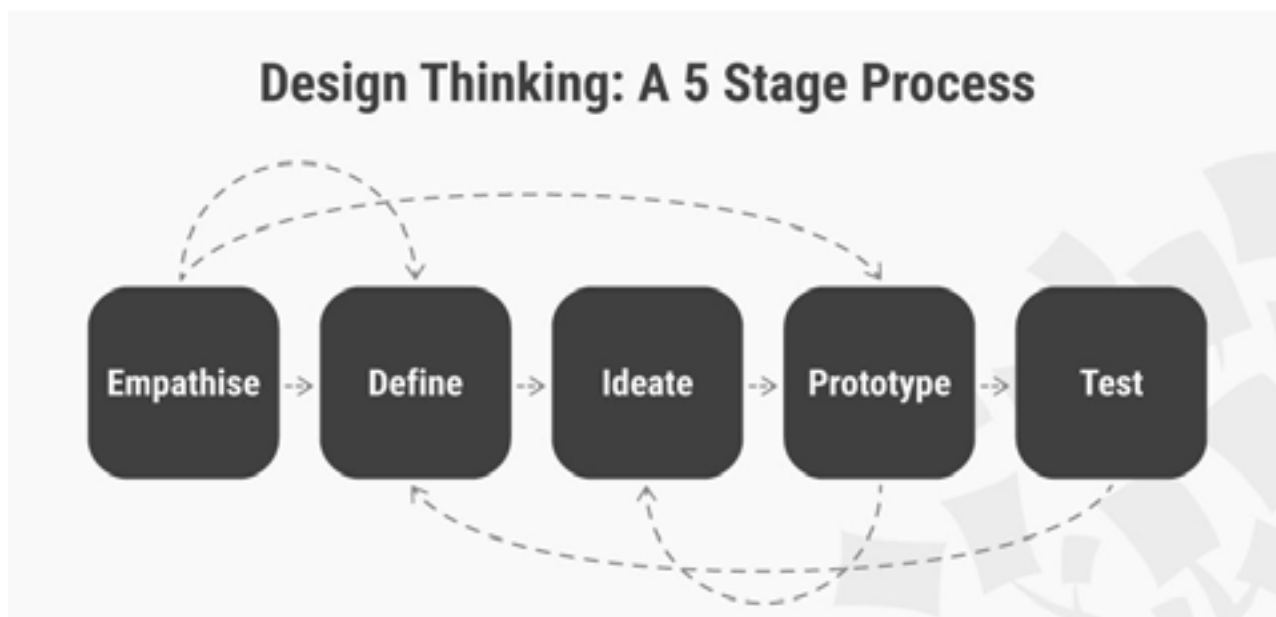
设计思维还涉及到持续性的实验，草图的绘制，原型设计，测试，以及探索一些创新性的概念想法。

设计思维的不同阶段（层次）？

当今流行并主要应用的设计思维有很多变种，包含三到七个阶段，或者说三到七个模式。然而，万变不离其宗，所有阶段的设计思维都非常相似，他们都体现了一个相同的原理，这个原理首先由诺贝尔奖获得者，赫伯特·西蒙在 1996 年发表的“人工科学”中提出。我们将重点关注五阶段的设计思维模型，此模型是由斯坦福大学的 Hasso-Plattner 学院提出（即 d.school）。选择它的原因是，无论应用还是教授设计思维，目前 d.school 的设计研究都处于世界前沿。

d.school 的设计思维五阶段模型如下

- **理解**：试图理解用户，与用户感同身受
- **定义**：定义用户的需求、问题，试图洞察它们
- **构思**：通过挑战假设和创意思维来构建解决方案
- **原型**：开始创建真实可验证的解决方案
- **测试**：测试原型



根深蒂固的思维模式问题？

有时候，理解一些无法清晰描述的东西比如设计思维，最简单的方法就是形容它不是什么。

人类自然地发展出以自己的活动经验和掌握的知识为思维模型的习惯，这种情况下形成的思维模式有其优点，它可以帮助我们在相似的或者熟悉的环境下快速反应，并用熟悉的经验来解决面对的问题。

但它却很有可能妨碍我们开发出新的观察理解和解决问题的方案。

这种思维模式通常被称为“**认知模型**”，它是一组有组织的信息和事物、行为、思想之间的关系。但我们遇到外界环境中的刺激（触点）时，这些信息和关系会在我们头脑中被激发出来，我们则会按照习惯的想法去做。例如有一个关于狗的模型，包括四条腿、皮毛、尖牙、尾巴、爪子和其他一些可感知的特征。当环境刺激与这一模型相匹配时，即使只有个别特征匹配，同样的思维模型也会被我们大脑激发出来。

当这些熟悉的思维模型自主激发时，它们就影响了我们的判断，它会阻止我们探索出创新性的解决方案，阻止我们看到超出自身思维局限的问题。我们要跳出这个局限，要求我们在工作方法上创新。也正因为如此，创新的问题解决方案通常被称为“跳出框架思考”。

一个解决问题的案例：局限 VS 创新

跳出框架思考可以为棘手的问题提供创新的解决方案。然而，跳出框架思考这件事本身可能才是一个真正的挑战，**因为我们自然地开发了以重复活动以及我们所围绕的常见知识为模型的思维模式**。这需要我们摆脱我们之前过于密切关注的常用思考范式，才能找到更好的可能性的情况。不过，这正是我们必须做的。

为了说明一种新的思维方式如何创造意想不到的好的解决方案，让我们来看一个著名的故事。几年前，发生了一起事故，一名卡车司机试图通过一座低矮的桥梁。唉，他失败了，卡车在桥下牢牢住了起来。司机无法继续开车或倒车。

故事说，当卡车卡住时，它造成了大量的交通问题，导致紧急人员，工程师，消防员和卡车司机聚集在一起谈判各种解决方案，以便拆除卡车。

紧急救援人员正在讨论是否拆除部分卡车或拆除部分桥梁。每个人都谈到了一个符合他或她各自专业水平的解决方案。在紧急情况下，所有各方继续探讨问题的方式，包括卡车司机，他们对刮屋顶的最初沮丧已经变成了一个更深层次的问题。（不是如何解决卡车出不去的问题，而是解决自己熟悉领域的问题，如消防员准备按照往常一样拆卸卡车，于是他开始思考如何拆卸）

一个男孩走过来，目睹激烈的辩论，看着卡车，在桥上，然后看着路，不假思索地说，“为什么不给轮胎放气？”令所有试图解决问题的专家和感到惊讶。

当尝试男孩的解决方案后，卡车轻松地驾驶出去，仅遭受其最初尝试通过桥下方所造成的损坏。无论这个故事是否真的发生在现实生活中，它象征着我们所面临的困境，而最明显的解决方案往往是最难以接受的因为我们已经被工作经验、被思维模式自我约束。

挑战我们的假设和日常知识对于我们人类来说通常是困难的，因为我们依赖它们建立了思维模式，以便不必每次都从头开始学习所有东西。我们或多或少地无意识地处理日常工作 例如，当我们早上起床，吃饭，走路和阅读时，以及当我们评估工作和私人生活中的挑战时。特别是专家，那些依靠他们坚实的思维模式，在各自的领域做出良好的成绩的人，更不用说他们为之提供服务的人。因此，专家们质疑他们的知识也是非常具有挑战性和困难的。不过，认为多年的教育和实践经验可能会阻碍而不是帮助解决问题，这可能会让人感到有点不安。

设计思维或者说跳出框架的思维

设计思维通常被称为“跳出框架”的思维，因为设计师们总在试图开发新的思维方式，而不是遵循主流的或更常见的解决问题的方法。

设计思维的核心是通过分析和理解用户如何与产品进行交互，以及调查用户操作时所处的状态、场景、条件，来改进产品。

设计思维的核心还在于提出重要问题和挑战假设的兴趣和能力。跳出思维定式的一个重要元素是对之前的假设进行验证，从而证明它是否正确是否有效。一旦我们对一个问题的条件提出质疑并且进行调查，在我们发掘出解决办法的过程中，势必会发现关于该问题的真正限制及关键点。

设计思维为我们提供了一种更深入挖掘问题的方式，它帮助我们进行正确的研究，并对我们的产品和服务进行原型化和测试，从而发现改进产品、服务或设计的新方法。

用户体验设计的元老级人物唐诺曼也阐述“用户体验”这一专业术语，他解释了什么是设计思维，以及设计思维有什么特别之处。

“我越思考设计的本质，越意识到我身边遇到的工程师、商业人士以及其他盲目解决他们认为毫无疑问的问题的人，都可以从设计思维中受益。设计人员已经开发出来很多方法来避免陷入固有思维的误区，他们把最初的问题作为一个建议而不是最终的结论，然后更努力的思考这个问题背后真正的问题所在。” ——唐诺曼

设计思维是一种必要的工具，也是另一条路

产品设计过程通常会涉及到不同部门的不同职能人员，因此，开发和组织创新想法及问题解决方案可能会面对很多困难。想要保证项目保持正轨运行并且组织起核心思想，需要我们使用设计思维方法。

著名创新与设计公司 IDEO 的首席 CEO 提姆·布朗，提到了他的成功秘诀，设计变革认为，设计思维应当坚决的基于人们面临的问题产生全面而有力的理解，并且会涉及模糊或固有的主观性质的概念，如情感，需求，动机和行为驱动因素（可以理解为触点）。

这与单纯的科学方法形成了鲜明的对比，后者在理解和测试用户的需求和情感方面要差很多。比如定量研究。Tim Brown 总结，设计思维就是另一个方式：设计思维本质上是一种解决问题的方法。

作为设计领域的智慧结晶，它结合了以用户为中心的观点与理性研究和分析的方法，创新性的提出解决方案。

设计思维的科学性和合理性

设计思维的一些科学活动包括，分析用户与产品的交互行为及调查用户操作的条件场景：研究用户需求，整理以往的项目经验，考虑产品当下及未来会遇到的特殊场景，测试问题的数据，测试有可行性的备选方案。

设计思维的研究不像单一的学科，即对问题的大多数已知的性质、特征进行测试，从而找到问题的解决方案。设计思维的研究经常包括对一些无法界定的模糊元素的研究，从而发现一些未知的问题，并为之制定对应策略或备选方案。

在找到一些潜在的问题解决方案后，应当遵循合理性原则来选择方案。鼓励设计师进行不断的分析和修改，以便在设计过程的每个阶段，为每个问题或障碍找到最佳解决手段。

考虑到合理性这一点，也许对于设计思维更正确的说法不是要跳出框架思考，而是像克林特·朗格 (Clint Runge) 所说的那样，在它的边缘、角落下思考。

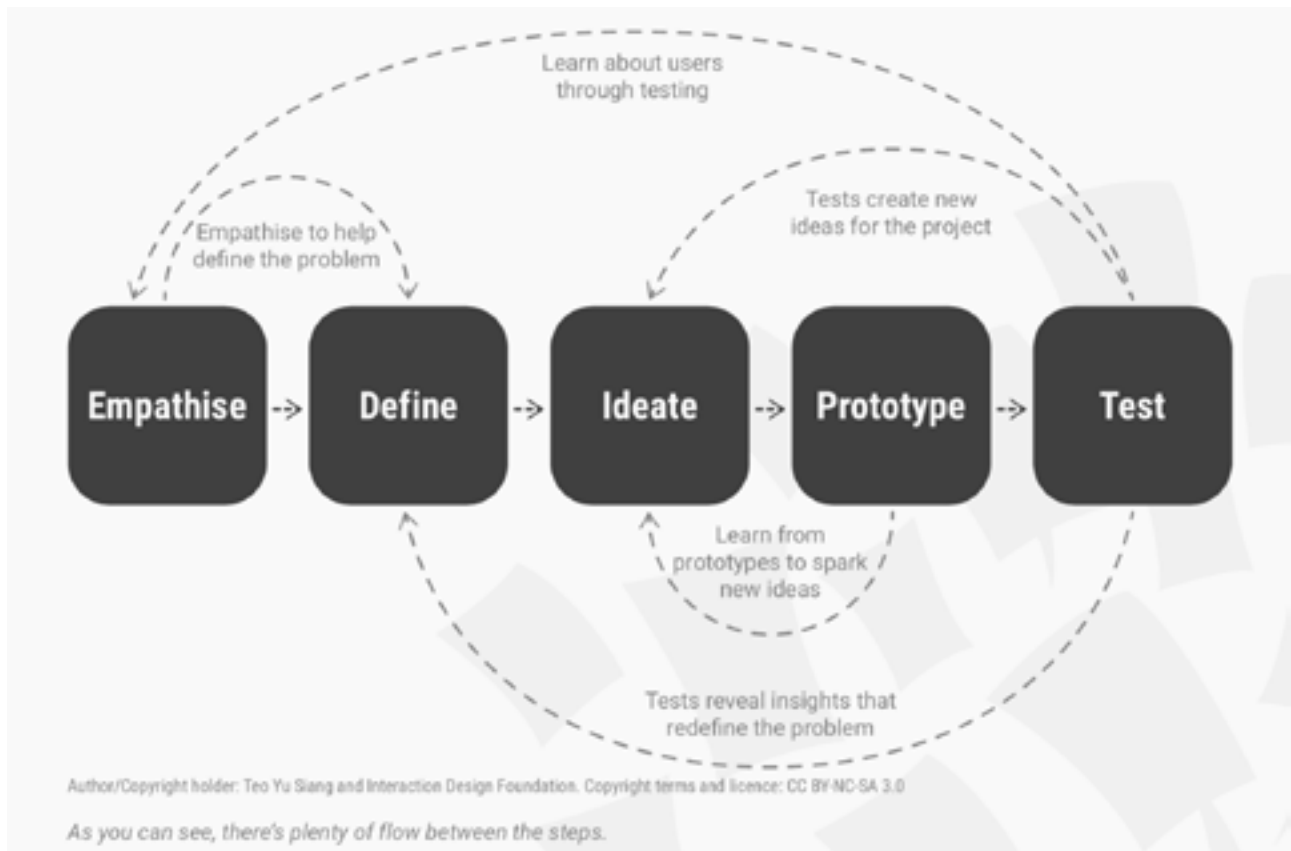


通过理解用户来产生创意想法和解决方案

在科学和理性的坚实的基础上，设计思维力求对用户面对的问题进行更全面和关键的理解。设计思维需要我们尝试着去与用户产生共鸣。这涉及到模糊的或者说固有的一些带有主观性质的概念，例如情感、需求、动机、和行为驱动因素。通过运用设计思维来提出一些创意想法和解决方案，由于其以用户为中心的本质，会使我们对用户的操作环境及用户与产品交互时可能会遇到的一些问题有更敏感和全面的认知。

设计思维的创造性元素存在于探寻最优解决方案的过程中，以及对实际用户的实践、行为和思想的洞察。因此，我们需要深入用户，研究用户，理解用户。

设计思维是一个非线性的迭代过程



理解——定义——构思——原型——测试

设计思维是一个非线性的迭代过程，这意味着设计团队需要持续跟进测试的结果，然后根据获得的数据频繁的推翻最初的假设，尝试一些新的方案，融入新的理解。整个设计思维的工作流程的最后阶段——测试阶段，会帮助我们得出结论，验证我们最初的假设是否合理，以及帮助我们重新定义核心问题，甚至为我们提供解决问题的新方向，更优解。在完成这一阶段的测试后我们可能会发现，我们现在对于用户的问题或需求的理解，远远不是最初刚刚开始项目时所能企及的，这就是设计思维的魅力。

设计思维适合所有人

提姆·布朗认为，设计思维和设计策略能接入企业的各个层级中。设计思维不仅仅适用于设计师，也适用于有创意的员工、自由职业者和领导者，这些人都试图将设计思维注入团队组织、产品、或服务的各个层面，以推动商业乃至社会出现新的变化。

设计思维在本质上是一种解决问题的方法，在设计领域具体化来讲，就是把以用户为中心的视角与理性分析的方法相结合，以创造具有创新性的解决方案为目标。

The Take Away

设计思维本质上是指一种专门针对设计领域的解决问题的方法，它不仅要评估问题已知的方面即常见的问题，还要研究导致问题发生的更模糊和主观性的因素，如用户情感、需求、动机、和行为驱动因素。这与传统的科学方法形成了对比，传统方法仅测试具体的和已知的方面，以便得出解决方案。

设计思维是一个非线性的迭代过程，在这个过程中，过往的观点将不断的被质疑然后推翻，因此，设计思维帮助我们重新定义一些问题及对应的更具创新性的解决方案，这些问题和策略往往并不会在我们接到需求的第一时间能被发现，因为我们当时的认知远远没有达到经过多次迭代后的水平。

设计思维通常被称为“跳出框架的思维”，因为设计师们试图开发新的思维方式，而这些思维方式并不像传统工作流程中那样遵循主流的或更常见的解决问题的方法。

设计思维的核心是通过研究用户如何与产品交互及用户操作时所处的场景、状态、条件来改进产品。设计思维为我们提供了一种更加深层次的挖掘用户需求的方法，可以极大地提高用户体验。

三：影响用户体验的 7 个因素



有用性 可用性 可发现性 可靠性 吸引力 无障碍 有价值

用户体验（UX）对产品是否能取得成功起着关键作用，那么我们所讲的用户体验是什么？人们经常把用户体验和可用性混淆，事实上他们两个确实有很大关联性，但并不相等。可用性描述的是产品使用起来有多容易，而 UX 虽然是作为一门以可用性为起点的学科，但 UX 已经发展到可以容纳比可用性更多的概念，而且为了取得商业上的成功，全面关注 UX 中的各个方面是至关重要的。

“想要成为一名优秀的设计师，你需要更深入的了解用户的心理和行为。”
——Paul Boag

用户体验领域的先驱彼得·莫维尔（Peter Morville）说，有七个要素可以用来描述用户体验。莫维尔写过几本畅销书，且为许多五百强企业提供用户体验相关的服务。在这个领域有丰富的经验，他将他所说的七个要素放到了下面的“用户体验蜂巢”中，成为了了解用户体验设计的一个著名工具。



1. 有用性

如果一个产品对用户没有任何用处，你问什么要将它推出？如果它没有解决一个实际问题，没有明确的目标，那它不可能与应用市场上各种有用的产品构成有力竞争，只会立即被淘汰。不过需要注意一点，有用性有时候是很主观的，某人觉得有用的东西另一个人可能觉得没有用。有些东西并没有带来实用的好处，但它为用户带来乐趣和审美情趣，那它仍然可以被定义为有用的。

因此，电脑游戏和雕塑都是有用的产品，即是他们的有用性并不能被所有人认可。以游戏为例，它可能帮助一个在大学考试后产生焦虑的学生来缓解心理问题。再以雕塑为例，在艺术画廊参观的艺术家可以通过欣赏雕塑来学习技巧工艺，并且还能从主观上获得审美快感。

2. 可用性

可用性是指用户可以通过你的产品高效的完成用户体验目标。一款需要同时控制三个控制器的游戏是不可能有人玩的，因为人们仅仅有两只手。如果某个产品使用体验极其糟糕，它也有可能成功，但成功的几率很渺茫。糟糕的可用性通常与第一代产品有关，我们可以回忆一下第一代 MP3 播放器，当年它们的市场份额几乎都被 ipod 夺走了，因为 iPod 虽然不是第一个 MP3，却是第一个在用户体验角度讲，真正可用的 MP3 播放器，这直接造就了它商业上的成功。

3. 可发现性

可发现性指的是你的产品比如容易被用户找到，并且你的产品中的关键内容也应该易于理解且易于被找到。原因很简单，如果你在一个网站上找不到你想要的内容，你就会停止浏览它。

如果你在浏览一份报纸，里面所有的内容都是随机排布的，而不是按照体育、娱乐、商业这样分门别类，你可能会发现读报纸是一件令人沮丧的事情，体验极差。在一个古老的 CD 店中寻找一个感兴趣的 CD 的体验也是如此，有很少部分人可能会觉得，通过随机布置的 CD 架来发掘一些令人眼前一亮的产品，享受妙手偶得的那种快感，是一种别样的乐趣和仪式感。然而大部分人不会这样想，他们宁愿按照字母排序来购买想要的东西，购买完毕后走出购物店，继续美妙的一天。对大多数人来说，时间往往是宝贵的，人们永远受“有限寿命”这一因素的影响，因此，可发现性对于许多产品的用户体验至关重要。

4. 可靠性

21 世纪的用户不会给你第二次愚弄他们的机会——他们几乎在每个领域都有很多选择，可以选择一个更可靠的产品供应商。如果你不给他们留下的理由，他们可以而且必然在几秒钟内离开。可靠性与用户是否信任你提供的产品有关，不仅仅是因为，当下你的产品完成了它应该做的工作，达到了用户的预期，更因为用户能够判断出，你的产品将能够持续为用户提供信息、服务，能够一直帮助用户解决某个领域的问题。

而如果用户认为你的产品存在不良企图，存在安全问题等等，那么这个产品就毫无用户体验可言，用户会以最快的速度将他们的业务专业到其他平台，并且对该产品所属公司产生深刻印象，坏的印象。除此之外，用户也很可能以反馈的形式分享关于该产品的问题，从而警告潜在客户和正在受害的用户。

5. 吸引力

斯柯达和保时捷都生产汽车。在某种程度上，这两个品牌都是有用的、可用的、可发现的、无障碍的、可信赖的和有价值的，但是保时捷比斯柯达更受欢迎。这并不是说斯柯达不受欢迎；他们的销量也不错。然而，如果可以免费选择一辆新的保时捷或斯柯达，大多数人都会选择保时捷。

吸引力是通过品牌、形象、身份、美学和情感化在设计中传达出来的。一个产品越有吸引力，拥有它的用户就越有可能吹嘘它，并且在其他用户心中制造欲望，诱导他们来购买该产品。没错，我们现在谈论的内容和“嫉妒”这个词有关，在我们想斯柯达不屈不挠的精神致敬时，我们心中挂念还是喊着“四轮驱动的是纯粹的力量和财富”的保时捷。

6. 无障碍

遗憾的是，在大部分人为产品创造用户体验时，无障碍设计经常被忽略。无障碍设计是指提供一种可以被各种能力范围人群访问的体验，包括那些在某方面存在残疾的用户，如听力、视力、运动或学习能力首受损等。

为无障碍用户进行设计通常被认为是一种浪费钱的行为，原因在于人们一直以来的一个误解，即残疾人群只占人口的很小一部分，然而事实上，这一部分可能高达百分之 19，美国 2010 年的人口普查显示，全国至少有 19% 残疾人，而在欠发达国家，这一比例可能更高。

这意味着，在你的产品受众中，有五分之一的人可能无法使用它，如果没有进行无障碍设计的话，你可能会损失整个市场的百分之二十。

同样值得注意的是，当你为无障碍用户进行设计时，你通常会发现，你所创建的产品不仅仅是针对特殊人群，而是对于所有的用户的使用体验都有了一定的提升，因此不要忽略无障碍设计。

最后，无障碍设计是当下许多司法管辖区（如欧盟）的一项法律义务。未能在产品中提供无障碍设计可能会导致罚款。遗憾的是，这一法令并没有严格的施行，尽管如此，我们应当看到了一条光明坦途，需要设计师为之持续努力。

7. 有价值

最后，产品必须提供价值。它必须为企业或用户提供价值，如果没有价值，它最初取得任何成功都只能是昙花一现，然后随着自然经济学的规律，慢慢被腐蚀并消失。作为设计师，我们应该牢记价值是一个 *in* 系那个购买决策的关键因素。一个 100 元能够解决 1 万美元问题的产品是很可能取得成功的，而一个价值 1 万美元却只能解决 100 美元问题的产品则 极大可能会被市场淘汰。

The Take Away

产品的成功不仅仅取决于实用性和可用性。包括可用性、有用性、可发现性、可靠性、吸引力、无障碍、有价值七要素的产品，才更可能在市场上取得成功。

四：可用性简介

可用性和用户体验并不是一个东西，不可混为一谈，产品的可用性是塑造其用户体验的关键部分，因此可用性属于用户体验的范畴。虽然很多人认为可用性只和产品的“易用性”有关，但实际上它并不仅仅止于此。

ISO 9421-11 可用性标准将其描述为：“特定用户使用产品达到特定目标的程度，在特定的使用环境中是否具有有效性、效率和满意度。”“因此，可用性不仅仅是关于用户是否可以轻松地完成任务（易用性）；它还关注用户的满意度——对于一个可用的网站来说，它还必须吸引人并且足够美观。

为什么可用性很重要

在我们深入研究可用性需要什么之前，先要说明为什么可用性如此重要。可用性重要的原因在于，用户如果不能高效满意的完成任务实现体验目标，他们很可能去寻找其他解决方案来实现他们的目标，也就是说，用户最终会转投它家产品。此外，不论是网站还是应用程序，可以互相替代的产品有很多，且很容易找到。如果你的产品体验很差，用户会毫不犹豫的选择你的竞争对手。如果你的公司想要开发一款可以持续性创造收益的产品，那必须要确保可用性，否则将面临用户流失到竞争对手的风险。

事实上，Huff Industrial Marketing、KoMarketing 和 BuyerZone 在 2015 年对 B2Bweb 用户所做的一项联合研究显示，46% 的用户离开一个网站，是因为他们不知道该公司在做什么（也就是说，网站没有完整正确的传达关键信息，如对公司的介绍或对产品的介绍）。44% 的用户是因为缺少公司的联系方式而离开，37% 的用户是因为糟糕的设计或导航而离开。这说明了糟糕的可用性会给你的网站带来潜在的危害。

“我们往往会被主观倾向影响而分散注意力，从而创造出不适合真实用户的设计。”

——Michael Bierut, Pentagram Design 的合伙人

可用性是在以用户为中心的设计过程中产生的成果。在该过程中，我们研究用户为什么以及如何使用这个产品，并评估其使用体验。这是一个迭代的过程，并且随着持续性的迭代，帮助产品不断改进。

可用的产品的五个标准

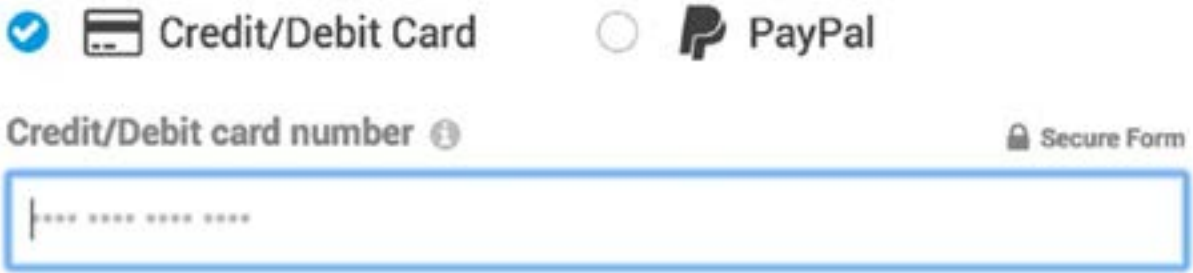
UX 和可用性专家，可用性专业协会（UXPA）前任主席 Whitney Quesenberry 定义了产品必须满足的 5 个标准，以便设计师使用：

1. 有效
2. 效率
3. 参与
4. 容错
5. 易学

1. 有效性

有效性是指用户是否可以准确地完成目标。产品的大部分有效性来自于用户在使用产品时设计师为其提供的支持引导或者限制；例如，限制信用卡字段以使其仅接受有效的信用卡号输入，这样可以减少输入数据格式错误的情况，并帮助用户正确完成其任务。事实上有许多不同的方式来为用户提供支持，关键在于尽可能以有意义的方式向用户提供信息，避免出现错误的情况。

PAYMENT METHOD



☒ Credit/Debit Card ☐ PayPal

Credit/Debit card number ⓘ Secure Form

**** * * * * *

在我们的付款表单中，我们限制您可以在信用卡号码字段中输入的位数，以减少数据输入错误。

你还需要检查你的产品文案，在产品中使用的语言越清晰，用户越有可能正确理解产品功能，并更顺利的完成任务。这并不意味着一味的缩减文字数量，总之，以保证清晰性为主。例如尽量不要在产品中使用设计或程序员的专业术语，相信这样的文案对用户更有意义。注意评估你的文本的可读性，是否易于理解，清晰阐明了关键内容。不要让用户感觉你在写散文。

在导航使用大量入口有时是有益的，如果用户有多条通往目标的路径，他有更大的几率能实现目标。。然而过多选择也会导致用户抵达目标的效率，因此，要在这两个方面寻找一个平衡点，不能让用户产生找不到方向的挫败感，也不能让用户花费太多精力，低效的寻找目标。

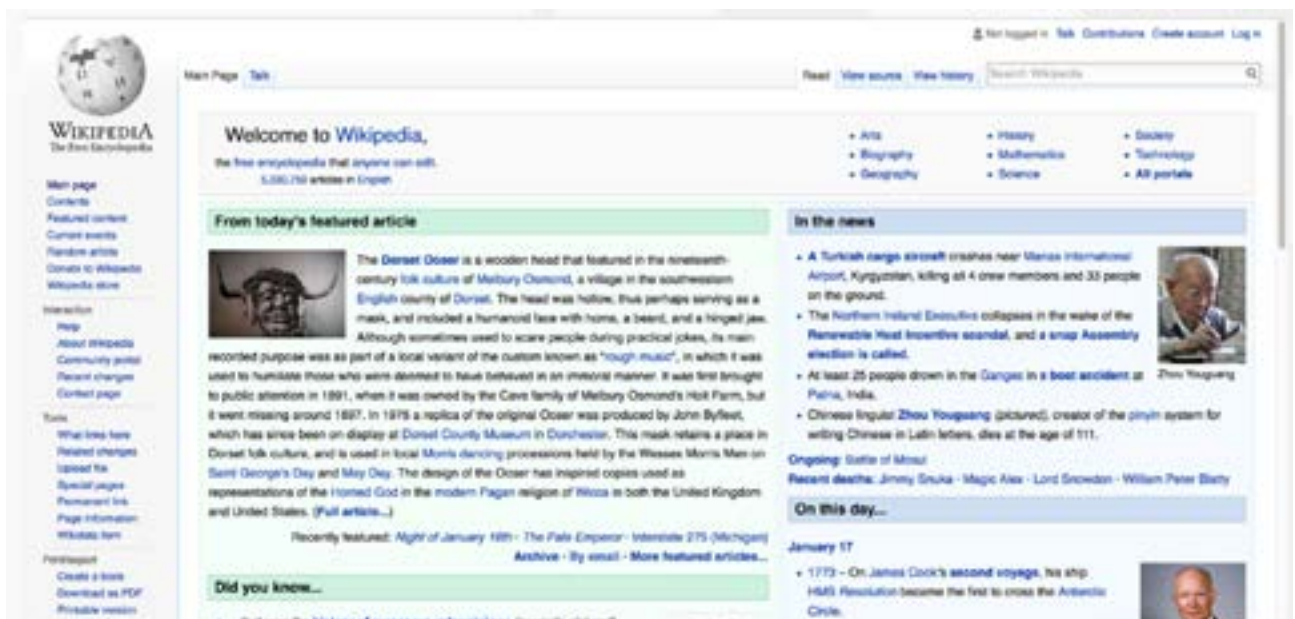
2. 效率

有效性和效率很容易混淆，但从可用性角度来讲，它们两个是完全不同的。效率的关键是速度，用户完成体验目标的速度有多快？这是其衡量标准。

你需要检查用户完成目标所需要的步骤（或者说点击的次数），并且保证这些操作能被还，这将有助于开发出高效的流程，以使用户高效完成自己的目标。除此之外，清晰易于理解的导航按钮也会对提升用户使用效率有所帮助，我们还可以开发一些快捷操作方式来提高效率，如 ctrl+c 复制内容。

3. 参与感

参与感是比较新的一个词，你会发现，当用户发现你的产品使用起来令人愉快和满意时，参与感自然而然会出现。产品的视觉设计相当重要，这也是为什么许多公司会在平面上投入一笔资金，但是，视觉并不是影响参与感的唯一因素。参与感不仅仅要求产品做到美观，更要求产品能够正确无误的帮助用户解决需求。恰当的布局、可读的排版与清晰的导航都可以为用户提供符合预期的正确的交互引导，也正因此才能深深吸引用户，实现参与感。正如维基百科这个案例一样，美观并不代表一切。



维基百科的标志性布局或许并不能满足一些追求美感的用户，但它成功的原因正是它的可读性，清晰的布局满足了那些真正拥有搜索需求的好奇者，在这种布局下，他们不会被各种复杂樊丽的装饰干扰，可以集中注意力在目标内容上。

4. 容错性

考虑到复杂性守恒定律，我们不能消除产品中的所有错误，尤其是数字产品是一种极易出错的品类，因为开发数字产品所涉及的领域，有很多是设计师无法掌控的。然而，我们可以尽量减少错误的发生，并且可以提供一个帮助用户回到误操作之前的状态的出口。这就是我们要讲的容错性。

Whitney Quesenberry 认为，提高容错能力需要：

- **限制出错的情景**（如前文所讲限制表格输入的格式与数量），使链接按钮清晰易懂，产品文案简洁易懂，除非必要，否则不要使用专业术语，并且要注意将表单或操作中的关键交互项放在一。此外，如果有可能的话，请讲选项限制为完全正确的选项，并且提供清晰的案例来进行引导，这样可以尽量避免错误的发生。
- **提供重来的机会**。给用户一个途径用来重置他们刚刚完成的操作，使用户可以返回并重新开始任务，即撤销重做原则，当然，撤销操作功能需要足够清晰可见。另外，要考虑用户执行删除功能时可能会丢失的数据，并给予二次确认以避免出错。这种栅栏，或者说安全壁垒将防止用户产生恐慌。
- **如果用户走在了错误的道路上如何做**，比如 404 界面或者断网状态，我们要不提供帮助，要不提供建议和支持，使用户回到正确的操作场景下。这种恢复措施会使你的网站显得更具人性化，更值得信赖，它表明你考虑到用户犯错的情况，且容忍并同情用户，最终帮用户解决了尴尬的情况。

5. 易学性

如果你想要你的产品经常被用户使用，那么你需要用户能够很轻松的理解产品的操作方式，这样当他们再次使用产品时，一切的交互行为都是自然而然的。

在产品发布新功能时，必须要保证其易学性，否则，一个忠实用户很可能会对你的新版本大失所望。这在社交产品上经常发生，每当发布一组新功能时，处于舒适区的用户往往会对新功能产生愤怒不快，即使新功能简单易学，他们仍然会感觉不习惯。一个典型的例子发生在2012年初，当时facebook给用户档案模块上线了时间轴格式，大部分人都抱怨这一功能，认为它是没有必要的。facebook明智的选择分批开放这一功能，这样用户就有足够的时间缓冲，慢慢接受这一新功能。

保证易学性的最佳方法是设计与用户现有心智模型相匹配的系统。心智模型是用户对现实世界的认知，包括对各种事物和行为的预期。这就是为什么产品中的虚拟按钮看起来像是真的按钮，也正因此，我们在手机上点击它的时候，我们知道自己在点击一个按钮。电子表单也是同样的逻辑，它与现实中的表单并无二致，因此易于学习。

实用性 + 可用性 = 有用性

在你为产品的可用性投入设计时，也需要考虑产品的实用性。可用性涉及到如何使产品简单易用，而实用性则是关注产品是否提供给用户真正需要的功能。

只有把可用性和实用性结合，产品才会对用户真正有用。（特殊情况除外比如12306的老版本，可用性较差，但其功能过于实用，属于硬核需求。）一个移动支付应用可以提供一个听起来很实用的功能，即把你附近的人添加到facebook，听起来不错，但是移动支付产品的用户人群并不需要这个功能，所以此功能对他们来说毫无意义。因此，如果你的用户不需要某个功能，即便这个功能使用体验有多好，都没有意义，只会造成开发与设计资源的浪费。

The Take Away

可用性不仅仅是指产品易于使用，如果你希望你设计的产品取得长成功，你需要确保它高效，有用、吸引人，易于学习及具有容错性。当然，可用性的价值是有限制的，很多时候我们同事要考虑商业可行性，兼顾或者说取得两者的平衡。如果没有这种冲突时，我们必须优先考虑可用性。从理论上讲，把可用性和实用性结合起来将会使你的产品真正有用，尽管如此，我们还是应该更加关注用户真正的需求，而不是你觉得他们可能会喜欢的功能。

五：如何进行用户访谈

用户访谈是从用户身上收集信息的一种很好的方式，可以低成本且相对容易的了解用户的体验，以及产品的可用性和设计理念。更关键的是，任何一个能够提出问题和记录答案的人都有能力去执行这一过程，门槛低，易于实施。

不过在我们要开展用户访谈之前，需要先了解一下用户访谈存在的一些问题，容易踩得一些坑。

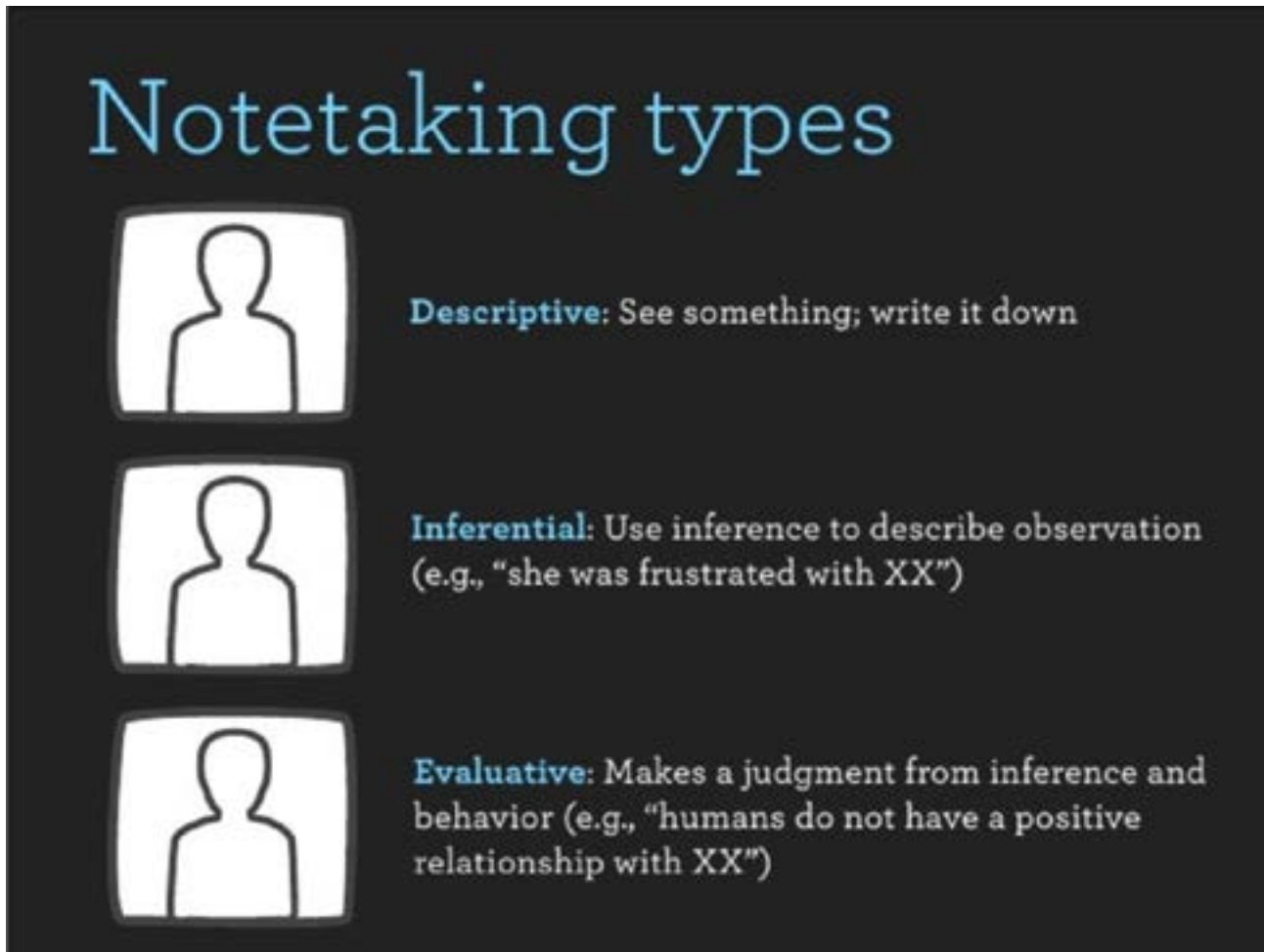
- 访谈者总是容易集中注意力观察用户说了什么，并轻易相信。然而事实上，用户说的和他们实际行为往往不一致。
- 人类的记忆容易说谎，用户常常并不能回忆起他们认为的那样清晰的细节。然而，人类往往倾向去创造这些记忆的细节（这种行为有时甚至是无意识间发生的），并以我们假设事情发生的方式来讲述回忆，而不是事情真实发生时的情况。
- 用户不是设计师，访谈者应当坚持对正在发生的事情（比如正在进行的交互操作）和用户的体验感受做细致具体的检查。不应该试图让他们创造他们认为的理想产品，也不能让他们提出修改建议。需求和痛点来自用户，但应当通过我们的研究来发现，而不是用户的叙述，因为那样很可能得出伪需求，请在一次记住，用户的行为和语言往往不一致。

当你设计访谈问题或者观察用户时，请一定要牢牢记住上面的缺点。在评估一组用户访谈时，你也要考虑到，访谈得到的数据为你提供了检查问题的起点，但很少能提供你确定性的下一步解决方案，要有心理预期即不一定有所得。

了解你的用户，你并不是用户——Arnie Lund，《用户体验管理》的作者

什么是用户访谈

用户访谈是是一种研究人员向用户提问并记录用户的回答的用户研究方法。我们可以使用它来检查用户体验，产品可用性，或者充实我们统计的用户数据库，完善用户画像，当然它也能被用来做很多其他事情。



访谈笔记

描述：将看到的東西寫下來

推理：用推理來描述觀察（如他對某某某很沮喪）

評價：通過推理和用戶的行為進行判斷（用戶不習慣某某某功能，某某某操作方式）

這三個要素構成了有效的筆記，可以幫助推斷用戶行為背後的原因，以及涉及到哪些過程。

理想的訪談團隊有兩名 UX 研究人員和一名用戶組成。一名研究者負責提問和引導，另一名則負責做筆記。如果沒有第二個研究人員來記錄信息的話，建議通過語音錄制或者視頻錄制的形式來記錄，避免出现一個人詢問的同時還要記錄信息的情況，那樣很容易偏離訪談主題，使訪談變得難以控制。因此，如果你是一個人進行訪談，避免出现一個人同時做兩件事的情況，這確實是訪談得到有效信息的唯一方法，再次強調，避免在訪談時同時做兩件事。

用户访谈中涉及到的关键主题：

- 背景（如种族志数据）
- 对基础技术的掌握情况（如电脑的操作水平）
- 对我们产品的使用情况
- 用户的主要目的和动机
- 用户的痛点

不要觉得访谈被这些话题限制住，如果你需要了解一些其他内容，你可以通过询问用户来获取相关信息（但问题不应该具有攻击性威胁性不可令用户不愉快）。还有一种特殊类型的访谈，被称为“上下文访谈”。这是在用户使用实际产品后（或期间）进行的访问，它是一种结合用户实时的使用场景的访谈。这种访谈方式相当常见，常被用在产品可用性测试及信息可视化的评估中。这种访谈方式的优点在于，你可以从实时操作中获得第一手信息，获取更多有价值的见解，因为你几乎可以保证用户当前回答的正确性真实性。

为用户访谈做准备

用户访谈的第一步是招募合适的用户。为了准确的了解你的用户群体，你需要确保你所招募的对象是具有代表性的用户样本。然后，你需要创建一个用于提问的“访谈提纲”，以免你偏离访谈的主题。

访谈提纲的设计技巧包括：

- 确保以解释访谈的目的为起点——你的目标是什么？
- 还要解释你收集的这些数据将作何用途
- 尽量使问题主题明确且数量足够少，一个问题就问一件事。比如一个很好的问题是“你使用即时通讯软件吗？”而不是“你多久用一次 snapchat？”前者使你探索用户实际在做什么，后者则需要有不确定的前提条件，即用户使用 snapchat，然而事实或许并不如此，这会造成用户难以回答，因为它包含了两个方面的问题。
- 保持简短。如果你大声朗读访谈手稿，花费了超过十分钟，那它可能太长了，理想情况下访谈总时长应该少于一小时，而且大部分时间都是访谈对象在边听边说。

不要忘记，访谈手稿只是一个指南，并不是圣经，不是绝对的参考对象。如果你在访谈过程中发现了一些特殊的有趣现象，虽然并没有在你所列出的问题中，你仍然可以去探究，说不定会有意外收获。在安排访谈时，在每次访谈中间预留 30 分钟休息时间是必要的，因为你最好将上一次访谈中的信息做一次整理，这样一些新鲜的灵感、观点才不会随着时间流逝渐渐被遗忘。

怎样进行用户访谈

进行用户访谈就是简单的读一遍你的手稿，或者问一些问题。但是，这里有一些技巧可以让你的访谈过程更完美：

- 让访谈用户感到舒适。你最好和访谈者穿一样风格的衣服，不要出现你穿着西服正襟危坐，而访谈者穿着运动服坐立不安的情况。那样会让访谈者感觉像在进行一场工作面试，而不是一次简单的用户测试。（不要让访谈者有种被放在显微镜下的感觉，否则用户的行为往往和平时不一致）
- 给他们一杯酒（饮品）在正式开始前和他们简单的聊聊家常，缓解严肃氛围。
- 尽量让面试准时开始准时结束，并保证一切都在朝着正确的方向迈进，手稿的作用就在这，它为你提供了一个框架来参考。但请记住，有许多关键点并不会在你的本子上记录，而是随着访谈深入进行而自发显现出来。尽管如此，你还是要留意下时间，超出约定时间可能会导致用户不快。
- 将注意力集中在访谈者身上，而不是你的笔记本，时刻保持眼神交流，保持通话顺畅，保持礼貌。
- 在面试结束时礼貌性的道谢，此时，你也可以给访谈者一个机会，询问一些他的问题，说不定会对你的产品有益。

用户访谈报告

用户访谈提供的数据往往用来定性而不是定量。整理许多访谈者的信息可能具有一定挑战性，建议使用思维导图类型的可视化图表来展示定性数据，使其易于理解。包含丰富内容的书面报告固然不错，但尽量突出关键数据，把次要内容放在附录中。

The Take Away

用户访谈是一种廉价而简单的获取数据的方法。但我们应当了解，这种方法存在一定局限性，即用户有时候说的和真实环境下做的完全不一样。因此，我们要掌握另一种方法即上下文访谈，它可以帮助我们尽量靠近真实，获得准确的用户体验数据。无论你选择哪种方式，真正执行起来其实都很简单。创建一份访谈手稿，与用户一起完成问题。并且时刻准备着应对一些突发状况，发掘一些没有预料到的机会痛点。访谈过程中要牢记和用户约定的时间，不可超时引起访谈者不快，如有必要请询问对方意愿。另外访谈中尽量让用户感到舒适，环境、着装等。最后，相信你从用户访谈中获得的对用户的洞察将会为你带来巨大的回报。

六：7 个经过实践和测试的用户研究方法

想要进行一些用户研究？想知道哪些方法可以最高效的得出有价值的研究结果？那就仔细阅读本章吧。

好的设计是过程，而不是产品——jared Sinclair, Bloglovin 的设计师和开发人员

卡片分类

卡片分类法最初是心理学研究中使用的一种方法，比“用户研究”这个概念出现要早很多。这是一个简单的方法：把单词或者短语写在卡片上，然后让用户对它们进行分类。你还可以让用户按照他们的需求添加标签。

你写在卡片上的内容取决于你想从用户那里获得什么信息。例如，如果你想了解你的产品的信息架构是否合理，网站的布局方式是否易于理解，你可以将你的产品不同页面记录在卡片上，看看用户是否能够对其进行归类。另外一种用法则是下面这个例子，你想研究用户对不同理财计划的看法，你可以将不同的理财计划分别记录在卡片上（在银行存钱、每年旅行一次、寻找优惠），并让用户对它们进行优先级排列。

有很多很多的卡片分类方法或者说排序规则，选择最契合你的产品和你的需求的方法能达到事半功倍的效果。更令人兴奋的是，目前有很多在线工具可以帮助你达成这一目标，你能够在网上进行卡片排序，甚至可以在全球范围开展你的排序测试，而不仅限于本地。

为什么卡片分类是一个很棒的研究方法？

- 这是一种很低廉的调研方式，成本很低
- 对于用户和客户来说，这是一种极易容易理解的方法
- 这是一种非常简单的，可以在产品早期阶段就获得一定用户信息，甚至直接进行用户验证的方法。
- 准备开展一次卡片分类几乎毫不费力，方便快捷

专家访谈

专家访谈指的是某个专业人员对产品进行体验，查找其中存在的可访问性及可用性相关的问题。没有固定的流程需要遵循，专家访谈可能因访谈者的专业及产品不同形态而异。访谈者在可用性 & 用户体验设计领域的专业知识越多，他所反馈出的问题或信息就越有价值。

为什么专家访谈是一种好的研究方法？

- 便捷，快速，价格适中。当你将从它获得的信息与更正式的可用性测试方法结合往往会获取双倍的回报。
- 只需要投入一个专家就能完成整个调研
- 是一种很好的进行进一步用户研究的方式，但是需要注意，不要因为专家的反馈而停止继续其他的用户测试，相反，应当通过与其他测试相印证，去获取更全面的见解。

眼动测试

当用户使用你的产品时，了解用户正在看什么可以告诉我们很多关于产品的有效信息。眼动测试有利于 UI 设计，可以指导我们如何进行界面布局。这一项技术是为学术研究开发的。在医学研究中被广泛运用，不过现在它已经在各个领域变得很流行，并且具有足够的成本效益，值得大部分公司投入部署。

为什么眼动测试是一个好的研究方法？

- 随着技术的进步，旧版的体积庞大、侵入性强的系统早已经更新换代，最新的眼动测试技术完全不会对可用性测试产生干扰，可以放心使用。
- 由于技术的进步，眼动测试系统的成本降低很多，部署这一系统的成本通常不至于让一家公司接受不了。
- 该技术经过无数次实践，其结果经验已经变得容易复制，我们可以很轻松的根据测试来的数据得出正确结论。
- 用户研究人员喜欢这一技术，因为它可能有助于帮助他们进行进一步的用户研究。

实地考察

走出办公室，在真实的产品使用环境中观察用户，这样我们可以在用户实时使用产品时测量相关行为，获取关键数据。实地考察包括人种志研究、访谈、观察和背景调查。

为什么实地考察是一个好的研究方法？

- 没有比观察用户使用你的产品时的行为更有力的研究形式了，研究人员喜欢这个方法。
- 如果测试顺利，实地考察的结果将提供对用户使用过程中出现的问题的深刻的见解，并且为具有可能性的解决方案指条明路。

用户访谈

用户访谈是所有公司的最爱，在用户研究领域有着悠久的历史。这个测试方法既可以集中在某个细节流程上，又可以用来测试大范围的问题。

为什么用户访谈这一可用性测试方法是一个好的研究方法？

- 还能想出一个更好的方法来理解用户在做什么吗？当然你需要选择具有代表性的用户进行测试。
- 可用性测试针对特定的行为得出特定的结论，人们很难反对这些测试的结果，因为其准确性。
- 你可以将你的客户（甲方）邀请进入测试，这将增加他们对测试的认可，并能意识到这种测试的价值。

远程用户访谈

这仍然是一种用户访谈的方法，只不过不需要将用户带到你的办公室，而是可以在线上完成。

为什么远程用户访谈这一可用性测试方法是一个好的研究方法？

- 与邀请用户到办公室相比，远程测试通常可以节省更多成本，而且允许更广泛的参与者。
- 在某种程度上，它更接近于现场测试，因为用户是在自己的环境中执行操作，而不是你的实验室或办公室。

用户画像

用户画像是对理想用户的虚构。包含用户的目标，个人特征及他对产品的态度，对产品的期望。

我们通过其他的用户研究方式整理信息创建了用户画像，因此，它提供了一个全面深入的用户角色，可以供我们进行设计时参考。每个用户画像都应该有个自己的名字及对应的背景故事。此外，用户画像会激发想象力，同时使我们保持专注，专注于用户。

The Take Away

有很多用户研究方法，下面的七个方法是经过长期有效验证的最佳方法。其中每种方法都能收集不同的信息，因此你应该实践所有这七个方法在你的产品上，以保证获得全面准确的数据。

- 卡片分类
- 用户访谈
- 专家访谈
- 远程用户访谈
- 眼动测试
- 用户画像
- 实地考察

七：什么是交互设计

交互设计是用户体验设计的重要组成部分。在本文中，我们将解释什么是交互设计，讨论一些有用的交互设计模型，并简要描述交互设计师负责哪些工作。

对交互设计的简单但有用的理解

交互设计可以用一种简单（但不是简化）的方式来解释，它是用户与产品间进行交互的相关设计。大多数情况下，当人们谈论交互设计时，都是指互联网产品，如网站或应用程序。交互设计的目的是创建能够使用户以最佳方式实现目标的产品。

如果觉得这个定义听起来很宽泛，那是因为这个领域本身很宽泛。用户与产品间的交互通常涉及到美学、运动、声音、空间等元素。当然，这些元素每一个都会涉及到更专业的相关领域。例如，为交互中使用的声音而进行设计的声音交互设计。

您可能已经意识到，交互设计和用户体验设计之间有很大的重叠。毕竟，UX 设计是关于塑造使用产品的体验——在大多数情况下，这种体验涉及用户和产品之间的一些交互。然而，用户体验设计又不仅仅是交互设计：它还包括用户研究（首先找出用户是谁），创建用户画像（为什么，在什么条件下，他们会使用产品），执行用户测试和可用性测试，等等。

在创作内容时，首先要有同理心，试着过你的观众的生活——兰德·菲什金 (rand Fishkin)，Moz 创始人

交互设计的 5 个维度

交互设计的五个维度模型有助于我们理解交互设计所涉及到的内容。交互设计学者 Gillian Crampton Smith 首先引入了交互设计语言的四个维度的概念，IDEXX 实验室的高级交互设计师 Kevin Silver 加入了第五个维度。

1. 文案

文案，尤其是在交互设计中使用的文案，比如按钮、标签，其文案应当有意义且易于理解。它们应该能够传达给用户正确的信息，但不要传递太多信息。以免最终影响用户甚至提高用户理解成本。

2. 视觉呈现

这涉及到图形元素，如图片、排版和 icon。这些元素是对文字信息的补充，帮助用户理解一些重要信息。作为一个非常注重视觉的动物类别，人类很重视图片，不仅仅因为一张经过仔细设计的图片可以使用户更愉悦平静，而且一张图片往往包含很多内容，甚至包含一整个故事，考虑到用户往往缺乏耐心，对于他们来讲一张图片胜过千言万语。

3. 设备与场景

用户通过什么设备与产品进行交互？是笔记本电脑还是手机？是用的鼠标还是手指？此外，用户在什么环境下使用产品？例如用户是站在拥挤的火车站使用手机上的 APP，还是坐在办公室在电脑上浏览一个网站。不同的环境会影响用户交互的方式。

4. 时间

虽然这个维度听起来略微抽象，但你仔细想想会发现它在用户体验中扮演着多么重要的作用。随着时间的变化，产品需要有相应的动效、声音、视频等媒体的过度。动效和声音在为用户提供反馈方面发挥着至关重要的作用。另外我们更需要关注用户使用产品的整个体验所花费的时间长度，用户是否能够按时完成目标，或者是否可以在一段时间后仍然能恢复过往的某个阶段，回到当时的场景。在这样一个信息饱和的时代，用户会感到时间紧迫，了解用户花费在产品上的时间是有必要的。

5. 行为

这包括产品的机制和两个关键问题，“即用户如何在产品上操作（网站或应用程序）？以及用现实场景中如何操作？”这个维度是关于前面的四个维度如何定义用户应该与产品进行的交互的。它还包括反馈，例如用户和产品交互的情感反馈。虽然前四个维度很重要，但第五个维度真正意义上揭示了人类更深层次的一面（我的理解是一些无意识的行为习惯），并能暴露出严重的优势或者缺陷。

交互设计师提出的重要问题

交互设计师如何利用上面的五个维度来创建有意义的交互？为了理解这一点，我们看看交互设计师在为用户设计时提出的一些问题。

- 用户可以用鼠标、手指、或手写笔与产品交互吗？ 这有助于我们定义用户可能进行的交互方式。
- 视觉外观（颜色、形状、大小等）如何给用户暗示以阐释功能或交互方式（例如横屏滑动的卡片我们通常在屏幕边缘露出一小部分，以暗示滑动还有更多内容）？
- 错误信息通知是否同时提供了纠正错误的方法，或者有没有解释错误发生的原因？这将使我们能预测错误和减少错误。
- 用户一旦执行了某个操作会得到哪些反馈？考虑不同场景的情况，确保系统在用户操作后的合理时间内给出反馈。
- 界面元素的大小是否合理？如果公司的体量足够大，会有专门分工的岗位负责研究产品中每个元素对用户体验的影响。
- 是否使用了规范的标准格式？规范化的元素和格式利于简化和增强产品的可学习性。

所以，交互设计是做什么的？

这要看情况。

例如，如果公司体量很大，有足够多的资源，它可能进行岗位细分，为交互设计师和 UX 设计师分别提供一个岗位。在大型设计团队中，可能有一个用户研究人员、一个信息架构师、一个交互设计师、和一个视觉设计师。对于较小的公司和团队来讲，情况就完全不同了——大多数 UX 工作可能由一到两个人来完成，他们可能并没有交互设计师的头衔。总之，下面就是交互设计师一天中需要处理的工作。

设计交互策略

这涉及到用户的目标是什么，以及为了实现这些目标需要进行哪些交互。根据不同的公司体量，交互设计师需要进行用户研究或者交由用研设计师来进行，以便在设计用户行为对应的交互策略之前找出用户的目标。然后才能将用户的目标转化为交互策略。

线框图和原型

着同样取决于公司的需要，但大多数情况交互设计师的任务是画线框图，展示产品的交互。有时设计师也可能创建高保真原型，看起来和实际上线的产品几乎一模一样。

The Take Away

交互设计可以概括为用户与产品或服务间的交互，互动。它包含大量元素，例如美学、动效、声，我们可以将它分为五个维度。

1. 文案
2. 视觉呈现
3. 设备与场景
4. 时间
5. 行为

做为交互设计师，我们通常关注产品的反馈和可用性，不过我们也有可能负责产品的整体用户体验设计。我们的工作范围主要取决于公司的需求——从制定设计策略到画线框图和原型。将上面的五个维度和我们所服务的公司或产品的确切需求相结合，从而为用户创造优秀的体验。

译者注：这本书更多的是描述一些概念的基础构成，并未深入讲解。例如交互设计的流程，如何进行设计分析，如何进行流程设计，如何构建优秀的信息架构。交互设计需要在这些基础元素上更进一步去做好信息分类，从而决定导航的易用性，进而影响整个产品的体验。

八：移动端及 web 端用户体验设计：一些简单的技巧

如果你打算为移动设备设计软件，那你需要考虑设备的使用方式和设备本身的交互细节。有一些通用原则可以帮助你开始移动端的设计，但不要太过依赖这些原则，它们并不能取代用户研究的结果。它们是指导方针而不是硬性规定。

在我们为移动端设备做设计时需要考虑很多事情。除了标准的 UX 规范之外，还要考虑专门针对移动端设备的设计规范。例如你要使用响应式设计还是自适应设计？

我们尤其需要考虑场景，用户可以使用他们的设备执行任何我们希望他们执行的任务。如果你的用户是在办公桌前面使用产品，那完全没问题。但大部分情况下，用户都是在超市、通勤路上、去咖啡店的路上使用你的产品。

如果你的业务对移动设备不友好，那你的业务死定了————乔纳森·斯塔克 (Jonathan Stark)，畅销书《移动技术》(mobile technology) 作者

场景、语境应该是你脑海中最重要需要考虑的东西。随着时代发展，人们已经不需要为了上网而把自己固定到办公桌上，他们与设备交互的空间是无限的，这意味着你必须考虑如何减少干扰，让用户更容易专注于它们的任务。

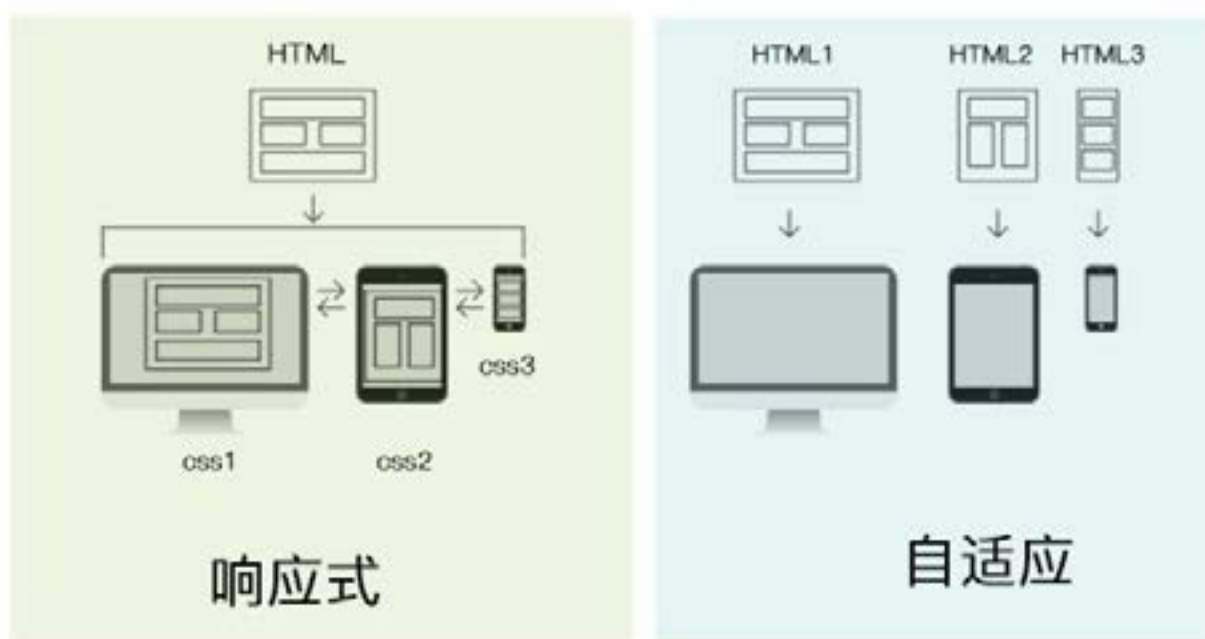
《Tapworthy——设计伟大的 iPhone 应用程序》一书的作者乔什·克拉克提出了三类服务：

1. 微任务：用户与设备进行短暂但极其投入的互动
2. 本地服务：用户想知道他们周围发生了什么
3. 无聊：当用户没有更好的事情做，想要娱乐或转移注意力时

移动端设计需要考虑的点

小屏幕

你的移动设备屏幕空间不如个人电脑大，这意味着你要针对多种屏幕进行设计。你需要尽早决定选择哪种方式的适配方式，是自适应布局还是响应式布局。



想要将重点放在移动端上，意味着要为最小的移动平台做设计，并在此基础上一步步增加其复杂性。

下面是一些建议遵循的方法原则：

- 对相似的屏幕尺寸进行分组，并尽量将其控制在易管理的范围内。
- 定义内容规则和设计适应规则，利于不同设备上的内容显示效果。
- 在实现灵活性布局时，尽量遵循 web 行业标准

最后，不要忘记，不论是移动端还是 web 端，都很有多不同的浏览器产品，你还需要尽可能的适应不同的浏览器。

保持导航清晰简单

键盘和触摸屏不能像鼠标那样实现无比精确的导航，所以你需要满足下面的条件：

- 根据用户使用功能的方式对导航进行优先级排列
- 尽量减少导航层级
- 确保导航标签清晰简洁
- 提供不同的快捷链接
- 为触摸屏提供足够的点击区域
- 确保链接看上去可点击，并且点击状态应当有所反馈，以使用户确信他完成了点击。

控制内容的数量

不要用内容淹没你的用户——尊重小屏幕。尽量减少内容。当然在 web 端的产品可以继续保持其丰富度。使用所有设备都支持的内容，尽量保持不同设备内容一致性。使页面的描述信息（标题）简短且切中要害，以便于用户管理书签。

减少用户需要输入的内容

用户需要操作的步骤越少，用户体验越好，我们需要考虑：

- 保持链接简短
- 提供替代性的输入方式如录音和视频
- 尽量减少表单输入的数量
- 允许永久登录（大多数智能手机都有密码或指纹保护，风险较小）
- 保持最简单的滚动方式，只允许一个方向滚动，如上下。（新的大屏设备流行开的今天，这一规则或许并不绝对，当然我们还是应该尽量减少更复杂的手势，简单意味着更好，但在需要承载更多内容时，横屏扩展其实也没什么问题）

谨记移动网络连接并不稳定

在服务不完善的地区，移动网络可能出现不稳定甚至断网的情况。不要因为缺少这一考虑而造成用户的损失。正如下面的移动互联网普及率地图所示，并不是世界上所有地区都能轻易接入移动网络并保持稳定链接。

- 保留数据，使其不会在网络波动期间丢失
- 最小化界面大小以便加快加载速度
- 关闭消耗大量带宽和数据的广告网络等（这一点确实，必然要优先加载内容，最后再加载广告）
- 将图片最小化，并减少图片的尺寸
- 将嵌入图片的数量降到最低（加快加载时间）

连续性与一致性的体验

当用户在移动端和 web 端切换时，他们会期待获得同样的体验。

- 保持连续性，如果用户在移动设备上登录到你的商店，他应该能跟踪到他在 web 商店上下的订单
- 保持一致性，提供可以在移动端和 web 端切换的选项
- 品牌一致性，每个版本的外观和感觉应当一致，广告标识等辨识度元素的任何偏差都可能产生不信任等灾难性后果。

The Take Away

移动端环境不同于 web 端，且在移动端中不仅仅要考虑一些标准的 UX 设计原则，更要考虑针对移动端场景的专门的原则规范。你需要在减少数据内容的同时，来保证一致性的体验和视觉呈现，从而赢得用户的信任。不过如果在这方面你能做的很好，那你就离能随时抓住用户的有影响力的设计更进一步。

连续性与一致性的体验

当用户在移动端和 web 端切换时，他们会期待获得同样的体验。

- 保持连续性，如果用户在移动设备上登录到你的商店，他应该能跟踪到他在 web 商店上下的订单
- 保持一致性，提供可以在移动端和 web 端切换的选项
- 品牌一致性，每个版本的外观和感觉应当一致，广告标识等辨识度元素的任何偏差都可能产生不信任等灾难性后果。

The Take Away

移动端环境不同于 web 端，且在移动端中不仅仅要考虑一些标准的 UX 设计原则，更要考虑针对移动端场景的专门的原则规范。你需要在减少数据内容的同时，来保证一致性的体验和视觉呈现，从而赢得用户的信任。不过如果在这方面你能做的很好，那你就离能随时抓住用户的有影响力的设计更进一步。

信息可视化简介

你有没有想过，每天有多少数据流淌过我们的身边。从你早餐读的报纸，到你每天收到的电子邮件，再到你每次取款或消费生成的银行账单等等。除了个人的数据，更有关于你生活的方方面面的数据。

在过去的几十年间，计算机和互联网彻底改变了我们的生活，人们可以随心所欲的创建、存储、检索数据。全球经济和即时通讯使我们接触到的数据量激增，与此同时大量的数据可能导致大量的混乱及决策的复杂性，可用的数据远远多于我们可以处理的程度。

信息可视化是一种使数据易于理解和操作的设计方法，它可以帮助我们理解数据信息，从而使信息更高效的被用户使用。无论是业务决策还是简单的路径导航，都对信息可视化有着巨大且不断增长的需求，设计师在这一领域有大量的机会，为企业或用户创造价值。



一个简单的信息可视化案例

图片左边是关于如何从清迈到曼谷的书面说明即文字阐述，图片右边则是表示路线本身。

这两种方式提供了为不同用户服务的视角，带来不同的价值。第一种是文字指示，对于那些想要快速从清迈直接前往曼谷的人（例如一个商人）来说非常有用。

而另一方面，右边的信息则服务于那些，不想直接抵达目的地，而是想要了解路线间有没有其他令人感兴趣的目的地用户。这将令用户寻找到潜在的目标，然后开始研究这些地方是否可以纳入旅游范围。

这两种方案都是信息可视化的案例，第一个依赖于最简洁的指令，满足用户对速度和效率的需求。第二种方式则传达更多的视觉数据，并且通过可视化的手段，辅助用户快速理解更多内容，发现潜在需求。且第二种方式更容易让用户产生沉浸感，可以充分放飞想象力并从容的处理内容。

信息可视化的常见用途

信息可视化有一些非常常见的用途，包括：

阐述（用于理解和说服）

一图胜千言——苔丝·弗兰德斯，《雪城邮报标准》记者兼编辑，1911 年

一直以来，我们都知道文字有其局限性，总是无法形容我们的想法，而视觉表现可以帮助我们理解一些原本无法解释的概念。

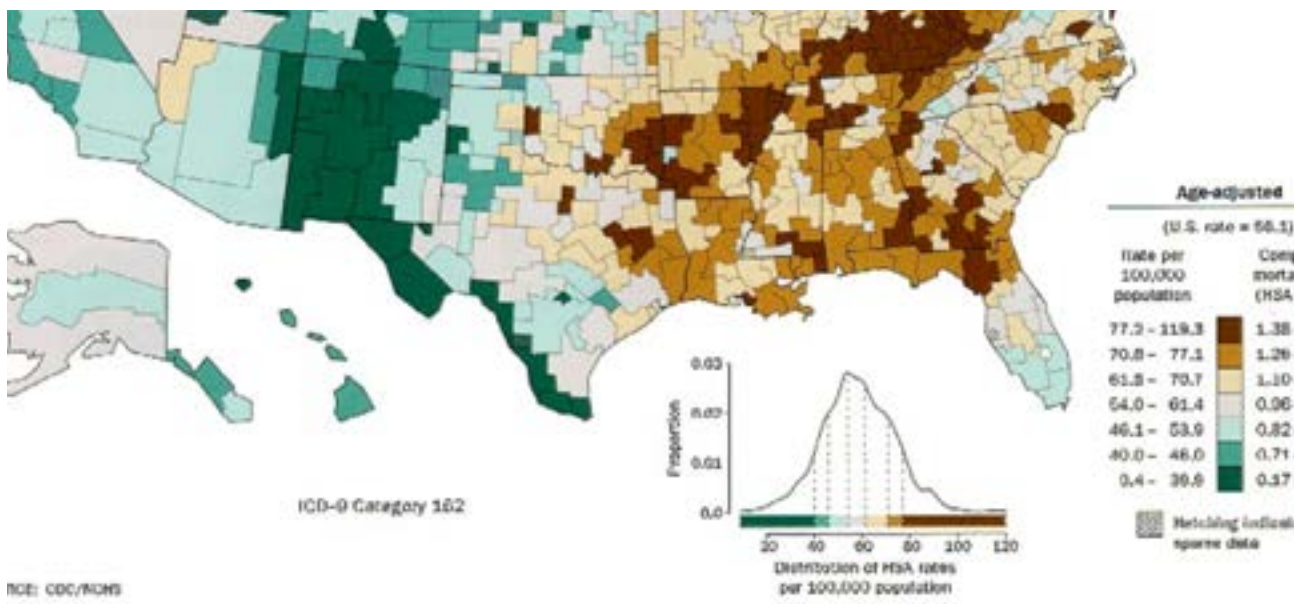
世界上最著名的信息可视化案例之一即是伦敦的地铁地图。地图与实际地理位置并不完全相同，然而几乎任何一个人都能以最快的方式了解如何使用它。简单地说，地图提供了很丰富乃至复杂的数据，其目的恰恰是为了让用户理解数据。



为了使用户理解而呈现的信息有一个黑暗面，即为了说服用户而呈现信息这意味着有时候，会用谎言来进行说服。

再通过信息可视化说服用户的过程中，到的界限取决于说服者。例如，你可以展示一个图表，上面写着“70% 使用顺势疗法的用户比不使用的用户感觉要好很多”，但忽略了“70% 使用安慰剂的人比不使用的人感觉要好”这一事实。不讲真话有时候并不会自动让你成为说谎者，但你需要知道这两者的区别，以及如何选择才能让用户和企业都获益。

探索和分析

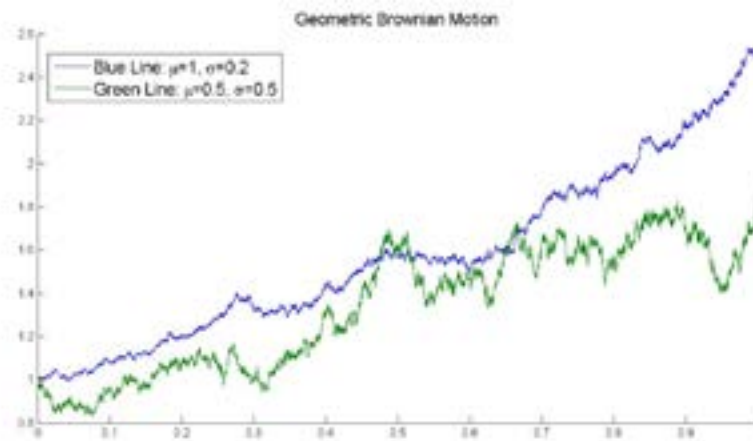


上图按地理区域展示了美国的肺癌发病率，这样展示疾病数据与区域的关系的可视化地图能够帮助研究人员探寻疾病和地理之间的关系。这些数据并没有解释为什么会出现这个状况，但它却是呈现出了这样一个研究方向，及明显存在的问题。

通过信息可视化的探索性分析，我们能发现数据中存在的问题，及与之对应的各种关系。在此基础上，我们可以进一步研究探索现实背后的因素、联系、原因。

验证分析

我们还可以通过视觉可视化来验证我们对数据的理解和分析。例如，如果你意识到两只股票间有一定联系，你就可以绘制数据图并查看两者是否相关。这样就能够验证你的预测，并得出结论。



通过信息可视化的探索性分析，我们能发现数据中存在的问题，及与之对应的各种关系。在此基础上，我们可以进一步研究探索现实背后的因素、联系、原因。

The Take Away

信息可视化的目的是帮助我们理解数据，而且是快速高效的理解。我们可以用它来探寻数据之间的关系，以及验证我们的判断，或者是用一种易于理解的方式来解释数据。只是我们需要谨记，在想要通过数据可视化说服他人认识，要有道德感责任感，不应带有说谎和欺骗性质。

随着我们生活和工作中的各个领域的数据量激增，信息可视化在工作场合和学术研究界越发重要，考虑到这一点，我们应该在产品设计中仔细考虑可视化，以辅助用户进行决策，在不影响用户的目标的前提下。

感谢阅读