



# 设计思维的力量

# 目录

面对新的挑战 .....	3
设计思维是什么？ .....	5
为什么需要设计思维？ .....	7
设计思维对设计师们意味着什么？ .....	9
风险管理 .....	11
敢问路在何方？ .....	13

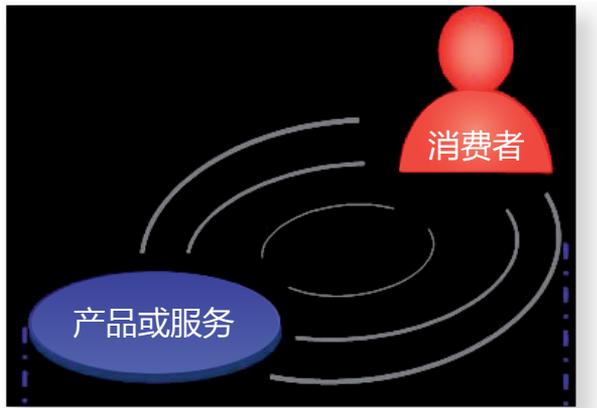


## 面对新的挑战

我们每个人都生活在充满挑战的时代，无论个人还是大大小小的企业都是一样。受到全球金融危机和经济不景气的影响，我们的商业环境已经发生了巨大的变化，并且进而影响了消费。统计变化显示出了老龄人口的增长及其带来的所有影响，证实了我们所面临问题的重要性。

您可能认为“设计”在这些全球性话题中算不上是紧要的，但正是一些从事设计工作的人在以创造性的眼光观察我们所面临的挑战是如何得到应对的。这里说“一些”是因为“设计”涵盖了如此之广的认知范围，以至于我们需要明确一下我们谈论的是何种类型的人。

这里我们说到设计思想家--那些能够从更广的视角看问题并且具备正确的方法和过程创造新的方案来解决这些重大问题的专业设计师。



总是让我感到奇怪的是我们商业领袖们通常的职业背景大多是从事经久不衰的职业如会计和法律。这些职业的共同特点是关注历史分析，这就意味着他们的大部分时间都花在回顾过去上--而不是向前看。决策的制定是基于经常仅受限于短期财务考虑的历史事实的，这就严重限制了新的想法和过程。

设计师们却有着完全不同的方式。他们的一生都致力于创造新的事物。因此不难发现为什么设计师们开始在我们的日常生活中发挥其更大的影响力了。

创造新的方案、系统及产品需要一系列的工具来解答根本的假设分析问题而不需要创建昂贵的原型，无论产品或系统皆是如此。网络、社交媒体及协同工作均是此类新工具，使得设计师们可以与消费者一起解决这些庞大的问题。

本文进一步探索了工业及服务设计的角色及设计思维是如何成为一种驱动政府和企业为未来创造新的产品、服务及环境的强大工具。



伊桑巴德·金德姆·布鲁内尔

## 设计思维是什么？

这是个很大的话题并且已经出现了相关的书籍！简单的说，它是一种用以从消费者角度解决问题的整体分析方法。我们说的是设计消费者的体验，无论它是一种产品、服务或是一套组织体系。

博客上正在出现关于设计师们如何渗透到新空间的新想法或素材。尽管是在经济不景气的时候，越来越多的客户也要求设计师们考虑更广泛的问题。这些问题可能看似很新，但是工业革命的鼎盛时期已经为我们树立了很好的榜样。

如果需要案例来研究的话，我们可以来看伊桑巴德·金德姆·布鲁内尔。他被公认为英国最伟大的工程师之一，但他的能力远非如此。他有一个愿景--在伦敦与纽约之间创造一条无缝交通线路。这一想法催生了一条铁路（需要桥梁、隧道、火车）和一艘蒸汽船（需要一个港口），并且他需要筹集资金来支持他的风险设想。他可能是第一位设计思想家，一位真正拥有愿景并且将思想与行动态度结合起来的企业家。

我们今天也面临着同样巨大的挑战，需要了解设计师们能如何帮助我们。IDEO在公共及私人领域从事着开创性的工作，以鼓励组织在其商业活动中进行不同的思考，并引入必要的变化以迎接新的工作与思考方式--创造一个能普及创新并使企业整体受益的环境。关注的焦点总是消费者--使用您产品或服务的个体。

最后一个重大变化的例子是80年代的IT革命。它迫使公司重新评估其商业运营的方式及其所需的变革内容以真正地迎接数字时代。设计在2010年也经历了相同的角色--变革的载体。

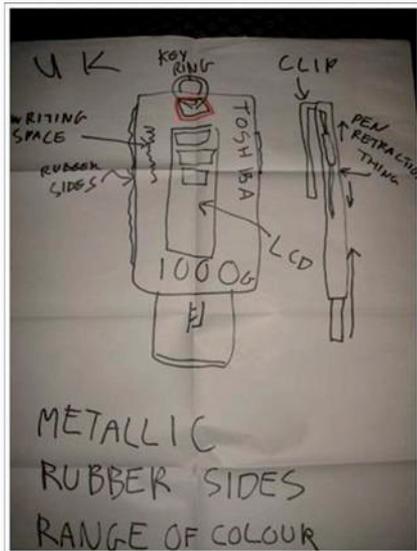
仍然令我吃惊的是很多公司对其消费者根本没有概念。

为确定消费群体特征的而进行的研究看起来更加危险。我们正在做什么和我们跟谁在一起，决定了我们每天在不同时刻表现为不同类型的消费者。

我们需要的是来自于与消费者共同获得的最佳的真实看法，以便更好地理解他们所关注的问题，就像Seymour Powell的理查德·西摩说的“人类学应用于技术之前”。

如果您理解了您消费者的需求（感知所得或真实所得），您就有很好的机会创造解决方案来满足他们。获得需求的途径之一就是通过网络媒体或协同作业使您的消费者融入进来。

举例，我们应东芝公司的要求来做下一代闪存盘的调研。随着不断增加的存储容量和内建智能应用的需求，东芝公司要求我们来提出全新的设计。



## 为什么需要设计思维？

消费者从内心深处发掘出那些看似细微的信息碎片，却可以在瞬间转变成重大创新机会的平台。体验引导着创新创造竞争优势及消费者满意度。

设计思维是一种思想状态并需要渗透进整个组织中。

组织上的结构通常带来繁冗的知识并且知识间的沟通很匮乏。一种垂直跨组织的设计方法为打破这种屏障并带来巨大商业利益提供了一个理想的机会。

技术已经在产品设计及开发活动中横向地发挥了其作用。达索系统已针对开发及收购投入巨资研发，为客户提供从概念思想、消费者参与、虚拟原型制作、虚拟测试及整体验证到完整生产模拟的端到端平台。关键在于组成巨大的能力库的所有独立模组都在一个公用平台上工作。

可惜的是很多机构未能调整其思想方式来感受该平台的力量。串行的方式（越墙）从市场到设计、设计到产品开发、产品工程到制造已经成为了历史。

协同工作是我们可以举步前行的唯一实际可行的方式。



如今消费者将网络作为其沟通及知识传递的主要方式。厂家如果制作了不良产品或提供了不良服务，每个人都可以在几分钟内迅速知道。

奇怪的是同样的方法在同一个组织中并不总是适用的。

搜集信息并非易事，但搜集并验证信息并不是重点。重要的是您如何使用信息并将其应用于实际的解决方案中。

‘设计’步骤（注意这里我们用动词而不是名词）是对这些数据的翻译和解释。提供消费者最大程度体验的解决方案才是最终的赢家--无论是使用您的iPhone或是对您的车进行保养。这就是您在消费者体验旅程中如何对所有的接触点进行识别并进行交互的。

这些接触点不仅记录了所有的交互行为，而且为品牌定位提供了标识。品牌可能在不同团队的解释下表现为另一种相关的主题。但是今日您的产品及服务就是您的品牌，是人们对您的认识，而不是您希望传达给他们的认识。

因此设计思维是一种思想状态，它跨企业垂直运行并应作为该企业文化的一部分。设计思维并不是简单地雇佣设计思想家来做一个项目！



## 设计思维对设计师们意味着什么？

这意味着责任的转换。技术的持续进步意味着过程中的可视化环境及客户参与可以快速识别机会并允许探索更多的想法。

然而您需要认识到的是这些强大的工具也带来了更大的责任。市场营销人员、设计师与工程师之间的关系随着能力变化而产生变化。营销人员对设计过程给予更大的关注，设计师更多地考虑生产，而工程师也加深了对消费者的理解。

以用户为中心的设计是好的设计，针对装配的设计是好的设计，针对生产的设计是好的设计。可持续性的设计是好的设计。

消费电子如今已作为人们日常生活的一部分深深地渗透其中。娱乐、通讯、休闲等行业已经引发了数字技术的革命。现在，设计更少关注硬件而更多关注内容及其交互，即设计消费者的体验。

支持产品完整仿真并提供其工作过程及用户交互真实体验的设计工具将需求大增。我们已看到它给医疗设备设计带来的收益。针对肥胖症及糖尿病等疾病，提供对生命体征更好的理解并提供可靠的工具检测其指标等，都是消费者能够提高他们对自身健康及舒适度理解的有用的方式。



Homedics美国公司在欧洲的分支机构Homedics欧洲公司委托Quadro来设计一款生命体征监测系统。该系统拥有PC界面，支持对生命体征测量数据的简单跟踪。

我们的消费者研究发现有三组人：希望参加体育运动的人、需要参加体育运动的人和必须参加体育运动的人。换句话说，就是享受运动并希望了解其健身效果的的健康人群、可能体重超标且生活方式较差的人群以及正在接受治疗并需要检测其生命体征的人群。

概念可视化导出的产品是一种针对爱好者和老弱病患等人群易于理解和使用的工具。

该案例展示了一个传统的设计项目，但可以应用更高度的责任及参与性来确保有效地解决远东制造商的所有设计细节。



## 风险管理

设计师更大的责任意味着通过确保明确理解设计中所有问题来提供更大的信心支持。因此确保与各方沟通明晰的工具与技术是必要的。比如创建完整的数字模型、爆炸图，创建BOM表、FEA，预估模具内的塑料流动及许多其他工程模组提供了一个对潜在问题共享的可视化解理解并为整个项目团队在风险管理方面提供了更大的信心。

现在我们可以虚拟世界中进行更多的研究来探索消费者体验。比如测试产品设计及其在商场环境中的包装情况可以成为设计过程的一部分。消费者可以进入一个虚拟超市选购商品。这个过程中虚拟环境可以变更相关的参数，并收集消费者对这些变更所作出反应的数据。在设计师的工具箱中这是一个看似过早但潜在非常有用的另一个工具。

这样的方式使您可以实现一些在真实世界中昂贵且耗时的变更，而且可以为设计团队获得快速的指导。相比较创造完美的解决方案来说，这种方式带来更大的好处是通过避免低级错误降低风险。

草稿纸和电脑总是在概念设计中结合使用。虽然概念设计工作可以在电脑屏幕上轻易地完成，但是由于脱离使用纸笔所带来的健康问题，仍然会有很多设计师们愿意拿起纸和笔来工作。

反对使用电脑的设计师们认为CAD图过于精细，而在早期的自由思考阶段，设计师并不希望在思考的初期阶段因为考虑过于精细而带来压力。

这种情况通常是与CAD软件的市场营销方式有关--基于工程设计平台开发的各种系统。销售技巧通常来自于工程设计角度。设计师们很容易获得很多想法并将其保存下来（如同在草稿纸上作图一样），然后在概念思想阶段将其作为即将成熟的设计概念。

通过展示可以研究、保存并获取何种类型的概念来表现其灵活性及简易性是非常容易的。但是这种方式并没有经常运用。

这种工作方式需要更多地接触消费者，使得早期的思想可以在网络上得到共享，使在线协作成为了更加自然的体验。随着我们不断地搜索更好的商业解决方案，与消费者分享概念性的想法将变得更加频繁。这也意味着企业内跨部门的参与性将得到提高。

问题不在于什么是可能实现的，而是企业组织何时意识到他们需要改变其文化从而真正地受益于这些可能性。



## 敢问路在何方？

要想获得商业上的成功，采用设计思维就变得十分必要。导通企业/组织的各个环节并打造通向可持续发展未来的道路就是我们将要前行的路。

拥有创建、测试并开发不同环境的工具将成为工作的首选方式。消费者在线参与原型设计并做出贡献的方式将成为一项标准。

但是，这将是唯一的工作方式。设计师们总是期望使用最适合他们任务的任何工具。许多设计师仅将该技术用于非常规设计。这将导致提供基于“按需支付”的复杂工具面临巨大的压力。

当该商业模式对CAD行业形成挑战之时，它将促使设计部门和设计顾问团队更多地使用它。这将使得这些价值可观的工具得到更多的关注并扩展其应用，也将赋予品牌再造后的CAD更有意义的内涵--IDT，集成设计思维。

最终，通过更优化且更有预见性的决策制定过程，该商业模式将提高新产品开发的速度。设计师们将消费者及产品与服务供应商的关注焦点综合起来，在我们看来，是未来的趋势。



随着案例的变化，这种模式对于很多设计师来说显得不太方便。但是作为创新的思想家，我们需要关注新的工作方式、新的商业模式及新的技术应用方式。由于其敏捷性和灵活性，小型企业能够更好地应用这种模式；而大型组织将发现应用这种模式会更困难。大型企业更需要来自CAD供应商的重要领导者在这十年中提出一些本质性的变革。

此类变革并非新技术的采用，而是要求企业从根本改变文化以认识新的工作方式并最大化现有的技术效用。



Philip Gray是Quadro Design Associates的联合创始人之一兼总经理及伦敦Middlesex大学的访问教授。Philip Gray在产品设计领域拥有40年的专业实践经验，曾先后在全球多家蓝筹公司中任职。最近12年间，他把注意力集中在“将设计作为战略商业工具”并通过它的“设计思维”方法帮助客户理解价值的创造。Philip Gray是英国设计委员会副理事、英国设计创新机构国家董事成员及英中合作机构创始人。

## 联系方式：

欧洲/中东/非洲  
00800 37 66 5463  
欧洲固定电话免费

北美/加拿大  
1-800-382-3342

拉丁美洲  
+55 (11) 3304-8666

东南亚国家联盟  
+65-6511-1500

中国  
800-810-3958

印度  
1-800-103-1101

日本  
03-5442-4137

韩国  
+82-2-3270-780

[www.3ds.com/catia](http://www.3ds.com/catia)

