

变革设计

面向复杂和未知的
创新范式变革

前言

“There are few if any context-free solutions, but many valid context-specific ones.”

Dave Snowden, Cynefin创始人

数字化正在冲击各行各业，叩开了第四次工业革命的大门。以技术应用为手段的产品和服务创新成为了时代主旋律，曾经被创新者奉为神明的硅谷创新方法和文化，渐渐融入到了很多企业的数字化转型之旅中。由著名孵化器 YC 和斯坦福 d.school 所推崇的设计思维（Design Thinking），成为了广受认可的科学创新方法，一系列的实践由此诞生，聚焦如何启发不同专业背景和思维方式的人群进行有效碰撞，在跨学科的交叉口探寻创新的契机。

随着业务数字化的深化，企业创新本身不再关注于某个触点上的体验惊喜，也不仅仅局限于提升某条特定的用户旅程。企业的全面数字化创新需要直面业务系统本身的复杂度，正视市场和客户的未知，找到可持续发展的新范式。而这种范式的变化对于任何一个业务和团队来说，都将是一次深入的变革。

面对这样的变革，设计的创新成为了当务之急，我们如何才能找到正确的变革方向——既考虑当下的约束，又不过度限制未来的可能；既考虑客户价值，又能够顾及整个服务生态；既考虑给用户带来惊喜，又保证业务的商业成功。显然，这样的变革设计不会有银弹，仍然需要我们抱着开放的心态去探索 and 发现，保持那份可贵的好奇心。

在产业数字化浪潮下，Thoughtworks 的规划者们正在帮助不少来自于金融、零售、汽车领域的头部企业，设计和实施这样的变革。实战过程中的不断历练、反思和调整，最终促成了一套针对性的变革设计方法，结合了关注全局复杂度的系统思维，洞察发展趋势的未来思维，以及落地创新的设计思维，提炼和呈现于这本白皮书中。

我们期望以此来构建一个更广泛的社区沟通渠道，让更多的变革设计者们加入进来，和更多正在经历数字化重塑的产业和行业一起，在探寻数字化发展和创新的同时，持续提升大家的时代认知！



肖然

Thoughtworks 中国区创新技术总经理

前言	2
01 未来不似昨日：设计思维的魔法失效了吗？	4
1.1 - 设计思维的局限	5
1.2 - 仍待变革的创新范式	7
02 融合：变革设计的新理念	9
2.1 - 系统思维：变革设计之全局视角	11
2.2 - 未来思维：变革设计之动态眼光	15
2.3 - 设计思维：变革设计之创新方法	19
03 创新：变革设计的应用框架	23
3.1 - 问题域的范式转变	25
3.2 - 探索 (Explore)：始于复杂	26
3.3 - 重构 (Reframe)：见木见森	31
3.4 - 愿景 (Visioning)：高屋建瓴	36
3.5 - 创造 (Create)：纲举目张	41
3.6 - 催化 (Catalyze)：遇见未来	45
3.7 - 方案落地的范式转变	49
04 写在最后：变革设计的价值总结	52



01

未来不似昨日：设计思维的魔法失效了吗？



2000 年 1 月 23 日，著名物理学家史蒂芬·霍金（Stephen Hawking）在接受《圣荷西信使新闻报》（San Jose Mercury News）的采访时被问到以下问题：有人说 20 世纪是物理学的世纪，而我们现在正进入生物学的世纪。对此您有何看法？他的回答是，下个世纪（21 世纪）将是“复杂性”的世纪。

诚如霍金所言，当下的诸多极具挑战性的棘手难题（Wicked Problem）拉扯出复杂性的表征，诸如战争、疾病、气候变化、贫困、性别歧视、生物多样性丧失等自然、社会的“系统问题”亟需解决。在商业领域，这种持续的、不确定的变化更加明显。早在 1980 年，彼得·德鲁克（Peter F. Drucker）就在《动荡年代的管理》中第一次明确提出变化对商业社会的冲击。而现在商业社会的动荡程度比当时高了不止一个量级——看看你的身边，电商直播、新能源、智慧中台、数字化转型、NFT、元宇宙……一个个的热词概念，诸多的“风口”层出不穷。

就个体而言，我们也可以明显感受到外部世界愈发扑朔迷离。在一个不断加速的社会中，随着我们所面对问题的复杂性和不确定性在不断递增，越发感受到上一代的生活经验和成功路径也不再奏效，而过去无往不利的理念、方法在新问题面前也显得捉襟见肘。这种剧烈的不确定性和越发繁杂的问题引发人们的不安全感和反思，不论是个人还是商业组织，都在迫切寻找解决问题的新方法和新思路。

在 1980 年被提出的设计思维（Design Thinking），经过 30 余载的发展，俨然已经成为创新领域极具代表性的思维范式。虽然其在供大于求的消费社会中得到了极大的发展，而在复杂性的背景下，设计思维也在多维不确定性递增的商业环境下暴露出其局限性。设计思维这一创新范式，也到了变革的时刻。

1.1 - 设计思维的局限



在时间维度上设计思维的关注范围

局限一：设计思维的静态呈现

回想平日里我们利用设计思维方法对用户需求挖掘的过程：对现有的客户旅程做一遍梳理，围绕当下的服务情形，询问用户此刻关于体验的相关痛点。这样的方法可以帮设计相关从业人员对服务体验当下的现状有清晰理解和认知。

但我们很少会进一步思考：现在挖掘到的需求在未来会发生变化吗？假设你在为一个 2-3 年后才能面世的产品（比如汽车）做需求挖掘，你如何判断现在挖掘到的需求在 3 年后仍是主流？

抽象来看，倘若我们加入时间的维度，设计思维中并未过多强调对未来需求趋势的把握，更多关注在产品和服务体验过程中给用户带来的当下的感受。

严谨地说，我们对于用户需求的挖掘，更像是在基于以往体验的基础上，针对当下现状的需求切片。在这样的逻辑下审视那些常用方法：用户画像、客户旅程、服务蓝图等方式都是针对当下现状的需求剖面，无法表现出未来趋势。

我们把这样的特点，叫做设计思维的静态呈现。其实不仅设计思维，很多聚焦问题域的分析思考，都是围绕当下展开的。

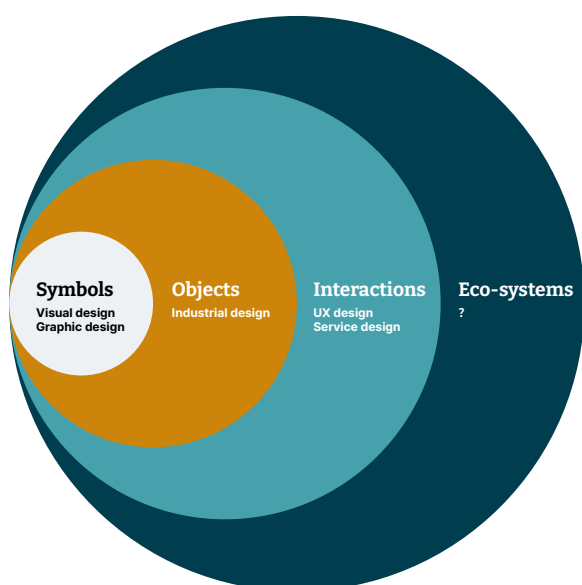
这样的静态呈现会潜意识中让人们在做决策时认为此时此刻所面临的危机和机会比未来的更重要，进而放弃更长远的考量，而选择重复短期思考的模式。能源分析师和教育家理查德·海恩伯格（Richard Heinberg）称之为贴现未来（Discounting the Future），就像柯达在 1975 年研发了第一台数码相机，却为了眼前的底片生意而放弃了引领数字革命的机会。

正如前文所提及，当社会处在新旧秩序的巨变、行业动荡和机遇并存时，企业和组织如何才能看清所处环境、市场、客户的易变性？又怎么在竞争者频出的新环境下抓住客户摇摆不定的需求，面向未来做设计和提前布局？

这样的新挑战，触及到了设计思维的第一个短板——更关注当下静态的现状，并以此为出发点寻找解决方案，但是却忽略了在更长久时间维度上对变化的理解：理解变化的起因、变化的范围、变换的程度、变化的趋势等等。

而设计思维、或者说我们对问题现状的剖析方式，尚未能够帮助我们更好地厘清“变”的逻辑。

面对逐渐复杂的设计对象, 我们急需新的思考方式



“Design has also evolved from design of objects both physical and immaterial, **to the design of complex adaptive systems.**

This evolution is shifting the role of designers....This is a fundamental shift one that **requires a new set of values.”**

局限二：设计思维的分析性思考

让我们思考一个 Thoughtworks 曾面临的真实问题：如何让自闭症儿童养成独立生活能力，更好地融入社会？

按照设计思维“以人为本”的准则，第一步自然而然的是定义用户面临的问题——自闭症儿童更多日常生活的痛点，找到影响其生活的原因。但考虑到针对特殊行为的用户调研的难度，研究方向发生了转换，希望从专家或者家长那里得到更多信息。但随着了解的深入，会发现另外一个巨大的挑战——与“用户”相关联的角色十分庞杂：进行自闭症诊断的大小医院、良莠不齐的干预机构、挣扎在生存边缘的公益组织、不愿接收的学校、无法提供合适岗位的企业、为了希望倾尽全力的家庭、带有偏见的周围人等等。每一个角色各有诉求，背后的问题都十分棘手，而这些也都与最初的问题有些许关联。那接下来应该如何做呢？

我们通常会分别分析每个角色 / 或用户所面临的问题，在整理时按照一定优先级维度进行筛选，找到高优先级的问题。进而将最初模糊的、复杂问题拆解成为了 N 个子问题，打算逐个击破。这个从用户视角进行问题拆解的过程叫做分析性思考，是一种设计思维赖以解决复杂问题的思路。

随着问题的聚焦和拆解，其复杂度也会降低至可以掌控并解决的状态。每种思维背后都有其适用情形和限制条件。分析性思考本身并没有问题，但其背后隐藏着一个最为关键的假设，那就是被拆解的 N 个简单问题之间相互独立，彼此不会互相影响。倘若这个假设成立，分析性思考无往不利，但如果这个假设被打破，分析性思考也就不攻自破。

1.2 - 仍待变革的创新范式

回到刚才提到的与自闭症儿童相关的诸多子问题便是互相影响，彼此制约的：医院的诊断结果影响干预机构的业务，干预机构与公益组织之间理念不同且互相博弈，家庭内部对自闭症的认知影响对机构组织的选择，社会的偏见影响家庭的同时又对学校带来教育压力，缺少正规教育又让企业心怀顾虑…。这些问题盘根错节，形成了一个复杂的系统，牵一发而动全身。

在互相勾连的问题下，倘若将问题拆解简化，虽然可能导出局部最优解，却无法得到全局最优，甚至很可能在全局带来意料之外的副作用（可以搜索历史上有名的眼镜蛇效应）。

随着设计行业的发展和创新的各个领域的渗透，创新的对象也逐渐复杂，从最开始设计工业产品实物的样式、单一数字产品的交互界面，

到设计线上线下结合的服务，再到设计提供服务的组织和流程。设计对象正在从一个个孤立的产品，转变为复杂的系统。

在历史上，设计的角色也依据所处时代环境、政策经济、文化精神等持续不断的发生演进，前沿的学者和实践人士也都曾提出诸多新的设计思潮如思辨设计、可持续设计等等。

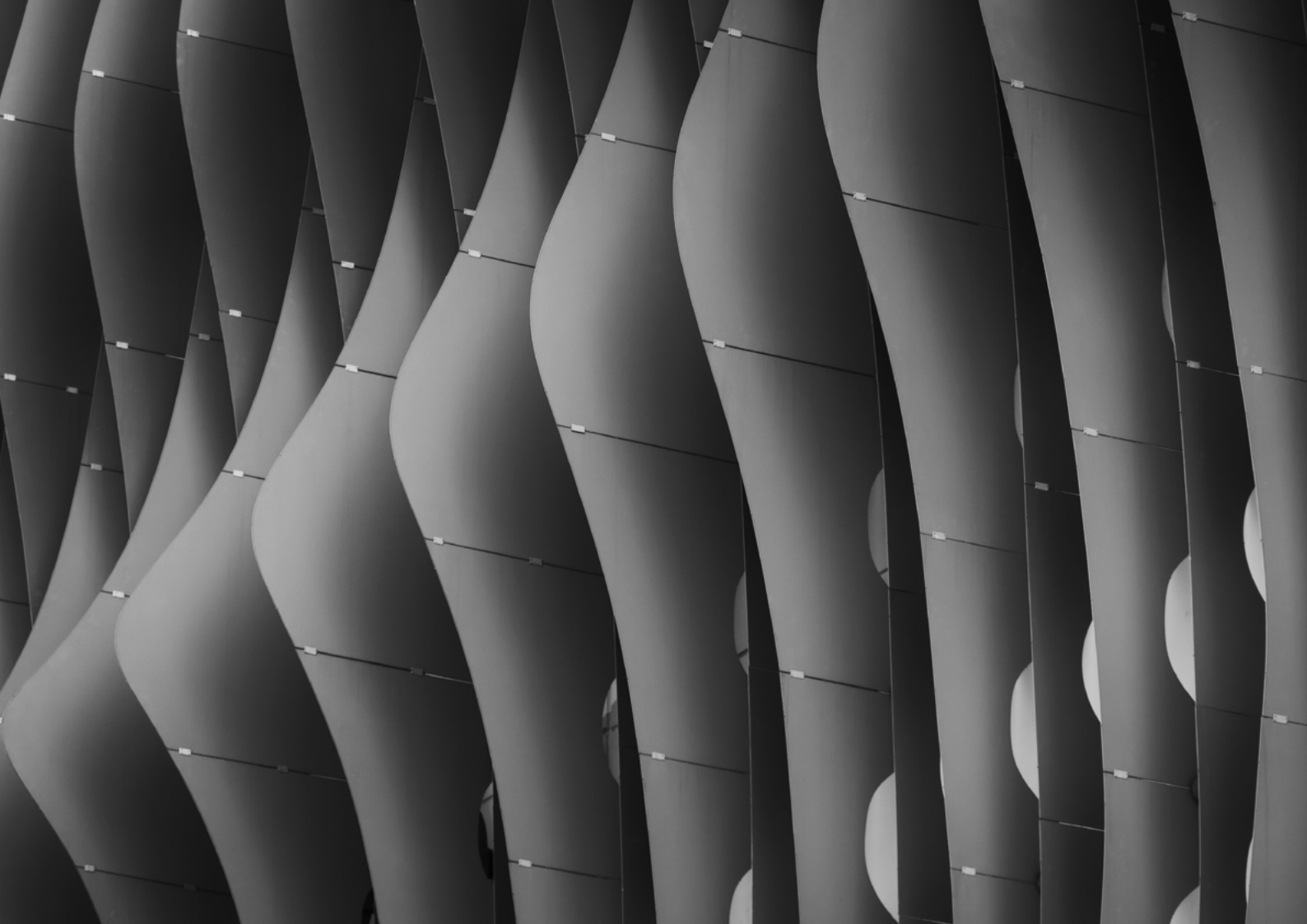
越来越多身在其中的创新者和设计师们，不断反思着设计思维这套看似是创新万能之匙、金科玉律的思维方式。

回顾上文所阐述的 21 世纪下多维不确定性递增的系统环境，沿袭以往的思路去解决问题势必会遇到思考方式的局限，或许我们也是时候升级一下这个惯用的思维模式了：

- **静态视角—动态视线：**从关注变化的结果，到把控变化的脉络；
- **问题简化—理解复杂：**从线性的模块拆解，到环形的回路梳理；
- **着眼局部—放眼全局：**从单纯的用户视角，到全览系统的关联；
- **线性因果—相互影响：**从对产出质量负责，到对社会影响负责；

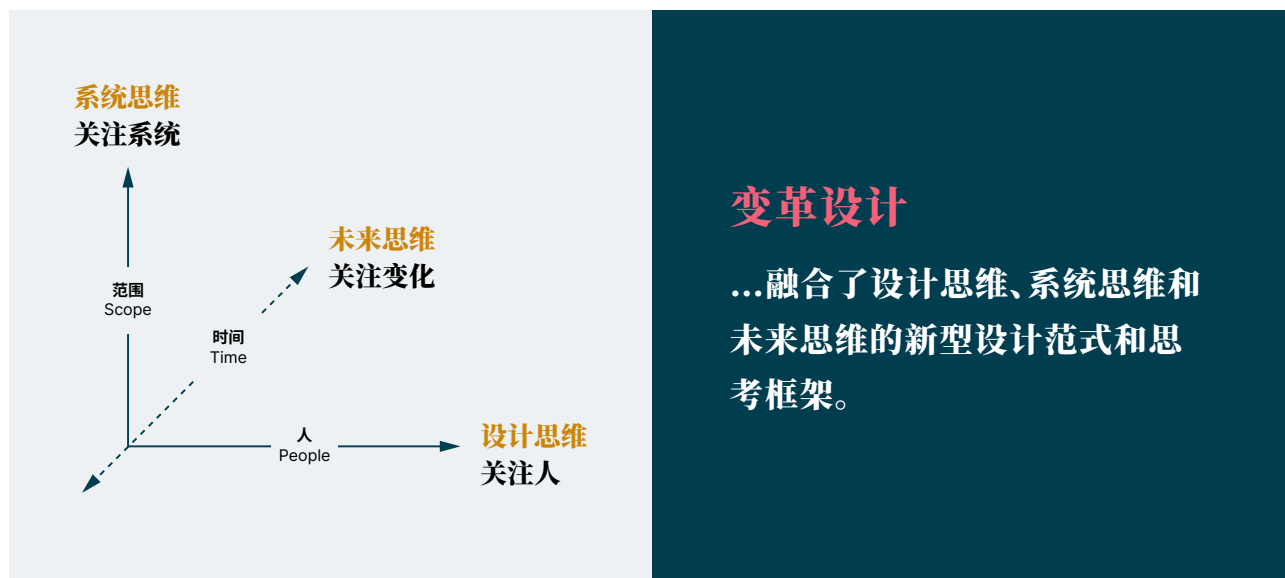
这四个维度的转变，可以帮助我们直面复杂、把握变化、全局优化，进而突破设计思维静态呈现和分析性思考这 2 大局限。为了实现这样的转变，我们也迫切需要新的设计范式和思考框架，对此，MIT 媒体实验室总监伊藤穰一（Joi Ito）为此做了贴切的注解：

“广义上的设计已经从实体和非实体的物件设计发展到了复杂适应性系统的设计。这种根本性的演变正在改变设计师的角色，设计也理应需要一套新的价值观。”



02

融合：变革设计的新理念



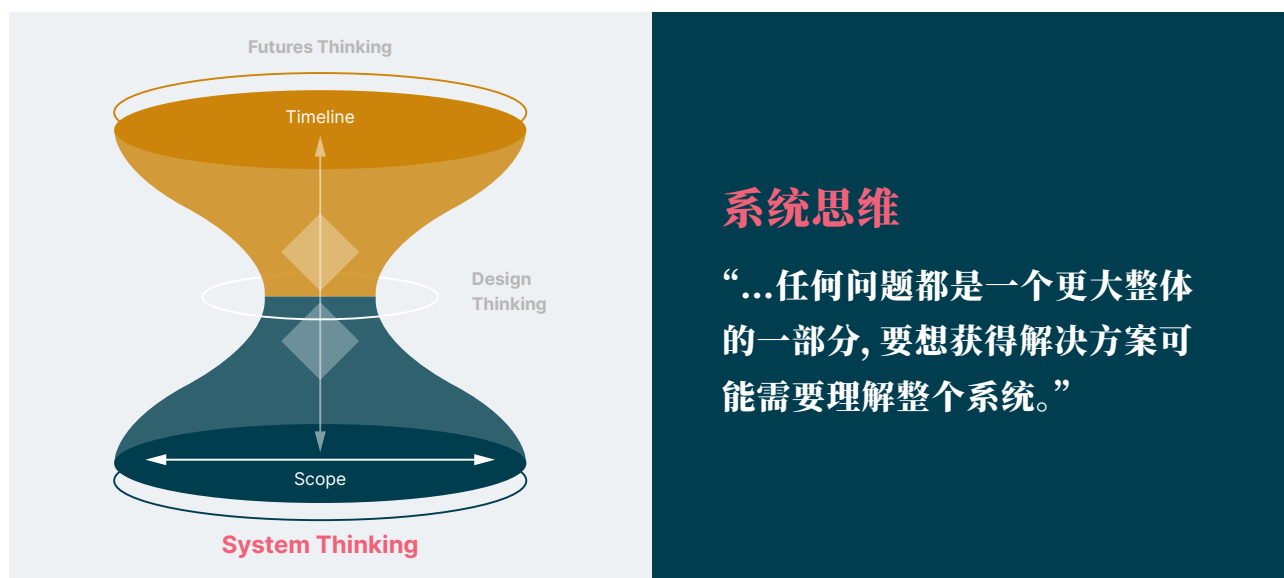
如上文提及，高度的数字化让万事万物的联系愈加紧密，多维度的不确定性又让商业模式的半衰期不断缩短，这使得从业者们所应对的问题往往牵一发而动全身。从整车设计到「车 + 服务」系统定义，从单一触点到全渠道品牌体验，化繁为简产出解决方案的模式已经不再奏效。创新者的战场上升到一个更为系统的层面，在这个战场，任何的创新都需要放置在一个更大的体系中去考量，同时，还要以长期视角规划创新的持续演进。

正是在这样新的时代背景下，我们认为，创新的「系统性」和「策略性」变得尤为重要。将创新的对象视作一个相互关联的系统而不是单一个体，建立长期推动系统演化的机制而不是只关注短时的成效，才能做到与复杂性共舞，在复杂的商业与社会环境中构建有影响力的创新。

这样的思考推动着我们寻求一种全新的创新范式——变革设计。秉持着对「系统性」和「策略性」的追求，我们为变革设计的底层框架引入了「设计思维」之外的新视角，并找到了一个“甜蜜的”契合点，即「设计思维」「系统思维」「未来思维」的有机融合。

- 系统思维，帮助扩充创新的全局视角。强调不要将目光聚焦在单个问题上，而是后退一步，看到众多问题构成的网状结构，帮助进行「系统性」的创新；
- 未来思维，帮助拓展问题探索的时间范畴。强调看到问题的发展趋势，在历史的模式与未来的趋势中寻求创新的突破，找到「策略性」的可持续创新机制；
- 设计思维，在变革设计中得以继承，以发挥其独特的创造力优势以及对人的关注，帮助创新落地。

值得再次强调的是，变革设计并非像拼图般、机械地将 3 种思维方式绑定在一起，而是深度有机融合。“范围”维度、“时间”维度，再加之设计思维所体现的“人”的维度，恰恰构成了一个三维坐标系（如上图所示）。在创新的时候，我们需要从这三个维度所构成的空间中探索问题、形成方案，这种转变打破了原本在一条线轴上的“狭隘”创新，给创新赋予更大的空间和更多的可能。



2.1 - 系统思维：变革设计之全局视角

什么是系统思维

系统思维扎根于生物学、控制论等学科，提供了一种观察世界如何运作的方式，与分析论观点有明显不同。这里我们并不纠结于在学术上系统思维的定义以及与其他思维的区别。事实上系统思维也具有非常多的定义和阐释。

相比“什么是系统思维”，更重要的问题是“系统思维对设计师来说意味着什么”，也即我们需要弄清楚系统思维是如何看待问题的，从设计师视角来看有哪些理念和实践需要我们融汇贯通。

我们在设计思维的局限中提到，当我们面对复杂些问题，倘若还用分析性思考来解决，稍有不慎便会带来副作用。在这时就需要融合系统视角。

其中有 2 个重要原因，也是系统思维核心理念。其一是系统思维强调一个系统内元素之间是互相关联、互相依赖的，而问题的复杂性正是来自系统内元素之间的相互关系。其二是了解一个系统如何运作 (How it works)，以及我们如何在其中发挥作用，可以让最终的解决方案达到全局最优，并避免潜在的副作用。

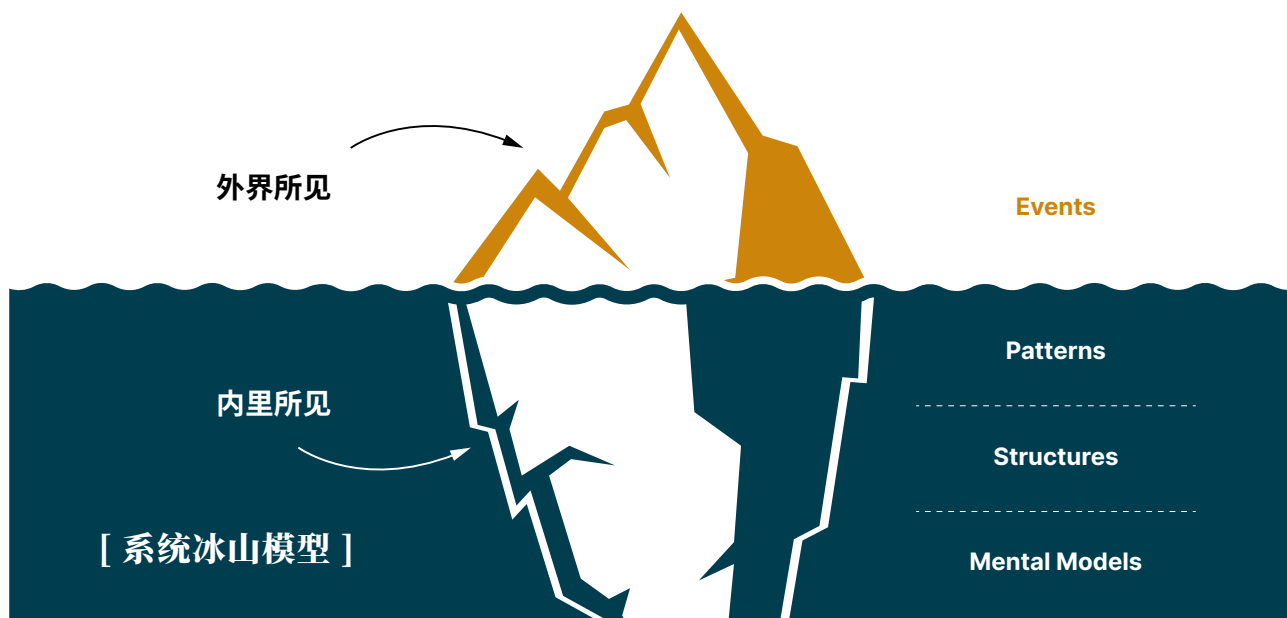
那么，系统思考究竟是一种怎么样的思维方式呢？Peter Senge 在其著作《第五项修炼》中曾这样描述系统思考：它让我们看见整体和全局。看见相互依赖、相互关联的关系而不仅仅是单一的事件；看见动态的变化而不仅仅是静态的“快照”。

这句描述非常巧妙且精炼的指出了相比传统思考方式系统思维的 2 个核心思维范式的转变：深入思考以及动态思考。

下面就结合 Thoughtworks 的一些实践经验来解读这两个思维方式的转变。

深入思考：从关注单一事件到发现内部结构

为了更直观的理解深入思考，我们可以通过系统思维中非常著名的冰山模型，来揭示我们看待问题的不同层次。



 **事件 (Events):** 事件浮海平面之上，是指我们平时可以感知、观察得到的活动，比如你突然感冒了、公司员工离职、公司为客户交付产品的及时率下降等等。

 **模式 (Patterns):** 是事件在时间维度上的“记忆”，随着时间的推移，这些事件可以显示出反复出现的趋势。比如你在过度劳累的时候容易感冒、在发完奖金以后员工容易出现离职、比较小规模产品订单的交付及时率不达标之类。这些事件在时间维度上表现出了某种“规律”和相关性，将我们看到的散“点”事件，变成一条“线”。

 **结构 (Structures):** 是这些趋势或者模式背后的影响因素，以及这些影响因素之间的链接关系。以小规模产品订单交付及时率不达标为例，也许小规模订单并未获得足够的重视，导致生产环节出现滞后，也或许是物流环节因为要控制运输成本，导致运送延期。

这其中对小订单的重视程度、生产排期的稳定、运输成本的控制，都是潜在影响交付及时率的因素，其中也存在着互相影响和制约。值得注意的是，系统的结构可以是有形的比如汽车内零件的组成方式，也可以是无形的，比如企业内员工的工作方式或者考核方式。

 **心智模型 (Mental Model):** 在冰山的最底层，它是我们隐藏在我们脑中的一些信念、假设、规则甚至成见。心智模型是非常隐蔽的，但它却是系统结构的“生成器”，决定了我们的思维和行动。在我们小订单交付的例子中，也许运输部门的人认为，他们最需要做的事是控制运输成本，带来更大的总体利润空间。这种“观念”就会让他们只对运输成本负责而非像生产部门那样更加关注及时交付，进而会

建立一个结构：运输部门的业绩来自于运输成本的把控，进而考核每车次的运输成本，那么在一个无法凑足平均载量的小订单到来时，就自然而然的等到凑齐载量再来运输，那延期就自然而然的发生了。

从系统思考的角度来看，我们观察到的事件都是更深层的模式以及结构的结果。**正所谓心智决定系统结构，结构影响行为，久而久之形成不同的模式，最终演化为一个个散“点”事件。**所以想要做到系统思考，就要不被表面的症状所迷惑，需要找到行为的模式，并深刻理解其背后的驱动力和系统结构，只有这样才能找到根治问题的方法。

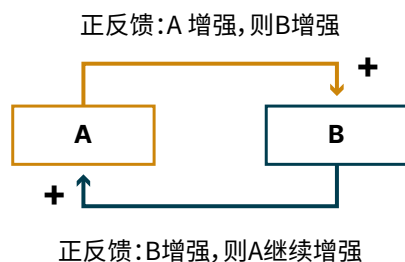
动态思考：从线性思考到环形思考

了解了冰山模型，你可能会好奇系统的【结构】应该如何分析呢？在具体方法层面，系统思维也指出了方向：环形思考，或者叫做动态思考。它也是系统思维的第二个重要思维转变。

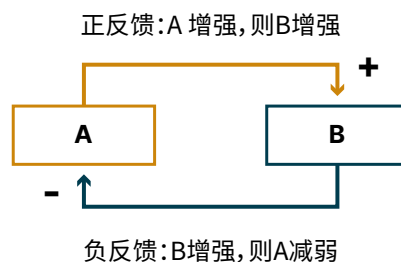
Peter Senge 曾说，我们所处的世界都是由众多循环（或者叫回路 Loop）构成的，但我们却只看到了直线。循环是什么意思呢？举一个例子，口碑推广想必都有耳闻：越多人好评，就越多人买，越多人买就越多人好评。这种由因导果，再由果导因的闭环，就是典型的回路。它时刻都在我们身边，比如树的枝干越深，吸收养分越多，树越茁壮，进而枝干会扎的越深。

在系统视角下，组成我们复杂世界的回路有且只有两种：增强回路和调节回路。

增强回路：遇强则强，遇弱则弱



调节回路：遇强则弱，遇弱则强



增强回路：增强回路意味着，因增强果，果又反过来增强因，循环往复，一圈圈的强化。典型的例子比如滴滴的平台上，打车的人越多，入驻平台的司机就越多，进而打车的人会更多，循环往复，就成了大家所常说的平台效应。

但值得注意的是，所谓的“增强”，并不是说一切往“好”的方向发展，还是滴滴的例子，反过来也是增强回路——打车的人越少，入驻平台的司机就会越少，进而打车的人会更少，陷入恶性循环。所以增强回路的核心，是互相强化，可以是正循环，也可以是负循环。

调节回路：调节回路是指，因增强果，但反过来果减弱因，从而达到平衡的回路。典型的例子我们都很熟悉：森林里的虫子变多，以虫子为食的鸟儿也会增多，反过来虫子的数量会相应减少，鸟儿的数量也会减少，最终

回到正常水平，这就是大自然的平衡。调节回路也无处不在，比如树木不可能一直长高，企业的业绩也不会永远增长，总有某个调节回路在增长的道路上设置了天花板——想想我们常见的增长 S 型曲线。

而除了增强回路和调节回路的存在，系统中还有另外一个常见现象：滞后效应。

关于滞后效应一个典型的例子，就是常被人提到的“淋浴的尴尬”，你洗澡时想要把水温调节的合适，总是需要来左右几次调试水龙头，不是水过热就是水温过凉。因为水温的变化并非瞬时，而是需要几秒的时间，这因果之间的时间差，就是滞后效应。

定下目标到看到结果也需要周期，从扩大产能到最终产品上市也要等待，想要挽回丢失的客户更需要时间。**滞后效应，让最初的因和最终的果的距离逐渐拉大，也让这个世界扑朔迷离。**

像著名商业咨询师刘润说的那样——让本身在空间维度上就已经很复杂的系统，增加了时间维度上的复杂性，让我们的决策更难以一步到位。

总结来说，增强回路、调节回路再加上滞后效应，构成了复杂系统的基石，但与此同时，也为我们提供了观察分析复杂系统的新视角和新语言。

应用系统思维的关键

在应用系统思维的时候，**需要我们转变单纯以用户为中心的分析思路，更充分得理解系统的内在复杂性。**而系统思维中所强调的系统结构、环形思考的方式，可以有效帮助我们理解、拥抱并驾驭复杂：

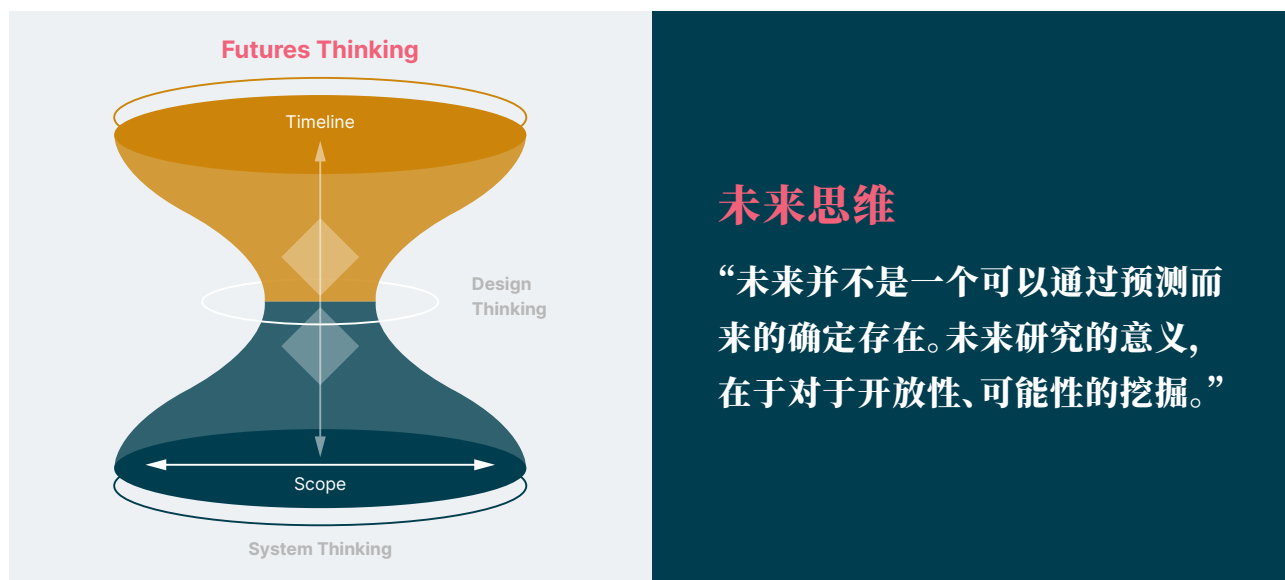
- 1. 深刻理解全局的关联：**全局视角是业内人士一直所提倡的，不论是在商业组织中，还是在社会环境下，系统思维可以帮助我们从整体的角度理解一个或多个组织的内在关系——不仅仅是切分成哪些部门，划分成哪些服务——而是从系统结构的视角，看到内部影响因素之间的依赖甚至冲突，回想一下我们前文提到的为自闭症儿童做设计时面对的棘手问题：医院、家庭、学校、公益机构、商业组织…。他们之间有哪些隐藏的连接呢？
- 2. 综合分析原因，找到策略支点：**5Whys 这个方法在设计思维中经常使用，它告诉我们要保持打破砂锅问到底的心态，找到根本原因。这个方法当然很好，不过在复杂系统中，原因和结果之间是多对多的，甚至是动态的，这种情形下线性的归因可能只会得到片面的结论，需要结合系统思考中的环形思考来分解其影响因素，并找到具有更大“杠杆”效应的切入点。
- 3. 考虑长远价值，避免潜在副作用：**当我们在推行一些举措的时候，常会发现过程中出现了一些意想不到的连带情况，进而不得不调整、叫停、甚至最终回到比原来情况还要糟糕的状态（比如我们之前提到的眼镜蛇效应）。意料之外的副作用会像是变革路上的绊脚石，在面对复杂的问题，通过系统思考中的动态思考，带入时间维度，提前推演可能的结果，可以帮助我们规避意外。

总结：系统视角是设计思维的必要补充

有人说，系统思维是 21 世纪最重要的管理能力，随着我们的世界在全球范围内变得越来越紧密的交织在一起，随着变革的步伐不断加快，我们都需要变得越来越有“系统智慧”。

从设计师的角度，系统思维意味着我们不能仅关注在一个产品、服务或是一条客户旅程这些独立的“元素”上，而应该了解其“所在”的整个系统——不论是商业的、社会的甚至是更复杂的生态系统。也意味着我们需要在全局以及用户需求之间切换，通过了解系统内元素之间的拉扯关系以及系统如何运作，可以让我们更好的看到问题本质，找到策略“支点”。

总之，面对着越来越复杂的问题，向“系统”借力，升级我们的思维方式，我们最终可以为不同的角色提供更出众的体验和带来切实成效。



2.2 - 未来思维：变革设计之动态眼光

什么是未来思维

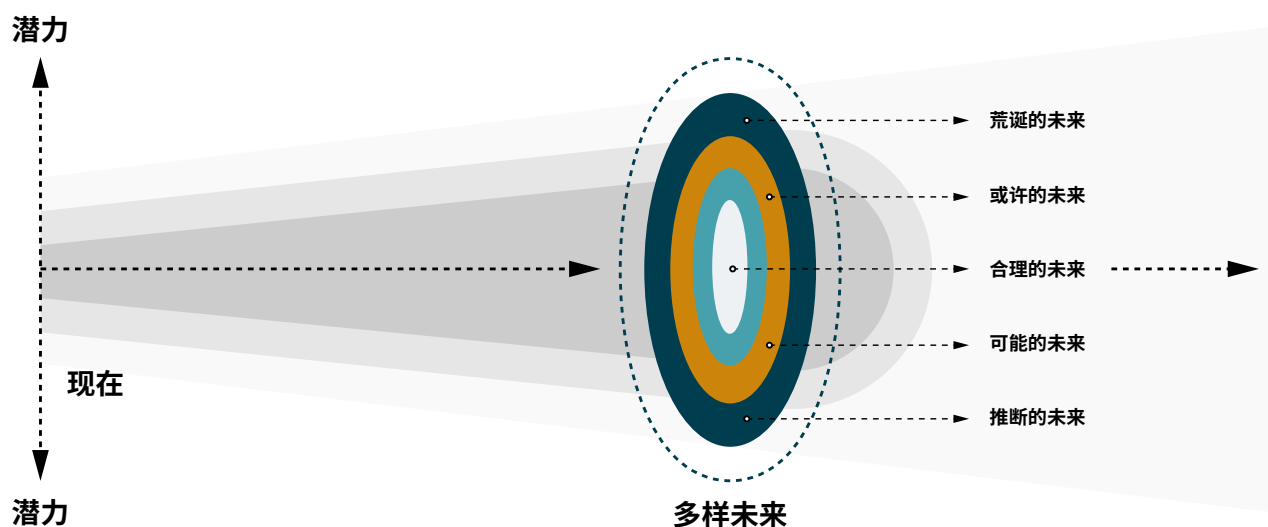
顾名思义，未来思维，是一种探索未来，面向未来的思考方式。

从古至今，人们都在用自己的方式理解并研究未来。早期可以追溯到托马斯·莫尔的知名著作《乌托邦》，书中所描绘的那个拥有完美社会、政治和法制体系的理想共和国，便是一种引发世人向往与共鸣的未来情境。或者我们今天所熟知的，诸如《少数派报告》《黑客帝国》《头号玩家》等科幻电影，亦是一种艺术家们探索未来，想象未来的方式。

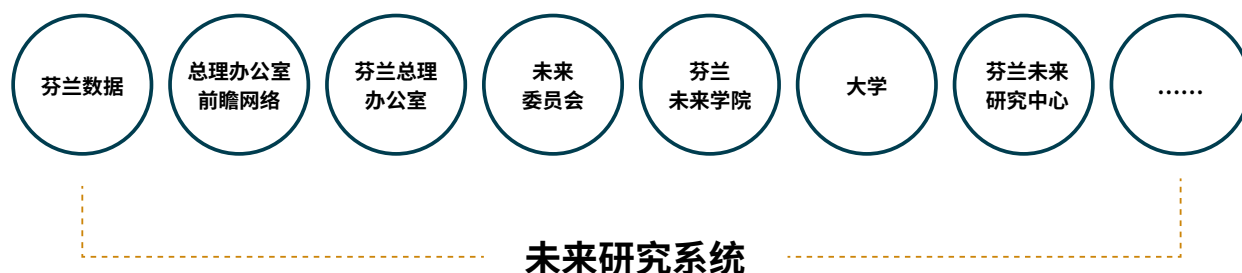
发展至今，未来思维已经从早期基于个体的理解与想象，成为一种体系化的思维方式。在英文中，未来思维被叫做 Futures Thinking。其中，未来（Future）一词所采用的复数形式，则形象地表达未来思维在当下的含义。虽无明确定义，但未来思维被普遍视作一种系统性的探索多元未来的思考方式。

即在体系化方法的指导下，通过一系列发散与研究的过程，对未来的多种可能性进行探索。而整个过程，则被称作未来研究（Futures Studies 或者 Foresight）。

许多学者、研究员、企业，甚至是国家都在应用未来思维与未来研究的方法。1971 年伊始，荷兰壳牌石油公司，就开始使用未来情境（Scenario Planning）这一方法帮助探索企业前进的道路。结合气候、技术、政治等各方面因素的趋势洞察，壳牌每一年都会提出几种不同的未来情境。通过这种方式，壳牌为自身设定发展愿景，为可能的风险提前做好准备。其一举成名的事迹则是在 1973 年石油危机发生前，壳牌通过未来情境的方式，设想了 6 个可能的未来场景。其中包含一个“危机情景”。在该情境下，壳牌团队探索了一旦西方的石油公司失去对世界石油供给的控制，将会发生什么，以及怎样应对。在 1973 年至 1974 年冬季石油输出国组织宣布石油禁运政策时，壳牌公司因为有良好的准备，成为唯一一家能够抵挡那次危机的大石油公司，这亦使壳牌公司从世界第七大石油公司一跃成为世界第二。



芬兰政府则更是将未来探索（Foresight），情景规划放在了辅助国家规划的重要位置。多年来，芬兰政府构建了相对完整的未来研究（Foresight）系统，这其中包括专门的未来研究专家组（Government Foresight Group）、未来研究学院（Finland Futures Academy），专门的公司等，每年为芬兰政府的国家规划与未来建设做出贡献。2021 年 8 月，芬兰发布了其构筑的 2040 年芬兰情景，并基于不同情景对芬兰的经济特征、社会结构做出了设想。作为一种可以共享的“图景”，芬兰政府通过其构筑的未来情境与市民共同探讨国家未来的发展目标，并未当下的国家规划找寻方向。



图：芬兰前瞻系统

必须要强调的是，我们所进行的未来研究，与使用水晶球对未来进行预知截然不同。**对于未来，我们先要建立一个共识：未来是没有办法预测的。**因为未来并不是静态的，未来发展和演变，与当下的行为是息息相关的。在做出选择，采取行动的那一刻，原先预测的“未来”其实就已经改变了。**同时，不确定事件的发生，比如新冠疫情、外星人入侵等，超出人类的预知范围，也使得一味追求预测毫无意义。**因此，不同于预测未来，未来研究强调的是一种对于未来可能性的探索。也就是说，未来并不是一个可以通过预测而来的确定存在。对于开放性、可能性的挖掘，才是探索未来的关键。

未来研究通过结合社会、政治、技术等多方面因素，可以对世界的可能性进行描摹与设想。而这个探索的过程，可以启发我们作为个人或者组织做出决策，采取行动。所以，回到我们所提倡的未来思维，它其实就是未来研究的一套底层思考框架，是一种系统性的探索多元未来的思维方式。运用未来思维的意义在于，可以在探索了多样的可能性后，创造更倾向的未来。将未来掌握在自己手中，主动出击，而非被动等待。

未来思维 vs 设计思维

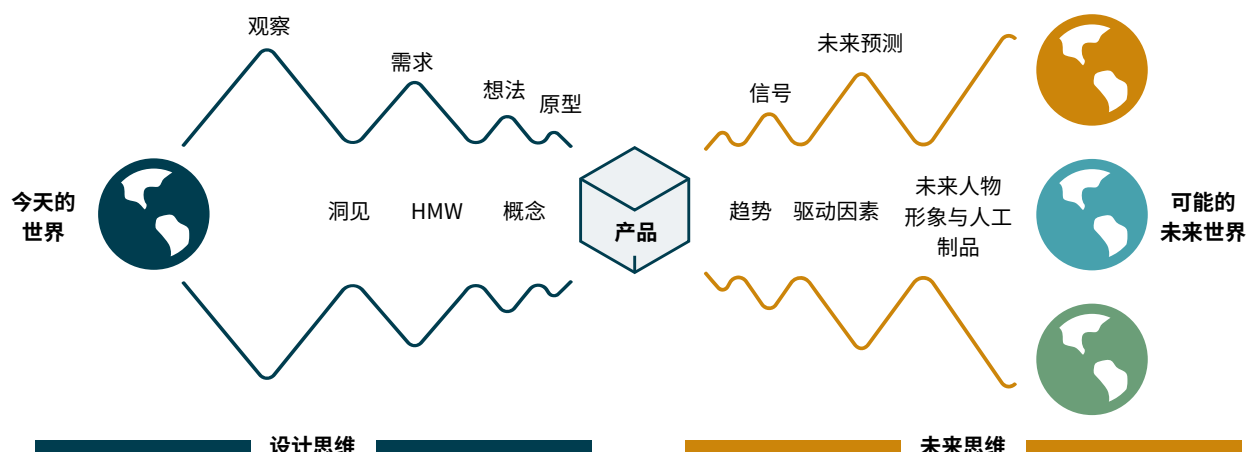
那么，未来思维跟设计思维到底有什么区别？在前文我们曾经提及过，设计思维的静态呈现使得我们忽略了对变化的把握。基于此，我们可以更进一步对比设计思维与未来思维，来看看二者的差异以及可以互相补足的地方。

设计思维更为迫切地解决当下面临的问题，因此其更关注与问题直接相关的因素：用户、商业目标、技术可行性。未来思维则更为系统地考虑到了影响未来范式的宏观因素：社会发展、经济、政治、自然环境等。比如，当我们要研究一个关于工作的命题，未来思维会关注到虚拟现实技术、疫情的影响、社会对于远程办公的接受度等各方面的趋势性因素来探索未来工作模式的可能性。而在设计思维的方法中，则聚焦于深入挖掘当下员工在工作中的行为方式，痛点与期望。

从关注的时间范围来看，设计思维着力于为当下或者短期的未来寻求解决方案。未来思维则将目光放到了漫长的历史与长期的未来中。在未来思维中，研究的范围会横跨历史与未来十几年甚至几十年的时间。其目的在于从历史的演进中获得洞察，以找到一些未来发展的线索。再将目光投射到未来，寻找那些当下看不到的可能性。

设计思维关注收敛出一个可行方案，而未来思维则更关注发散的无限可能。以提出更有前瞻性的出行方案为例，在设计思维指导下，我们会对用户的行为与需求进行研究，找到其痛点或者问题，然后通过创意发散，最终结

合可行性与价值等维度，找到一个可被落地的高价值方案。在这样的方法下，有可能我们会创造出一个用于露营的跨界车型。而在未来思维中，则会打破当下汽车的问题边界，探索全新的出行模式。比如，如果我们的未来是开启“城市”和“郊区”切换的双城生活（事实上已经出现这样的趋势），或者，如果我们有更多的海上通勤需求，那么又会有何种更有意思的交通工具形态出现呢？



为什么我们需要未来思维

还记得我们在“设计思维的局限”中提出过一个问题，我们如何把握未来5年用户需求趋势的变化？显然，只关注当下用户需求的方式，是无法回答该问题的。而未来思维，则通过对于社会多维发展因素与用户需求变化的关注与捕捉，提供了一种更好地解决该问题的思路。这正是我们在变革设计中，融合未来思维的原因。相比于设计思维对当下问题的关注与解决，未来思维可以很好地弥补其对于时间维度的缺失，更增添了动态发展的眼光。

- **面向未来，理解宏观发展模式**

未来思维会关注某一领域的历史发展特征与未来发展趋势，更为系统地关注整个社会环境的发展与变迁。扩展设计思维对“人”的关注。并以动态的眼光理解“用户”或者“人”的演变。从而更好地适应社会发展走向，保障设计方案“不过时”。

- **关注可能性，产生颠覆性创新**

未来思维所勾勒出得多元未来情境，能够帮助我们跳脱当前困境，颠覆选择。比如，在汽车行业中，我们现在会着眼于对车辆体验的提升与造型的设计，但当我们放眼未来，看到的就不仅是车，而是“出行”。因为在充满想象力的未来中，车只是出行的一种方式。而一家在当下为汽车生厂商的企业，在未来的探索中，可能会成为一家出行体验 / 服务的技术提供商，或者是一家与政府部门合作的系统性交通方案参与者。

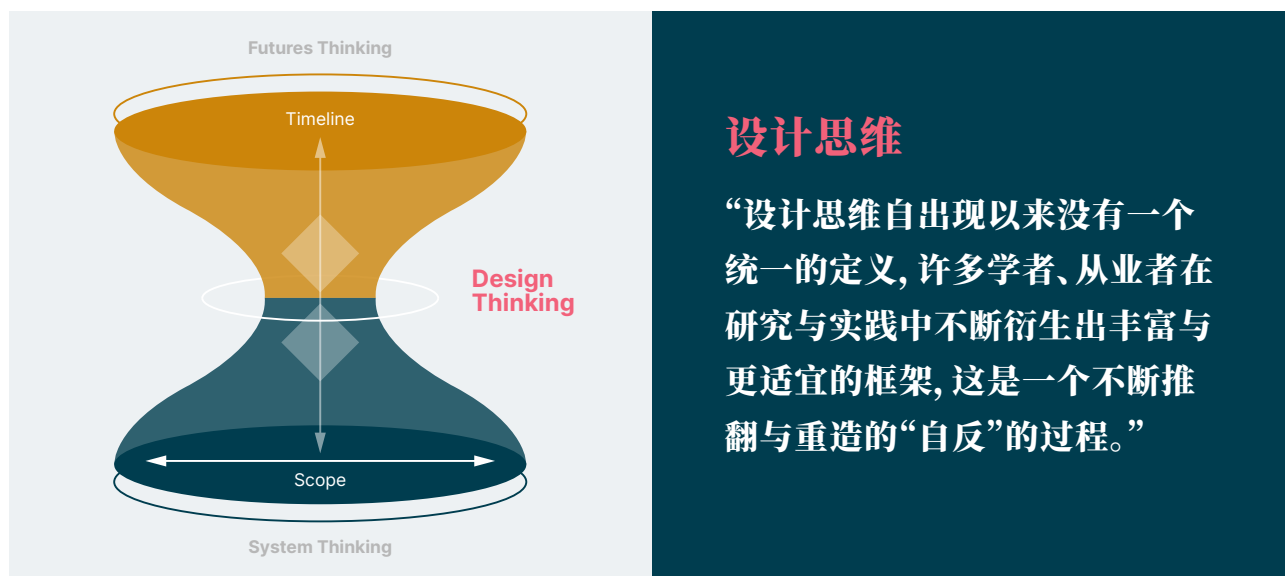
- **构建统一愿景，掌握主动权**

未来思维创造了一个可以被共同理解，并且指引方向的愿景。一个共同的愿景正如一个灯塔，能够帮助整艘船上的人，在波涛汹涌的海浪中，朝着一个方向前行。多样的未来是可能性，但在这其中，我们认为什

么样的未来是值得创造的，才是更重要的。对未来的理解与选择可以指引个人 / 组织为可能发生的危机做好准备，并凝聚力量，主动创造属于自己的未来。

日新月异的技术、不断变化的商业模式以及从意想不到的竞争对手，世界的不确定性已经是一个老生常谈的话题。再加上一场全球性流行病的肆虐，我们所站立的，这块名为“当下”的时间石似乎越来越难以稳固了。如今的龙头企业，都在积极探索，寻求新的世界可能性。马斯克的火星探索如火如荼，扎克伯格的元宇宙炙手可热。互联网技术公司开始生产无人汽车，而传统的汽车生产商也正在转型为技术公司。世界的未来朝着一个高度不确定、多元融合、全民参与的方向发展。未来思维（Futures Thinking）能够以更为动态与发展的眼光，帮助个人 / 企业 / 政府洞察可能性，拥抱不确定性。这也是为什么，壳牌公司能够几十年如一日地坚持使用未来思维的方法，帮助他们更新战略方向。而越来越多的企业，也将未来思维纳入到内部研发探索中。

2.3 - 设计思维：变革设计之创新方法



设计思维何以何能

1969 年，诺贝尔奖获得者，经济学家赫伯特·西蒙（Herbert A.Simon）在他的著作《人工科学》中提出了设计作为一种思维方式的概念，他认为设计过程可以被完全编目、描述和合理化。1992 年，设计师兼学者理查德·布坎南（Richard Buchanan）发表了题为“设计思维中的诡异问题”（即复杂而不确定的问题）的文章，指出“诡异问题”在社会各个领域中都可能遇到，因此着眼于解决“诡异问题”的设计思维可以扩展到社会生活的各个领域。2005 年，英国设计协会（Design Council）在吸收了 IDEO 以人为本的设计思想和斯坦福 D.School 的五步法后推出了双钻模型，并被广泛运用于商业领域之中。

设计思维自出现以来没有一个统一的定义，许多学者、从业者在研究与实践中不断衍生出丰富与更适宜的框架，这是一个不断推翻与重造的“自反”的过程。

“设计思维.....总是与一个更美好的未来联系在一起。设计思维是一个以
“积累”思维为基础的创造性过程。”

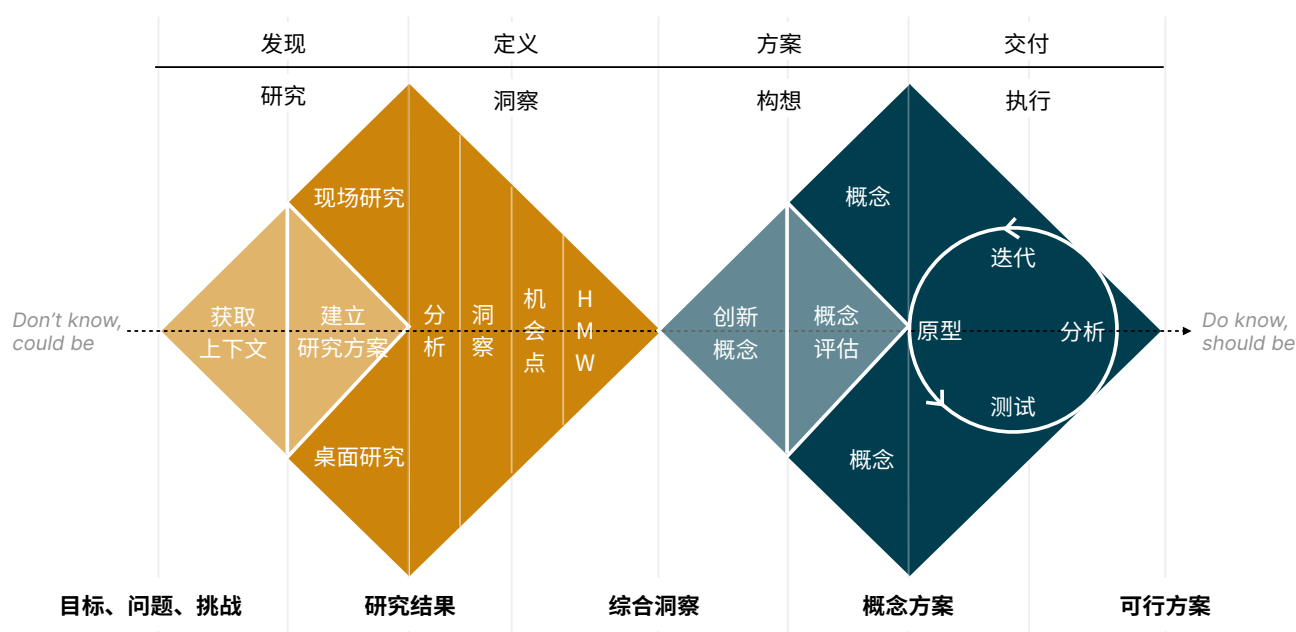
Fast Company

“设计思维是一种解决问题的方法,它依赖于一套复杂的技能、过程和思维模式,
可以帮助人们找到解决问题的新方法。”

Shelley Goldman, 斯坦福大学教育学院;
Zaza Kabayadondo, 史密斯学院设计思维项目

“设计思维是一种以人为本的创新方法,从设计师的工具箱中汲取灵感,
集人的需求、技术可能性和商业成功需求为一体。”

Tim Brown, IDEO首席执行官



图：设计思维的“双菱形”模型

设计思维在 21 世纪初引发了一股创新热潮，但领域人士也逐渐发现设计思维并非万能的机械降神，而开始摸索它的边界。一如我们在前面曾指出业内常用的设计思维方法在现世中存在的局限（“静态呈现”与“分析性思考”）。这样祛魅的意义在于帮助我们了解设计思维作为一种方法的局限，定位其适用的场景，并以正确的方式最大化其使用的价值。以下便是我们从实践经验的视角，对如何在商业领域善用设计思维的一些思考。

流程之外：关注问题的设定

在商业的语境下，设计思维团队通常会从一份需求文档或是顶层战略下放的指示出发开启项目。这时我们会拿到一个“初始问题 / 需求”，如果不假思索地投身其中便会陷入到工具理性的困境而无法导出真正有影响力的结果。用策略设计师与城市规划师丹·希尔（Dan Hill）的话来说，这样的设计好比是在为猪涂唇膏（putting the lipstick on the pig）。因此将设计思维看做是“按部就班地搭建解决方案的说明书”是一个需要避免的认知误区。

产出的方案取决于问题的框定，而问题则需要我们在第一次发散 - 收敛中去建构，这样才能明确切入的视角到底是“水杯”（明确型问题），“解渴”（模糊型问题）还是“缺水”（复杂型或抗解问题）。

当 VUCA 时代来临，企业所面临的 market 和社会环境愈加混沌，尤其是在面对“诡异问题”时往往没有一蹴而就的解决方案。理查德·布坎南（Richard Buchanan）指出设计中的不确定性必然存在，我们需要不断减少问题中复杂和不确定的部分，形成确定的或可被分析的设计问题。这一过程便是持续性的问题定义。

以人为参：协调组织的效能

一个产品 / 服务往往是由多个部门协同完成的，

业务部门制定商业模式与具体流程，设计部门结合客户所需打造使用体验，技术部门负责底层架构和功能实现。它们看似各司其职，团结一心。而事实情况是，不同部门会站在各自的立场看待问题并制定解题思路：

- 业务部门期待产品 / 服务可以持续盈利，保持增长，构筑壁垒；
- 设计部门希望优雅而切实地解决用户痛点，并满足更高层次的期望；
- 技术部门则看重功能的可实现性，系统运行的稳定性和未来的可扩展性。

上述情况下，三个部门眼中的产品 / 服务轮廓是参差不齐的，这是由于职能特征所产生的目标倾斜。设计思维中以人为本的设计方法则可以很好地在组织内部建立对产品价值的统一认知，企业是为了帮助“人”实现一个个生活或工作目标，同时我们还需要考量他们作为“客户”所带来的商业价值，以及作为“用户”对于系统使用的功能要求。只有将人的问题作为靶眼，才能在组织层面对齐价值主张，实现真正的跨部门协作。

拥抱风险：试错创新的勇气

传统企业习惯于确定性较强的渐进式创新，这样的创新模式依赖于数据分析以及自内向外的管理战略。这样的管理模式关注对风险的规避，但是容易被“破坏性式创新”所颠覆，从而陷入到创新者的窘境。而设计思维强

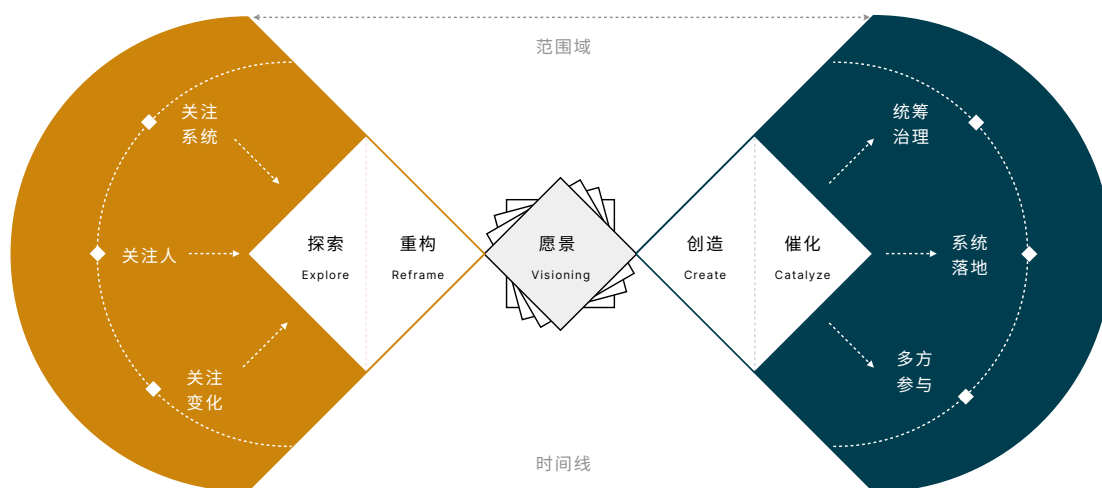
调的是“拥抱风险”的勇气与智慧：通过在深度定义的创新边界内进行试错与迭代，企业便可以演进的方式去逼近商业中的最优解。

时代的车轮从不停止前行，随着技术潜力的突飞猛进，消费者价值观的不断更替，紧盯眼前风险的企业也许会被整个时代所抛弃。正如美国哈佛商学院教授克莱顿·克里斯坦森（Clayton M. Christensen）所说，“数据只会告诉你过去的事…没有关于未来的数据，所以唯一能够看清未来的方式是拥有一个好的理论。”对于企业而言，设计思维便是一个勇于挑战固化思维的利器。



03

创新：变革设计的应用框架



在第二章中，我们重点阐述了设计思维，系统思维，未来思维各自的理念与价值。在这些思维方式之间取长补短，相互融合，则形成了一个新的思考框架，变革设计。

变革设计融合人之需求、系统关系、变化趋势，通过一系列的思考模式与方法，在复杂和未知的环境下寻求「系统性」和「策略性」的创新，帮助企业与组织推动系统层面的演化。

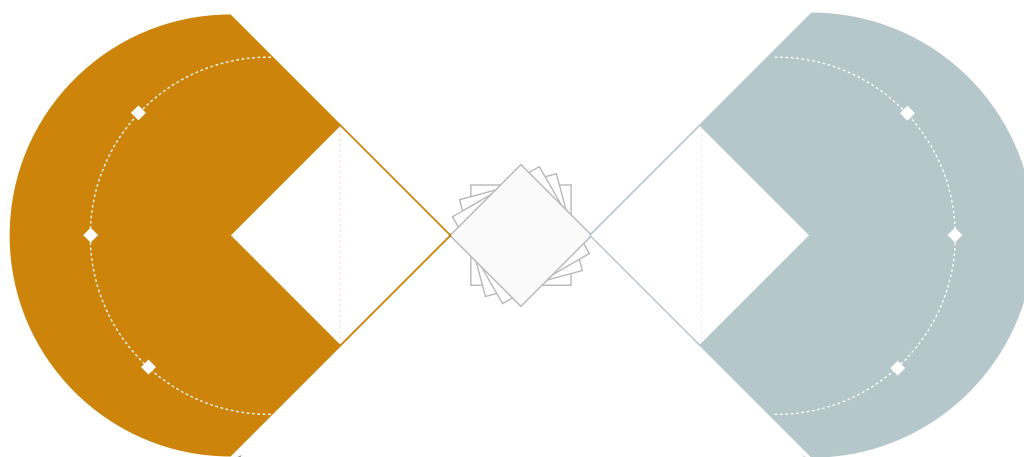
在变革设计目标的指导下，变革设计应用框架应运而生。上图所示的“双扇形结构”便是我们为变革设计量身定制的应用框架。应用框架由探索、重构、愿景、创造和催化五大环节（菱形部分），以及问题域、方案域两大范式转变（扇形部分）组成。整体框架保留了设计思维“双菱形”的基本架构：左侧聚焦问题域的实践活动、右侧聚焦于方案域的实践活动。但与此同时，我们也对双菱形进行了整体升级，以更好地反应变革设计的理念：左侧问题域引入红色扇形模块，强调了问题探索的新维度；右侧方案域引入蓝色扇形模块，强调了方案落地的更多考量。并且中间，作为衔接问题域和方案域的部分，我们强化了愿景定义在设计过程中的作用。

该框架的设计，蕴含了变革设计为达到「系统性」和「策略性」的创新目标的两个基本内涵：

- **重拾复杂：**事物之间存在由人、技术、社会编织成的不可分割的联系，它们形成的关系网络无形地包裹着每一个创新对象，并随着时间动态变化。因此，我们需要把创新对象放入一个更大的情境、更长的时间尺度内去看待，厘清围绕它的依赖或约束关系、历史路径和未来发展走势，最大程度还原复杂的全貌。
- **催生变革：**散点式的创新缺乏内在的延续性和生命力，无法从根本上改善现状。创新需要建立长续的影响力才能实现系统层面的演变。为此我们需要找到关键策略支点，让现在的方案成为未来的基石，通过「干预方案 + 演进路线 + 成效度量」的整合策略推动现有系统向着愿景演化。

值得说明的是，整个框架并非“线性的设计流程图”，按照框架按部就班的应用也并非我们想要传达的本意。实际上，变革设计的过程中，我们极有可能从其中某一个环节切入，并在其他环节之间反复跳转，以此来找寻方向。设计者应当避免落入“一味地按照上图从左至右的顺序来线性执行”的陷阱。我们希望设计者把上述的框架作为探索复杂问题时的参考地图，自己寻找解决问题的最佳路径。那么，下面我们就打开这张地图，依次介绍其中区域的具体内容。

3.1 - 问题域的范式转变



同设计思维类似，变革设计将理解问题，并解决问题的过程分为问题域与解决方案域。

建立在设计思维双钻模型的基础上，变革设计增加了一块扇形区域（左侧扇形区域），来强调在问题域中，对问题深度以及广度的重视。这正是为了应对当下所面临的不确定以及非静态环境所催生的复杂问题。

Thoughtworks 曾与一家国际知名药企合作，解决患者用药依从性低（从药物治疗的角度，药物依从性是指患者对药物治疗方案的执行程度）的问题。

如果仅着眼于患者本身，其不持续用药，也许是忘了，或者动力不足，看似可以简单归因并立刻着手解决。但当我们打开这个问题，置身于整个系统，会发现影响患者持续用药的因素涉及方方面面。

除患者个人层面，涉及到的利益相关方包含患者、医院、医生、制药机构、医药代理、甚至政府机构。其中影响因素可能有医生对患者的影响、医疗保险的报销规定、社区医疗资源分布、甚至家人的陪伴等等。多层因素之间亦互相牵连，相互影响。

最终发现，从患者主观能动性出发所能提升的用药依从性大概只占小部分。而医生对患者的支持，以及医保的报销比例，或许更大程度决定了患者是否持续用药。

一个原本以为从患者角度的动机或者习惯问题，在深入研讨后会发现它是一个更大的系统问题，而非个人动机的问题。

这正是我们今天的现状，我们所面临的大部分问题是一团缠绕的纱线。因此，为了避免想当然从某个点随意牵扯一条线而造成“死结”，我们需要花更多的时间与精力，来解开这团纱线。**厘清影响问题的各个元素并理解其间的关系，我们才能更好找出所谓问题的杠杆解（由 Donella Meadows 在《系统之美》中提出）。**亦如生态学者 Eirc Berlow 的化繁入简理论所说，越是有效分析复杂的系统与多层关系，越能更好地找到一个更简单的答案。

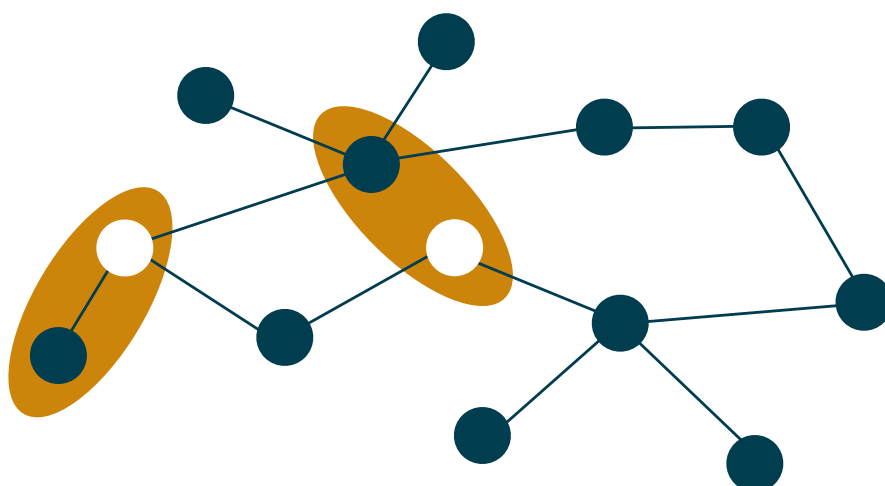
“The more you step back to embrace complicity, the better chance you will find simple answers.”

设计思维“以人为中心”的观念已经深入人心，甚至根深蒂固。以至于往往在探索问题的时候，很多人的第一反应就是通过对“人”或者“用户”的研究与探索来找到问题的关键。但单一从人的维度切入，很多时候会忽视掉问题的复杂性与系统性。在变革设计的思考框架中，我们希望在发掘与定义问题的最初，接受并理解问题本身的复杂性与多面性，而非受惑于眼前的局部内容或仅着眼于单一维度。

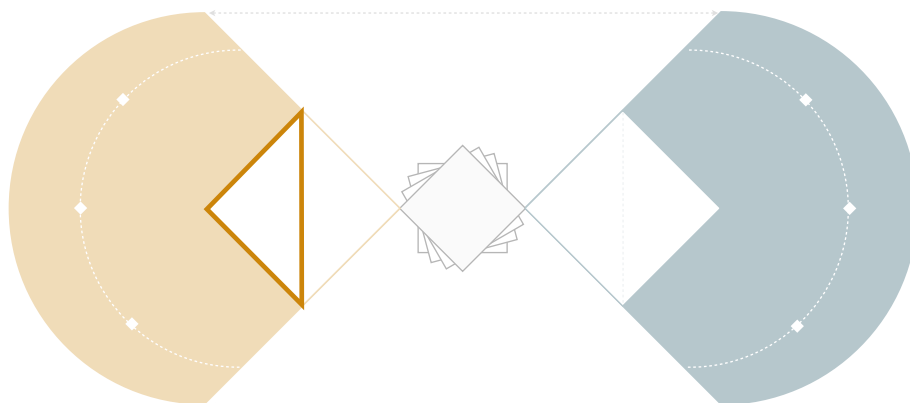
因此我们通过融合未来思维和系统思维的理念和实践，在双钻模型的左端构建了一片扇形区域，其要旨在于变革设计在问题域中，会增加对问题深度、广度和时间维度的思考，侧重对三个关注点的深入理解：

- 关注系统，即关注问题所处的上下文、系统关系，以及各个元素之间的内部因果与联系。
- 关注人，则需要对问题的核心用户，关键角色，进行深入的挖掘与了解。
- 关注变化，以理解历史模式与脉络，掌握问题所处环境、资源以及相关能力的潜在变化。

这三个探索原则的具体应用，则会在探索阶段，详细阐明。



3.2 - 探索 (EXPLORE)：始于复杂



对于系统、人、趋势的关注，会直接影响在问题域中我们采用的策略与方式。在变革设计中，问题发现与定义依然呈现一个菱形的发散收敛形态，但其核心，则与设计思维中的发现（Discover）与定义（Define）有所不同。

探索（Explore），强调是把自己沉浸到问题系统中，尽可能多的理解问题，并探索不同的可能性。与发现（Discover）不同，探索（Explore）描述了一种游走于问题系统的各个元素之间，并试图对各个元素进行分析与关联的状态。同时，探索还表现了一种对于问题边界的突破与新的可能性的尝试。

具体来说，在探索阶段我们需要关注三个方面：

- 勾勒问题全局
- 理解人之复杂
- 把握变化脉络

勾勒问题全局

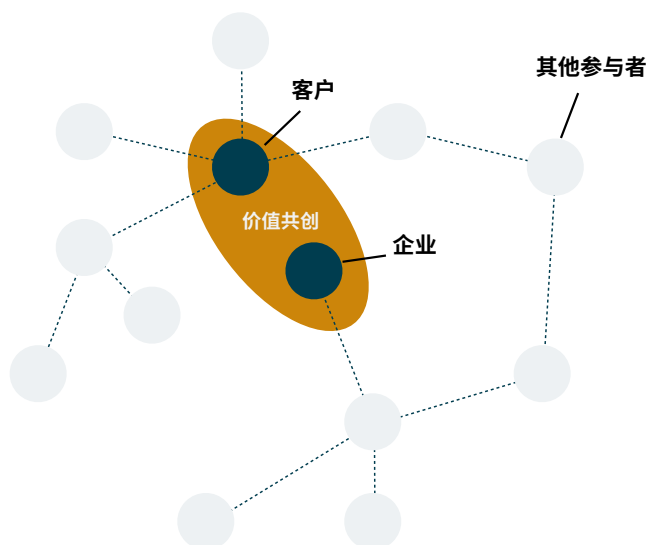
传统的设计方法在初期的调研阶段习惯于设定一个边界明确的问题框架，并将客户或用户置为主体以定向获取高关联性的信息。这样简化问题的调研形式掩盖了真实的复杂性，事实上在商业社会环境中任何问题，其背后都有着千丝万缕的蝴蝶效应。假使我们要解决患者在医院就医时间长的问题，患者、线下医院、医生、药店、互联网医院、周边交通…以及这些元素之间的互相影响，都会成为该问题域中需要关注的因素。

变革设计注重还原真实世界的复杂性，因此我们将「发现」拓展为「探索」。

通过尽可能多的理解关键元素以及它们之间的价值关联，勾勒出表象之外的全局，保证在收窄问题域之前先厘清问题所涉及的范围。

在实操过程中，Thoughtworks 通常会使用诸如价值星系图（Value Constellation）或服务生态图这样带有系统性视角的工具进行现状还原与分析。

Value Constellation, Not Value Chain



区别于传统价值链分析的采用单个企业的第一人称视角，价值星系图将商业理念从买卖双方的价值链转化为多个参与者（供应商、合作伙伴、盟友等）之间更为复杂、共生的交易网络，每个参与者都可以创造和消费价值。

Thoughtworks 在为某国内银行进行房屋抵押贷款业务的体验优化时，就在旅程梳理之外排布出了该服务所嵌入的价值网络，研究组成服务或影响到服务的各个参与者之间的价值交换（货币、关系、信息、数据等），以此帮助我们深入理解现状与问题。

一个具体的例子是，金融服务的中介本不在项目的考虑范围内，但通过价值星系图分析我们发现中介实则掌握了大量客户线索。他们与各个银行的业务经理合作帮助客户进行服务申请，

并通过首次接触客户的机会建立起了信任关系，也因此极大地影响了客户的决策方向。由此我们在后续的工作中增加了对于中介的访谈与观察，并重新规划了银行与中介的合作方式。

我们所处的社会正变得越来越网络化，技术的发展也让多样的价值传递成为可能，这两者的互相作用形成了一个不断变化的系统平台。企业或组织机构需要将自己理解为塑造这些系统的「参与者」（Actor），在真实的复杂性中拨云见日。

理解人之复杂

自从唐·诺曼于 1986 年提出以用户为中心的设计（User Centered Design）后，对于「用户」的研究与关注成为各大企业奉行至今的不二准则。其中的吊诡之处在于，我们是否能在剥离人的语境下去理解用户？譬如广场舞人群并不是单纯为锻炼身体，而更多是为了弥补其年龄段下的孤寂感和归属感，并通过「老有所为」的形式带来自我认同。**人之复杂在于其用户身份背后作为人的深层驱动力，而这水面之下的冰山才是理解人的关键。**

变革设计倡导企业和机构从「用户」视角（消费行为）延伸至「人」的视角（价值取向），发现并创造他们所认可的价值，让商业回归社会本质。秉持着这样的理念，Thoughtworks 在实际项目中则会从理论和方法两个层面来解构人之复杂：

首先是理论层面，我们一般采用第二章中提到的冰山模型或阶梯法（Laddering）将目标人群带入到「行为表现 - 需求动机 - 意义追求 - 价值观念 - 身份认同」的架构上，对其生活表现进行系统的阐释，并挖掘行为背后的动因。其次是方法层面，访谈作为最常用的调研形式因其临场对话的特性而难以避免「主观偏见」、「隐瞒意图」等问题。

对此我们通常会结合诸如访后问卷或影子跟踪（Shadowing）等其他互补的方法来对信息进行交叉验证与深度补充。

举例而言，在为某车企进行场景体验创新时，Thoughtworks 发现其目标人群平时喜欢玩剧本杀和密室逃脱，尤其偏好提供角色服装的店铺。基于这一行为现象，我们在调研中结合跟踪观察与深度访谈的方式，发现他们对于角色扮演类游戏的热衷一方面是为了满足线下社交的需求与猎奇心理，另一方面则是为了借助服装、道具和剧情体验多样的人生状态。

进一步挖掘，我们的目标用户实则是希望可以灵活切换身份和状态，用新鲜有趣的体验持续供给生活灵感，摒弃日常的单调和乏味。对于车企而言，创新方向也从「游戏化体验」拓展成为「如何提供轻量而沉浸的身份代入，空间氛围以及仪式化感受」。

品牌需要意识到消费只是生活中人们达成目的的手段，而在如今个体化进程与自我意识愈发茂盛的时代，把「人」作为价值创造的母命题将成为构筑常青品牌关系的关键。

把握变化脉络

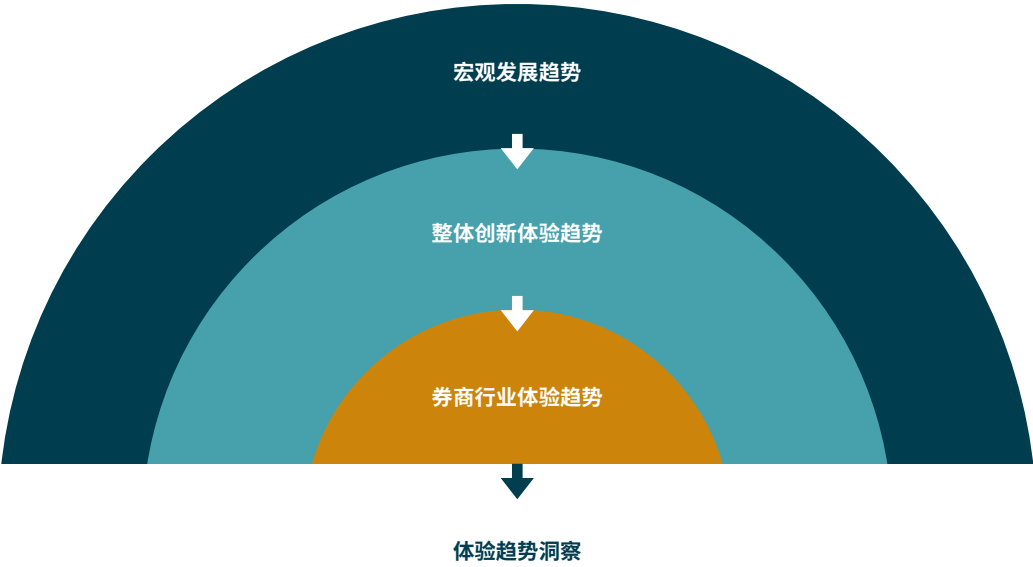
VUCA 时代的来临带来的是充满不确定性，复杂而模糊的社会与商业环境。2019 年埃森哲商业研究院的全球调研结果显示，71% 的企业或正在经历颠覆的剧痛，或站在颠覆的边缘。

诸如方案同质化，交付价值滞后、市场先机流失等问题也是企业和组织普遍遇到的创新瓶颈。在这样的境况下，组织机构需要持续追踪和揭示市场变化方向，抓住机遇并预先准备，才能积极应对这个充满变化的世界。变革设计很好的融合了未来思维的理念及方法，鼓励采用动态的眼光思考当下的需求、环境、以及组织本身，不仅仅针对当下的问题提出一系列独立的「解决方案」，更需要找准变化的方向，挖掘趋势的创新势能，描绘未来场景或者新系统下的可能性。



要把握变化的脉络需要敏锐捕捉现世中的各类信号，Thoughtworks 在实际项目中主要会关注趋势（Trends）和新兴议题（Emerging Issues）这两类构成未来的强弱驱动因素：对于关注短期未来（0-10 年）的企业和机构，我们会持续追踪和揭示市场的“趋势”，充分挖掘趋势下的创新机遇，助力其打造超越期望的体验；而对于远瞩长期未来（10 年以上）的企业和机构，我们则会通过综合分析“新兴议题”来系统性地创造未来的多样假设，帮助它们提前布局颠覆性的场景。

比如在为某知名财富管理品牌进行旗下 APP 的体验升级时，Thoughtworks 除了基于当下设计补足体验上的痛点，更是系统性地研究了多层级的体验趋势：

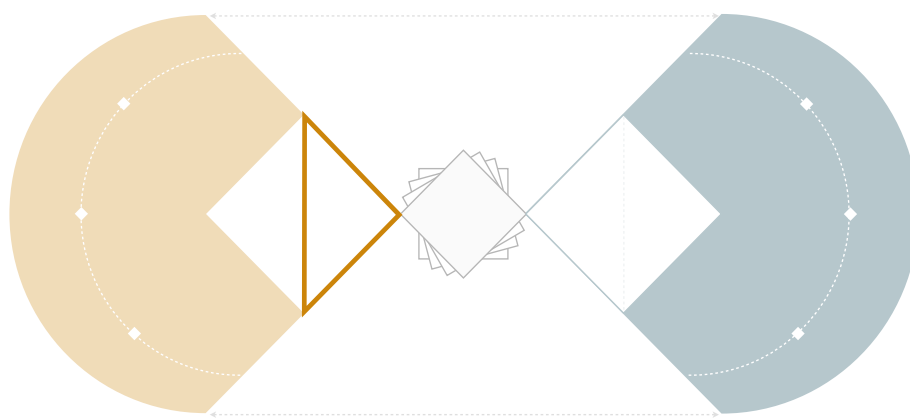


- **宏观发展趋势：**理解对体验设计产生影响的宏观（技术、社会与商业）驱动力，例如主流消费群体年轻化；
- **跨行业创新体验趋势：**通过全行业视角，把握前沿的设计方向并获得体验差异化的灵感，例如封装意义的仪式化体验；
- **券商行业体验趋势：**了解业内产品的体验走向，以及它们对于整体体验趋势的运用，例如游戏化轻理财。

通过研究我们了解了该品牌 APP 在业内的体验定位，利用异业的发展趋势结合其自身特色构筑了差异化的体验功能，并延伸规划了未来短期内产品的体验发展方向与支撑设计的体验策略。Thoughtworks 不只希望作为未来趋势的占卜师，也致力于成为促成趋势落地的实干家。

日新月异的市场环境下，组织和机构需要在社会与文化中窥探人群的审美，在政治与经济中把握设计的指向，在科技的发展中感知设计不断拓宽的介质。只有不断描摹与把握未来的商业形态，才能预先做出决策并占得先机。

3.3 - 重构 (REFRAME): 见木见森



设计研究领域的领军人物 Nigel Cross 教授在他的论文中提到，“Changing the problem in order to find a solution is the most challenging and difficult part of designing”。

“change the problem”强调的是改变我们看待和理解问题的视角，重构问题的范畴。这不同于传统设计中只在语言上或者目标上对问题进行清晰地定义和描述，而是应用新的思维结构，打破原有解决问题的思路与逻辑。例如在考虑车的设计问题时，不再只是重新定义一辆新车的设计问题，而是从交通系统的角度和移动的维度，重构我们所面临的“出行”问题。

从“车”的设计，到“出行”的设计。这个过程暗含了重构时的关键环节——“抽象”和“类比”。当陷入解决复杂问题的困境时，首先增加对问题的抽象层次，这样可以通过自由切换看待问题的视角，来揭示问题所隐藏的属性；然后运用系统类比将问题带入我们熟悉的领域，以便获得新的启发。

创造性的见解往往源于微妙的问题范畴之间的转换，这便是重构的内涵。这也正揭示了从传统设计思维中强调的 Define 到 Reframe 的演变。

在变革设计中，问题范畴的重构依赖于对“系统思维”的运用。基于“系统思维”出发来全局分析问题、脱离对问题局部的捕捉，最终才能既见树木、又见森林。

在具体实践中，我们总结以下两个从“系统思维”出发的新视角来帮助大家探索问题时获得新的见解。

- 关注问题的底层结构
- 他山之石可以攻玉

关注问题的底层结构

我们认为每一个问题都不是独立存在的，问题与问题之间往往存在着关联，这些问题间的关系揭示了问题更深层的本质，是问题的底层结构。

以往在收敛问题域时，大部分操作采取的是“探针式”的思考方式，强调对问题拆解、分析和筛选。比如我们从一众收集到的问题中，拆解其中模糊不确定的复杂问题，以便对每个问题下一个清晰的定义。然后筛选出其中高优先级的关键问题，并聚焦于该问题，快速形成解决问题的点子。这的确体现了设计思维的精髓——“分析性思考”、“化繁为简”和“快速构建方案”。

然而这种方式的局限在于：

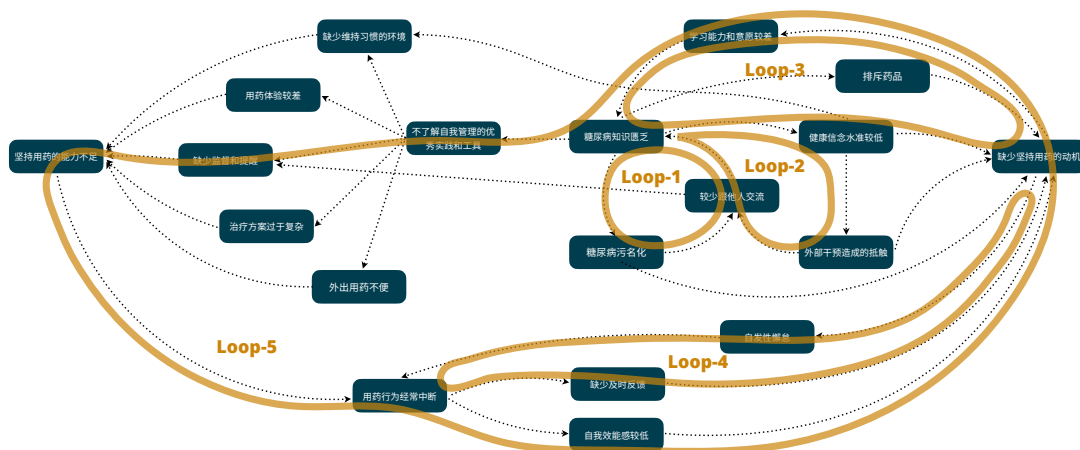
1. 复杂问题之间互为因果、环环嵌套，因而有时难以筛选。
2. 聚焦于某个单一问题而创造的方案，往往只是局部优化。

“变革设计”关注从“寻求化繁为简”到“拥抱复杂未知”。相比于关注独立的单一个问题，变革设计因为运用了系统思维，所以更加强调关注问题背后的结构。

在系统思维的框架下，有一个实践工具可以帮助我们描绘问题之间的关联，找到背后的底层结构，这就是——System Map。以下是如何使用 System Map 的具体方式：

基于已经识别到的问题集：

1. 分析每个问题的产生原因和影响结果，找到某个问题所关联的上下游问题。
2. 串联问题之间的因果链，洞察问题之间的循环结构（Loops）。
3. 整合识别到的多个循环，总结问题域的底层核心结构（Core Loop）。
4. 基于以上内容，绘制最终的 system Map，可视化整个问题域的系统结构。



图：糖尿病患者依从性问题的 System Map 举例

举例而言，Thoughtworks 曾与多个社会组织合作，致力于解决儿童早期发展（Early Child Development, ECD）的相关问题。在这些合作中，我们发现低资源地区的儿童早期发展不良，可能由多种问题导致，这些问题错综复杂，相互关联。为了帮助社会组织洞察问题全景，避免局部优化，让社会创新产生更大的社会影响力。我们采用以上的方式，实施专项研究，致力于识别 ECD 问题的底层结构。

经过系统性的调研和分析，最终我们从个人、家庭、行业、国家四个层面，识别出包括健康安全、亲子互动、科学观念、养育着流动、社区服务、专业人员、政策落地、贫穷代际传递等 19 个子问题域。并且洞察到了这些问题之间形成的底层结构（Core Loop）：

“低资源地区儿童养育情况普遍堪忧，造成人力资本质量下降，长此以往产生贫困。经济发展滞后连带导致ECD环境发展滞后，进一步导致专业人员流失、缺少专业养育知识的推广。家庭的养育能力和观念意识继而被削弱，产生个体儿童健康、认知滞后等问题。而这些认知滞后的儿童长大后仍然限于低收入的困境中，导致了国家层面的贫穷代际传递，最终结果就是低资源地区的儿童养育每况愈下。”

以上的底层结构揭示出了低资源地区 ECD 问题的“恶性循环”，帮助我们找到问题何以至此的背后驱动模式。并且让我们意识到，只有当驱动系统的根深蒂固的模式被改变时，大规模的系统变革才会产生，真正的问题才能被解决。

有了对于底层结构的洞察，我们在后续进行解决方案探讨时，便可以从结构出发，找到撬动变革的策略支点，继而进行更加有效的创新。

他山之石可以攻玉

在创新过程中，类比思考有着不可替代的位置。正如美国认知科学教授侯世达，在他的著作《表象与本质》中所提到的，“类比不仅促成并丰富了我们情境的理解，它还要冲进来，完全改变我们看待情境的视角”，“对康德来讲，类比是所有创造力的源泉。尼采甚至有一个著名的定义：真理就是移动着的隐喻大军。”

在解决复杂问题时，问题所处的新领域往往是陌生的，充满了未知的细节。变革设计中的系统思维强调我们要以全局视角来理解问题，不要过早陷入问题细节之中。而类比恰是一种整体思考的典范——在运用类比时，我

们会退后一步，抽象去看整个问题的特征。在整体的层面上，建立起该问题与其他类似问题的关联。从这个角度上讲，类比也是一种系统思维。

通过类比，在未知和已知之间搭起一座桥梁，唤起某个熟悉领域的记忆。洞察已有经历和当前未知情况的相似之处，借助既往情景的“他山之石”来帮助我们理解新事物，解决新问题。这就是类比的力量。

传统设计实践中的类比思考常常应用于方案创新阶段，通过跨领域的“借鉴”来发散可能的方案。在问题定义阶段，它仍然强调通过“拆解”和“分析”来明确问题。然而就如上文所言，有时候一个复杂问题对于我们是如此模糊，以至于我们难以通过拆解和分析来化解这种复杂度。这时候，就需要一种新的视角来重新理解问题。

在变革设计中我们将系统思维中的类比也应用于问题域中。通过类比为未知的新问题与已知的旧问题之间建立映射，从而将新问题“降维”，同时找到新的框架来理解新问题。以下的步骤，是这种思维方式背后的脉络：

1. 把握复杂场景的本质：将核心问题从包裹着它的复杂场景（场景 A）中，剥离出来。
2. 打开视野发散场景：在既往经验中，搜索蕴含该核心问题的、可能的其他场景（场景 B）。
3. 识别相关性：在看似不相关的场景之中，发现（A 与 B 之间）相似点。
4. 应用框架：借鉴相似场景（场景 B）中理解问题的框架，来理解当前面对的新问题（场景 A）。

我们来举一个例子说明类比的力量。在设计产品的会员忠诚度体系的时候，往往会面对一个颇具挑战的问题：“该如何最大化忠诚度体系的 ROI？”，在这个挑战下有一个值得探讨的子问题：对于新手用户投入足够的权益和激励可以有效促进粘性，而对于已经养成习惯的老用户应该如何用最少的投入换来最大的业务回报？

有一个有趣的模型或许可以帮我们打开解决这个问题的思路，我们称之为“忠诚度体系的骑单车模型”。



抽象来看，在上述场景中，值得探讨的子问题核心是如何在习惯养成的情形下，花费最少的力气来保持习惯的持续性。

此时，不妨回忆一下儿时骑单车下坡的经验：当初始速度较小时，需要用力踩踏板以加速，把速度带起来；随后依赖重力惯性的加持，速度越来越快。

当蹬踩的速度已经赶不上车本身的速度的时候，我们自然地开始减少蹬踩，以避免做“无用功”。

我们都知道在骑单车下车的过程中，先发力、破除摩擦阻力，把速度带起来；然后再收力，充分利用惯性前进。整个过程中，根据车本身的速度来动态调整踩踏板的力度，这就是策略的关键。

回到忠诚度体系的上下文中，经过类比，我们发现了 2 个场景中的核心相似性——惯性（习惯）的存在，以及如何最大化利用惯性（习惯）。

因此，“如何最大化 ROI”的问题，可被重新解读为“在下山的过程中，如何通过最小做功来获得最大动能”的问题。

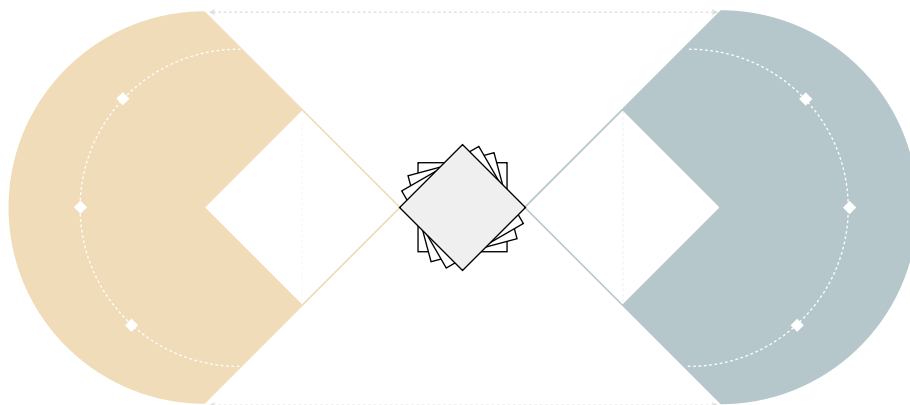
重构之后的新问题对于我们而言，显然更加熟悉。自然而然便会想到：在前期阶段需要充分意识到“新产品走向市场的摩擦阻力”，通过加大激励吸引用户破除新手阻力，使其快速上手使用并不断体验和探索产品价值。在后期阶段，需要充分意识到“惯性的存在”，利用已经建立起来的品牌信任感（惯性的表现），让其牵引用户持续使用。此时适当收紧投入，不但不会流失用户，而且会节约成本，等同于变相增加 ROI。

最后，我们来总结一下以上应用类比的思路。

1. 把握复杂场景的本质：做产品是一个积累势能、然后释放势能的过程，忠诚度体系的作用在于“有效释放势能”。而这其中一个核心问题关乎“有效利用惯性”。
2. 发散场景打开视野：联想到儿时骑单车上下坡的场景。
3. 识别相关性：
 - 骑车下坡——产品推广和运营
 - 踏板系统——忠诚度体系
 - 踩踏板的动作——忠诚度体系中加大会员奖励的投入
 - 下坡过程中蹬踩单车的力所做的总功——忠诚度体系在产品推广运营过程中的总投入。
 - 单车速度——企业收益
4. 应用框架：将下山过程中“前程发力，后程收力”的理念应用在“最大化忠诚度体系 ROI 的策略”之上。

再次回到本章开头所讲。倘若我们一开始就陷入积分、等级这些会员体系的细节之中，恐怕就陷入了“分析瘫痪”的陷阱里。运用类比从整体的角度，建立其忠诚度体系和踩单车场景的联系，帮助我们更好地理解忠诚度体系的本质，从而进一步为解决问题“抄近道”。这就是利用系统思维之类比来重构问题的核心价值。

3.4 - 愿景（VISIONING）：高屋建瓴



变革设计中加入了一个非常重要，但一直被当下很多解决问题的流程所忽视的环节——设定愿景。这亦是设计思维与未来思维融合的结果之一。设计思维流程针对问题所提出的解决方案往往是点对点的，即时的，对于可行性的关注远大于可能性。而这所带来的结果，正如许多未来学家意识到的那样，我们的解决方案缺乏对未来的想象力。

而愿景的设定则可以结合当下的问题与未来的发展，提出一个可持续的方向与策略。变革设计中，通过探索与重构，一个新的问题被重新定义。同时，关于该问题的多方洞察被捕捉。

这些洞察包含对问题本质的探索，问题演变的趋势，以及围绕问题相关要素之间错综复杂的关系等。建立在洞察的基础上，团队可以针对一个被重构的问题，提出一个中长期时间范围内，解决方案的愿景。比如，某燃气公司针对其五年后工程管理平台所提出的，行业内最智慧的燃气工程管理平台。亦或者，某家居设计服务团队提出的，让千万家庭过上智慧的生活。

于团队而言，“愿景”是大家共同持有的“我们想要创造什么”的图像。不同于单一解决方案的提出，愿景是长续的，共享的，鼓舞人心的。愿景反映个人或者企业自身的价值观，构建品牌价值，并且能够指导长期的、由愿景驱动的创新。

以当下炙手可热的造车新势力小鹏和蔚来为例，小鹏提出其愿景“用科技为人类创造更便捷愉悦的出行生活”。与之呼应，小鹏十分注重产品的研发与科技创新，致力于构建全链路的自研能力，并积极探索飞行器等新出行工具。在其不断推新的产品中，都以持续提升的创新科技，如激光雷达，智能 AI，超长续航等作为亮点。

而蔚来则提出，“为用户创造愉悦的生活方式，打造一个以车为起点的社区，一个分享欢乐、共同成长的社区”。可见，蔚来的愿景，是以用户为中心，围绕生活方式本身的。因此，其大量投入在用户社群的运营与建设中，打造 NIO House，线上社群，用户权益体系等，深度绑定用户关系。

小鹏和蔚来，站在不同的价值立场，针对未来智能终端提出不同的想象。而这一想象，也持续引领着两个企业层出不穷的创新，吸引产生共鸣的用户。

一言以蔽之, 愿景可以链接问题域与方案域。可以让团队共享未来解决方案的想象, 并如一颗北极星一样引领团队协同并进, 持续创新。

勾勒愿景

愿景作为一个共享的未来图像, 其表达形式多种多样。它可以是一句振奋人心的话语, 是一段绘声绘色的视频, 或者几张灵感激荡的图像。不论形式如何, 在愿景的表达中, 需要涵盖几个关键要素, 才能更好地勾勒一个引发共鸣、指导创新的未来图像。

1. 目标群体

涵盖目标群体可以明确愿景所针对的对象或者所回应的用户诉求。比如小鹏在成立伊始提出“针对年轻人的第一款智能车”。该口号一出, 即吸引了那些对汽车前沿科技感兴趣的年轻消费者。他们会紧密关注小鹏新车型的动向, 并且感到前所未有的参与感, 积极贡献自己的想法, 希望品牌能够打造符合自己想象的智能汽车。同时, 对于一个多部门协同的大型企业, 明确的用户群体帮助构建同理心, 指引各个团队在外观、功能、市场定价等多个维度共同发力, 齐心协力打造一款年轻人喜欢的汽车。

2. 理想状态

愿景是设定在一定时间轴内的长期目标。正因为它勾勒的是一个理想状态或者是目标成果, 团队才能共同想象一个奋斗的终点。因此, 愿景中极为重要的是要表述出所希望达到的理想状态。沃尔玛的愿景“帮助世界各地的人们在零售店和电子商务中随时随地省钱并过上更好的生活”。宜家“为大众创造更美好的日常生活。”都能引发大众对于他们所要创造的未来生活图景的美好向往。而传递出的这种向往, 正是愿景的重要价值之一, 创造出理想的状态并吸引人们为之努力。

3. 通过的方式

很多时候愿景所针对的问题是相近的, 但由于不同团队或者企业所秉持的观念不同, 针对类似的问题会采取截然不同的态度与手段, 而最终表述的愿景亦大相径庭。比如, 同样针对孩子的教育与培养, 对比新东方的愿景“成为优秀的教育机构, 培养成就中国的精英, 推动中西文化的融合”, 乐高“A global force for learning-through-play”, 其愿景中传达出的“寓教于乐”的学习方式, 则表达出完全不同的品牌特征与创新发展方向。在愿景中涵盖达到理想状态的方式可以更好地传递个人 / 团队 / 企业的价值观, 丰富人们对于愿景达成的想象。并能够使得愿景驱动下的协同创新更具方向性与指导性。

结合几个关键的要素, 就可以较好地勾勒一个有针对性并且能够指引团队前进的愿景。我们在一开始思考的时候, 可以借助下面这个句式来填充几大关键要素。

愿景陈述句式：

为了 **目标群体**，我们希望 **理想状态**，通过 **方式**。

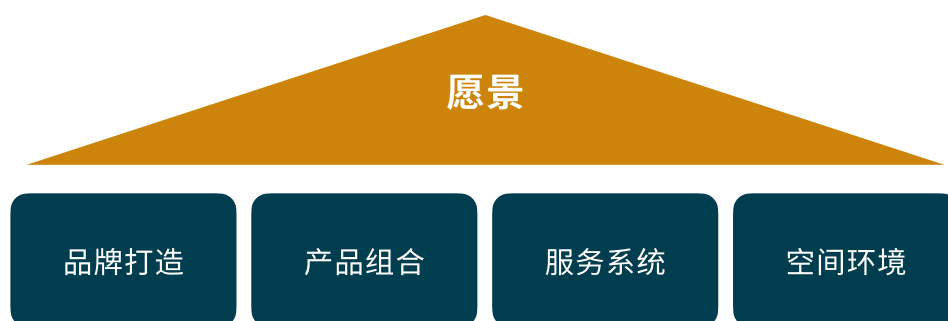
当然，依据实际问题与背景的不同，愿景中涵盖的要素也不尽相同。有一些愿景没有专门的目标群体，亦或者会加入一些其它要素，如竞争优势等。

这些都可以依据实际情况进行调整。但在一开始，使用结构化的工具能够帮助团队更好地勾勒愿景。

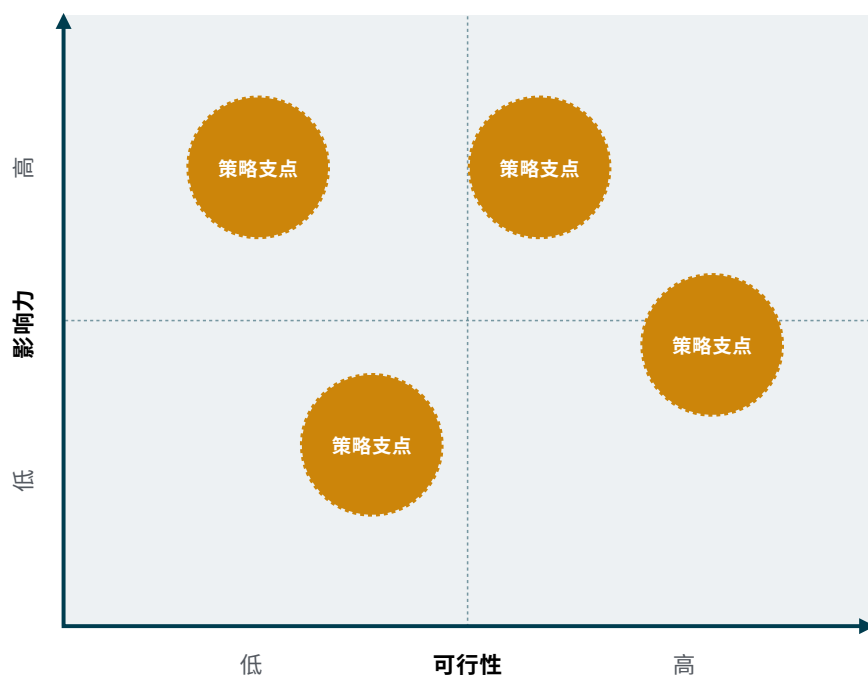
从愿景到策略支点

愿景的提出不只是创造一句振奋人心的口号，而是要利用其所创造的目标来引领持续创新。因此，除了提出愿景本身外，需要将愿景落到具体的发力方向，使其具备指导意义。而这类发力方向，我们称之为策略支点。策略支点是建立在探索所获取的知识中，依据愿景所提出的，能够推动愿景实现的战术手段。在一个愿景下，可以有多个策略支点。一个策略支点并不是一个具体的方案，而是某一类方案的合集。它揭示了实现愿景的不同切入方向，而每一个切入方向都可以衍生多个具体方案。

在此，以 Thoughtworks 与某家店品牌合作的门店体验优化项目为例。经过用户、竞品、市场等多个维度的探索后，对于该品牌的未来门店，我们提出了“打造一家品牌调性凸显的，沉浸式生活方式体验门店，激发人们对家居生活的美好想象”这一愿景。同时，基于此愿景基调，我们从品牌、产品、服务以及空间环境等多位维度提出了策略支点。比如在品牌营造上，通过品牌语言、品牌视觉等方式，凸显某种特定生活方式的氛围；在产品组合中，从主营产品扩展到该生活方式的周边产品。这些策略方向来源于探索阶段中的洞察，每一个策略支点都从不同的维度帮助愿景的实现。



当然，策略支点的产生并不是一个无拘无束的发散过程。而是一个利弊权衡的抉择过程。正如图例所示，一个愿景下可以产生多个策略支点。但依据各团队 / 企业目标与情况的不同，这些策略支点具体所产生的效用与需要付出的成本都不同。而对于策略支点的选择，则反映出了团队对于如何更好地推进愿景的判断。因此，选择策略支点本身也需要一些“策略”。



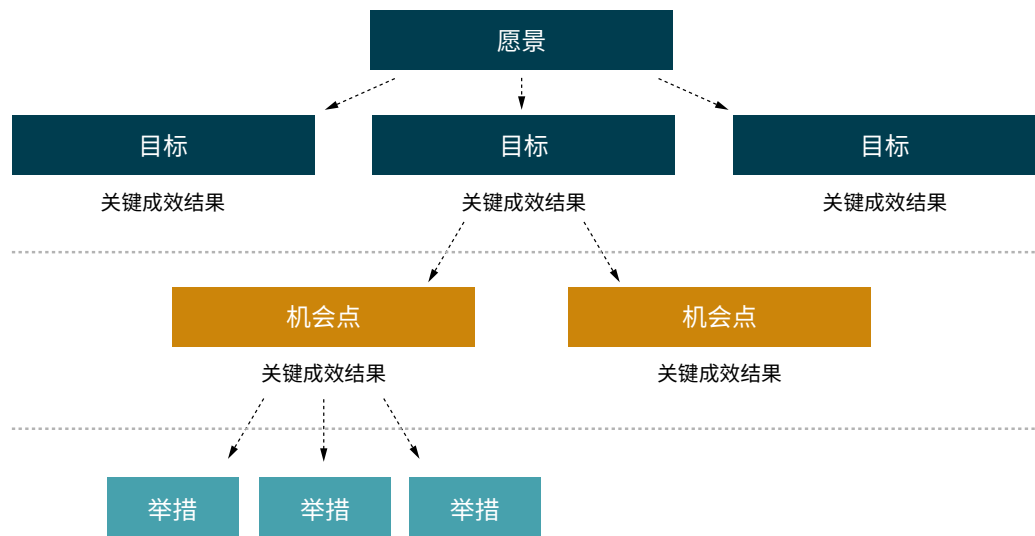
比如，如图所示的权衡矩阵，就是常用的方式之一。依据不同策略支点所能产生的影响或者收益，以及其可行性或者付出成本，可以很好地找到那些投入产出比高的策略支点。或者，我们可以采用制定不同的投资策略的方式。比如对某一策略支点进行较多比例的投入，而其它的策略支点则做一些尝试性的投入。针对策略支点的权衡结果，能够从更高阶的视角，制定推进愿景的整体策略。亦保证后续的创新能够符合愿景的发展发向。

愿景的共享与动态调整

彼得·圣吉（Peter M. Senge）在《第五项修炼》中提出建立学习型组织的其中一项关键修炼是建立共同的愿景。

在提出愿景的基础上，“共同”二字在此处更为注目。一个被共享与共创的愿景能够催生出强大的凝聚力与创造力，在面对复杂不确定的环境时，组织上下亦或团队个体都能自发凝结，按照愿景指引的方向共同行动。

因此，当一个愿景被提出以后，需要好的形式与方法，与团队或企业内部成员进行愿景的沟通。Thoughtworks 基于多年的组织转型与产品创新经验，创造精益价值树（Lean Value Tree）这一工具。**精益价值树是一种以价值成效为导向，用于描绘并共享业务愿景、策略与投资的工具。从愿景出发，衍生出目标、策略支点、举措等多层相互关联的工作。**其意正如树形，由树干（愿景）到树叶（举措），层层延展，又同气连枝。如下图所示：



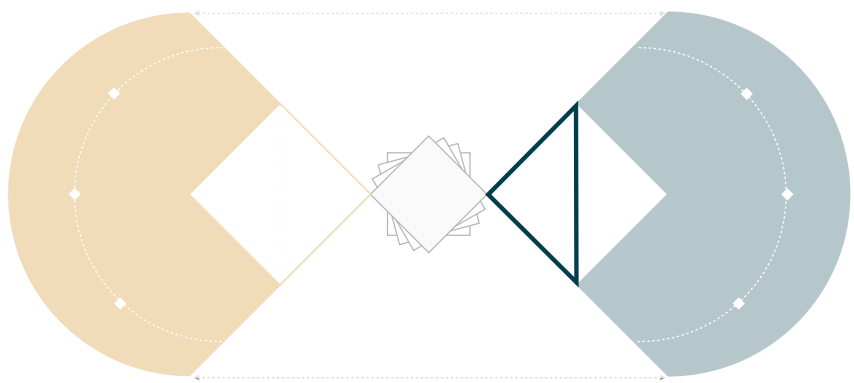
在这个结构中，每一层的工作都由企业中的角色共同制定，并由某个个体或者团队负责。每一项工作都会经过团队成员共同的讨论与斟酌，确保该工作与愿景保持一致。如此一来，企业的精益价值树可以清晰的展现在个体眼前，而个体以及团队亦都职责清晰，明确自己在负责这棵大树中的哪一项工作。

除了共享愿景以外，精益价值树（Lean Value Tree）还可以支持企业动态调整愿景或者策略支点，因为愿景并不是一成不变的。

在前文中提到的小鹏的例子正是这样。在创立伊始，小鹏提出“年轻人的第一台智能车”。而随着小鹏的发展，所面向的用户群体更为广泛，品牌价值更为清晰以后，其愿景调整为“用科技为人类创造更便捷愉悦的出行生活”。

这也是我们在变革设计中所希望倡导的。任何事物都是在动态变化的过程中，而非一蹴而就，一成不变的。愿景亦是如此，在精益价值树的基础上，企业或者团队可以设定定期回顾周期，确保策略支点以及各项举措始终符合愿景，而愿景也始终保持符合时代的诉求与企业的目标。

3.5 - 创造（CREATE）：纲举目张



设计思维中原本的“Design”环节是关乎创新和创造。当经过了系统化的思考以及对变化的分析之后,我们经常面对繁杂的信息无从下手、陷入停滞,这时设计思维所强调的原型、验证、试错可以帮我们继续前行。这在产品创新过程中无疑是一剂良方,帮我们找到了设计的落脚点和推进的方式。

不同于产品创新所关注的单一产品或者单一最优举措,**变革设计的对象往往是一个系统**,它所关注的是系统内的结构和多样化的举措。系统的具象难以用单一原型来表达,但我们仍然需要化繁为简,为复杂系统的创造找到一个落脚点。

变革设计的思路是在对“Design”的延展中找到新的切入点。从 Design 到 Create 的演变,主要有 3 个方面:

- 设计视角的抬升。
- 设计主体的拓展。
- 设计方案的推演

设计视角的抬升：从构想举措本身，到构想形成举措的规则。

以往的构想过程强调的是方案的多元和创新。通过聚焦于细分的问题,比较容易产生富有创意的点子。如果同时聚焦于多个这样的问题,就能产生一批多元化的创意。在以创意为核心诉求的项目中,这样的方式行之有效。

然而大部分项目相比关注“创新”来说,它们更关注“有效”。在这样的项目语境下,“策略”比“创意”更重要。缺少原则性的规范,一众发散的创意很可能只会是“散点”,而不是一个“全新的系统”。

因此,借助变革设计中的系统思维的视角来看这个阶段,**我们需要更加关注在如何创建一个能够不断孵化创意举措的策略体系,而不是仅仅关注在构想这些创意举措本身上。**

比如,盒马鲜生创始人侯毅曾经说过:“所有的大生意,在创业的第一天,就需要做好顶层设计,要搞清楚自己这门生意的本质到底是什么”。盒马鲜生的顶层设计在于打破了传统门店坪效=线下营收/单点门店的传统逻辑,将线上作为线下交易空间的延展,将线下作为线上的流量汇聚的中心。并由此得出“坪效=线上与线下营收总和/单点门店”的新逻辑。在这个新逻辑下,一些当时看来颇具争议的“超市内就餐”“必须用盒马 APP”结账等关键场景也就显得顺理成章。这就是“顶层设计”带来的作用。

再比如,Thoughtworks 在为某智能家居品牌门店进行全方面体验升级的过程中,打破现有门店作为产品展厅的传统角色,而是将门店视为品牌通过“生活方式”来影响用户心智的沟通渠道。在此之下,我们将门店的角色重新定义为“家居生活共创”和“人生美学共振”的体验场,并提出了产品体验系统、服务体验系统和环境体验系统三大系统来作为设计原则。在我们利用系统思维所构建出来的规则体系之下,后续的具体概念会自然发散和生长出来。

设计主体的拓展：从以“我”为主的集中式创新，到多方参与的生态化创新。

从问题域到方案域的转化过程中，经常会使用到“*How Might We*”（我们如何...）这个工具来帮助设计者启发和思考。在以往的设计过程中，“We”的主体并没有被过多思考，而常常被默认为是创新项目的发起者。谁发起了这个创新，谁自然成为创新的设计者和执行者。

然而，创新主体的单一性往往造成了创新的局限很多时候，创新的边界受限于单一主体的能力或者固有的思维模式，难以被突破。

从系统思维的角度出发，在解决系统性问题的时候，我们需要意识到不仅仅是方案处于系统之中，构建方案的部门和组织也处于系统之中。因此，在设计大范围的复杂系统时，打破创新主体的边界显得尤为重要。部门和组织不仅仅是创新的主体，也可以是创新的协调者和催化剂。跳出组织的盒子来共创，往往才能识得系统的全貌，并产生颠覆式的创新。

比如在 Thoughtworks 和一家制造企业合作的过程中，识别到这样的问题：由于多个产业链环节上的供应商分别供货，导致运输成本居高不下，更令人头疼的是，分散运输造成各货品无法齐套（同时）交付，造成工期的延误。我们与该企业一起，联合上下游的产品供应商、业内专家商议共创，提出了异业同盟这一新举措，设计包括联盟中的上下游供应商打包销售，以及组合运输的方案。在促进上下游产品交叉销售的同时，解决客户的运输成本痛点，促进多赢局面。

多方共创是一种打破边界的方式。除此之外，在创新时不局限于组织内部资源，而是充分考虑外部可能性，并通过与外部资源持有者建立价值交换的战略合作来构建系统方案，也是一种打破边界的方式。

Thoughtworks 在为某车企进行移动生态平台的设计时，充分考虑到生态资源的连接和利用，来拓展创新的边界。比如，平台上的概念服务之一是为“准妈妈车主”提供的代驾服务，以满足她们经常要去医院孕检，而又不方便自己开车的需求。这项服务显然超出了车企原有的能力范畴，但是在设计时，我们没有局限于车企现有资源，而是围绕车企核心优势、用户优先场景来发散创意方案。

	Capability	Baidu 百度	Alibaba 阿里	Tencent 腾讯	Other strategic alliance & commercial agreement partners	Self-build	Commercial agreement	Strategic alliance	Strategic investment
Acquisition	Customer traffic	●	●	●	美团 豆瓣同城 UC 今日头条 网易新闻	☐	☒	☐	☐
	Precision marketing	●	●	●	中国电信 中国移动 China Mobile 中国联通 银联	☒	☒	☐	☐
Enablement	Mobility pricing & allocation	●	●	●	心知天气	☒	☒	☐	☐
	Travel pricing & booking		●		B 途牛 Sunwin.Com 51BOOK	☒	☒	☒	☐
	Driver recruitment & identity	●	●	●	滴滴 爱城伟信	☒	☐	☒	☐
	Fleet operations					☒	☐	☐	☐
	Route planning	●	●	●	ClarityTech	☐	☒	☐	☐
	Safety monitoring					☒	☐	☐	☐
	Financial service		●	●	支付宝 Apple Pay PayPal 银联 微信支付 中国工商银行 招商银行	☒	☒	☒	☐
	Insurance		●	●	众安保险 中国平安 PICC 中国人寿	☐	☒	☒	☐
Retention	Content	●	●	●	喜马拉雅 爱奇艺 腾讯视频 优酷 网易云音乐	☒	☒	☒	☒
	Customer support	●	●	●	ALINE 神州租车 途虎养车 小熊 云知声	☒	☒	☐	☐

图：能力缺口与生态伙伴匹配矩阵（示例）

在方案中识别缺失的能力项——如客户引流、车辆分配算法、代驾司机招募和培训、车队运营等等，并在市场中寻找可以补齐能力的潜在合作伙伴，制定整套合作策略。通过这样的方式使得车企与多方伙伴形成生态联盟，进而作为一个整体为用户提供系统性的解决方案。

设计方案的推演：从静态的方案呈现，到动态的方案推演。

构想出来的方案需要不断被验证和打磨。设计思维中的“原型”（Prototype）阶段也是以此为目的，通过轻量级的构建来使得方案可以被快速地呈现在用户面前，获取反馈。

但是这种呈现往往是静态的，因为我们仅仅将这个“原型”作为方案的全部，而非将嵌入“原型”的场景、参与场景的用户，以及场景中的其他关联要素，这样一整个系统作为方案本身。系统方案的验证不同于静态的原型测试，系统的涌现性特征决定了，在真正上线之前，我们难以预知其产生的真正结果。

这并不是说我们就放弃了对于系统方案的验证，相反我们应当通过“推演”系统的变化，来识别其潜在的影响结果。

变革设计中的未来思维也强调了打破“聚焦当下”的思维限制，要从时间尺度上将方案延展开来。“推演”是一个打破时间尺度的好办法。

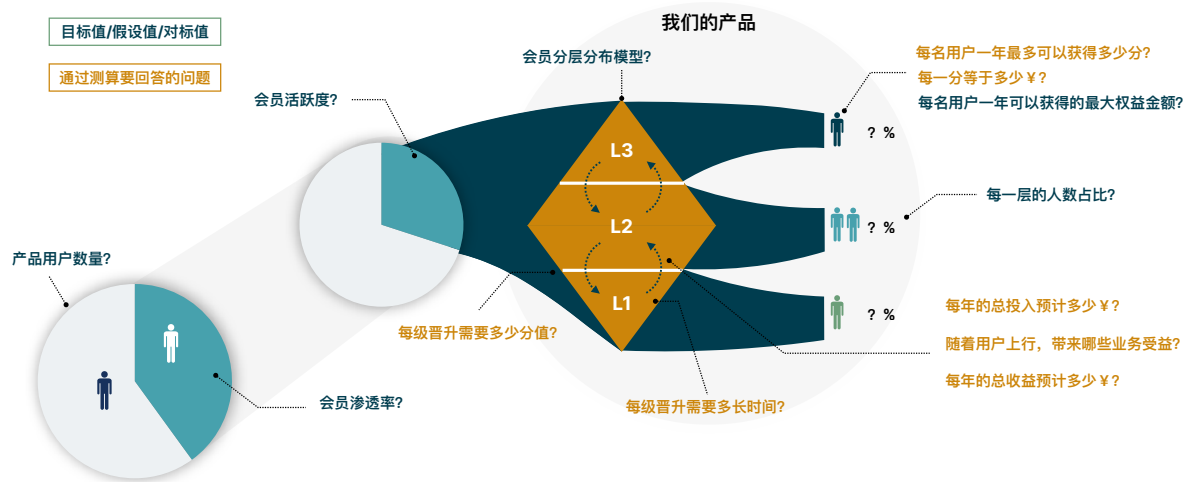
在推演的过程中，我们需要不断的回到全局视角（zoom out），不断地和不同干系人商议在新的举措下，系统会演变成什么样？在持续反思“if this, then what else？”的过程中，避免我们创造的新方案带来的副作用。这种方式，我们称为——通过“动态推演”，来反向优化系统。

Thoughtworks 在为某药企设计会员体系的时候，就意识到了这套系统如果设计不当，所可能带来的副作用。以往会员体系设计时，目标往往是活跃度、客户生命周期价值 LTV 这样的指标，这无可厚非。

但倘若仅仅以这些指标为导向来设计任务、权益和分值规则，就可能落入“低效”的会员体系设计的陷阱——权益投入更多被那些“原本就活跃”的用户所独占，钱花不到那些我们希望转化的“不活跃的用户”上；除此之外，还可能出现“羊毛党”，这些羊毛党徒增了看似光鲜靓丽的活跃度指标，但其实对于业务价值的贡献很有限。

以上问题的规避，依赖于“动态推演”。

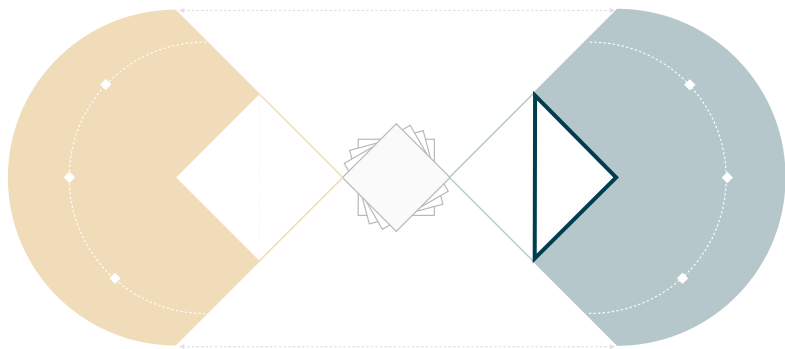
该项目中，我们在设计完初版方案之后，通过建模来模拟未来一年会员体系的演变趋势。比如，一年之后会员分层是怎样的？每类用户能获得到收益上限预估是多少、所需投入又是多少？有多少用户会从 L1 升到 L3？这些低等级用户的上行，为企业带来的业务受益是怎样的？企业的整体投入产出比又是怎样的？



图：会员体系测算建模示例

这样的每一次测算，其实都是一次“动态推演”。我们在前几次的测算中，很快发现了高等级用户年化收益过多的问题，然后通过调整任务分值来平衡高等级用户的奖励，把更多权益资源分配给低等级的用户。正是通过这样的反复推演和调整，才使得我们可以在上线之前，尽可能地规避掉一些系统的“副作用”。

3.6 - 催化（CATALYZE）：遇见未来



在之前的创造（Creat）阶段我们强调，从关注深层逻辑的角度来构建新系统的范式，并衍生多元举措，它是典型的发散环节。而接下来要做的就是对方案和举措进行收敛，这个环节在以往的双钻模型中被称为交付（Deliver）。交付环节常着眼于从一众的举措中收敛，将其中某些个功能或者产品进行完善。这种优先级的讨论可以帮助我们快速行动，而在实践过程中，我们反复被问到的问题是：如何看待以及处理那些未被选中的举措？虽然，从价值以及可行性角度收敛出举措很有道理，但这些被“选中”的举措就是 MECE（Mutually Exclusive, Collectively Exhaustive 全量且充分）的吗？

鉴于对以上问题的反思，我们将这个环节重命名为催化（Catalyze）。不同于“交付”所隐含的对方案和设计结果的关注，“催化”所提倡的是：

1. 当我们在构建一个新系统时,需思考如何将这些点状的举措收敛成为一个“有机整体”而不仅是分别排列优先级然后挑选;
2. 从长远视角来看,虽然我们也关注当下速赢的方案产出,但更重要的是,从当下系统演变到理想中的新系统的过程中,需要有清晰的路径和里程碑来指引方向。

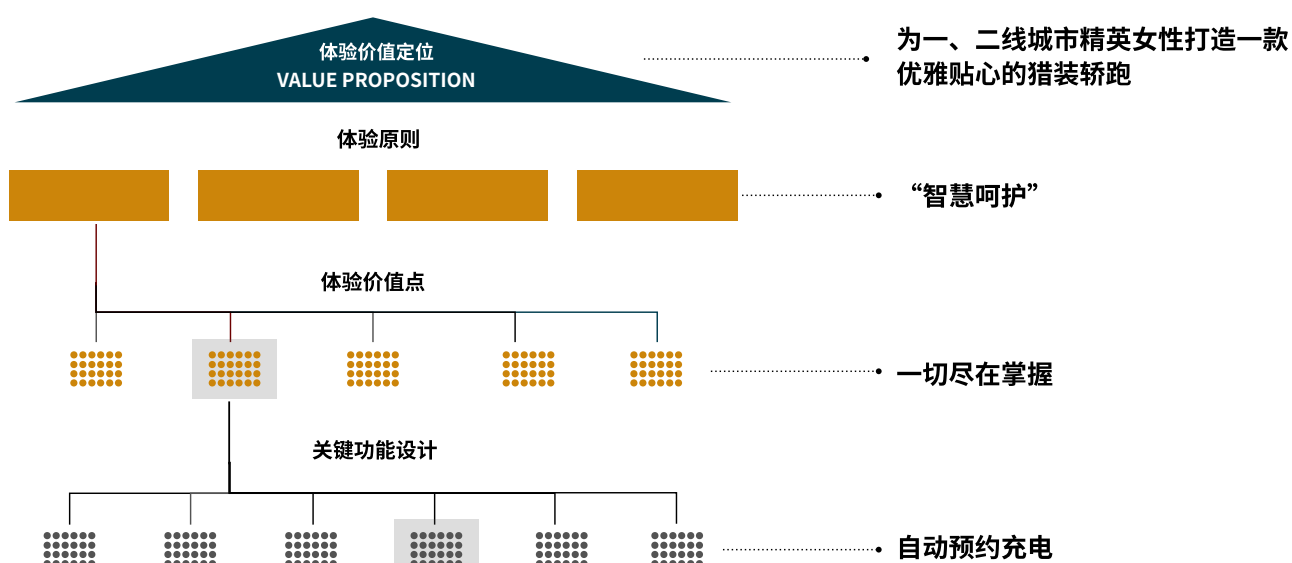
这两个新思考,是融合系统思维的理念之后,对原本交付环节的补充完善,它将有助于促进对解决方案的整体性和持续性思考。也因此,我们将此环节称之为催化,所以从交付(Deliver)到催化(Catalyze)的演变,主要有3个方面:

- 设计可落实的整合策略。
- 设计系统演进路线。
- 评估系统成效

设计可落实的整合策略

变革设计中的系统思维强调对于“整体性”的重视。对于产品和体验而言,整体性反映在是否具有清晰的“整体策略”上。当开始着手体验设计、进行产品改版,优化现有服务时,我们经常和“策略”打交道。而在实际工作中,制定策略像一个玄学,有人说它是设计目标、有人说它是体验原则,有人说是北极星指标等等(你一定也看到过以“关键词”形式出现的策略如活力感)。显然这些模糊的定义无法对后续方案和举措的落地,给出清晰的指引以及明确的约束。

为了避免模糊性以及局限性,在 Thoughtworks 的实践经验中经常采用策略树的框架来逐层制定设计策略——不论是数字产品、线下门店、全链路旅程,这个“树状框架”帮助我们用更结构化的方式来更清晰的指引方向,承袭 Create 环节的范式转变。它从新系统的创新价值主张出发、涵盖体验原则、体验价值点等,这些构筑成一个完整的体系,并可具象化为体验策略树。



我们拿新能源汽车这一“复杂产品”来举例。最上层是价值主张，重点在于相较于其他车的独特之处，以及能为用户带来什么价值。差异化是价值主张的核心。我们需要从品牌定位与自身能力出发，结合用户诉求和市场空位，找到区别于对标车型的最大优势，形成独特的价值主张。它可以是关于整车的一句话描述：为一、二线城市精英女性打造一款优雅贴心的猎装轿跑。

然而价值主张还是抽象，所以有了第二层的体验原则。

体验原则不是简单地拆解价值主张的字面意思，而是综合市场趋势、用户诉求和期望洞察，并将其转化为可解释、可验证、可对齐的原则方向。它可以是一些关键词：比如智慧呵护——聚焦在驾驶场景中无微不至的驾驶安全、驾驶状态的照顾。

到了这一层似乎方向清晰了一点，但还不明确，所以需要细化到第三层，将原则深化或拆解到用户可感知、内部可实现的价值点上，用以指导功能定义。在这一层面，我们开始讨论功能。比如围绕智慧呵护这一原则，提供给用户的价值点是让用户感觉有管家料理一切，一切尽在掌握。

其中一个功能概念会是根据电量状态自动预约定位附近充电桩，帮助用户实现无缝充电，彻底免除里程焦虑。

通过这样的策略制定和拆解，可以为设计团队提供工具，整合软硬件、智能座舱等多个层面的体验，形成合力；并作为跨部门沟通的利器，为需求管理和设计开发流程管理提供抓手，让抽象的车型定位或价值主张最终落地。

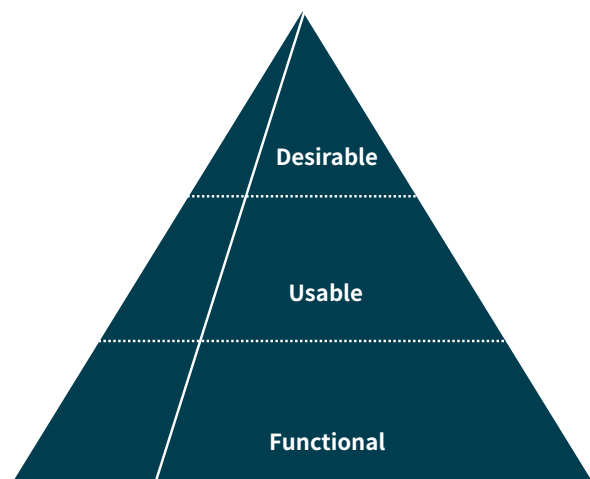
设计系统演进路线。

如前文所述，在催化阶段，变革设计所提倡的是，当我们在构建一个新系统时，需思考如何将这些点状的举措收敛成为一个“有机整体”而不仅是分别排列优先级然后挑选；我们需要将规划的视角从“功能、产品、触点”提升为“系统”。

对于“系统演进”而言，**方案的发展不是连续爬坡，而是登上一个一个台阶，每次的演进都是对系统的整体抬升。**

那么如何进行整体性的规划呢？Thoughtworks 所倡导的精益切片（Thin Slice）就是一个很好的例子。

不同于以往，将方案分解、打散成一众子功能，然后按照优先级排列并筛选。**精益切片采取的方式是首先勾勒出方案全景，然后纵向切出一片包含少量（desirable）亮点功能、部分（usable）主要功能和大量（functional）基础功能的方案薄片。**



像是切水果蛋糕一样，切出的部分既有上层的水果，也有中层的奶油，还有最下层的蛋糕，以此来使切出的部分保留整体的风味。

这种“垂直向”、“足够深”、“有价值”的切法体现了每一期规划的“整体性”。

比如，在 Thoughtworks 与某知名美妆品牌合作的未来门店的项目中，我们按照客户旅程在未来门店中设计多个店内的概念场景，每个场景可以理解为是一个新触点或者新的店内服务。

在落地的时候，企业应该尽可能地推出包含所有场景 / 触点的整体方案，做到“一个都不能少”。假如企业因为预算收紧，想要缩减第一期的上线范围。那么，合理的方式不是在场景之间做减法——仅仅推出那些容易做到的场景，亦或者仅仅推出那些“有噱头”、有助于市场推广的场景——因为这些方式带给消费者的只是一些零散的局部体验，而无法向消费者传达“未来门店”的整体体验感知。

企业应该做的是在场景内做减法。把每个场景做薄，但是保留所有概念场景，以此维持未来门店的设计初衷。在后续的演进过程中，再不断对每个场景进行丰富和优化，为“未来门店”的骨架添加血肉。

制定成效评估的度量标准

当我们构思好了新系统的样貌并设计好了演进路线，创新变革就可以一步步的付诸实施。但就像航行一样，在达到目的地的征途上，我们需要诸多沿途的浮标或灯塔来实时纠偏航线，确保我们在正确的方向上。而在变革设计中，这样的灯塔或浮标就是成效度量。

所谓成效度量，就是指当我们在设定度量什么的时候不应该只关注最终收益结果（比如收入、利润等），更应关注能换取收益的客户价值。

比如一个物流公司应关注在合同时间内及时到货的情况，一个保险产品应关注发生理赔时所需要的时间等等。这些指标的达成将会直接或间接的对最终的收益带来变化。值得说明的是，成效度量并不仅仅着眼于目标，不论是愿景、目标还是举措，我们都需要设定分层的成效度量指标用以阶段性回顾。

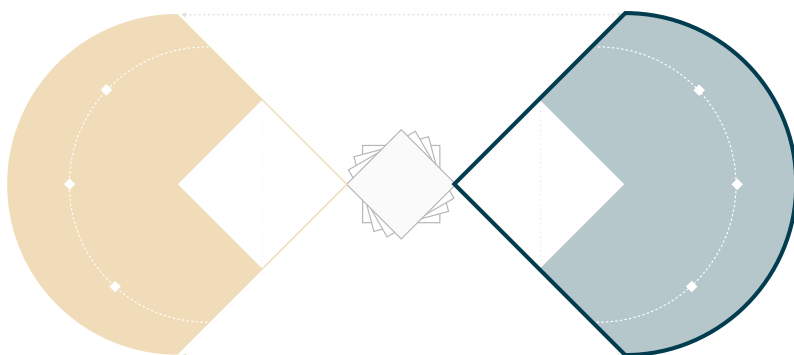
那么应该如何制定适当的成效度量指标呢？这里有一些常见的原则供参考：

1. **兼顾多元价值主体：**在一个复杂的业务、产品或者系统中，通常会存在两、三类甚至以上的价值主体（想想社会创新领域）：服务提供者、服务消费方以及生态合作方，在设定过程中需要涵盖多方价值主体的诉求才能避免片面和局限。
2. **考虑（产品 / 业务）生命周期：**在业务和产品从 0 到 1 或者从 1 到 100 的过程中关注的重点显然具有差异——所需度量的对象会从种子用户数变为活跃用户数。
3. **先导指标而不是滞后指标：**这是常见的一个指标误区。比如客户满意度，客户净推荐值是常被用来衡量体验好坏的一个指标，但其数据的收集和分析往往是在服务发生后的一段时间内。如果在举措优化的过程中你想及时监测产品服务是不是正在朝着好的方向发展，或者想要及时调整某一举措，那么这些指标的滞后性将带来局限。所以适当的度量标准是可以预测未来的先导指标，而不是总结过去的滞后性指标。比如 Facebook 产品团队发现了决定用户能够持续使用产品的一个核心行为是在十天内添加 7 名朋友，于是将【十天内找到 7 名朋友的用户数】作为重点优化，做了大量体验引导，最终来促进用户留存和增长。
4. **跳出职能 / 功能视角的整体指标：**这也是常见的误区。由于组织的分工细化，很多角色的视角会聚焦在所在部门负责的业务范畴，并常常基于此设立目标和指标，然而我们站在客户视角下就会发现，局限在职能或者功能视角的指标往往暴露出问题，甚至出现与客户价值背道而驰的情形。

除此以外，易懂、易采集、易追踪以及方便内部团队内部理解并达成一致也是关键。

本章，我们讨论了如何形成系统设计的整体策略、系统演进路线以及度量标准。基于此，我们最终在催化阶段，为变革设立了方向、路线和路标。

3.7 - 方案落地的范式转变



在设计者的认知里，创新的落地过程并没有设计过程那么的光鲜亮丽，创新的复杂度体现在设计过程之中，而至于落地和执行，似乎并没有那么复杂。双钻模型中的“Deliver”阶段暗含一种思想——方案一旦被构建完成，那么接下来的事就是尽可能在落地的过程中准确还原预先设计好的方案全貌。

这种思想不仅低估了复杂系统落地的挑战，而且误解了“落地”的内涵。一个系统的落地有时可能比设计更为挑战。这种挑战体现在：涉及多个组织和部门之间的协同，涉及与已有关联系统的解耦，涉及高度不确定的动态调整。

在我们看来，复杂系统的“落地”不是照着设计图纸按部就班地执行，而是基于限定边界的“二次创新”。以顶层方案的指导原则为“边界”，以根据实际情况的动态调整和细化为“二次创新”。在这一过程中，原本方案的“设计者”转变成为落地阶段的“方案管家”，提供必要的引导、统筹、评估和调整。

在陪伴式落地的过程中，管家所起到的作用有以下几个方面。

- 建立统筹治理
- 确保系统落地
- 引导多方参与

我们以 Thoughtworks 跟某美妆零售品牌合作的“未来门店”大型落地项目为例，说明如何将一个系统性的创新成功落地。

构建配套的治理模式

复杂系统因为范围涉及广泛，其落地往往需要跨部门、跨组织的合力。以往企业在应对复杂系统落地时，往往首先将整体方案按照业务场景进行拆分，然后从各职能部门抽调人员兼职担任业务和产品负责人，按照业务匹配度分配场景，每个场景由独立团队负责。最后由各职能线的管理者组成 PMO，把控项目整体方向。

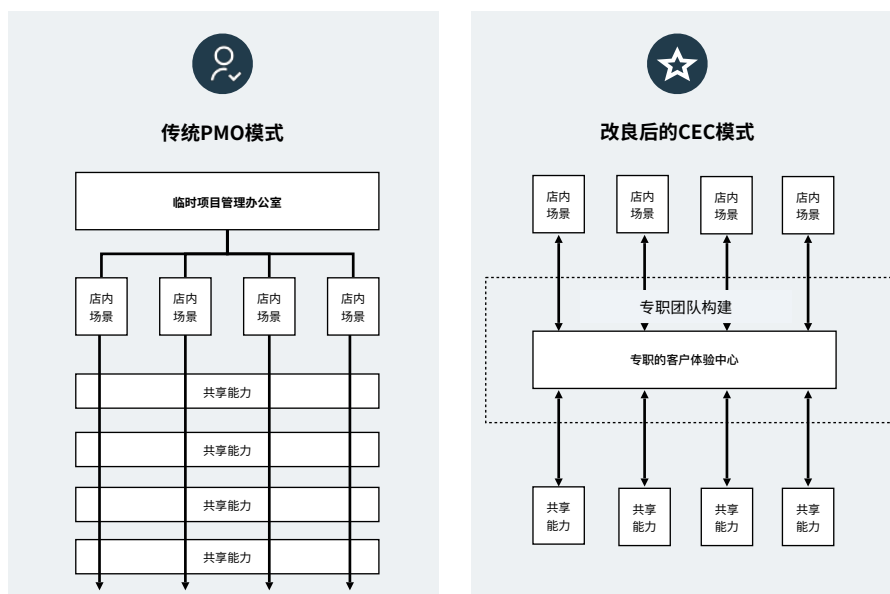
这种项目分工方式，最大程度遵循和继承了原有的组织架构。但是，系统创新的方案架构有时并不跟企业架构保持一致，甚至是颠覆了原本的企业架构。这时，如果仅以原有组织架构为参照组建项目团队，在方案落地过程中就很可能产生摩擦和阻力。

比如，各个场景之间容易形成筒仓式的孤岛，彼此之间缺乏拉通，造成推进步调不一致和全景丢失。再比如，每个场景往往需要跨部门的能力支撑，业务跟产品负责人就需要应付大量的跨部门协调沟通工作，有时还会发生由于职责不清晰而产生的争执。

这些问题如果不妥善处理，会变成创新落地的巨大阻力。在实践过程中我们发现，围绕项目建立专项团队并设计配套的治理模式，是系统落地过程中必不可少的关键动作。

以未来门店项目为例。我们在落地过程中，对整个项目的治理模式进行了优化设计。首先，明确整体方案除了以场景（比如店内导览、美妆体验、护肤按摩等等）为维度的拆分之外，还需要将横跨场景的共享能力（比如，空间、服务、内容、数字化）独立出来，为每个共享能力设立独立负责的团队。其次，一改传统的临时性 PMO，而设立专职的“客户体验中心 Customer Experience Center”团队。

该团队为整体项目负责，并且承担整个项目的 KPI。最后，各场景和共享能力的专项团队，统一向 CEC 汇报，由 CEC 驱动各团队之间的协调跟沟通。



这样的好处是，横向拉通各场景团队的工作，避免出现孤岛；由 CEC 统一负责协调沟通，为各场景团队减负；由 CEC 承担整体项目指标，统一所有团队的方向。避免各负责人背靠职能部门，顾忌各自利益而南辕北辙。我们通过构建更匹配方案架构的专项团队，来提高落地执行力，解决落不了、落得慢的问题。

新旧系统切换的全面评估

创新是一项 0 到 1 的事业，理想情况下，我们希望创新不要被现状所牵绊，以发挥创新的最大势能。如果有可能的话，最好将现状“翻篇”，与旧有的系统解耦，重新构建一个崭新的新系统。

可是现实是，系统方案的规模越大，新旧系统之间的耦合程度就会越高，从 0-1 构建的可能性也就越小。大多数情况下，从 0-1 构建崭新的系统方案的成本是巨大的，而且为了保持业务的连续性，企业也倾向于从现有系统出发，去看哪些资源可以被新系统复用，或者被改造后使用。

因此“构建新的”还是“升级旧的”就成了始终伴随系统方案落地过程的主旋律。

这道选择题会发生在各个维度，比如人员、服务、产品、技术等等，也会放生在各个层面，比如小到一个技术实现，大到一个业务场景。我们需要全面评估现有系统的能力和资源，然后作出准确判断。所以与其说，我们在落地一个新系统，不如说我们是在把旧系统改造成新系统。

以未来门店项目为例。未来门店方案中包含新的店内服务、新的店内员工角色和新的门店小程序等等。那就涉及到“新的店内服务是否要跟现有店内服务做整合？”；“新的角色是招聘还是现有员工培训转岗？”；“新的门店小程序是开发新的还是在现有电商小程序上做升级？”。

除了前台产品和服务，大量中后台的 IT 系统也面临这样的选择题。为了更好的作出评估，我们采取的方式是系统性地识别未来业务方案和现有企业能力之间的缺口，并提供缺口填补计划。首先，从业务场景和用户旅程出发，对贯穿业务触点的全部流程做了横向对比，从中抽象提取出通用的业务流程和能力。其次，对企业现有 IT 系统做全面走查、梳理和匹配，并识别能力缺口。最后，从 IT 系统架构、IT 战略规划、开发成本等维度，给出对缺失模块的自建、外采、升级等不同选项的建议。

“构建新的”还是“升级旧的”这道选择题，并没有一个标准化的答案。每个题都需要根据具体的情况，平衡各方利益作出选择。这是一个烧脑筋的苦差事，但也是项目成功落地的必经之路。

多方参与者的全局统筹和协同推进

系统方案的落地在某种程度上也是一种“变革”。它意味着可能需要打破现有的协作方式，让原本没有交集的人和组织，聚集在一起、拧成一股绳。这里面涉及到大量的沟通、协调、平衡和游说。而企业内部干系人往往受限于自身的身份和利益，有所顾忌，不愿主动打破隔阂。

这也是为什么企业往往需要借助“外力”来推动落地。由第三方来扮演引导者的角色，牵引各方干系人建立沟通、达成一致。新的协作方式的建立并非一蹴而就，在落地初期甚至主要精力会放在团队配合和协作方式的打磨上，这是省不了也不该省的功夫。

引导者（facilitator）在其中扮演的角色尤为重要，能否跟各方干系人紧密合作知此知彼，能否不断为各方干系人描绘全景建立全局视角，能否促进干系人之间有效协商建立全局优先的意识是关键。

在“未来门店”项目中，整体方案覆盖企业的零售、电商、市场、人力资源、供应链等多个一级部门，涉及 13 位总监级产品负责人。

Thoughtworks 通过为期 3 个月的 Inception 来帮助该企业全面落地概念方案。在此过程中，我们通过愿景工作坊、跟客户的产品负责人结对工作、组织跨部门的沟通会、牵引和拉齐项目各团队进度等多种方式，来保障全局一盘棋。

我们牵引和组织的同时，也会保持动态调整。有些团队走得快了，方案已经细化的很具体了。那就拉一拉、让它慢下来，再多做些用户测试多打磨打磨方案。有些团队走的慢了，有些问题没想清楚，方案还有很多不确定性。那就推一推、我们多给些方案建议，跟客户的产品负责人一起共创，完善方案。只有这样，我们才能保证大家齐头并进。

全局统筹和协同推进的价值往往是隐形的。它就像是蛋糕里的面包，是整个蛋糕的底座，不像奶油和樱桃让人记忆深刻。然而，对于系统性的创新而言，它又是整个方案价值得以彰显的基础，全局统筹和协同推进做不好，方案最终落地的价值就会大打折扣。



04

写在最后：变革设计的 价值总结

回顾前文所述的主要内容，我们从设计思维的局限出发，提出了一个融合设计思维、系统思维和未来思维的设计新范式——变革设计（DSF），并用包括五大环节和两大范式转变在内的“双扇形”结构，描绘了变革设计的应用框架。这本白皮书旨在为探索复杂和应对不确定的创新者们，提供一种启示。最后，我们再次用几句话来总结变革设计。

我们当前的世界：

- 问题是交织的而不是独立的。
- 未来极具不稳定性与不确定性（例如：疫情、技术、战争）
- 系统性挑战越来越多（例如：医疗健康体系，教育体系问题）

变革设计是什么：

变革设计融合人之需求、系统关系、变化趋势，通过一系列的思考模式与方法，在复杂和未知的环境下寻求「系统性」和「策略性」的创新，帮助企业与组织推动系统层面的演化。

变革设计的原则：

- Design deeply：关注那些隐藏的、不可见的系统内部的联系和制约。
- Design dynamically：关注可能的变化趋势，用动态的眼光思考当下的需求、环境、以及组织本身。
- Design holistically：时刻将各方需求放置于更大的系统中重新思考与其他元素的关系以及影响。

变革设计的适用性：

当您或您所在的组织面临以下问题时，不妨考虑应用变革设计。

- 业务模式创新时，面临错综复杂的环境，难以找到切入点。
- 行业发生变化，需要探索新的发展方向或者催化新的变革。
- 被系统性问题所困扰，有意进行彻底解决，但推进缓慢。

变革设计能够做什么：

- 帮助组织在庞大与复杂的体系中定义核心问题。
- 跨领域、跨时间，洞悉社会变化与趋势，探索发展可能性，辅助变革决策。
- 制定体系化的策略与规划，并设计可行而富有弹性的解决方案。

在复杂性和不确定性递增，以及企业数字化进程加速的背景下，企业数字创新范式需要变革。创新的核心是认知能力，不同的看待问题的角度，往往会牵引出不同的解决问题的思路。变革设计给了我们一个应对复杂问题的新视角。就像设计思维曾经带给我们的惊喜一样，融合设计思维、系统思维、未来思维的新型创新范式将有可能成为新的变革方向。

变革设计，只是这场“面向复杂和未知的创新范式变革”的开始，我们希望与更多“同路人”一起，为探索新的复杂问题解决之道而上下求索。

作者



马彦青

Thoughtworks
中国区设计总监



杨雨静

Thoughtworks
资深用户体验设计师



林森

Thoughtworks
首席用户体验设计师



汪泽远

Thoughtworks
首席产品经理

联系我们

电话：4008900505

邮箱：marketing-china@thoughtworks.com



Thoughtworks
服务号



Thoughtworks
洞见

关于思特沃克 (Thoughtworks)

思特沃克 (Thoughtworks) 是一家集战略、设计和工程于一体的全球软件及技术咨询公司，致力于推动数字创新。我们在 18 个国家 / 地区设有 50 个办事处，拥有 12,000 多名员工。在过去近 30 年的时间里，我们凭借业务和技术优势帮助客户解决了众多复杂的商业和技术问题，与客户一起实现了非凡的影响。

