

# 从人工智能到人工智慧

## AI-ENHANCED DOUBLE DIAMOND MODEL: A REFINED APPROACH

文/图\_Text/Photo\_李盛弘  
美国麻省理工学院 (MIT) 博士研究生  
美国工业设计师协会 (IDSA) 董事

今年年初参加了哈佛大学举办的延展实境 (Extended Reality, XR) 研讨会 (HarvardXR 2024 Extended Intelligence)，包罗万象的内容包含了沉浸式科技体验、社会责任、AI (人工智能)、创新设计工具、教育方式与公司组织架构转变。在今年的研讨会上，Bezi 软件的创办人介绍了为设计师所开发的设计软件，这是一个无需编程能力就能够使用的软件，不但降低设计门槛，更能有效地帮助设计师能更好地连接虚体与实体间的设计。美国麻省理工年龄实验室 (MIT AgeLab) 也在今年的研讨会上推广与实验如何使用 XR 穿戴式科技产品畅想未来的理财体验 (图 1)。这些科技创新与 AI 应用冲击着我们传统上对于“设计”的认知与启发。

### 1. 设计点子生成不代表设计品位

在 AI 工具的辅助下，点子产生的数量、生成速度、与操作接口呈现爆炸性增长，例如：Hypersketch，给予一条线与草图或是输入简单的指令与设计方向，转瞬间可以产生许多高质量的点子与可视化方案 (图 2)。另外，大家相对熟悉的 AI 工具 ChatGPT，已经可以提供大部分人们所需要的信息。使用 DALL·E 则可以产生许多具有想象空间

的视觉与图案。老字号设计与 Adobe 软件也提供了相对应的 AI 功能 (Generative AI)，让影像编辑与处理不再只是设计师一个人的工作。

在 AI 入侵的大环境下，人们容易产生了一种对于设计的“幻觉”——似乎每个人都可以速成为可以独当一面的产品或是工业设计师，短时间内产出许多设计点子好像变得稀松平常和不值钱。因为大众认为，在 AI 的帮助下，设计点子生成的门槛变低，速度变快，操作更方便。可以肯定的是，这些创新的点子给予设计师、客户、学生，以及对这方面有兴趣的人们更多机会去探索点子与创意发想，并且能激发出许多讨论的机会与合作平台。

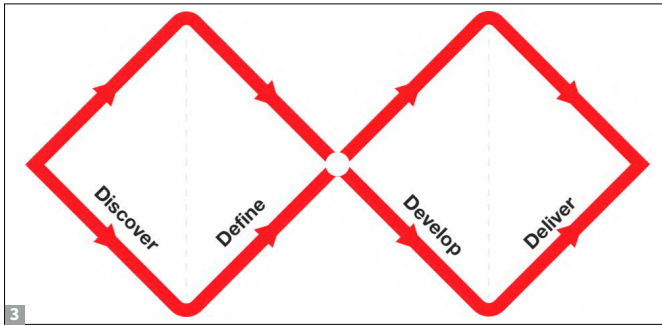
或许是我们把产生点子的过程想象得过于简单，或是我们小看了 AI 的创意能力。从不同的维度，我们一同来探讨设计点子的生成，包含从产生设计点子、选择 (curate) 设计点子、精炼 (synthesize) 设计点子与内化 (internalize) 设计解决方案并且优化成一套设计系统。

依照当前 AI 发展的速度与能力，生成与选择设计点子并非难事，关键的阶段是精炼与内化设计点子。AI 如何产生符合需求的设计“品位”？AI 如何了解每个人的独特且具有意义的“生活风格 (lifestyle)”？

1/ MIT AgeLab使用沉浸式科技畅想未来理财服务体验，出处：Casey Atkins

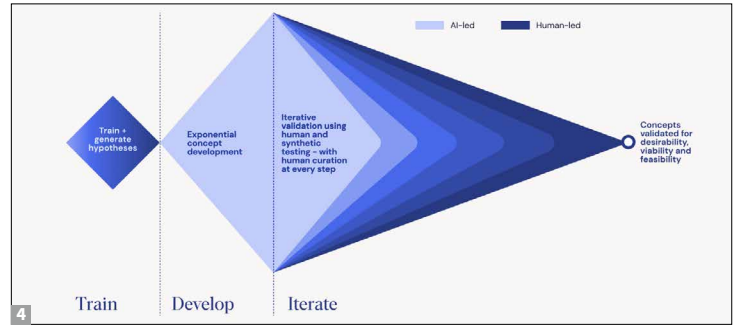
2/ Hypersketch软件成果展示，出处：Hypersketch





3/ 双钻石模型 (The Double Diamond Model), 出处: Design Council

4/ 虹鱼模型 (The Stingray Model), 出处: Board of Innovation



AI 如何内化设计点子变成一种正面的“设计态度”？AI 已经具备产生许多好的、具有启发性的设计点子的能力，但是这并不能代表 AI 具有能转化成有意义设计点子的能力。因为品味、风格、态度都和个人的生活轨迹息息相关，这包含了沟通方式、价值观、信仰、家庭、族群等相互连接。

我们的品位是从生活日常中循序渐进地培养，我们的风格是从自我探索中发掘与理解，我们的态度是和团队合作、领导应对、同济学习中得来。我觉得这不是一种或是多种的算法排列组合，而是一种生活的本质对于生活的尊重。同理心、信任感、领导力等是难以量化与延展的一种个人素养。

## 2. 以人为本设计方法与人工智能不冲突

设计师对于 AI 工具的理解不能只是停留在于了解多少 AI 设计工具。大部分的设计演讲与设计师分享提供很好的演绎与案例运用 AI 设计工具下，我们可以更自由地给一个实践未来的想象的机会。这是停留在“是什么 (what)”和“如何达成 (how)”的设计阶段。这个设计阶段固然重要，因为是关于解决问题的技巧与方法，但是设计不应当只追求在技巧与方法上。追根究底，我们希望能够了解使用 AI 设计工具的真正目的与核心价值，这是关于“为什么 (why)”的设计阶段。

我们是否可以通过运用 AI 设计工具创造出平等且多元的社会价值与扩大社会影响力？我们是否可以通过 AI 设计工具防范潜在的金融犯罪，让社会更加安全让财富能够更公平与公开地分配？我们是否可以通过运用 AI 设计工具让个人能更有效地实践自我价值？

为了 AI 设计工具而开发新的 AI 的设计工具，对于用户来说可能只是昙花一现。当下推出的 AI 设计工具可能快速地得到媒体聚光灯焦点与创投的青睐，但是能让设计方案与工具达到永久与具备社会影响力的是一种设计对于追求永恒与真善美的系统性解决方案，“以人为本”的设计哲学依然适用也依然重要。我认为，在 AI 充斥的设计环境下，应更加重视与要求以人为本。

## 3. 从双钻石模型演变到虹鱼模型

不能否认的是，AI 设计工具同时也带来了许多好处与创新价值，例如，设计师善用 AI 材质生成引擎 (AI asset generator)，能够帮助创造许多喜欢与特殊的材质 (CMF) 并且快速和有效地可视化新的设计概念，让客户与设计团队充分沟通与决策。

AI 设计工具的推广与使用在本质上改变了很多东西。哪些本质是

改变的？哪些本质是被改变的？例如：新开发的产品设计流程、创新的概念、设计工具的使用、设计平台的组织架构、设计教育的变革。英国的设计组织 Design Council 在 2005 提出的标志性的双钻石模型 (The Double Diamond Model)，包含了发掘设计问题 (discover)、界定问题 (define)、设计发展 (develop) 与提出设计方案 (deliver)。在此双钻石模型中，特别强调了设计流程中发散 (diverse) 和聚焦 (converge) 的重要性，是一种不断迭代的创新设计方法 (图 3)。

由于 AI 辅助工具的快速发展，我们不得不思考如何修正双钻石模型的适用性。特别在设计前期阶段：点子启发 (inspiration)、脑力激荡 (ideation) 呈现爆炸性的成长。第一个钻石与第二个钻石的比例产生的巨大的反差 (图 4)。因为 AI 设计工具的使用让设计发散与迭代的阶段呈现了有效的发展。设计咨询公司 Board of Innovation 在 2024 提出了这个因为 AI 进步而产生的虹鱼模型 (The Stingray Model)。此模型的提出除了因为形状和虹鱼相似，同时也优化了双钻石模型。

## 4. 重新思考设计初衷

在 AI 设计工具的辅助下，造成点子生成设计阶段转变。设计师与设计领袖们如何有效地、有意义地精炼与内化这些设计点子？我们可能需要重新思考传统的双钻石模型架构。点子快速生成与 AI 工具充斥的设计流程下，在面对精炼与内化的设计阶段我们是否也需要另一套 AI 设计工具辅助，去“消化”与筛选这些设计点子？在 AI 设计工具融入的新系统与设计中，我们又该如何重新定义设计师的价值？面对这些开放式的问题，我们或许当下没有一个定论，或许也无需一个结论，但是的确可以帮助我们重新思考开发 AI 设计工具的初衷。■