

## 架起技术与艺术的桥梁

Bridging the Gap between Technology and Art

王孟昌 Wang Mengchang

**《当代美术家》（以下简称“当”）：**请问您是否有喜欢或欣赏的艺术家、艺术作品？

**王孟昌（以下简称“王”）：**我觉得当代艺术发生的时候，跟我们的生活可能隔得太遥远了，所以我对当代艺术几乎没有什么了解。印象比较深刻的就是张晓刚老师的“血缘系列”作品，但就是看不太懂，我没法准确说出他要表达什么。说到喜欢的艺术家，那些比较古典的，或者历史书、教科书上提到的艺术家，我会稍微熟悉一点。但是对于现代、后现代比较有名的艺术家，我能够说得上名字的可能就没有了。可能有一个原因就是现在分工太细。一个艺术家的生活范围、概念、语言和表达形式，对于另外一个领域的人来讲，可能根本没办法理解，或者说你想表达的那些问题在我这个领域里面不存在。比如说现在有很多人画素描，或者美术作品描写的那种生活情景，可能对我们这一群从来没有经历过的人来讲无法理解，所以没办法跟他产生共鸣。甚至我觉得艺术家们是不是根本不把我们当作受众，根本就瞧不上我们欣赏美术作品的的能力。我们会想你们为什么选择这个题材来画，而不选择（另一个）我们能理解的题材呢？比如说现在中

国有很多“码农”（注：指IT从业人员），能不能有美术题材来反映码农所关心的一些课题呢？这中间可能缺乏一个桥梁来连接，所以我觉得互相交流比较重要。如果能在作品和码农之间搭建一些桥梁，让他们进入到作品的空间里来，这样“码农”这一领域的人也能够欣赏作品，而不是远远地看着一个不理解的东西。

**当：**作为算法专家，您提到理工技术有很多规则，严谨、理性，艺术则是自由的，请问艺术是否有给您的专业带来某些影响或启发？

**王：**我刚才可能回答了一部分，因为现代艺术跟我们的工作相对非常遥远，但是我们的工作里面有一个比较终极的指向，就是提高现代人的幸福感。我们的工作主要还是从物质和效率的层面去提高。那么如何从艺术的层面去提高呢？可能我们很多人会想到，比如说用电脑去作曲，希望能够在音乐的形式方面去丰富。但是从事理工科的人可能对于艺术为什么能够让人感觉到幸福缺乏理解。我觉得今后需要不同领域的人，比如做计算机的、做数学的，共同协作去改善人们的生活品质、幸福感。我觉得需要去探索

出幸福感的来源，它背后的逻辑是什么？到底是什么打动了人？然后怎样能够通过各种技术的手段，能够让更多的人感受到幸福？比如说《蒙娜丽莎》的本质是什么？我们不能让更多的人在不进去卢浮宫的情况下，也能感受到在卢浮宫看到《蒙娜丽莎》的那种震撼。它背后有没有什么科学上的解释？或者有没有可能把这种稀缺性高品质地复制过来，让更多的人感受到这种震撼。因为有很多人没办法去卢浮宫，或者有些人即使去了卢浮宫，但是现场人太多，他根本就感受不到。谷歌做了一个线上的博物馆项目，可能观众看着也非常震撼，但是跟你在现场看到原作的感受肯定还是不一样的。这背后的原理是什么？本雅明提出来“光晕”这个东西，但也没有解释清楚这个东西为什么会存在，它的科学解释是什么？我觉得这可能是从事艺术和科学的工作者们可以探索的领域。

## 艺科交叉·设计责任

The Integration of Science and Art · The Responsibility of Design

吕曦 Lv Xi

1974年爱因斯坦提出了相对论，而毕加索在讨论立体运动，两位大师一位用数学定义，一位用绘画和雕塑，从不同的视角讨论时间和空间的问题。从创造性上来讲，科学家和艺术家没有本质区别。庞茂琨教授的《第二次触摸》画作中，将文艺复兴时期卡拉瓦乔的《圣徒托马斯的怀疑》的局部人物替换成机器人，反映出数字化、智能化时代里，我们对人机关系的好奇、困惑和焦虑。近些年，关于人工智能与艺术实验探讨越来越多。“下一个伦勃朗”项目中利用人工智能对364张伦勃朗画作中的人物性别、衣领、胡须、年龄、帽子、面部向右等特征进行识别和运算，生成并且推断了下一张作品可能的面貌。关于这件AI创建的作品，网络上有人开玩笑说，难道这是一个通用艺术模仿器？

在新的时代语境下，设计的内涵与外延已经完全超出了传统专业目录的描述。生物设计、体验设计、组织设计、响应式设计、思辨设计、计算设计……从这些描述来看，设计对象越来越复杂，设计的边界也呈现出越来越多交叉融合的模糊性。从1959年到2015年，对于“设计”的定义、目标甚至设计组织名称的变化上，可以看到大设计理念的发展变化。设计学院围绕社会主题型设计教育，希望构建从一个微观到中观到宏观的教学体系，将民生经济、社会问题、行业趋势和产业技术等融入到各个不同阶段的课程中，在社会主题命题下唤醒和培养学生的社会责任感。

设计和数据。DIKW是在信息科学和知识管理方面非常经典的模型，而这个模型第一次出现却是在1934年艾略特的诗歌《The Rock》中：“我们在哪里丢失了知识中的智慧，我们又在哪里丢失了信息中的知识”。有意思的是，美国20世纪60年代摇滚音乐先锋人物弗兰克·扎帕也在歌曲中提到“信息不是知识，知识不是智慧”。娜塔莉·米

巴赫收集了大量的气象和天文数据，并将这些抽象数据诠释成色彩斑斓的三维编织作品，随后与音乐家合作改编成了乐谱进行音乐演奏。瑞典统计学家汉斯·罗斯林以200年中200个国家的公共卫生数据，动态展示了全球经济与国民生活质量的变化，用生动的数据来讲述世界的过去、现在与未来发展。不同的学者对抽象数据的复杂性呈现了不一样的思考和表达。对于艺术院校来说，我们通过各种课题训练让学生感受和理解数据、信息、知识与现实社会生活的联系。

设计和智能交互。这个智能手环设计案例是用传感器和手机应用来实现小朋友的想象力。他们只要带上手环，通过蓝牙连接智能手机，传感器就能分析孩子们的动作，让家里的每样东西发出与他们的动作相匹配的虚拟音效，变成有趣的玩具。我们可以设想数字智能产品如何丰富人与人的交流，如何建构新型的关系。我们的设计课题里会聚焦到工作和生活场景来建立对技术的认知，所思考的不完全是技术本身，更希望去建立完整的设计思维，去探查人的行为和需求，让创意和技术能够很好地贴合起来。在和华为技术有限公司“智慧出行”校企联合课程中，我们共同去理解社会、经济、技术以及文化对整个人类生产和生活方式产生的影响，从广义交互的理念探索人、车、路、网的关系，以此来发现更多的未来设计可能性，这也是华为公司当时和我们合作中特别赞赏的一点。

设计和AI。在达利博物馆的沉浸式项目案例中，最有价值的可能不是如何训练AI的算法来学习和模拟达利，而是这些技术产品嵌入了真实生活后给人们带来的惊喜。对于中国文化遗产的标志之一的汉字，我们也进行了AI+创意实验式探索。在中国传统书法书写中，即便同一个字也有不一样的形态和情绪，因此呈现出令人沉浸的艺术之美。我们尝试用对抗式生成神经网络算法，将AI

作为一种协同工具进行字体创意设计。机器学习会呈现出具有算法特征的特征结构与形态，我们会利用设计师进行筛选后再设计，在此基础上再进行计算生成。

关于社会责任。这些年团队开展了为安全而设计、医疗健康设计等课题研究。我们尝试去了解医疗服务的特点，从医护全流程去理解医患双方的行为与需求。在整个过程中，设计需要在真实场景里从任务、目标及人的行为等整体交互关系当中探讨设计原则和设计方案。在关于殡葬服务设计的研究中，内地殡葬服务无论是服务形式还是商业模式都显得非常的边缘化和滞后，面对这样一个错综复杂的系统性问题，我们设想一种新的商业模式来搭建一个合法、合理、合情的第三方整合式服务平台，用畅通的渠道和可选择的服务来平衡多方利益关系，最终的核心还是问题意识的培养、同理心的建构以及社会责任意识的提升以重新审视设计的价值。

在老年智慧康养的课题研究中可以看见，很多可穿戴设备、惯性传感器、VR+EEQ+DCS等都可以应用在相关疾病治疗上，一些高校也正在进行新技术的探索。很多老人生理上退化，被孤独环绕，失去活力，失去认知，到最后失去尊严，现实场景里的很多问题却并不是简单用技术能去解决的。很多设计在源头上并不是以尊严和体验为中心，我们需要反思究竟什么是为真实的世界而设计？设计不光要考虑个人的即时体验，还应该考虑更长远的生活方式和文化建构。在这样的理念下，我们希望将医患双方体验置于设计过程的中心，并与临床目标和过程保持一致，最终能够使双方获得更多的尊严感和获得感，从而回归医学本质，提升医学人文温度，创造出更多人本的、人性的设计改良与创新。