

新媒体环境下的工业设计教学应用探析

陈映欢

(广东省机械技师学院 广东 广州 510450)

摘要: 信息技术的长足发展推动着整个社会进入新媒体时代, 而新媒体的出现又令社会的各个产业发生了颠覆性的变化, 其中尤以工业生产发生的变化尤为显著。作为现代社会不可或缺的一部分, 工业设计的价值在当下的社会环境中得到充分认可, 而其教学工作也开始强调对新技术的应用, 并在新媒体环境下爆发出崭新的活力与生命力。关于新媒体环境下工业设计教学工作中如何有效应用各类新兴技术的探讨, 逐渐体现出其特殊的意义与价值。

关键词: 新媒体环境; 工业设计; 教学应用

0 引言

如今的工业设计在概念上与过往的产品设计存在明显区别, 且在社会发展过程中逐渐具备更深层次的内涵。在信息时代到来的同时, 成功渗透到社会各行业中的信息技术, 以其独特的优势及特征为整个社会带来了颠覆性的变化, 而信息化为工业设计工作造成的影响同样远超过去任何一个时代。新媒体作为将全新技术作为基础支持的媒体形态, 将其庞大的数据量、高水准的共享服务支持、个性与共性深度协调的优势融合到工业设计工作中, 也为工业设计教学创造了全新的理念与启示, 使后者能够充分重视对新技术的应用, 并将应用成果实际作用于社会的发展过程中。

1 新媒体与工业设计的概念

1.1 新媒体

新媒体是有别于传统媒体的全新媒体形态, 是植根于传统媒体及信息技术的、在社会演化过程中必然会诞生的发展成果。相较于传统媒体而言, 新媒体具有更丰富的表达方式, 在情感的抒发上也更加细腻, 且明显有着突破传统媒体桎梏的特征。结合两者之间的区别来看, 新媒体的优势主要表现在以下几方面: 一是新媒体具有更加丰富的内容, 以互联网为信息主要来源的新媒体几乎完全突破了时空的限制, 能为用户提供的信息遍及互联网每一个角落, 因而具有天文数字级别的信息容量; 二是新媒体表现出更强的互动性, 其高度自由演化的技术支持为用户提供了更多的交互空间, 进而使用户在使用新媒体过程中能够充分发挥自身的主动性, 并有效参与到信息传播及反馈的过程中, 这种使用体验是传统媒体单向传播所不具备的^[1]; 三是新媒体在设备上的便利

化发展, 这一优势同样依赖于技术革新出现, 各种便携的智能设备终端都能成为使用、传播新媒体内容的媒介, 广泛覆盖的无线网络更降低了传播新媒体内容的成本, 这是传统媒体完全不具备的应用条件; 四是在各种技术支持上表现出的强大传播能力, 成熟的应用终端及覆盖面极广的网络支持使得新媒体内容的传播十分容易, 不再受到传统媒体在地点、时间及传播条件上的限制。因此从整体上来说, 新媒体相对传统媒体而言, 在各方面都实现了跨越式的提升, 因而能在出现后的短时间内就能被大幅推广。

1.2 工业设计教学

对工业设计教学的理解要先从工业设计这一概念入手。狭义的工业设计指的是应用各种相关学科内容, 对工业产品进行性能、质量、外观、操作性等各方面进行设计, 经过设计的产品往往能得到多个层面的优化, 并在投入市场之后表现出较高的市场竞争力。一般工业设计会涉及的学科比较多, 内容全面且广泛, 包括但不限于美学、工程学、心理学、经济学、社会学、工学等, 在方向上则分为三方面内容: 一是以独有的方式进行产品设计; 二是以产品的视觉传达效果作为设计考量; 三是产品相关的数字动画设计。

而工业设计教学则是从这些角度上开展的教学工作, 目的在于帮助学生掌握工业设计的一般知识理论与技能应用水准, 并强化学生从不同角度针对单一产品进行深层次理解的能力, 进而使学生建立起对工业设计的认知以及进行工业设计的方法^[2]。由于工业设计本身分成了三个截然不同但互有关联的方向, 因此工业设计教学在不同方向上也呈现出不同的特征: 产品设计以学生对产品认知深度为基准, 同时要求学生对产品有一定的理解, 进而在学习过程中掌握相应的设计能力与自主

创造能力；视觉传达设计则侧重于学生对视觉内容（图形、文字及色彩等）认知程度的提升，并运用一定的艺术创作策略和方式，来使产品呈现出更强的表现力与说服力；数字动画设计则具有明显的数字化特征，是将原本的平面设计内容作为基础，借助全新的技术手段使产品呈现形式具有立体化与智能化的特征。

2 新媒体对工业设计产生的影响

要探讨新媒体环境下工业设计教学的应用，需要先明白新媒体对工业设计整个内容产生的影响，进而从不同角度理解更加客观的设计需求，这对辨析工业设计教学中新媒体的有效应用而言意义斐然。结合工业设计中的不同群体而言，其影响主要表现在以下三方面。

2.1 对设计群体的影响

相比工业设计中的其他群体而言，新媒体对设计群体产生的影响具有最关键的特质，这种影响主要作用于设计师的设计理念和设计思维两个层面。在新媒体提供的技术支持下，设计师能够在产品上市后的销售数据、用户反馈中及时取得市场对产品的评价，这种评价在能够帮助设计师准确把握用户需求的同时，又能够在第一时间帮助设计师调整产品的定位及主要面向群体，进而帮助设计师精准定位产品设计方向，省略了原本针对产品开展市场调查所需的时间，也就能够进一步缩短产品的设计周期，具有帮助设计师调整产品设计思维的作用^[3]；而在设计理念上，新媒体能够加速全球同一行业设计师之间的交流，并使这种交流具备更强的时效性，方便设计师理解其他设计师的设计理念，也就为设计师最速进行设计理念的整合与优化创造了条件，对产品在设计理念上的融合与贯通无疑有着非常积极的意义。

2.2 对销售群体产生的影响

工业设计中新媒体对销售群体产生的影响往往是最直观的，同时为销售群体带来的收益也是最显著的，新媒体在数据层面的透明化及庞大数据量两方面特征无疑非常适合对产品进行宣发、营销及推广工作，不管是网购 App、朋友圈、短视频平台还是其他社交应用 App，都能够成为销售群体投放广告的平台，且用户在使用这些平台时了解到的内容，会对用户的消费心理产生从众影响，而大数据又能够精准捕捉用户的需求，平台上提供的其他反馈也能为用户提供参考依据^[4]。在这种情况下，销售群体需要做的是精准掌握平台的主流运营策略，按照平台的特征打造营销内容并加以运营，尽管这意味着销售群体需要提升自身的业务能力，但由此带来的收益是传统电视广告及其他广告所无可比拟的。

2.3 对消费群体产生的影响

新媒体为消费群体带来的影响突出表现在影响范围及影响力两个层面，影响范围来源于各类新媒体在当今

社会的广泛传播，除纯粹为办公服务的设备之外，每一位消费者随身携带的智能化设备上一般都会保留 2 ~ 3 个新媒体应用或程序，因而保证了新媒体覆盖面极广的影响范围；而在影响力上又集中表现在透明化的信息投放及维权便捷程度两个层面，新媒体能够将产品从设计到购置的整个流程完全呈现出来，而关于产品各个方面的参数及相关信息也能够事无巨细地准确呈现，在对其他消费群体的反馈进行分析、并从流程中不同环节了解产品详细内容之后，消费者即可在消耗更少时间和精力条件下，准确购置到自己心仪的商品^[5]。而至于后续的售后维权工作，新媒体也为消费者提供了各种各样的渠道支持，以确保消费者在购物过程中能够有效保护自己的合法权益的同时，又获得了更加方便快捷的消费体验。

3 新媒体环境下的工业设计教学应用途径

新媒体环境下，工业设计教学对新媒体元素的应用主要是通过不同的展示途径实现的，其中常见的是在空间布局层面的展示及技术应用层面的展示，而相应的展示途径中又有不同的应用策略，因此本文仅从以上两种展示角度进行探讨。

3.1 在空间布局上的展示

新媒体最显著的能力就是对海量资源的收集、加工、整理及应用，在资源类型上也囊括了很多种类，且能够有效实现多种不同类型教学资源的保存及传播，这在很大程度上方便了工业设计教学工作开展。其在空间布局展示上的具体应用分为四种情况：一是为该学科本身的教学工作进行的展示，这种展示需求通常对环境没有太详细的要求，但需要拥有陈列工业产品和讲解所需的条件；二是进行专业理论知识讲解工作的教室，这方面需求与其他学科在进行理论教学时所需的教室一般无二；三是带领学生进行实践活动的实验教室，这种教室以画室形式居多，但少数情况下也会出现其他具有特殊性功能的实验教室，用以直观呈现产品的性能、外形及其他参数，且支持对产品进行一定的操作及调整；四是微机室及展示大厅，微机室的作用是帮助学生从信息技术层面了解产品，而展示大厅则往往能够呈现多种不同风格的优秀产品，同时还附带有对产品的详细介绍说明，以便学生能从不同角度理解产品，对拓展学生的设计思维与设计理念有很重要的启发意义^[6]。综合以上几种空间布局不同的展示策略来看，显然不同的展示空间需要配备不同的新媒体技术，其技术应用应当以发挥空间的功能与特征为基准，为工业设计教学工作提供更多的便利。

3.2 在技术选择上的展示

新媒体背后强大的信息技术力，为其在技术选择上

能够进行展示创造了数量众多的可能,而不同的技术展示策略又具有不同的价值及作用。就新媒体技术发展现状来看,可充分应用在工业设计教学中的技术包括以下几种。

3.2.1 全息投影

全息投影技术又称为3D成像技术,近年来在各种科幻题材的影视作品中较为常见,但其实现中也已经有所呈现。其特征是应用特殊的投影设备,按照一定的光学原理投放出透明但纤毫毕现的立体图像,投放出的立体图像具有全方位、透明化且悬浮呈现的特征,能够以360°无死角的方式展示工业产品的每一处细节。这一技术可用于呈现产品的所有设计理念,包括功能、性能、不同位置材质的应用,且在融入算法后还能表现出产品的理论使用寿命及各项参数,并且能对产品中的每处细节予以独立放大呈现。全息投影的缺陷在于尚且无法呈现出产品的色泽(一方面是技术力上还达不到这种程度,另一方面给产品投影上色会影响到产品的投射效果),因此难以从美学设计上对产品进行全盘优化(只能设计造型但不能设计配色),会在一定程度上影响到产品的视觉传达效果。

3.2.2 触控媒体

触控媒体是另一种新媒体的前沿技术,该技术的价值在于触控技术和无线通信技术的联合应用,能够代替原本实体化的呈现方式(比如黑板),而是以触控屏或其他触控设备来呈现出工业设计教学中的资料及内容。这种技术最现实的意义在于使学生节约了教材的购置、使用等步骤,但这并不是其最核心的价值,在应用了这种技术之后学生同样能够借助设备呈现自己的设计作品,并由教师针对作品进行各方面的点评、讲解及教学工作。从教学的便捷程度来说,这种技术的应用在很大程度上方便了教师和其他学生对产品设计理念的认知与了解,而在几种前沿多媒体技术中,这种技术的应用及操作难度是最低的,因此也极容易得到有效的推广与更加广泛的应用。

3.2.3 虚拟现实技术

虚拟现实技术就是当前广为人知的VR技术,是以虚拟现实的形式呈现出教学资料及产品相关内容。全息投影及触控媒体这两种技术是将虚拟内容以现实设备投射,而虚拟现实技术则是将参与教学活动的教师及学生全数带入到虚拟世界中,以虚拟世界高度仿真且可控的呈现策略表现产品、理论知识等各方面工业设计相关内容。原本全息投影面临的上色及其他方面的局限,在虚拟现实技术里都将不复存在,而触控技术的操作及内容上传所需的载体,也在虚拟现实技术中被进一步优化。

但虚拟现实技术同样有其局限,学生在虚拟现实中所了解到的内容不能以实质化的方式带回到现实生活中,只能以数据方式呈现,这就又需要进行数据与现实之间的转化;其次则是由于虚拟现实技术的发展水平尚且有限,导致其设备成本相对高昂,且对于教师而言具有较高的操作难度,因此尚未能在教学工作中广泛应用。纵然如此,虚拟现实技术存在的优势依然远非现有技术能够企及,且当前这一技术在元宇宙的愿景下处于高速发展状态,相信在不久的未来就能得到广泛应用。

3.2.4 现行网络技术

此处所出现的现行网络技术是指那些已经拥有了成熟应用体系的、在新媒体中较为常见的网络信息技术。这些技术中以网络授课及社交平台最具有代表意义,网络授课在近年来已经发展到相对成熟的阶段,主要是在不方便进行现实授课工作的情况下,应用智能化设备及互联网作为载体来开展教学工作,同时还兼具线上考核等功能;社交平台则可应用在主要教学工作之余的交流活动中,能方便教师及学生及时进行信息共享及教学讨论工作,还能查找到优秀设计师的杰出工业设计作品,对学生的成长也有莫大助益。

4 结语

新媒体技术在当今社会中产生的影响是深刻且广泛的,应用这些技术进行工业设计教学工作,也能使教学内容变得更加直观而形象,同时其技术优势也能有效推动工业设计教学工作的发展,进而为行业日后的发展创造更多有见地、有素养的专业人才。

参考文献:

- [1] 邵晚幸,卢天甲.探究新媒体艺术在产品设计教学中的应用[J].E动时尚(电子刊),2021(2):89-90.
- [2] 王怡人.基于新媒体理念的工业设计教学实践研究[J].长江丛刊,2020(25):39-40.
- [3] 张博凯.新媒体环境下产品设计的现状与发展趋势[J].工业设计,2021(5):124-125.
- [4] 罗科勇.新媒体环境下文创产品设计应用研究[J].明日风尚,2019(23):35-36.
- [5] 王琳.新媒体环境下的工业设计发展分析[J].传播力研究,2019(18):116.
- [6] 陈思睿.新媒体在工业设计中的发展应用[J].花溪:文艺教育,2020(18):81.

作者简介:陈映欢(1986.10-),女,汉族,广东潮州人,本科,讲师,研究方向:工业设计。