

## 3D 打印与雕塑艺术

夏一栋

时代的进步总是伴随着科技的创新，如今迅猛发展的3D打印技术，是一种运用高科技的电脑雕刻技术，已经在很多领域被广泛使用。在艺术领域，3D打印技术也不鲜见。甚至有人预言，3D打印技术将取代传统的雕塑方法，从而可能最终导致雕塑艺术的消亡。以至于有3D打印机厂商打出这样的广告词：“3D打印，每个人都是雕塑家”。随着3D打印技术的不断发展和应用，传统雕塑造型能力和技法的训练还是必要的吗？

从某种程度上来说，艺术的发展离不开技术的进步，技术的进步也推动了艺术的发展。艺术不应排斥新技术的应用，相反要重视和采用新技术。但是从艺术自身的特点以及艺术和技术的关系来看，技术又是永远无法取代艺术的。

在雕塑艺术的创作中，起初需要雕塑家对所表现的对象进行详细的观察，然后再运用雕塑技法把所要表现的对象创作成小稿，一般会创作多款不同的小稿来对比和取舍，最后再进行实际的创作和塑造，以放大到需要的尺寸，这个过程相当烦琐和耗时。如果在雕塑创作过程中引进3D打印技术，则可以大大缩减雕塑的创作时间，也可节约大量的人力、物力。在雕塑的创作构思阶段，可以利用3D打印技术的快捷再现功能，获取详细的物象造型资料，省却一些写生活活动；在创作小稿阶段，可以利用3D打印技术，在短时间内制作出不同的小稿，以便加以取舍和推敲。相对于传统的雕塑来说，3D打印雕塑的优势在于可以获得极为整饬、复杂和精准的造型，并且可以随意进行等比例的放大和缩小，为雕塑创作节省大量时间。

3D打印技术对雕塑创作中的临摹训练也能起到辅助作用。临摹在雕塑艺术创作学习中是必不可少的，对于经典雕塑的临习有助于提高对造型和体量的把握，以提高眼睛的洞察力和训练手的控制力。对于经典的雕塑艺术作品可以用3D打印技术复制出来，供学生零距离反复观察、揣摩和临习，可以大大增加学习效果、提高学习进度和缩减学习时间。

3D打印技术在雕塑领域的运用还促进了雕塑材料的更新。3D打印材料多种多样，有尼龙、铝、树脂等，不同的材料会带来不同的视觉效果。雕塑材料不仅是表达情感的载体，也是传递思想的媒介。材料运用得当可以加强作品的表现力，使用什么材料创作雕塑对于雕塑家来说是十分重要的。3D打印技术的发展，各种新材料的不断涌现，为雕塑家提供了更多选择。

3D打印机的优势在于能够制造出整饬、复杂和精准的形象，并且可以便捷地进行等比例的放大和缩小，在这些方面传统雕塑的环节可以借助于3D打印的技术优势，而省却很多复杂烦琐的过程。另外，3D打印技术在雕塑艺术创作的设计环节也有优势，可以给雕塑家节省很多时间。但3D打印技术是绝对无法全面取代雕塑家的创作工作的。雕塑是一个艺术创作的过程，不仅需要雕塑家的手和眼，而且还需要艺术家整个身心的投入，包括情感、想象、思想等因素。优秀的雕塑作品总会打动人心，这表明在雕塑创作中，作者是灌注了他的生命力的，有性格的作品才是美的，也是雕塑家艺术生命的体现。而如果一件雕塑仅仅是被动地模仿或摹写则不能算作一件艺术作品。因此如果没有艺术，那造出来的就只是一个没有灵魂的物品，而不是艺术品。实质上，3D打印技术的设计稿的完成离不开雕塑家的空间想象力和专业的艺术素养，传统雕塑的艺术魅力也是机器所无法予以呈现的。具体到不同雕塑家的个人风格和艺术魅力，也是机器所不具备的。如果3D打印技术与艺术相结合，打印出的雕塑便会呆板、僵硬，没有生气，千篇一律。而雕塑家创作的雕塑作品之所以能够感动人、吸引人，常常也正是因为血肉丰满，富有生气。3D打印技术作为一种工具，必须与艺术结合，在艺术家的手中，才能发挥它最大的为艺术服务的作用。

因此，从艺术性上来说，3D 打印技术不会取代雕塑艺术，它只能作为一种工具来使用。艺术和机器的本质区别在于艺术家个人化的情感、思想和体验是不可能被机器所完全模拟、仿造的。就像摄影和绘画一样，摄影给画家带来的是某种表现方式的启发性，并促进绘画在技艺和理论上进行革新，但摄影技术无法从根本上取代绘画艺术。3D 打印技术也同样不能取代雕塑艺术。

另外值得注意的一点是，3D 打印技术虽然可以将雕塑家的创作意图体现在图像上，但是这种绘制的图像和在材料上的雕造是不同的，比如塑痕、肌理感等，与自然的效果是不一样的。艺术创作是艺术家的思维情感与表达方式的物化，而 3D 打印技术的制作过程完全是一种机械化的操作，与艺术家的创作有着根本区别。艺术从始至终都离不开人的形象思维和个人情感表达，3D 打印作为一个没有生命的机器，无法处于这种创作状态，也就制造不出富于生命力的艺术作品。

3D 打印在技术上的优势是明显的，可以促进雕塑艺术在形式上、内容上和材料上的多元拓展。在高科技发展日新月异的今天，雕塑家应该采取自由、开放的态度来引进这项新技术，为我所用，在更为广阔的领域去探索和创新。要进一步拓展视野，对其他学科和未知领域进行不断的了解和探索，实现 3D 打印技术的发展与写实雕塑艺术的互动。相信在不久的将来，在新的形势下，坚持艺术对科技的应用，3D 打印技术与雕塑艺术的完美融合，一定能给雕塑艺术带来新的变革，拓展崭新的创作空间。