
3D打印新技术问世

作者：唐一尘 来源：《科学报》

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/3922.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

3D打印新技术问世。《星际迷航》中的复制基因已经出现，但不要指望它能当场合成一杯伯爵茶。研究人员提出了一种新的3D打印技术，可以快速打印整个物体，看起来像是凭空出现的。

现在大多数3D打印技术都是通过一层一层地固化凝胶或塑料构建对象，在许多情况下需要花费数小时构建完整的3D结构。但是，新技术能快速打印出成形物品。

它是这样工作的。首先，研究人员使用计算机控制的数字光投影仪，通过一个装有光敏凝胶的旋转小瓶投射出一系列二维图像。当小瓶旋转时，从不同角度进入的光子会在凝胶中选定的点相遇。在它们相遇的地方，其能量组合使凝胶凝固。在不发生碰撞的地方，光子只是穿过而不改变光敏材料。

在打印过程中，打印组件可包住其他已有的固态物。在不到两分钟时间内，研究人员成功打印了一系列厘米级物体。研究人员近日在《科学》杂志上报道说，这种方法速度很快，能够在几分钟内创造出复杂的物体，比如微型版的罗丹雕塑思想者。

该技术还可以围绕现有物体制作3D塑料部件，比如金属螺丝刀轴周围的塑料手柄。研究人员表示，这种方法也可以用于封装敏感电子器件，并广泛用于生产特异性医疗器械、光学器件、微流控装置、航空航天组件等多组部件。

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发