
3D打印的机器人手能“弹”钢琴

作者：writer 来源：新华社

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/3480.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打印的机器人手能“弹”钢琴。英国剑桥大学研究人员在新一期美国《科学·机器人学》杂志上发表报告说，他们用3D打印技术制造出一种机器人手，只需移动手腕，就能在钢琴上弹出简单的音乐片段。

人手是一个非常复杂的系统，想要在机器人身上重现人手的灵活性和适应性是一个巨大的挑战。当前大多数先进的机器人也还不能完成人类幼童就能轻易完成的手部操作。

近年来，得益于3D打印技术的进步，很多柔性材料也开始应用到机器人设计中来。剑桥大学研究人员利用刚性和柔性材料，以3D打印技术复制了人手的骨头和韧带，但不包括肌肉和肌腱。尽管这种机器人手的活动范围与人的手比还有限，不过依靠其机械设计，仍然能较大幅度地活动。

研究人员利用编程方法，让机器人通过移动手腕就能弹出不同风格的音乐片段，但其手指仍不能自由活动，因此这叫被动运动。研究人员指出，可以利用这种被动运动让机器人完成很多动作，如散步、游泳或飞行。

研究人员表示，人体的骨骼、韧带和皮肤等有助于人类实现很多灵巧活动，通过先进的3D打印技术制造出与人手很像的机器人手，有助于研究这种生理结构的重要性。这还将有助于对骨骼动力学更深的研究，实现更复杂的任务。(来源：新华社)

相关论文信息：DOI: 10.1126/scirobotics.aau3098

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](http://www.iikx.com)转发