
研究人员用激光做饭

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/15878.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！

研究人员用激光做饭。



研究人员用蓝色激光烹饪鸡肉。图片来源：美国哥伦比亚大学/Jonathan Blutinger

想象一下，你想煮什么就煮什么，厨师能够为你量身定制食物的形状、质地和味道，而这一切只要按下一个按钮就可以了。

美国哥伦比亚大学的工程师们一直在研究如何利用激光烹饪和3D打印技术组装食物。机械工程教授Hod Lipson的数字食物团队已经建立了一个完全自主的数字厨师。

我们注意到，虽然打印机可以生产出毫米精度的原料，但没有一种加热方法可以达到同样的分辨率。该实验室的博士Jonathan Blutinger说，烹饪对许多食物的营养、风味和质地至关重要，我们想知道是否可以开发一种用激光精确控制这些特性的方法。

近日，在发表于《npj食品科学》的一项新研究中，该团队探索了各种烹饪方式，他们将蓝光（445纳米）和红外光（980纳米和10.6微米）照射在鸡肉上，以此作为模型食物系统。他们打印了鸡肉样品（3毫米厚）作为试验物，并评估了一系列参数，包括烹饪深度、显色、保湿，以及激光烹制和火灶烹制肉类的味道差异。他们发现，激光烹制的肉类收缩幅度小50%，水分含量保持较高，并显示出与传统烹制的肉类相似的风味。

Blutinger说：事实上，我们的两位盲试者更喜欢激光煮熟的肉，而不是传统煮熟的肉，这显示了这项新兴技术的前景。（来源：中国科学报唐一尘）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41538-021-00107-1>

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。

作者：Hod Lipson 来源：《npj食品科学》

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