

资讯快报

(第 605 期)

北京电子科技职业学院图书馆
北京经济技术开发区资讯中心

2023 年 6 月 8 日

智能制造

【仅通过“看一看,摸一摸” 机器人即可识别地形】

根据媒体信息缩编, 原文来源于《NSR》

哈尔滨工业大学高海波教授团队在野外足式机器人环境认知学习与自主导航方面取得重要进展。该研究首次提出具有认知冲突解决能力的增量式在线学习方法, 使机器人能够通过视觉与触觉融合感知、自主识别环境物理特征信息。相关成果可用于足式复杂环境移动机器人的自主星球探测、野外救援等任务, 并为物理智能系统提供典型案例。

【腿更多 步更稳】

根据媒体信息缩编, 原文来源于《Science》

美国佐治亚理工学院一个由物理学家、工程师和数学家组成的团队开发了一种新的多足运动理论, 并创建了多足机器人模型。该理论认为, 给机器人增加一对腿可以提高其在具有挑战性的表面上稳健移动的能力, 这称为空间冗余。这种冗余能使机器人的腿独立运行, 而不需要传感器“解读”环境。这种机器人有望应用于农业、太空探索, 甚至搜救工作。

【生物体内 3D 打印电路 有望用于多领域应用】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Advanced Materials Technologies》

英国科学家开发了一种技术，利用激光在生物体内 3D 打印出导电电路。该团队首先将含有荧光塑料聚吡咯的“墨水”注入线虫体内。这种墨水可以与一台光子 3D 打印机一起工作，该打印机使用激光来打印出特定形状的材料并使其导电。这项技术未来有望用于创建和维护人体植入物或脑机接口等领域。

【高通量组合 3D 打印新法 或改变新材料制造规则】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Nature》

美国圣母大学科学家发明了一种新型 3D 打印方法—高通量组合打印。新工艺中，多种雾化纳米材料“油墨”会在一个打印喷嘴中混合，且在打印过程中，“油墨”中各种材料的比例也会动态改变。打印出的新材料可用作柔软的身体组织和坚硬的可穿戴设备之间的“桥梁”，在生物医学领域特别有用。

【仿生种子机器人 可监测土壤环境】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Advanced Science》

暨南大学纳米光子学研究院的科研人员在光控微纳生物机器人领域取得重要进展。研究人员提出了一种基于光学导航旋转的光流体力硅藻机器人，硅藻旋转起来产生的光水动力可轻松收集、捕获尺寸小至 100 纳米的目标物。该方法将助力基于活细胞研究的生物制造、疫苗研制等生物医学应用。

报：开发区领导、电科院领导

拟稿：刘吉宏

送：开发区部门领导、社区领导、企业领导

校对：侯庆红

发：电科院二级学院及有关部门、资讯中心信息员

审核：苏东海

网站：<https://www.bpi.edu.cn/>

邮箱：dky_xxfw@126.com

电话：87220739