

资讯快报

(第 612 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 9 月 14 日

电子信息

【“双感融合”味觉系统 快速低成本识别液体】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Nature Food》

中国科学院北京纳米能源与系统研究所的科研团队开发出一种基于液滴动态变化和液-固界面接触起电的智能双感官液体传感系统。该系统对常见液体的预测准确率均高于 90%。此外，液体视觉信息的加入进一步提高了系统的感知能力，在上述 5 种应用场景中，液体识别准确率高达 96%。该研究为开发高效、低成本的液体食品安全管理传感设备提供了技术方向。

【新型光子芯片 突破带宽瓶颈】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Nature Photonics》

美国哥伦比亚大学工程学院研究人员展示了一种新型节能芯片，可通过连接节点的光纤电缆传输大量数据。该芯片不需要使用多个激光器来产生不同波长的光，而只需要一个激光器来产生数百个不同波长的光，这些光可同时传输独立的数据流。该成果可大幅降低系统能耗，又能将计算能力提高几个数量级，从而使人工智能应用程序以指数级速度增长。

【人工智能“鼻子” 嗅觉媲美人类】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Science》

英美科学家设计的机器学习模型可以达到与人类嗅觉水平相媲美的程度，并能用语言描述化学物质的气味。研究人员使用行业数据集对这种模型进行训练，分析了每种气味的化学结构，“描绘”了与数百种化学结构相对应的气味图。这张气味图可帮助研究人员设计新的合成气味，并可能提供有关人脑如何解读气味的新见解，意味着向气味数字化又前进了一步。

【水凝胶电极问世 有望用作生物接口】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Nature Materials》

美国麻省理工学院领导的国际团队开发出一种不含金属、类似果冻的材料，它像生物组织一样柔软和坚韧，同时可像传统金属一样导电。研究人员将这种材料煮成墨水，通过3D打印机打印到纯水凝胶薄膜上，制成类似于传统的金属电极。未来这种新材料可用作器官和长期植入物之间的软电子接口。

【“模拟AI”芯片 大幅提升能效】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Nature》

IBM 研究实验室的科学家发明了一种能效为传统数字计算机芯片 14 倍的模拟 AI (analog-AI) 芯片。这种芯片通过直接在它自己的存储器内执行运算来提高能效。该技术或能突破当前 AI 开发中因算力性能不足和效率不高而遇到的瓶颈。

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