

资讯快报

(第 608 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 29 日

电子信息

【超柔性纳米电极 提供精准脑刺激】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Cell Reports》

美国莱斯大学工程师开发了微创、超柔韧的纳米电极，可作为植入平台，用于进行长期、高分辨率的大脑刺激治疗。这种纳米电极具有高的生物相容性和精确时空刺激控制，是对用于治疗帕金森病、癫痫和强迫症等疾病的传统植入式电极的重大改进。以此为基础，可促进开发新的大脑刺激疗法，例如用于感觉或运动功能受损患者的神经假体。

【芯片上“长”出原子级晶体管 可大幅提高集成电路密度】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Nature Nanotechnology》

美国麻省理工学院的科研团队开发出一种低温生长工艺，可在不增加芯片面积、不要求晶体管尺寸缩小的同时，直接在硅基电路上生长二硫化钼（制作半导体晶体管的二维材料）并加工电路，有效地增加了电路集成密度。这项工作的主要创新之处是设计了一种特殊的“炉子”，完成在晶圆表面合成二硫化钼的过程。这项研究为未来多层堆叠晶体管铺平了道路。

【高能效超导二极管问世 将提升量子计算机性能】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Nature Communications》

美国明尼苏达大学双城分校科学家开发出一种新型超导二极管。该器件由三个约瑟夫逊结制成，能耗低且可一次处理多个电信号，还包含一系列控制能量流动的门。新设计所用材料更适合工业生产制造，有助扩大量子计算机的规模和性能提升。

【仿人眼传感器阵列 可生成高保真图像】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Science Advances》

美国宾夕法尼亚州立大学的科学家开发出一种新设备，可通过模仿人眼中的红、绿、蓝光感受器和神经网络来生成图像。他们用窄带钙钛矿光电探测器创建了一个传感器阵列，并将其与模仿人类神经网络的神经形态算法相连接，以处理信息并生成高保真图像。这项研究可能引发人工视网膜生物技术的进一步发展，基于这项技术的设备有朝一日可替代人眼中死亡或受损的细胞，从而恢复视力。

【3D 技术打印导电弹性组件 助力可拉伸电子产品量产】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Nature Electronics》

韩国科学技术研究院的科学家研发出了使用 3D 打印技术制造的可导电弹性组件。新研究在很大程度上得益于一种新型乳液基复合墨水，这种墨水可用于弹性导体的全方位打印。新方法为大规模打印可穿戴设备的可拉伸多功能组件铺平了道路。

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