

资讯快报

(第 584 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

2022 年 12 月 29 日

电子信息

【新型复合导电墨水材料 3D 打印水凝胶电子器件】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Nature Electronics》

西湖大学工学院特聘研究员周南嘉团队开发了一种水凝胶支撑基质和一种银-水凝胶复合导电墨水，在国际上首次通过 3D 打印技术制备出封装内部电路的一体化水凝胶电子器件。团队研究的突破点在于，把水凝胶电子器件中的金属部分也“统一”成水凝胶的状态。这一套技术方法，可以在个性化定制可植入电子器件领域发挥重要作用。

【中国学者攻克关键技术 实现器件集成密度翻倍】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Nature Electronics》

复旦大学微电子学院的科研人员创新地提出了硅基二维异质集成叠层晶体管。该技术利用成熟的后端工艺将新型二维材料集成在硅基芯片上，成功实现 4 英寸大规模三维异质集成互补场效应晶体管，获得了卓越的电学性能。该技术对于自主发展新型集成电路技术具有重要意义，将助力打破国外在大规模集成电路领域的技术封锁。

【灵活小巧电子贴片 监测深层血红蛋白】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Nature Communications》

加州大学圣地亚哥分校的一个工程师团队开发了一种电子贴片，可以监测深层组织中的生物分子，包括血红蛋白。它可以以亚毫米的空间分辨率对血红蛋白进行三维测绘，直到皮肤以下几厘米。这种贴片可以帮助发现危及生命的疾病，如恶性肿瘤、器官功能障碍、大脑或肠道出血等。

【“三明治”双集成芯片 破数据传输率界限】

根据媒体信息缩编，原文来源于《IEEE Journal of Solid-State Circuits》

加州理工学院和英国南安普敦大学的工程师合作设计了一种与光子芯片集成的电子芯片。两个芯片之间的优化接口允许它们每秒传输 100G 的数据，同时每传输一位只产生 2.4 皮焦耳热量。新设计可能会影响管理大量数据通信的数据中心的未来。

【石墨烯纳米电子平台问世 助力开发更小更高效芯片】

根据媒体信息缩编，原文来源于《Nature Communications》

美国佐治亚理工学院研究人员开发了一种新的基于石墨烯的纳米电子学平台——单片碳原子。研究人员在碳化硅晶体基板上创建了一种改良形式的外延石墨烯，用电子级碳化硅晶体生产了独特的碳化硅芯片，然后使用电子束光刻来雕刻石墨烯纳米结构并将其边缘焊接到碳化硅芯片上。该技术对量子和高性能计算具有潜在影响。

报：开发区领导、电科院领导

送：开发区部门领导、社区领导、企业领导

发：电科院二级学院及有关部门、资讯中心信息员

网站：<https://www.bpi.edu.cn/>

拟稿：刘吉宏

校对：侯庆红

审核：苏东海

邮箱：dky_xxfw@126.com

电话：87220739