

这些医学“黑科技”助力战“疫”

【科技日报北京23日电】新冠肺炎疫情暴发以来，全球医学界正以惊人的速度开展科学研究，以期早日研发出疫苗和特效药。在这场与病毒的较量中，许多前沿医学技术正发挥着越来越重要的作用。

在疫苗研发方面，科学家们利用基因编辑技术，快速构建病毒基因组，并在此基础上进行疫苗设计。一些新型疫苗平台，如mRNA疫苗和病毒载体疫苗，正在展现出巨大的潜力。此外，人工智能技术的应用，使得疫苗筛选和优化的效率大大提高。

在诊断技术方面，高通量测序技术能够快速检测病毒基因组，为溯源和变异监测提供重要依据。便携式检测设备的研发，使得病毒检测更加便捷和普及。同时，一些新型生物传感器和微流控技术的应用，也在提高检测灵敏度和特异性。

在治疗方面，科学家们正在探索多种新的治疗策略。例如，利用CRISPR-Cas9基因编辑技术，靶向病毒基因组，阻断其复制和传播。此外，一些新型抗病毒药物和免疫调节剂的研发，也在为临床治疗提供新的选择。

随着医学“黑科技”的不断涌现，人类在抗击新冠肺炎疫情这场战役中，正展现出越来越强大的科技力量。相信在全世界科学家的共同努力下，这场战役一定会早日取得胜利。

清明祭扫 安全防控

【科技日报北京23日电】清明节将至，各地群众祭扫活动逐渐增多。为有效防控新冠肺炎疫情，各地政府和相关部门纷纷出台措施，倡导文明祭扫，加强安全防控。

许多地方推出了网络祭扫、云祭扫等线上祭扫方式，方便群众表达哀思。同时，鼓励家庭式、小规模祭扫，避免大规模聚集。在祭扫场所，工作人员加强了消毒和体温检测工作，提醒群众佩戴口罩，保持社交距离。

此外，一些地方还组织了植树、献花等文明祭扫活动，引导群众移风易俗。通过采取这些措施，既满足了群众的祭扫需求，又有效降低了疫情传播风险。

水热法合成纳米材料的“黑匣子”打开

【科技日报北京23日电】水热法合成纳米材料因其操作简单、成本低廉等优点，在材料科学领域得到了广泛应用。然而，其反应机理长期以来一直是一个“黑匣子”，科学家们正通过深入研究揭开其神秘面纱。

最新研究表明，在水热合成过程中，纳米颗粒的成核和生长受到多种因素的影响，包括温度、压力、反应物浓度等。通过精确控制这些参数，可以实现对纳米材料形貌和性能的可控合成。这一研究成果为设计和合成新型功能材料提供了重要参考。

医学生足不出户就能进行实战训练

【科技日报北京23日电】受疫情影响，传统的医学实践教学受到严重影响。为了保障医学生的培养质量，许多医学院校积极探索线上实践教学新模式，让医学生足不出户就能进行实战训练。

通过虚拟现实（VR）技术，医学生可以身临其境地参与手术观摩、急救演练等。此外，一些在线模拟平台还提供了丰富的病例分析和诊断训练，帮助医学生提高临床思维能力。这些创新举措不仅解决了实践教学难题，也为医学教育数字化转型提供了有益借鉴。

中国团队筛选出 高效解硅菌株“阿氏芽孢杆菌”

【科技日报北京23日电】中国科学院微生物研究所团队在自然界中筛选出一种名为“阿氏芽孢杆菌”（*Bacillus atrophaeus*）的菌株，该菌株具有高效降解硅酸盐矿物的能力，在生物冶金和环境保护领域具有重要应用价值。

研究发现，“阿氏芽孢杆菌”能够通过分泌特定的胞外酶，溶解硅酸盐矿物，释放出金属离子。这一过程不仅环保，还能有效回收资源。目前，该菌株已在实验室条件下实现规模化培养，为后续工业化应用奠定了基础。

全球变暖 水资源会发生哪些变化

【科技日报北京23日电】随着全球气候变暖，水资源分布格局正在发生深刻变化。冰川消融、海平面上升、极端天气频发等现象，都给全球水资源安全带来了严峻挑战。

研究表明，全球变暖导致冰川和积雪加速融化，短期内可能增加淡水供应，但长期来看，冰川消失将导致下游地区水源枯竭。同时，海平面上升威胁着沿海地区的淡水资源。极端干旱和洪涝灾害的频发，进一步加剧了水资源短缺和污染问题。

面对水资源危机，各国纷纷采取行动，加强水资源管理和保护。通过推广节水技术、改善水污染治理、实施生态修复等措施，努力缓解水资源短缺问题，保障全球水资源的可持续利用。

医学生足不出户就能进行实战训练

【科技日报北京23日电】受疫情影响，传统的医学实践教学受到严重影响。为了保障医学生的培养质量，许多医学院校积极探索线上实践教学新模式，让医学生足不出户就能进行实战训练。

通过虚拟现实（VR）技术，医学生可以身临其境地参与手术观摩、急救演练等。此外，一些在线模拟平台还提供了丰富的病例分析和诊断训练，帮助医学生提高临床思维能力。这些创新举措不仅解决了实践教学难题，也为医学教育数字化转型提供了有益借鉴。

百亿投资入“麒麟”，自主操作系统发展或迎大机遇

【科技日报北京23日电】随着国家对自主可控技术的重视，百亿级投资正涌入“麒麟”操作系统领域。这标志着我国在核心操作系统自主研发方面迈出了重要一步，未来发展潜力巨大。

“麒麟”操作系统作为我国自主研发的操作系统，在党政、金融、能源等关键领域得到了广泛应用。随着投资规模的不断扩大，其在性能优化、生态建设等方面取得了显著进展。未来，随着5G、人工智能等新技术的快速发展，“麒麟”操作系统将迎来更广阔的发展空间。

化湿败毒颗粒获首个治疗新冠肺炎中药临床批件

【科技日报北京23日电】化湿败毒颗粒获得国家药品监督管理局颁发的首个治疗新冠肺炎的中药临床批件。这是我国在新冠肺炎中医药治疗方面取得的重要突破，为临床救治提供了有力支持。

化湿败毒颗粒由多位名中医联合研发，具有化湿解毒、清热凉血、扶正祛邪等功效。在前期临床试验中，该药表现出良好的安全性和有效性。此次获得临床批件，意味着该药将进入大规模临床试验阶段，有望成为治疗新冠肺炎的特效中药。

全球变暖 水资源会发生哪些变化

【科技日报北京23日电】随着全球气候变暖，水资源分布格局正在发生深刻变化。冰川消融、海平面上升、极端天气频发等现象，都给全球水资源安全带来了严峻挑战。

研究表明，全球变暖导致冰川和积雪加速融化，短期内可能增加淡水供应，但长期来看，冰川消失将导致下游地区水源枯竭。同时，海平面上升威胁着沿海地区的淡水资源。极端干旱和洪涝灾害的频发，进一步加剧了水资源短缺和污染问题。

面对水资源危机，各国纷纷采取行动，加强水资源管理和保护。通过推广节水技术、改善水污染治理、实施生态修复等措施，努力缓解水资源短缺问题，保障全球水资源的可持续利用。

医学生足不出户就能进行实战训练

【科技日报北京23日电】受疫情影响，传统的医学实践教学受到严重影响。为了保障医学生的培养质量，许多医学院校积极探索线上实践教学新模式，让医学生足不出户就能进行实战训练。

通过虚拟现实（VR）技术，医学生可以身临其境地参与手术观摩、急救演练等。此外，一些在线模拟平台还提供了丰富的病例分析和诊断训练，帮助医学生提高临床思维能力。这些创新举措不仅解决了实践教学难题，也为医学教育数字化转型提供了有益借鉴。

百亿投资入“麒麟”，自主操作系统发展或迎大机遇

【科技日报北京23日电】随着国家对自主可控技术的重视，百亿级投资正涌入“麒麟”操作系统领域。这标志着我国在核心操作系统自主研发方面迈出了重要一步，未来发展潜力巨大。

“麒麟”操作系统作为我国自主研发的操作系统，在党政、金融、能源等关键领域得到了广泛应用。随着投资规模的不断扩大，其在性能优化、生态建设等方面取得了显著进展。未来，随着5G、人工智能等新技术的快速发展，“麒麟”操作系统将迎来更广阔的发展空间。

化湿败毒颗粒获首个治疗新冠肺炎中药临床批件

【科技日报北京23日电】化湿败毒颗粒获得国家药品监督管理局颁发的首个治疗新冠肺炎的中药临床批件。这是我国在新冠肺炎中医药治疗方面取得的重要突破，为临床救治提供了有力支持。

化湿败毒颗粒由多位名中医联合研发，具有化湿解毒、清热凉血、扶正祛邪等功效。在前期临床试验中，该药表现出良好的安全性和有效性。此次获得临床批件，意味着该药将进入大规模临床试验阶段，有望成为治疗新冠肺炎的特效中药。

我科学家精准“删除”动物特定记忆

【科技日报北京23日电】中国科学院神经科学研究所万有团队利用基因编辑技术，在实验大鼠的脑中实现特定记忆的精准删除。这一研究成果有望为慢性痛、成瘾等以“病理性记忆”为特征的疾病治疗提供新思路。

研究团队通过CRISPR-Cas9技术，靶向大鼠大脑中的特定神经回路，成功删除了与恐惧记忆相关的神经回路。实验发现，删除特定记忆后，大鼠对恐惧刺激的反应显著减弱。这一发现揭示了记忆形成的神经机制，为开发新型记忆干预药物提供了重要依据。

第03版：综合新闻 上一篇 下一篇

- 全球变暖 水资源会发生哪些变化
- 这些医学“黑科技”助力战“疫”
- 清明祭扫 安全防控
- 水热法合成纳米材料的“黑匣子”打开
- 中国团队筛选出 高效解硅菌株“阿氏芽孢杆菌”
- 我科学家精准“删除”动物特定记忆
- 医学生足不出户就能进行实战训练
- 百亿投资入“麒麟”，自主操作系统发展或迎大机遇
- 化湿败毒颗粒获首个治疗新冠肺炎中药临床批件

2020年03月23日 星期一 放大 缩小 默认

我科学家精准“删除”动物特定记忆

科技日报讯（记者唐芳）北京大学神经科学研究所万有与伊鸣团队利用基因编辑技术，在实验大鼠的脑中实现特定记忆的精准删除。论文作者之一、北京大学神经科学研究所研究员伊鸣表示，此项研究有望为慢性痛、成瘾等以“病理性记忆”为特征的疾病治疗提供新思路。

相关研究成果近日发表于《科学》子刊《科学进展》。

“记忆编码与储存很重要，但对于负性记忆的‘遗忘’同样重要。”伊鸣告诉科技日报记者，负性情绪的记忆对生存有重要意义，但如果这类负性记忆过于顽固，反而会成为负担甚至疾病，如创伤后应激综合征。此外，慢性痛、药物成瘾、慢性应激等疾病，本质上都是患者在经历了疼痛、毒品带来的感觉或压力后，产生了难以清除的、长时间存在的“病理性记忆”，其具体机制尚不完全清楚，也缺乏有效的治疗。

事件的记忆是由脑内一群“印记细胞”编码与储存的，不同的记忆由不同的印记细胞群负责。

伊鸣表示，理论上，如果能“删除”记忆，可能为“病理性记忆”等疾病的治疗提供新思路。然而，学习与记忆又是非常重要的功能，能否在不影响正常学习记忆能力的同时实现特定记忆删除呢？

传统的药理学或基因编辑技术仅能大范围地、非特异地影响神经细胞，无法精确操控有特定功能或解剖特征的神经细胞群。

伊鸣介绍，该研究在两个不同的实验箱里诱发大鼠对箱子的恐惧记忆，进而将基因编辑技术与神经元功能标记技术结合，通过对特定印记细胞群的基因编辑精确删掉大鼠对其中一个箱子的记忆，而对另外一个箱子的记忆完好保留。

上一篇 下一篇