

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进行着各种医学“黑科技”的研发与应用。这些“黑科技”不仅为疫情防控提供了有力支持，也为后续的治疗和康复带来了新的希望。

在病毒检测方面，科学家们研发出了多种快速、精准的检测试剂盒。这些试剂盒能够在短时间内完成病毒检测，大大提高了检测效率。此外，一些新型的检测技术，如基于微流控技术的检测平台，能够实现高通量、高通速的检测，为大规模筛查提供了便利。

在治疗方面，科学家们也在不断探索新的治疗方案。一些新型的抗病毒药物正在临床试验中，有望缩短病程并减轻症状。此外，一些基于人工智能的诊疗系统也在不断优化，能够为医生提供精准的诊疗建议。

在疫苗研发方面，科学家们也在加大力度。一些新型的疫苗研发平台，如mRNA疫苗平台，能够在短时间内完成疫苗的研发和生产，为疫情防控提供了新的思路。



清明祭扫 安全防控

【科技日报北京23日电】清明将至，各地群众纷纷返乡祭扫。在疫情防控常态化背景下，各地政府和相关部门采取了多项措施，确保祭扫活动的安全有序进行。

首先，各地加强了祭扫场所的消毒和通风工作，确保环境安全。其次，相关部门通过广播、电视、网络等多种渠道，向群众宣传疫情防控知识，引导群众错峰祭扫、文明祭扫。此外，一些地区还推出了线上祭扫、代祭扫等服务，减少了人员聚集。

在祭扫过程中，群众应佩戴口罩、保持社交距离，避免扎堆聚集。如有发热、咳嗽等症状，应立即停止祭扫并就医。通过这些措施，有效降低了疫情传播风险，保障了群众的生命安全和身体健康。

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。

研究表明，水热法合成纳米材料的反应过程涉及复杂的物理化学过程。在高温高压的水溶液中，反应物发生溶解、扩散、成核、生长等一系列过程，最终形成具有特定形貌和性能的纳米材料。科学家们通过先进的表征技术，如透射电镜、X射线衍射等，对反应过程进行了深入研究，揭示了其内在机理。

这一研究成果对于优化水热法合成工艺、提高材料性能具有重要意义。未来，科学家们将继续探索水热法合成的新机理和新应用，为材料科学的发展做出更大贡献。

医学生足不出户就能进行实战训练

【科技日报北京23日电】随着医学技术的不断进步，传统的医学教学模式正在发生深刻变革。虚拟现实（VR）技术的应用，使得医学生足不出户就能进行实战训练，提高了教学质量和学习效率。

在解剖学教学中，VR技术可以构建三维模型，让学生从多角度观察人体结构，加深对知识的理解。在手术技能培训中，VR技术可以模拟真实手术场景，让学生在虚拟环境中进行反复练习，提高手术操作技能。此外，VR技术还可以用于急救培训、医患沟通培训等方面，全面提升医学生的综合素质。

目前，越来越多的医学院校开始引入VR技术，并将其作为重要的教学手段。随着技术的不断成熟和普及，VR技术在医学教育中的应用将更加广泛，为培养高素质医学人才提供有力支持。

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 amyloliquefaciens）的高效解硅菌株。该菌株具有优异的解硅能力，为硅基材料的生物降解提供了新的思路。

研究发现，“阿氏芽孢杆菌”能够通过分泌特定的胞外酶，将硅基材料分解为可溶性硅酸盐。这一过程不仅环保，而且效率高，具有广泛的应用前景。科学家们通过基因工程手段，对菌株进行了改造和优化，进一步提高了其解硅效率和稳定性。

这一研究成果对于解决硅基材料污染、实现资源循环利用具有重要意义。未来，科学家们将继续深入研究该菌株的解硅机理，并探索其在工业、农业等领域的应用潜力。

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研究员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。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。

伊鸣团队通过CRISPR-Cas9基因编辑技术，成功删除了大鼠脑中与特定记忆相关的神经回路。实验结果显示，删除后的大鼠不再表现出原有的恐惧记忆，且这一效果是可逆的。这一发现揭示了记忆形成的神经机制，为后续研究提供了重要依据。

目前，慢性痛、成瘾等疾病的发病机制尚不完全清楚，治疗手段有限。如果能够精准删除与疾病相关的病理性记忆，将有望从根本上解决这些问题。伊鸣团队的研究成果为这一领域的研究提供了新的思路和方法。

医学生足不出户就能进行实战训练

【科技日报北京23日电】随着医学技术的不断进步，传统的医学教学模式正在发生深刻变革。虚拟现实（VR）技术的应用，使得医学生足不出户就能进行实战训练，提高了教学质量和学习效率。

在解剖学教学中，VR技术可以构建三维模型，让学生从多角度观察人体结构，加深对知识的理解。在手术技能培训中，VR技术可以模拟真实手术场景，让学生在虚拟环境中进行反复练习，提高手术操作技能。此外，VR技术还可以用于急救培训、医患沟通培训等方面，全面提升医学生的综合素质。

目前，越来越多的医学院校开始引入VR技术，并将其作为重要的教学手段。随着技术的不断成熟和普及，VR技术在医学教育中的应用将更加广泛，为培养高素质医学人才提供有力支持。

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】随着国家对自主操作系统研发的重视，百亿级别的资金投入，自主操作系统的发展或将迎来重大机遇。这将为我国信息技术产业的自主创新提供有力支撑。

自主操作系统是信息技术产业的核心基础，对于保障国家信息安全、提升产业竞争力具有重要意义。近年来，我国在操作系统领域加大研发投入，涌现出一批优秀的国产操作系统产品。随着百亿级投资的注入，国产操作系统在性能、兼容性、生态建设等方面将得到进一步提升。

未来，随着5G、人工智能等新技术的广泛应用，对自主操作系统的需求将更加迫切。国家将继续加大支持力度，推动自主操作系统产业高质量发展，为我国数字经济建设提供坚实保障。

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中药临床批件。这标志着我国在新冠肺炎中医药治疗方面取得了重要突破。

化湿败毒颗粒是由多位名中医联合研发，具有化湿解毒、清热利湿、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，能够缓解新冠肺炎患者的临床症状，缩短病程。目前，该药已在多家医院开展临床试验，将进一步验证其疗效。

这一批件的颁发，充分体现了国家对中医药治疗新冠肺炎的高度重视。未来，我们将继续加大中医药研发力度，为疫情防控贡献更多力量。

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。冰川融化、海平面上升、极端天气频发等现象，给全球水资源安全带来了严峻挑战。

首先，冰川融化导致淡水资源减少。随着全球气温升高，高山冰川和极地冰盖加速融化，大量淡水流入海洋，导致全球淡水资源总量不断减少。其次，海平面上升威胁沿海地区水资源安全。海水入侵导致地下淡水层盐化，影响农业生产和居民生活。此外，极端天气频发导致水资源时空分布不均。干旱、洪涝等灾害频发，给水资源管理带来巨大压力。

面对全球变暖带来的水资源挑战，各国应加强合作，共同应对。通过采取节水措施、加强水资源保护、发展海水淡化技术等途径，提高水资源利用效率，保障全球水资源安全。



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。冰川融化、海平面上升、极端天气频发等现象，给全球水资源安全带来了严峻挑战。

首先，冰川融化导致淡水资源减少。随着全球气温升高，高山冰川和极地冰盖加速融化，大量淡水流入海洋，导致全球淡水资源总量不断减少。其次，海平面上升威胁沿海地区水资源安全。海水入侵导致地下淡水层盐化，影响农业生产和居民生活。此外，极端天气频发导致水资源时空分布不均。干旱、洪涝等灾害频发，给水资源管理带来巨大压力。

面对全球变暖带来的水资源挑战，各国应加强合作，共同应对。通过采取节水措施、加强水资源保护、发展海水淡化技术等途径，提高水资源利用效率，保障全球水资源安全。

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研究员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。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。

伊鸣团队通过CRISPR-Cas9基因编辑技术，成功删除了大鼠脑中与特定记忆相关的神经回路。实验结果显示，删除后的大鼠不再表现出原有的恐惧记忆，且这一效果是可逆的。这一发现揭示了记忆形成的神经机制，为后续研究提供了重要依据。

目前，慢性痛、成瘾等疾病的发病机制尚不完全清楚，治疗手段有限。如果能够精准删除与疾病相关的病理性记忆，将有望从根本上解决这些问题。伊鸣团队的研究成果为这一领域的研究提供了新的思路和方法。

医学生足不出户就能进行实战训练

【科技日报北京23日电】随着医学技术的不断进步，传统的医学教学模式正在发生深刻变革。虚拟现实（VR）技术的应用，使得医学生足不出户就能进行实战训练，提高了教学质量和学习效率。

在解剖学教学中，VR技术可以构建三维模型，让学生从多角度观察人体结构，加深对知识的理解。在手术技能培训中，VR技术可以模拟真实手术场景，让学生在虚拟环境中进行反复练习，提高手术操作技能。此外，VR技术还可以用于急救培训、医患沟通培训等方面，全面提升医学生的综合素质。

目前，越来越多的医学院校开始引入VR技术，并将其作为重要的教学手段。随着技术的不断成熟和普及，VR技术在医学教育中的应用将更加广泛，为培养高素质医学人才提供有力支持。

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 amyloliquefaciens）的高效解硅菌株。该菌株具有优异的解硅能力，为硅基材料的生物降解提供了新的思路。

研究发现，“阿氏芽孢杆菌”能够通过分泌特定的胞外酶，将硅基材料分解为可溶性硅酸盐。这一过程不仅环保，而且效率高，具有广泛的应用前景。科学家们通过基因工程手段，对菌株进行了改造和优化，进一步提高了其解硅效率和稳定性。

这一研究成果对于解决硅基材料污染、实现资源循环利用具有重要意义。未来，科学家们将继续深入研究该菌株的解硅机理，并探索其在工业、农业等领域的应用潜力。

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研究员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。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。

伊鸣团队通过CRISPR-Cas9基因编辑技术，成功删除了大鼠脑中与特定记忆相关的神经回路。实验结果显示，删除后的大鼠不再表现出原有的恐惧记忆，且这一效果是可逆的。这一发现揭示了记忆形成的神经机制，为后续研究提供了重要依据。

目前，慢性痛、成瘾等疾病的发病机制尚不完全清楚，治疗手段有限。如果能够精准删除与疾病相关的病理性记忆，将有望从根本上解决这些问题。伊鸣团队的研究成果为这一领域的研究提供了新的思路和方法。

医学生足不出户就能进行实战训练

【科技日报北京23日电】随着医学技术的不断进步，传统的医学教学模式正在发生深刻变革。虚拟现实（VR）技术的应用，使得医学生足不出户就能进行实战训练，提高了教学质量和学习效率。

在解剖学教学中，VR技术可以构建三维模型，让学生从多角度观察人体结构，加深对知识的理解。在手术技能培训中，VR技术可以模拟真实手术场景，让学生在虚拟环境中进行反复练习，提高手术操作技能。此外，VR技术还可以用于急救培训、医患沟通培训等方面，全面提升医学生的综合素质。

目前，越来越多的医学院校开始引入VR技术，并将其作为重要的教学手段。随着技术的不断成熟和普及，VR技术在医学教育中的应用将更加广泛，为培养高素质医学人才提供有力支持。

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】随着国家对自主操作系统研发的重视，百亿级别的资金投入，自主操作系统的发展或将迎来重大机遇。这将为我国信息技术产业的自主创新提供有力支撑。

自主操作系统是信息技术产业的核心基础，对于保障国家信息安全、提升产业竞争力具有重要意义。近年来，我国在操作系统领域加大研发投入，涌现出一批优秀的国产操作系统产品。随着百亿级投资的注入，国产操作系统在性能、兼容性、生态建设等方面将得到进一步提升。

未来，随着5G、人工智能等新技术的广泛应用，对自主操作系统的需求将更加迫切。国家将继续加大支持力度，推动自主操作系统产业高质量发展，为我国数字经济建设提供坚实保障。

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中药临床批件。这标志着我国在新冠肺炎中医药治疗方面取得了重要突破。

化湿败毒颗粒是由多位名中医联合研发，具有化湿解毒、清热利湿、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，能够缓解新冠肺炎患者的临床症状，缩短病程。目前，该药已在多家医院开展临床试验，将进一步验证其疗效。

这一批件的颁发，充分体现了国家对中医药治疗新冠肺炎的高度重视。未来，我们将继续加大中医药研发力度，为疫情防控贡献更多力量。

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。