

帕金森病早诊有突破

近年来，采用敏感技术检测生物标志物进行早期诊断是帕金森病研究领域的热点。其中， α -突触核蛋白沉积物是帕金森病病理性诊断的技术发展方向。如何“捕捉”到早期潜在帕金森患者体内这一特异性蛋白沉积物？广州医科大学附属第一医院神经内科主任徐评议教授团队经过多年的努力，探索出一套基于微量皮肤或脑脊液快速、灵敏的 α -突触核蛋白超微检测技术，有望将帕金森病早诊向前推进一步。📌

摘自《广州日报》

二代新冠疫苗来了



2021年12月27日，阿联酋卫生和预防部批准国药集团中国生物二代重组蛋白新冠疫苗的紧急使用许可。它是全球首个二代新冠疫苗。

据了解，二代免疫抗原不局限于此前业内聚焦的新冠病毒S蛋白关键区域。也就是说，一代“照猫画虎”越像越好，而二代建模分析、计算评估，有“揣摩神韵”的意思，因此，在激发抗体方面更具“智能”。正因为从抗原设计的源头就有针对性地对各种变异突变位点的免疫逃逸能力进行了全面定量计算评估，因此，二代疫苗对多种病毒变异株均有效。📌

摘自《科技日报》

新型磁悬浮离心泵更小更轻更柔

天津大学精密仪器与光电子工程学院黄显教授团队研制了一种可高速旋转和泵流的全柔性磁悬浮微型离心泵。离心泵是人工心脏、人工肺等医疗器械的核心部件，这种可穿戴、柔性、微型离心泵为需要高速旋转和液体输送的医疗器械开辟了“柔性发展”的可能。

“这种可穿戴、柔性、微型离心泵得到有效应用，将改变患者的生活方式，让他们在进行疾病治疗的同时不影响日常活动，自由选择使用时间和使用地点。”据黄显介绍。📌

摘自《健康报》

通过痰液就能检测出人是否患有肺癌，在很多人看来这是难以置信的事情。但最近，南通大学医学院一个大学生团队通过集成创新复合纳米微球富集肺癌细胞技术以及单细胞分离技术，将AI技术和病理诊断相结合，研发出了通过痰液筛查肺癌的诊断方式。

目前，该团队已经与中国肺癌防治联盟达成合作，将推动痰液早筛成为国家肺癌筛查的推荐项目，帮助患者进行无创诊断，使得病理医生能更简便、更准确地实现筛查工作，让肺癌细胞尽早现形。📌

摘自《科技日报》

检测痰液可筛出肺癌

纳米“火箭”护送基因药物直抵病灶

“运载火箭”整装待发，它将穿越重重阻力，精准地助力“导弹”命中“靶心”……这是发射场内的场景吗？不，这一切都发生在微观层面。这枚仅有100纳米左右的“火箭”就是由中国科学院长春应用化学研究所研究员田华雨等人构建的“高分子基因/药物载体”。近日，这一研究成果荣获2021年度吉林省自然科学奖一等奖。

从实践效果来看，这种新型的高分子载体实现了基因物质在体内的高效传输，并在抗肿瘤治疗方面取得了令人振奋的效果。实验结果表明，利用这种办法，肿瘤细胞内吞效率和肿瘤生长抑制率都会显著提高。📌

摘自《科技日报》