

马德里卡洛斯三世大学 (UC3M) 衍生公司 60Nd 获欧盟 240 万欧元资助, 旨在将智能磁性设备推向全球生物医学实验室

马德里卡洛斯三世大学 (UC3M) 的一家衍生公司 (spin-off) 60Nd 获得了欧洲创新领域最重要的项目之一——欧洲创新委员会过渡基金 (EIC Transition)。该基金旨在将 NeoMag 推向市场, 这是一款基于智能磁性材料研究技术的便携式设备。该系统不仅能用于研究肿瘤行为、脑外伤或伤口愈合过程等多种应用, 还能协助新药的研发过程。

在欧洲创新委员会 (EIC) 最新一期的 EIC Transition 征集中, 共有来自 17 个国家的 611 份提案, NeoMag 是成功入选的 40 个项目之一。这项属于“地平线欧洲” (Horizon Europe) 的计划旨在通过开发和商业化战略, 支持颠覆性技术的成熟与验证, 并最终推向市场。

在西班牙, 这是唯一一个源自欧洲研究委员会 (ERC) 概念验证 (Proof of Concept) 研究 (如 ISBIOMECH 项目) 的项目。此次 EIC Transition 提供的资助金额为 240 万欧元, 此外, 该公司还吸引了私人投资者, 使其获得的融资总额超过了 300 万欧元。

UC3M 连续介质力学和结构理论系研究员、60Nd 联合创始人兼首席科学官 (CSO) Daniel García González 指出:“该项目使我们能够将之前在 ERC 项目中开发的所有基础科学成果推进到商业化阶段, 从而对社会产生实际影响。”

他们开发的技术结合了磁活性聚合物和人工智能, 能够对 2D 和 3D 细胞培养物施加可编程的、非侵入性的机械刺激。该公司表示, 这种能力使研究人员和制药公司能够精确重现各种疾病和病理的物理行为, 识别新的治疗靶点, 甚至支持新药物和疗法的设计。

Daniel García González 在位于 UC3M 科技园的创业与人工智能创新中心 (C3N-IA) 的公司办公室内表示:“我们的目标是在三年内推出一款具有商业可行性且可扩展的产品。在此期间, 公司将与采用该技术的测试者 (beta testers) 合作, 以改进产品原型。与其它解决方案相比, 该原型已经能以更高效、更具可扩展性的方式重现病理过程。”

据其创作者称, NeoMag 可以改变癌症、神经病学和皮肤病学的研究方式, 通过提供高精度的体外模型来加速疗法的发现。将其整合到工作流程中, 研究人员能够在进入临床阶段之前预见治疗失败的可能, 这不仅能大幅节省成本, 还能显著减少动物实验。

例如, NeoMag 能够模拟肿瘤的机械微环境, 以实时研究侵袭和转移过程, 并在机械应力条件下评估新药的疗效。该平台还能重现与脑外伤或中风相关的动态力, 使神经科学家能够以非侵入性方式研究神经元、星形胶质细胞和小胶质细胞的反应。此外, 它有助于建立伤口愈合、纤维化和真皮重塑过程的模型, 为再生医学和皮肤美容筛查提供更具预测性的模型。

### 将基础科学转化为社会成果

许多疾病会因组织的机械性改变而发生或恶化, 而许多疗法的失败正是因为在设计或评估阶段未考虑这些因素。“我们开发的技术能够在非常早期的阶段识别这些机械反应, 为理解关键生物学机制和

改进制药发现 (drug discovery) 过程开辟了新途径，” Daniel García 解释说。他创立 60Nd 的初衷正是为了将这项创新带出实验室，将其转化为具有实际影响力的产品。

60Nd 联合创始人兼首席执行官 (CEO) Ricardo de la Torre González 解释道：“这家衍生公司使我们能够将科学上已经非常出色的能力与商业领域的能力相结合，比如能够向潜在客户（如其他科学研究人员或制药行业）推销并解释这项技术解决方案的影响力。”

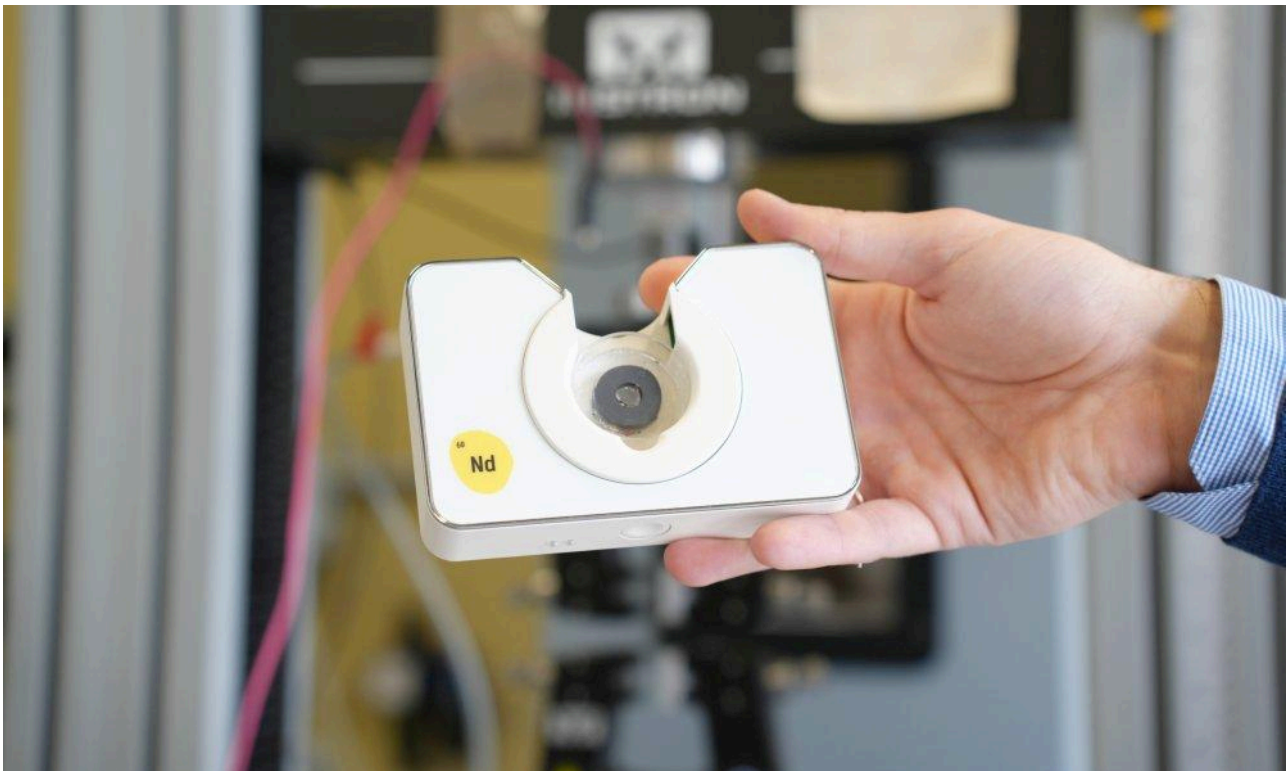
他总结道：“该项目未来需要更多资金，以实现全球规模化推广，从而使世界各地的公共或私人机构的研究团队都能使用我们的解决方案。欧盟委员会的支持证明了我们利用 NeoMag 引领预测生物学市场的能力，该设备已获得巴黎巴斯德研究所或伦敦帝国理工学院等世界顶尖实验室的信任。”

更多信息：

60Nd 网站：

<https://www.uc3m.es/ss/Satellite/InnovacionEmprendimiento/es/TextoMixta/1371403497966/>

视频：<https://youtu.be/ETLIHqHD2h4>



图片说明：Neomag，一款由 60Nd 研发的便携式设备，采用基于智能磁性材料的技术。图片来源：UC3M。