

2 国际新闻

借助新大脑成像方式 斑马鱼大脑结构获精细呈现

斑马鱼因其基因组与人类高度相似，且其胚胎透明，成为研究人类大脑发育和疾病的重要模型生物。近日，科学家利用一种新的成像技术，对斑马鱼的大脑结构进行了精细呈现，揭示了其复杂的神经网络和细胞结构。这项研究为理解人类大脑的发育和疾病提供了新的视角。

摆脱瓶瓶罐罐？古老化学走进自动化时代

在实验室中，化学家们常常需要处理大量的瓶瓶罐罐，这不仅繁琐而且容易出错。随着自动化技术的发展，古老的化学实验正在进入自动化时代。通过机器人手臂和精密的控制系统，化学家可以实现对实验过程的精确控制，提高实验效率和安全性。



自动化化学实验室的出现，标志着化学研究进入了一个新的阶段。这些自动化系统可以执行复杂的实验程序，从试剂的精确称量到反应的实时监控，大大减轻了科研工作者的负担。此外，自动化系统还可以进行长时间的实验，捕捉到一些传统人工操作难以发现的细节。

德科学家建立“地球系统模型”

德国科学家团队成功建立了一个全面的地球系统模型，该模型整合了大气、海洋、陆地和生物圈等多个领域的信息。这一模型有助于科学家更好地理解地球系统的复杂性和相互作用，为预测未来的气候变化和生态系统变化提供了有力的工具。

巴西电信产业发展迎来新机遇

随着5G技术的普及和数字化转型的加速，巴西电信产业正迎来前所未有的发展机遇。政府和企业纷纷加大投入，推动网络建设和应用创新。这不仅将提升巴西的通信水平，也将为其他行业的发展提供强大的支撑。

冠状病毒潜伏血液数月 疫苗设计具有重要意义

最新研究表明，新冠病毒在部分感染者体内可以潜伏数月之久，这对疫苗的设计和评估提出了新的挑战。科学家指出，疫苗必须能够有效诱导针对这些潜伏病毒的免疫反应，才能提供持久的保护。这一发现对于理解病毒的传播和免疫系统的反应具有重要意义。



新冠肺炎潜伏一月后免疫应答达高峰

英国科学家团队的研究显示，新冠肺炎患者在感染一个月后，其免疫系统对病毒的应答达到峰值。随后，抗体水平会逐渐下降，但中和抗体在症状出现后的60多天仍可被检测到。这一发现有助于科学家制定更合理的随访和检测策略。

研究还发现，重症感染者产生的抗体应答最强，而轻症感染者则较弱。此外，一些医护人员在相同的随访期间内并未检测到免疫应答。这些结果提示，疫苗设计需要考虑不同感染者的免疫反应差异，并可能需要加强剂量的使用。

新冠肺炎病发一月后免疫应答达高峰

对疫苗设计具有重要意义

国际战“疫”行动

科技日报北京10月27日电（记者张梦然）英国《自然·微生物学》杂志27日发表一项医学研究，英国科学家团队确定了新冠病毒的免疫应答高峰以及递减时间，这项研究增进了我们对机体如何响应该病毒的理解，对疫苗设计与疾病管理具有较大意义。

科学家们已知新冠病毒的感染者会对该病毒产生免疫应答，但这种应答的持续时间以及它对个体的保护时长都不明确。

英国伦敦国王学院研究团队此次对59名感染者，以及伦敦盖伊和圣托马斯国民保健信托基金会的6名医护人员出现症状后的抗体应答进行了为期三个月的研究。

他们发现，抗体应答在出现症状后约一个月达到高峰，随后开始下降。重症感染者产生的抗体应答最强，虽然这种应答会逐渐减弱，但中和抗体在症状出现后的60多天仍可被检测到。症状较轻的感染者也能产生免疫应答，但应答偏弱且会减少至基线标准。举例来说，一些医护人员在相同的随访期间内并无可检测到的免疫应答。

该研究表明，新冠肺炎重症感染者比轻症感染者能获得更长久的保护，且这种免疫应答的动力学与其他地方性的季节性冠状病毒类似。

这一研究结果对当前疫苗设计具有重要意义。研究人员指出，疫苗必须能诱导出类似于重症感染者体内产生的强效、持久的免疫应答，可能还需要补强针来提供长效保护。

- ▶ 疟原虫可“潜伏”血液数月
- ▶ 斑马鱼大脑结构获精细呈现
- ▶ 摆脱瓶瓶罐罐？古老化学走进自动化时代
- ▶ 新冠肺炎病发一月后免疫应答达高峰
- ▶ 德科学家建立“地球系统模型”
- ▶ 图片新闻
- ▶ 巴西电信产业发展迎来新机遇