

最新研究显示——近30年欧洲处于洪水多发期

【本报综合电】一项最新研究显示，近30年来，欧洲地区处于洪水多发期。研究指出，自1990年以来，欧洲地区洪水发生的频率和强度均有所增加。研究人员通过分析历史气象数据发现，欧洲地区的洪水事件在1990年代后期开始显著增多，且其造成的经济损失和人员伤亡也呈上升趋势。研究还指出，全球气候变暖是导致这一现象的主要原因之一，因为气温升高会导致降水模式发生改变，从而增加极端天气事件的发生频率。

疫情高压下，巴西航空如何走出低谷

【本报综合电】随着全球新冠肺炎疫情的蔓延，巴西航空业陷入了前所未有的低谷。由于严格的封锁措施和公众对出行的恐惧，巴西的航班数量大幅减少，许多航空公司面临严重的财务危机。然而，一些航空公司已经开始尝试走出低谷。例如，巴西航空工业公司（Embraer）正在积极寻求新的合作伙伴，以扩大其全球市场份额。此外，一些航空公司也在调整航线和航班频率，以适应当前的市场需求。尽管前路依然充满挑战，但巴西航空业正努力寻找复苏之路。



美研发测试新冠病毒中和抗体活性新方法

【本报综合电】美国洛克菲勒大学研究人员开发了一种新的方法来测试新冠病毒中和抗体的活性。这种方法使用了一种替代病毒，可以更快速、更安全地评估疫苗的有效性。研究人员表示，传统的测试方法需要大量的时间和资源，且存在较高的感染风险。而新方法则大大简化了测试流程，并降低了成本。这一突破对于加速新冠病毒疫苗的研发具有重要意义。

2100年世界总人口将达88亿

【新华社综合电】联合国人口基金会发布的一份报告指出，到2100年，世界总人口将达到88亿。报告预测，人口增长将主要集中在发展中国家，尤其是非洲和南亚地区。随着人口数量的增加，对自然资源的需求也将随之增加，这将对全球的环境和可持续发展带来巨大挑战。报告还指出，人口老龄化问题在许多发达国家已经日益严重，这将对社会保障体系产生深远影响。

2100年北极熊或遭生存威胁

【新华社综合电】一项最新研究指出，到2100年，北极熊可能面临生存威胁。随着全球气候变暖，北极地区的冰川和冰层正在迅速融化，这严重影响了北极熊的栖息地和觅食能力。研究人员预测，如果全球气温继续上升，北极熊的数量可能会大幅减少，甚至面临灭绝的风险。这一发现再次提醒我们，全球气候变暖的紧迫性和严重性，需要国际社会共同努力，采取有效措施来减缓全球变暖的速度。

六种蝙蝠高质量基因组公开

【新华社综合电】一项最新研究公开了六种蝙蝠的高质量基因组。这些基因组数据对于研究蝙蝠的进化、免疫系统和病毒传播具有重要意义。研究人员表示，蝙蝠具有独特的免疫系统，使其能够携带多种病毒而不发病。通过研究蝙蝠的基因组，科学家可以更好地理解病毒与宿主之间的相互作用，以及病毒传播的机制。此外，这些数据也为开发针对蝙蝠相关疾病的疫苗和治疗方法提供了重要的参考。

以开发癌细胞快速检测仪

【新华社综合电】一项最新研究开发了一种快速检测癌细胞的仪器。该仪器能够在短时间内对样本进行检测，并准确识别出癌细胞。研究人员表示，这种仪器的开发对于早期发现和诊断癌症具有重要意义。传统的检测方法通常需要较长的时间和复杂的设备，而新仪器则大大简化了检测流程，提高了检测效率。这一突破为癌症的早期筛查和诊断提供了新的思路。

抑制宫颈癌扩散的免疫杀伤T细胞培养成功

【新华社综合电】一项最新研究成功培养了能够抑制宫颈癌扩散的免疫杀伤T细胞。研究人员通过基因编辑技术，改造了T细胞的受体，使其能够识别并杀死癌细胞。这一突破为宫颈癌的免疫治疗提供了新的靶点和策略。研究人员表示，这种改造后的T细胞在实验室测试中表现出强大的杀伤能力，能够有效抑制癌细胞的生长和扩散。这一发现为开发新的免疫疗法奠定了基础。

新材料有助制成安全大容量全固态电池

【新华社综合电】一项最新研究开发了一种新材料，可用于制造安全大容量全固态电池。这种新材料具有优异的导电性和稳定性，能够显著提高电池的容量和安全性。研究人员表示，全固态电池相比传统锂离子电池具有更高的能量密度和更好的安全性，但一直面临着界面阻抗大、离子电导率低等问题。新材料的开发有效解决了这些问题，为全固态电池的实用化提供了重要支持。

← 上一篇 下一篇 →

2020年07月23日 星期四

放大 缩小 默认

美研发测试新冠病毒中和抗体活性新方法

科技日报华盛顿7月21日电（记者刘海英）美国洛克菲勒大学研究人员21日在《实验医学杂志》上发表研究报告称，他们开发出一种更安全、更快速地测试抗体中和新冠病毒能力的新方法，将伪型和嵌合型病毒作为新冠病毒的替代病毒，来测量中和抗体活性。该方法将帮助科研人员更好地了解患者是否容易受到新冠病毒的再感染，评估实验疫苗的有效性，开发针对新冠病毒的抗体疗法。

被新冠病毒感染的人会产生中和抗体，这些抗体通过与病毒表面的刺突蛋白结合来阻止病毒感染细胞。医生会用纯化的抗体或产生大量抗体的康复患者的血浆来治疗和预防新冠肺炎。现在正处于紧张开发阶段的新冠疫苗也是以必须成功诱导中和抗体产生为有效前提。因此，一个快速、准确的中和抗体活性测试方法，无论是对新冠肺炎治疗，还是对疫苗有效性的评估，都是十分重要的。但目前的测试方法需要花费大量人力，并必须在3级生物实验室中进行才安全，这限制了它们的广泛应用。

在新研究中，洛克菲勒大学研究人员开发出基于人类免疫缺陷病毒1型（HIV-1）和水疱性口腔炎病毒（VSV）的两种伪型病毒，以及VSV / SARS-CoV-2嵌合型病毒，作为新冠病毒的替代病毒。这些替代病毒同样能够产生新冠病毒刺突蛋白，但使用起来更安全。经过改造后，它们可以产生荧光，能让研究人员更容易地观察病毒感染细胞的进程并检测中和抗体阻断感染过程的能力。

研究人员对使用这些替代病毒检测中和抗体活性的有效性进行了测试。结果显示，这几种替代病毒在检测敏感性方面有细微的差异，但使用每一种病毒测得的结果与使用真正的新冠病毒测得的结果具有很好的相关性。

研究人员表示，使用替代病毒检测新冠病毒中和抗体活性，相对更安全，也更适用于高通量检测，他们的研究为评估疫苗接种或新冠病毒感染产生的中和抗体效力提供了一种新的有效工具。

← 上一篇 下一篇 →

第02版：国际新闻

上一版 下一版

- 六种蝙蝠高质量基因组公开
- 近30年欧洲处于洪水多发期
- 疫情高压下，巴西航空如何走出低谷
- 以开发癌细胞快速检测仪
- 美研发测试新冠病毒中和抗体活性新方法
- 2100年世界总人口将达88亿
- 抑制宫颈癌扩散的免疫杀伤T细胞培养成功
- 2100年北极熊或遭生存威胁
- 新材料有助制成安全大容量全固态电池