

美国“清洁网络”计划令人忧

外媒：破坏互联网全球化 损人不利己

【本报综合报道】美国“清洁网络”计划，旨在通过限制与所谓“不友好国家”的互联网连接，来保护美国的网络安全。这一计划引起了国际社会的广泛关注和批评。许多国家认为，该计划是单边主义的体现，破坏了互联网的开放性和全球化。专家指出，这种“以安全为名”的举措，实际上是在制造数字鸿沟，损害了全球互联网的互联互通。美国此举不仅损害了其他国家的利益，最终也会损害其自身的利益。



图：太平洋地区卫星图

从来就没有“守”出来的领先

【本报综合报道】在科技竞争日益激烈的今天，许多国家开始反思“守成”的心态。专家指出，领先的技术和地位从来都不是“守”出来的，而是通过不断的创新和突破实现的。那些固守旧有成果、不思进取的国家，最终会被时代淘汰。只有保持开放的心态，勇于探索未知领域，才能在激烈的国际竞争中占据领先地位。



图：科研人员在工作

美最新研究称 秋冬季流感或将抑制新冠病毒传播

【本报综合报道】美国的一项最新研究表明，秋冬季流行的流感病毒可能会在一定程度上抑制新冠病毒的传播。这是因为流感病毒和新冠病毒在传播途径和宿主细胞受体方面存在相似之处。当人们感染流感后，其免疫系统会变得更加活跃，从而可能对新冠病毒产生一定的抵抗力。这一发现为制定疫情防控策略提供了新的思路。



图：病毒与免疫系统相互作用示意图

心肌细胞老化可能令老人易感新冠病毒

【本报综合报道】最新研究发现，随着年龄的增长，心肌细胞会发生老化，这可能导致老年人更容易感染新冠病毒。老化的心肌细胞在应对病毒入侵时的反应能力较弱，且更容易引发严重的并发症。这一发现提示，对于老年人群体，应更加重视心脏健康和免疫系统的维护，以增强对病毒的抵抗力。



图：老化的心肌细胞

以色列测试超快新冠病毒检测法

【本报综合报道】以色列正在测试一种超快的新冠病毒检测方法，能够在几分钟内给出检测结果。这种方法利用了先进的基因编辑技术和快速检测技术，大大提高了检测效率。这对于疫情防控具有重要意义，能够帮助相关部门更快地掌握疫情动态，采取有效的防控措施。



图：新冠病毒检测实验室

新技术有效实现末梢神经再生

【本报综合报道】一项新的生物技术成功实现了末梢神经的再生，为治疗神经损伤提供了新的希望。该技术通过引入特定的基因和细胞因子，促进了受损神经的修复和再生。这一突破对于患有糖尿病神经病变、脊髓损伤等疾病的患者具有重要意义。



图：神经再生实验示意图

小行星“变”彗星过程首次捕获

有助进一步洞悉早期行星组成

【本报综合报道】天文学家首次捕捉到一颗小行星正在“变身”为一颗彗星的过程。这颗名为P/2019 LD2的小行星，在接近太阳的过程中，其表面物质开始挥发，形成了彗星特有的彗发和彗尾。这一发现为研究太阳系早期行星的组成和演化提供了宝贵的数据。科学家们表示，这类天体的研究有助于揭示行星形成的奥秘。



图：小行星P/2019 LD2正在“变身”彗星

NASA追踪地球磁场中奇怪“凹痕”

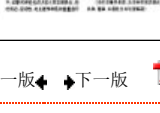
【本报综合报道】NASA正在追踪地球磁场中出现的奇怪“凹痕”，这些凹痕可能与地核内部的结构有关。科学家通过卫星观测发现，地球磁场的某些区域出现了异常的波动和凹陷。这些现象可能与地核中的对流运动或磁层结构的改变有关。进一步的研究将有助于揭示地球磁场的形成和演化机制。



图：地球磁场的异常区域

日研发三维纳米碳分子合成法

【本报综合报道】日本科学家研发了一种新的三维纳米碳分子合成方法，能够制造出具有独特物理化学性质的材料。这种方法通过控制反应条件，成功合成了具有复杂三维结构的碳纳米材料。这些材料在纳米电子学、催化等领域具有广泛的应用前景。



图：三维纳米碳分子的合成

新技术有效实现末梢神经再生

【本报综合报道】一项新的生物技术成功实现了末梢神经的再生，为治疗神经损伤提供了新的希望。该技术通过引入特定的基因和细胞因子，促进了受损神经的修复和再生。这一突破对于患有糖尿病神经病变、脊髓损伤等疾病的患者具有重要意义。



图：神经再生实验示意图

小行星“变”彗星过程首次捕获

有助进一步洞悉早期行星组成

文学家首次捕捉到一颗小行星正在“变身”为一颗彗星的过程，这可能给他们提供了一个前所未有的机会，可以在未来几十年内实时观察彗星的各种形态。

该天体名为P/2019 LD2，它的轨道表明其是一颗半人马小行星——一类轨道并不稳定的岩石冰冻天体，由于混杂的组成成分及在太阳系周围移动的潜力，天文学家早就怀疑这种天体是柯伊伯带中冰冻小天体与定期造访内太阳系的彗星之间缺失的一环。

科学家们认为，这些短周期彗星源于柯伊伯带的冰冻物体，每十年左右绕太阳公转一次，会不断造访地球；而哈雷彗星等长周期彗星每一个世纪才访问内太阳系一次，或起源于离太阳更远的奥尔特星云。

在最新研究中，亚利桑那大学行星科学家凯特·沃尔克领导的团队模拟了LD2数千种可能的轨迹，以查看其行踪。他们发现，LD2可能于1850年左右到达土星附近，并在2017年进入当前轨道，该天体即将离开其当前轨道，并向太阳移动，直到2063年，太阳的热量可能会使其挥发性元素升华，成为明亮的彗尾。

研究人员称，LD2将是首颗我们知道其历史的彗星，因为我们在其成为彗星之前就已经看过它。它是太阳系“新房客”这一事实，表明它由相对原始的材料组成，这种材料在太阳系的冰冻之地保存了数十亿年，不受太阳热量的影响，这使其成为早期太阳系的时间胶囊，研究其组成可以帮助行星科学家了解第一批行星的组成。

行星科学研究所的行星天文学家亨利·谢表示，仅仅研究一个过渡天体不足以打开太阳系的时间胶囊，未来的天空望远镜将发现更多冰球“变身”为彗星，供我们开展进一步研究。

沃尔克团队认为，LD2可能是一个好的探索对象，据悉，美国国家航空航天局已考虑将朝半人马小行星派遣航天器，但鉴于LD2将在短短几十年内成为一颗彗星，科学家没有太多时间去计划、建立和发射访问它的任务，因此，需要加快步伐。

总编辑圈点

我们该如何定义一个天体，可能会是恒久的话题。原本一颗老老实实的小行星，就像我们所认为的一样非常安静、没有什么激烈的地质活动，但几十年后再一看，咦？怎么还能喷发呢？居然有了彗发、彗尾之类彗星一样的活跃特征。它并不

是个孤立的天文事件，不过这却是第一次，科学家可以从头到尾观察到天体“变身”的全过程。为我们更好地认知宇宙提供了无比丰富的细节和证据

- ▶ 小行星“变”彗星过程首次捕获
- ▶ 美国“清洁网络”计划令人忧
- ▶ 从来就没有“守”出来的领先
- ▶ 秋冬季流感或将抑制新冠病毒传播
- ▶ NASA追踪地球磁场中奇怪“凹痕”
- ▶ 心肌细胞老化可能令老人易感新冠病毒
- ▶ 日研发三维纳米碳分子合成法
- ▶ 以色列测试超快新冠病毒检测法
- ▶ 新技术有效实现末梢神经再生