

2020 这十大科学进展“牛”在哪 下

域内各人群间；此外明确以台湾岛原住民为代表、广泛分布在太平洋岛屿的南岛语系人群，起源于中国南方沿海地区且可追溯至8400年前。

入选理由：该项成果填补了东方尤其是中国地区史前人类遗传、演化、适应的重要信息缺环，为阐明中华民族的形成过程及修正东亚南方人群演化模式作出重要科学贡献。

8. 大数据刻画出迄今最高精度的地球3亿年生物多样性演变历史

地球上曾经生活过的生物99%以上已经灭绝，通过化石记录重建地球生物多样性变化历史是认识当今生物多样性现状与未来趋势的最重要途径之一。然而，地质历史时期地球生物多样性变化研究的时间分辨率低、生物分类粗，无法精确识别突发性重大生物演变事件，

也不能为近代地球生态系统演变研究提供重要参考。南京大学沈树忠、樊隽轩团队联合国内外专家创建国际大型数据库，自主研发人工智能算法，利用“天河二号”超算取得突破，获得了全球第一条高精度的古生代3亿多年的海洋生物多样性演化曲线，时间分辨率较国际同类研究提高400多倍。新曲线精准刻画出地球生物多样性演变过程中的多次重大生物灭绝、复苏和辐射事件，揭示了当时生物多样性变化与大气CO₂含量以及全球性气候剧变的协同关系。

入选理由：生命起源与演化是世界十大科学之谜之一。该研究将推动整个演化古生物学研究的变革。

9. 深度解析多器官衰老的标记物和干预靶标

随着人口老龄化程

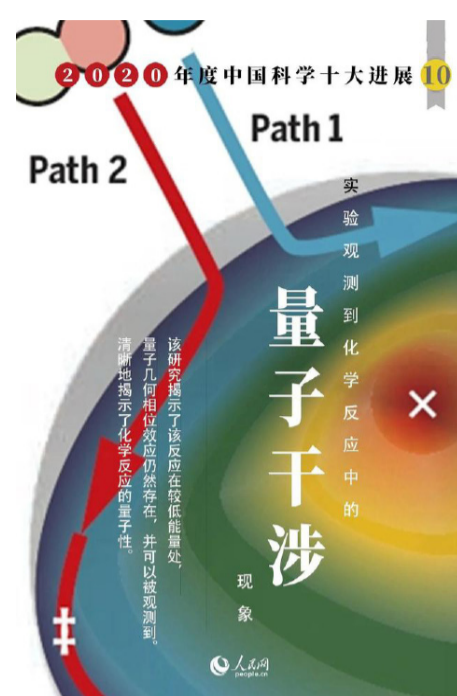
度的日益加剧，深入研究衰老、科学应对人口老龄化是新时代的国家重大需求。围绕衰老的机制和干预等核心科学问题，中国科学院动物研究所刘光慧研究组、曲静研究组，中国科学院北京基因组研究所张维琦研究组，同北京大学汤富酬研究组联合攻关，在系统水平上揭示了哺乳动物多器官衰老的新型生物学标记物和可调控靶标。在衰老机制解析方面，研究为评价卵巢衰老及女性生殖力下降提供了新型生物学标志物，也为寻找延缓卵巢衰老的措施及开发相关疾病的干预策略提供了新思路。在衰老干预方面，阐明热量限制（“七分饱”）可通过调节机体各组织的免疫炎症通路，延缓多器官衰老的新型分子机制，揭示了代谢干预、免疫反应与健康寿命之间的科学联系。

入选理由：这些研

究成果加深了人们对器官衰老异质性和复杂性的理解，为建立针对衰老及衰老相关疾病的早期预警和科学应对策略奠定了重要基础。

10. 实验观测到化学反应中的量子干涉现象

化学反应的进程伴随着复杂的量子力学现象，但其通常难以被直接观测到，因而化学反应的本质亦难以得到透彻的理解。中国科学院大连化学物理研究所杨学明院士、张东辉院士、孙志刚和肖春雷研究团队提供了一个研究范例。他们在最简单化学反应氢原子加氢分子的同位素（H+HD→H₂+D）反应中，发现了化学反应中新的量子干涉效应，有助于更深



入地理解化学反应过程，丰富对化学反应的认识。

入选理由：该项研究一方面再次揭示了原子分子因碰撞而发生化学反应过程的量子性，另一方面也揭示了化学反应的途径是复杂的。尽管如此，简单的体系也仍然存在科学家们认识不到的事实。

《光明日报》
2021年02月28

中国多地吸收外资迎来“开门红”

北京2月28日电（记者 李晓喻）继2020年跃升全球最大外资流入国后，今年伊始中国多地吸收外资传来“开门红”。

据官方近期集中公布的数据，1月不少省份最近吸收外资额增幅明显。例如，江西实际使用外资金额11.1亿美元，同比增长7.23%；福建实际使用外资规模同比增7.9%，短短一个月就已经完成全年目标的11.1%；陕西实际使用外资

规模同比增长逾30%，完成全年目标约9%。

在规模扩大的同时，各地吸收外资质量也在提高。如外资加速向高技术产业聚集，福建高技术服务业吸收外资额是去年同期的6倍以上；重点区域招商引资工作卓有成效，自贸试验区等高水平开放平台对外资的吸引力进一步凸显。

地方吸收外资迎“开门红”，与中国

经济加快恢复性增长，成为全球唯一一个实现正增长的主要经济体，以及市场准入门槛降低，营商环境持续改善等因素有关。多家跨国公司高管此前接受记者采访时都表示，疫情导致其他国家市场业务不同程度下滑，但中国市场逆势增长，成为公司业务总体稳健的一大支撑，今后将加大对中国投资力度。

不过，商务部部长王文涛日前坦言，全球疫情与经济复苏

前景的不确定性叠加国际引资竞争激烈，今年中国稳外资形势仍存在不确定性。

另据联合国贸发会议预测，今年全球跨境直接投资将在去年下降42%的基础上进一步下降5-10%。

目前，中国正加大力度进一步稳定外资基本盘。商务部本周举行全国外资工作电视电话会议，提出要完善准入前国民待遇加负面清单管理制度，推动持续降低外

资准入门槛，加强事中事后监管。

不少省市也在政府工作报告中称，今年要采取更大力度措施吸引外资。如江苏提出要着力引进一批重大外资项目和掌握核心技术、引领未来发展的创新型企业；北京准备探索实施供地、融资、人才、技术、数据等要素配置的突破性政策，支持国际组织、跨国公司

等机构落地。
中国新闻网