中国科大在病毒学科技史研究领域中取得进展

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/26380.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

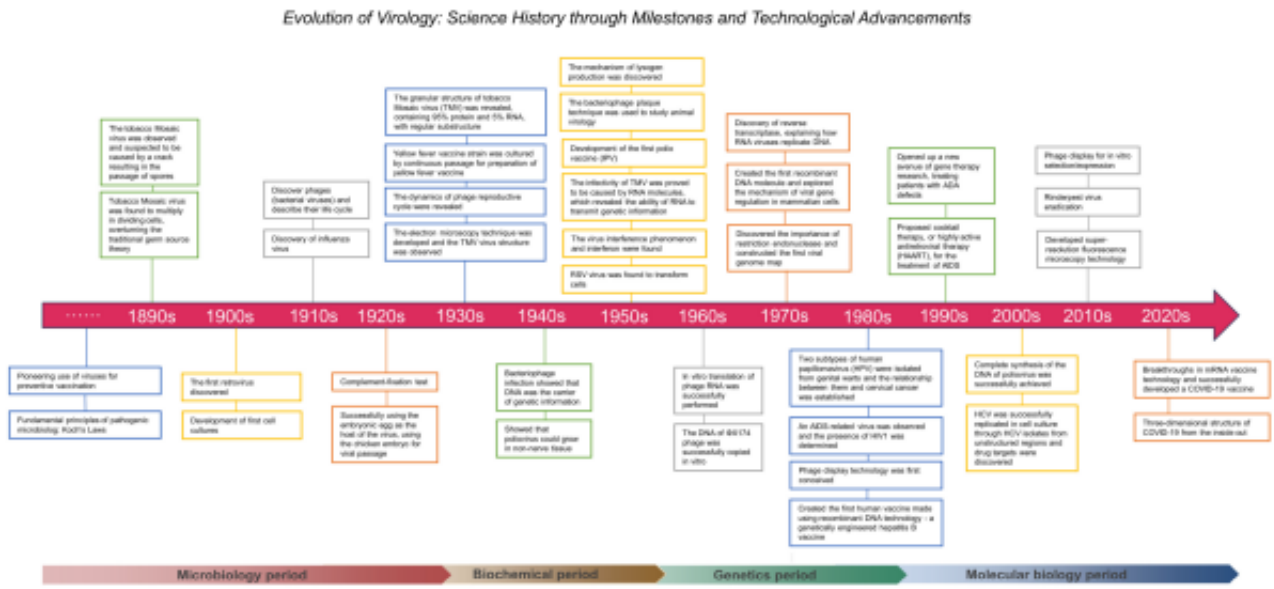
2月29
日，中国科
学技术大学人文与社会
科学学院科技史与科技考古系副教授刘欢团队，在*Viruses*上发表了题为*Evolution of Virology: Science History through Milestones and Technological Advancements*
的病毒学史论文。该文章系统研究了病毒学演化及其在科学技术史上的重要成果与科技成就，首次提出了病毒学发展的历史分期——微生物学时期、生物化学时期、遗传学时期和分子生物学时期，以通史的视野全景呈现了不同历史时期和不同认知环境中的病毒学发展历程，揭示了病毒学的演化特征、内在动因与外在动力及其要素之间的关系与影响。

文章认为，在微生物学阶段，病毒虽然未被直接观察到，但贝耶林克等在微生物过滤实验基础上提出了病毒概念，标志着病毒学建立。在生物化学时代，斯坦利等通过对烟草花叶病毒结构研究揭示了病毒生物学本质，并涌现了噬菌体感染复制实验、病毒蛋白质与核酸鉴定以及组织培养技术创新等。在遗传学阶段，病毒学家揭示了病毒的遗传特性，通过研究病毒生命周期、感染机制和宿主细胞相互作用，发现了病毒RNA
感染性、逆转录酶、宫颈癌病毒，测定
了首个病毒基因组DNA
序列。20世纪后期至21世纪以来，病毒学发展进入分子生物学阶段，抗病毒药物和基因工程技术在病毒性疾病治疗和预防中发挥作用，病毒学与其他领域的学科交叉促进了噬菌体展示、免疫疗法、mRNA疫苗等先进生物技术的发展。

病毒学史研究涉及生物学、医学等领域，是自然科学跨学科融合研究的交叉特色方向，通过研究病毒学历史，以通史研究视角探究病毒发现、疫苗研制、药物开发和诊断技术演进，能够清晰地呈现病毒学演变和发展轨迹。

研究工作得到科学技术部、中国科大、武汉大学、中国疾病预防控制中心、中国科学院武汉病毒研究所等的支持。

论文链接



19世纪末至今的病毒学科技史演化进程分期：微生物学时期、生物化学时期、遗传学时期和分子生物学时期

研究团队单位：中国科学技术大学

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发