

专题译述

生物信息学在癌症研究中的应用

特约编辑：谢兆辉*，焦传珍*

癌症是一种由于遗传和表观遗传改变而引起的疾病。随着各种“组学”技术的发展，癌症的研究正在经历一场革命。后基因组学时代生物

技术的进展使分子生物学家得以较为精细地研究DNA（基因组学）、mRNA（转录组学）和蛋白质（蛋白质组学）。同时，他们还试图在完整背景下描述癌症的技术革新，希望能为研究人员提供更多有用的资料。

虽然存在一定的实际困难，但他们一直努力开发多种方案来整合关于实例的信息、方案和其它不同来源的资料，以鉴定出重要的趋势和方法，希望藉此找到治疗或诊断癌症的新途径。

本文讨论了癌症治疗方法的革命性成果，重点关注生物信息学领域，并进一步讨论了如何分析各种组学信息以及它们的应用如何改变了癌症的治疗方法。

前言

谢兆辉，男，硕士，研究方向：基因组学

焦传珍，男，博士，研究方向：系统生物学