

iPS技术荣膺《自然-方法》 09年度生命科学技术

每年年底，《自然-方法》(*Nature Methods*)都会对过去一年中推动生物学发展的技术方法做出回顾与总结，由此评选出当年最受瞩目、影响力最大的技术。2009年，iPS技术荣膺《自然-方法》年度生命科学技术。

当选2009年年度技术方法的iPS技术，作为生物研究领域的重要工具，自问世起，就为人们所熟知。几年前，着眼于细胞重编程技术的研究人员发表了该领域最初的研究结果，自此，iPS细胞研究便一跃成为生物研究领域的“宠儿”，博得了众多研究人员的“青睐”，并以超乎预期的速度发展。

《iPS细胞——前途远大的未来之星》一文将简要介绍这种让成熟的体细胞重新回复到多潜能细胞阶段的技术，并论述了该技术在实际应用中可能会遇到的问题和挑战。而《iPS细胞在人类疾病研究工作中的作用》一文，将对iPS细胞技术应用于人类疾病的研究进行了专门论述。过去一年，人们第一次应用以诱导性多潜能干细胞为基础的体外模型对人类疾病表型及药物筛选工作进行了尝试。随着全世界范围内相关机构及研究人员的涌现，此类研究必将蓬勃发展，也一定会拥有非常光明的前景。此外，人类诱导性多潜能干细胞分化衍生物的出现，将大大减少目前在基础研究中细胞株的依赖。诱导性多潜能干细胞可以轻而易举地从体细胞获得，所用技术也是已经在众多实验室成熟使用的，因此十分便于操作。涉及到人类相关研究时，也不会被伦理学、社会学或者政治等因素牵绊。但是，在《各国iPS细胞研究政策概况》一文中，Timothy Caulfield等人提出了自己的观点。他们认为只有更加明了法律、伦理等复杂的社会文化方面的情况，iPS细胞研究才能更好、更长远地发展下去。

除对iPS技术进行介绍外，我们还提供了年度技术方法综述，列出了未来几年的技术发展趋势。尽管目前这些技术可能还不成熟，但在未来，它们很有可能成为对疾病及基础生物研究都具有广泛应用和深远意义的技术。