

Miguel A. Esteban



Miguel A. Esteban 研究员，我国“973”项目首位外籍首席科学家(2011)。主要研究方向为：

1. 全方位认知衰老进程。 2. 发展细胞、组织器官再生策略。

自 2008 年全职来华工作至今，独立承担“973”项目、国家重点研发课题等各类基金项目 25 项，经费总额达 7128 万元，先后在国际一流期刊 *Nature*、*Cell*、*Nature Methods*、*Cell Stem Cell*、*Nature Cell Biolog*、*Nature Genetics*、*Nature Materials* 等杂志累计发表及参与发表 SCI 论文 102 篇。

Miguel A. Esteban 研究员主要致力于早期胚胎发育、体细胞重编程及多能性的维持或转换、RNA 生物学和神经退行性疾病，高通量单细胞组学、时空组学等方面的研究，在相关领域作出了系统性与创新性的工作，开创了干细胞领域研究的新局面。曾获南粤创新奖，中国政府友谊奖，广东省自然科学奖一等奖，中国干细胞研究创新奖，中国科学院杰出科技成就奖（突出贡献者）。

代表性科研成果包括：

（1）首次建立了体外全能性 8 细胞期胚胎样细胞（8-cell embryo-like cell, 8CLC）的诱导和纯化方法（*Nature*）。

（2）首次发现了 Vc 能够极大提高小鼠和人体细胞重编程效率，并提出其通过抑制细胞衰老过程发挥作用（*Cell Stem Cell*），至今引用已超过 1114 次。

（3）首次发现间充质-上皮转变是重编程的必须事件并阐明了其发生和调控机制（*Cell Stem Cell*），至今引用已超过 1235 次，是体细胞重编程领域重要的基础理论之一，同时还发表若干重编程理论相关文章（*Cell Stem Cell*, *Nature Cell Biology*, *Science Advance*, *Cell Research* 等）。

（4）首次应用 Stereo-seq 研究小鼠器官形成过程中转录变化的动力学和方向性（*Cell*, 封面）。

（5）首次构建食蟹猴大型单细胞转录组图谱（*Nature*）。

（6）首次建立尿液来源的人 iPS 细胞（*Journal of the American Society of*

Nephrology, *Nature Protocols*) 并申请一项国际 (PCT/EP2011/073962) 。

(7) 开发 RNA 结合蛋白研究新工具 RICK (*Nature Methods*, *Nature Protocols*) 。