

## 新闻聚焦

## 英国剑桥大学Austin Smith教授到广州生物院学术交流

发表日期：2017-10-25

供稿：干细胞所 刘雨婷

【放大 缩小】

10月23日，英国剑桥大学威尔卡姆干细胞研究中心主任Austin Smith教授应邀到中国科学院广州生物医药与健康研究院进行学术交流，并作了题为“Design Principles of Pluripotency: Phases and States”的学术报告。报告由广州健康院院长裴端卿主持。

Austin Smith教授从LIF/2i培养条件的发现开始对ES细胞进行了系统的介绍。报告中，Austin Smith教授首先介绍了单个因子的缺失会延迟但是并不完全阻碍ES细胞的分化，在ES多能性的调控网络中，Tcf3能够抑制关键的naive转录因子（Esrrb，Nanog，Tfcp2l1），Rbpj抑制Id4和Hes1，拮抗bHLH因子，而Etv5能够上调Oct6，Otx2，Lef1。然后Austin Smith教授详细介绍了其团队目前新定义的Formative态多能干细胞的发现，Formative态介于早先有人们已经定义了两种状态Primed态和naive态之间，是多能干细胞退出naive状态后，发生的一系列基因调控网络，代谢网络，表观遗传等重置后的不稳定状态。此外，Austin Smith教授还介绍了其团队最新发表在Development上的关于人类多能性表观遗传重置的部分工作，报告反响热烈，深受同学们喜爱。报告结束后，大家踊跃提问，Austin Smith教授对在场研究人员及学生提出的一系列问题给予了详细的解答。

Austin Smith教授在小鼠胚胎干细胞领域做出一系列杰出的工作，如阐明Oct4和Nanog在维持胚胎干细胞多能性中的作用；阐明Lif/Stat3和BMP/Id通路在维持胚胎干细胞多能性中的作用；提出多能性的ground state理论，并首次建立大鼠的胚胎干细胞系，其研究成果先后在Nature、Cell、Nat Genet等杂志发表。



英国剑桥大学Austin Smith教授到广州生物院学术交流

政府部门

事业单位等

科研机构

院内网站

