



【字体: 大 中 小】

全脑尺度上测量大脑的长距离连接组绘制

日期: 2020年07月15日 17:25 来源: 科技部

近日, Cell杂志在线发表了一篇最新论文, 利用DNA条形码 (DNA barcodes) 和高通量测序技术来解决全脑尺度长距离连接组绘制问题。文章题目为“BRICseq bridges brain-wide interregional connectivity to neural activity and gene expression in single animals”。

冷泉港实验室研究人员使用大量独特且多样的核酸条形码来标记并追踪单个神经元的长距离投射, 将其称之为BRICseq技术。相比于传统技术中可被使用并准确检测的颜色数目的局限性, 核酸分子不仅仅具有理论上无穷的多样性, 并且可以被高通量、高可靠性的测序技术而检测, 从而极大的提高了长距离连接组的测绘通量。

此外, BRICseq与其它全脑尺度测量基因表达组、大脑活动的实验技术和行为学实验的结合, 将使得实验者对单个动物个体的基因表达、连接模式、神经活动和行为特点进行系统性和整合性的研究, 从而深入对大脑的结构和功能的科学原理的探索。

扫一扫在手机打开当前页



打印本页

关闭窗口

