

当前位置: [科技部门户](#) > [新闻中心](#) > [科技动态](#) > [国内外科技动态](#)

【字体: [大](#) [中](#) [小](#)】

科学家为果蝇幼虫大脑绘制“地图”

日期: 2017年10月27日 来源: 科技部

来自多个国家的科学家组成的国际研究团队发布了一项重要研究成果,他们成功为果蝇幼虫的大脑绘制了神经元连接“地图”。这个成果向着解析所有动物大脑的终极目标又迈出了一步。

该研究涉及的范围,包括果蝇幼虫大脑负责学习和记忆的区域,在功能上大致对应于哺乳动物的大脑皮质,这包含幼虫脑细胞所有约1万个神经元中的1600个。成年果蝇大脑具有约10万个神经元,而人类大脑则包含了860-1000亿个神经元。在此之前,学术界研究的最高纪录是为蛔虫的300个神经元绘制“地图”。该研究绘制的神经元连接“地图”,仅包括结构上关联,被称作“连接组”。本次研究内容不包括功能上的关联——比如神经元的连接状态与动物行为的关系。

2013年,美国时任总统奥巴马发起了总额达1亿美金的脑科学研究计划,其中美国科学基金会(NSF)是重要的参与部门。NSF为约翰霍普金斯大学提供30万美金的经费,用于支持其参与大脑“连接组”的工作。参加这个项目的其他研究机构还包括霍华德休斯医学院、哥伦比亚大学、剑桥大学等。该研究成果发表于2017年8月的《NATURE》杂志上。

[打印本页](#)

[关闭窗口](#)



版权所有: 中华人民共和国科学技术部

地址: 北京市复兴路乙15号 | 邮编: 100862 | 地理位置图 | ICP备案序号: 京ICP备05022684