

## NIH-BRAIN 计划宣布启动新项目

2016 年 10 月 13 日, NIH 宣布启动对 BRAIN 计划的第 3 轮资助, 即 NIH-BRAIN 计划。至此 NIH 在 2016 财年的全部投资已经超过 1.5 亿美元。

以下为此次新增资助领域:

- **探索细胞和环路的工具:** NIH-BRAIN 计划研究人员将设计开发创新工具和方法, 用于快速确定可以调控特定大脑环路的细胞和基因, 如运用超声波开启或者关闭神经环路。
- **大规模记录与调制——新技术:** 研究人员将探索创造性方法来监测并调控大脑活动, 如研发记录大脑深部活动的大规模柔性探针。
- **大规模记录与调制——优化:** 研究人员将对现有用于监测和调控大脑活动的方法进行优化, 如利用基因技术调节神经元放电。
- **大规模记录与调制——新概念与初期研究:** 研究人员将开发新的方法和技术来监测和调控大脑活动, 如制造一种由微小电传感器构成的用于无线记录大脑活动的“神经尘”(Neural Dust) 系统。
- **新一代人脑成像:** 研究人员将测试多种用于扫描大脑活动的新想法与新技术, 如区分神经元和神经胶质细胞不同活动性的方法。
- **新一代人脑侵入性装置:** 研究人员将考察那些利用深部脑刺激治疗各种神经精神疾病的新方法, 包括卒中、帕金森氏病和强迫性神经症等。
- **非侵入性神经调制:** 研究人员将开发非侵入性脑刺激新技术, 对基于现有装置治疗各种疾病的新方法进行测试。立项之一是研制一种可以通过超声波实现精准控制大脑不同区域的帽子; 立项之二是优化肢体刺激技术以促进卒中患者开展康复运动。
- **探索神经环路:** 研究人员将开发分析有关人类大脑的海量数据的新方法, 使用侵入性技术分析多种情形下的人类大脑。例如, 开发检测和诊断阿尔茨海默症与自闭症的计算机程序; 开发监测人类讲话和阅读时大脑电活动的试验。
- **技术推广与培训:** 研究人员将使用 NIH-BRAIN 计划开发的工具和技术来探索各种新想法, 如试验用于阻断癫痫发作的高精技术。

资助详情请见 <https://braininitiative.nih.gov/funding/fundedAwards.htm>。另外, 据 NIH 统计, 自 2013 年 BRAIN 计划启动后, 已经产生超过 125 篇学术研究论文。

原文标题: NIH nearly doubles investment in BRAIN Initiative research

原文链接: <https://www.nih.gov/news-events/news-releases/nih-nearly-doubles-investment-brain-initiative-research>

检索日期: 2016-11-4

中科院心理所信息中心