英国生物样本库发布大规模遗传数据

作者：冯丽妃 来源：中国科学报

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/2545.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

英国生物样本库发布大规模遗传数据。近日在线发表于《自然》的两篇论文集中介绍了英国生物样本库的遗传数据。两篇论文对整个数据集进行了详细描述，并对大脑遗传结构进行了深入研究。该数据集涵盖了约50万个个体的全基因组遗传数据、临床测量以及健康记录。

英国生物样本库包含50万年龄(招募时)在40~69岁之间英国人的遗传和临床数据，这些资源有助于对健康与疾病的遗传基础开展研究。参与者的招募时间为2006年至2010年，并受到持续监测。生物样本库包含的一些最大的数据集包括基因型和脑部扫描，有利于促进对影响脑部结构和功能基因的相关研究。

英国牛津大学的Jonathan Marchini及同事通过分析生物样本库中8428个个体的遗传和磁共振成像(MRI)脑部扫描数据，寻找基因变异与MRI扫描中已识别特征之间的关联，如结构体积、病变大小、脑白质的连接和微结构。他们报告了多个遗传关联性，包括与铁运输和储存有关的基因，可能与阿尔茨海默氏症和帕金森病这类神经退行性疾病有关。研究者还发现了一些基因的关联，这些基因能编码与突触可塑性和神经纤维修复有关的蛋白，或与抑郁症、中风等有关。他们发现，MRI扫描中许多已识别性状都是可遗传的。

在另一篇论文中，英国牛津大学的Stephen Smith对生物样本库中约50万个个体的全部数据进行了首次描述，包括生物测量、生活方式指标以及成像数据。这些资源都向研究人员开放。(来源：中国科学报 冯丽妃)

相关论文信息：

DOI: 10.1038/s41586-018-0579-z

DOI: 10.1038/s41586-018-0571-7

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发