



官方微博



官方微信



网站地图

单位地址

ARP系统

English

中国科学院

请输入关键字

检索

❖ 首页

❖ 研究所概况

❖ 机构设置

❖ 科研成果

❖ 研究平台

❖ 研究队伍

❖ 学术交流

❖ 院地合作

❖ 教育培训

❖ 研究所出版物

❖ 创新文化

❖ 党群园地

❖ 科学传播

❖ 信息公开



Resources

科研进展

❖ 您的位置: 首页 > 新闻动态 > 科研进展

字体大小: 小 中 大 打印 关闭

Nature数据期刊发表推荐文章介绍“国际信度与可重复性联盟”神经影像大数据

作者: 中国科学院行为科学重点实验室 左西年研究组 || 日期: 2014/12/11

12月9日, 国际著名出版公司Nature旗下的数据期刊*Scientific Data*以推荐文章 (Featured Data Descriptor) 的形式发表论文, 介绍由中国科学院心理研究所左西年研究员作为发起人和项目总负责人的“国际信度与可重复性联盟 (Consortium for Reliability and Reproducibility: CoRR)”神经影像大数据。

生物学研究中面临的一个重要挑战是科学发现的可重复性。在人脑功能连接组学领域, 各种干扰因素的广泛存在使得对人脑功能连接组学各种技术与方法的重测信度和可重复性的系统研究变得非常重要。但是, 限于可用于此类评估研究的数据量, 各种人脑功能连接组学方法的可重复性研究尚处在初步阶段。CoRR联合全世界18个成像站点, 共享来自于1629人的5000余个静息态功能磁共振图像, 为推进行人脑功能连接组学领域可重复性研究提供了基础数据。该论文系统地介绍了各种重测实验设计和相应的数据采集、质量控制指标、干扰因素、各种功能连接组学指标的个体差异及其可重复性和未来数据的使用指南等, 其中关于“各种连接组学指标的个体差异表现出非常稳定的皮层分布模式”的发现被选为该期刊网站主图。未来, *Scientific Data*将陆续刊出每个CoRR成像站点数据集的详细介绍文章。

自2014年6月CoRR建立并公开上述数据以来, 已经受到生命科学, 尤其是神经科学和医学领域的广泛关注。美国国家精神卫生研究所 (NIMH) 所长Thomas Insel博士对CoRR做出了很高的评价, 认为“CoRR和美国人类连接组计划 (HCP) 一样将对美国国家层面的BRAIN计划产生巨大影响, 尤其是其数据共享的神经信息化平台将为未来BRAIN计划的数据共享提供一个参考蓝图”。美国国家药物滥用研究所 (NIDA) 也对此作了相关报道, 并指出“CoRR对于探索脑发育、精神疾病早期识别和开发治疗反应标记物都非常重要”。随着CoRR数据的公开和其详细介绍的数据文章发表, 人脑功能连接组学领域将面临着更加丰富的多学科交叉挑战。未来对于这些挑战的逐步解决将最终推动脑连接组学像基因组学领域一样走向成熟, 为人脑功能连接组学领域标准和规范、人脑功能常模和精神疾病的影像学标记物的建立做出贡献。

该项国际信度与可重复性联盟研究工作由中国科学院心理研究所和美国儿童心理研究所领衔, 代表了全世界来自亚洲、美洲和欧洲的30余个脑科学研究实验室的国际合作研究与数据共享计划, 得到了中国国家自然科学基金委、中国科学院、中国国家科技部、中国国家教育部和美国国家卫生研究所等提供的基金资助。

相关链接:

- 1、Nature *Scientific Data*推荐文章(<http://www.nature.com/sdata>): Zuo, XN* et al. An open science resource for establishing reliability and reproducibility in functional connectomics. *Sci. Data* 1:140049 doi: 10.1038/sdata.2014.49 (2014).
- 2、国际信度与可重复性联盟 (CoRR) : http://fcon_1000.projects.nitrc.org/indi/CoRR/html/index.html
- 3、美国国立精神卫生研究所 (NIMH) 所长对CoRR的评价: <http://www.nimh.nih.gov/about/director/2014/brain-creating-the-next-generation-of-tools.shtml>
- 4、美国国立卫生研究院药物滥用研究所 (NIDA) 对CoRR的报道: <http://www.drugabuse.gov/news-events/news-releases/2014/07/new-brain-imaging-dataset-now-available-to-enhance-reliability-reproducibility>

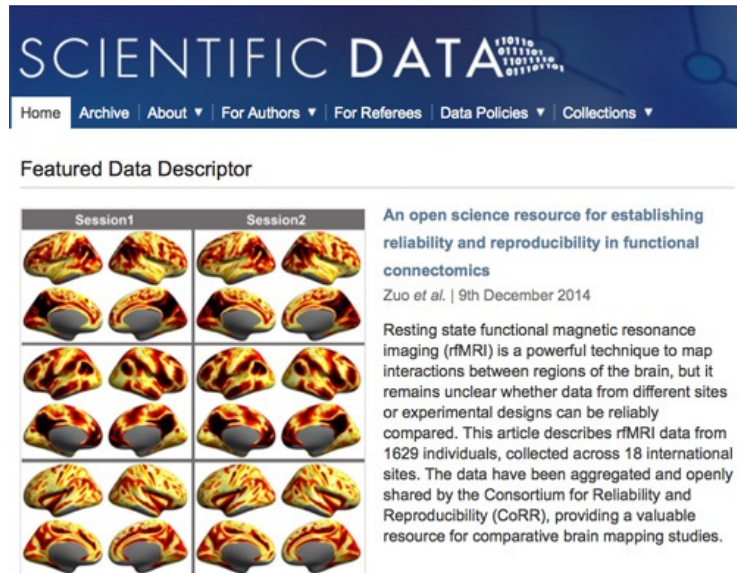


图1. Scientific Data发表推荐文章介绍CoRR



版权所有：中国科学院心理研究所 备案编号为：京ICP备10049795 京公网安备

110402500018号

地址：北京市朝阳区林萃路16号院 邮编：100101

电话：(86-10) 64879520 Email: webmaster@psych.ac.cn

