



面向世界科技前沿, 面向国家重大需求, 面向国民经济主战场, 率先实现科学技术跨越发展, 率先建成国家创新人才高地, 率先建成国家高水平科技智库, 率先建设国际一流科研机构。

——中国科学院办院方针



搜索

武汉物数所揭示青少年网瘾影响脑功能连接

文章来源: 武汉物理与数学研究所 发布时间: 2015-06-25 【字号: 小 中 大】

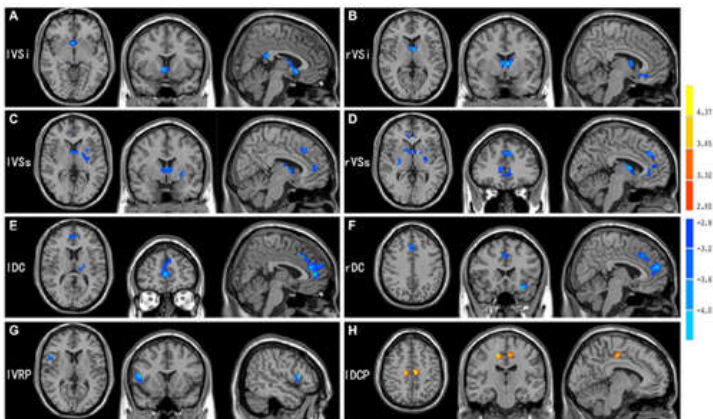
我要分享

继前期研究发现青少年网络成瘾患者大脑结构异常并获得国内外媒体广泛关注之后, 中国科学院武汉物理与数学研究所研究员雷皓课题组近期在青少年网络成瘾的神经影像研究方面又取得新进展, 研究表明, 网络成瘾不仅影响青少年大脑结构发育, 同时还影响脑功能连接。相关文章发表在国际学术期刊《人类神经科学前沿》(Frontiers in Human Neuroscience) 上。

该研究运用功能连接方法对青少年网瘾患者静息态脑功能磁共振图像进行了分析, 发现患者皮层-纹状体神经环路存在功能连接异常, 且异常程度与患者的网瘾程度和焦虑行为等显著相关。对比文献结果发现, 青少年网瘾患者该环路的功能连接异常模式与鸦片等物质成瘾有类似之处。皮层-纹状体神经环路主要负责自主运动的控制、整合调节细致的意识活动和运动反应等功能, 同时还与奖赏、情感、执行和控制等高级认知功能有关。该系列研究说明网络成瘾不仅影响青少年大脑结构发育, 同时还影响脑功能连接。这不仅加深了对网络成瘾神经机制的理解, 而且为发展科学有效的青少年网瘾的干预手段和治疗方法提供了依据。

该项工作第一作者、副研究员林富春是中科院青年创新促进会会员, 同时也是中科院卢嘉锡青年人才奖的获得者。该研究得到了科技部“973”项目“基于影像的脑网络研究及其临床应用”和国家自然科学基金委创新研究群体“生物核磁共振波谱学”的支持。

论文链接



网瘾患者皮层-纹状体神经环路异常模式

(责任编辑: 叶瑞优)



热点新闻

发展中国家科学院第28届院士大...

- 14位大陆学者当选2019年发展中国家科学...
青藏高原发现人类适应高海拔极端环境最...
中科院举行离退休干部改革创新形势...
中科院与铁路总公司签署战略合作协议
中科院与内蒙古自治区签署新一轮全面科...

视频推荐



【新闻联播】“率先行动”计划 领跑科技体制改革



【朝闻天下】邵明安: 为绿水青山奋斗一生

专题推荐

