

---

# 心理所发现与意志品质相关的关键大脑结构组织

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/10478.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！**

意志是个体自觉确定目的，并努力调节和支配自身的行动，克服困难实现预定目的心理倾向，是决策心理活动过程中重要的心理因素。在这一行动中表现出来的具有一定倾向性的稳定特征，称为意志品质。它是衡量意志能力及水平的主要维度，也是个体应对压力、达到目标、获得成就的关键因素。然而，由于意志品质实证研究的困难，现代心理学体系弱化了对意志品质的相应研究，对其大脑神经机制的探索尚未可见。

冬季冰雪项目的运动员需要个体熟练掌握器械，克服阻力大、速度快、难度高等多重技术困难，是优秀意志品质的典型群体。近日，中国科学院心理健康重点实验室张向阳研究组副研究员魏高峡，以国家队短道速滑运动员为对象开展研究，探索意志品质相关的关键大脑皮层结构。这是运动行为促进认知功能和情绪发展以外的又一创新研究主题，为意志品质的实证研究提供了新的脑科学依据。

该研究招募16名平均专业训练时长大于8年，且参加下一届冬奥会的中国国家短道速滑队的运动员作为专家组，18名性别、年龄相匹配的健康被试作为对照组，对所有34名被试进行磁共振扫描和意志品质行为测查。行为学结果发现，专家组在意志品质总分及自觉性、独立性、果断性和坚韧性上均优于对照组。基于大尺度的大脑结构分析表明，运动员专家组在左侧楔前叶、左侧顶下小叶、右额上叶的皮层厚度大于对照组（图1）。此外，意志品质的独立性分数与左侧顶下小叶皮层厚度相关（图2）。

研究发现，楔前叶、顶下小叶和额上皮质均与自我信息加工有关。此外，上述脑区是默认网络的一部分，在以目标为导向的内在心理和自发的内部心理中发挥重要作用。这一研究发现提示，运动环境中的自主感可能通过重塑默认网络中的部分大脑结构组织，实现对意志品质的构建。该研究为探索意志品质的相关神经机制提供了有意义的借鉴和启发，也为与意志相关的临床研究提供了新思路。

研究工作受到国家自然科学基金的资助。相关研究成果发表在《脑科学》（Brain Sciences）上。

[论文链接](#)

研究团队单位：心理研究所

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](http://iikx.com)转发