

## 脑卒中后构音障碍的脑网络连接-行为-声学之间的关联性分析： 以小脑和基底节环路损伤为例

燕楠，刘娟，招少枫，苏荣锋，王岚  
中国科学院深圳先进技术研究院

言语产生是一项高度复杂的感知运动过程，涉及到广泛的大脑皮层的精密协调和处理。最新的研究发现小脑和基底节区不仅参与运动控制，它们同时也作为一个高度整合的神经功能网络，在言语产生的整个过程中发挥着重要的作用。而且，言语产生是一个从认知神经机制-言语行为表现-外在病理语音的多维度神经计算和认知行为过程。因此，本研究采用结合多模态的病理发音数据和联合分析方法，通过脑卒中后构音障碍病人和正常人的语音、行为及神经影像数据，构建了一套言语产生网络联合分析方法及框架，探索小脑和基底节环路在整个言语产生神经计算过程中的内在关联机制，并揭示该环路中特定的功能亚区及其连接对发声行为、语音信号的直接病理性影响和差异。