北京基因组所合作发现与人类面部形态相关的新基因

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/7414.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！

中国科学院北京基因组研究所与荷兰伊拉斯姆斯大学等国外机构合作，新发现了17个影响人类面部形态的基因。研究揭示了新的人类面部形态差异遗传机制，有助于实现DNA预测人类面部形态。这项研究于11月25日发表在*eLIFE*上。

科研人员通过3D头面部扫描仪，对超过1万人的面部形态进行了精确量化建模，并分析了700多万个遗传位点和超过50种面部形态特征的关系，新发现了17个遗传位点和面部形态特征存在显著关联。该发现进一步解析了面部形态特征的遗传力，揭示了更多人类面部形态差异的分子基础。基于新发现位点建立的人类面部预测模型对不同人群有明显的区分，在人类学及法医学等领域有较高的应用价值。

此前大多数研究主要通过人为观察或以问卷形式定义头面部特征，且样本来源的地域性较为单一，导致研究结果间的一致性不强，影响了该领域的发展。此研究联合国际多中心组成大样本，统一使用高精度数字化方法从3维头面部照片中提取定量面部形态特征，发现了一批新的面部形态遗传位点，并验证了前人报道的多个基因。研究结果使人们认识到面部形态遗传结构的复杂性和地区间的差异性，对后续的人类外貌遗传学研究有重要的指导作用，为实现更精准的法医DNA表型刻画提供了可能。

随着科研人员对人类外貌表型遗传因素的深入了解，未来有望直接通过DNA信息完整刻画人的外貌形态，这种新兴的分子表型刻画技术近年来在法医学领域快速发展。该研究有助于提高人类外貌分子表型刻画水平，推进分子表型刻画领域的发展。

论文链接

研究团队单位：北京基因组研究所

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转发