# 长相相似，DNA可能也相似

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/19799.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！*

**长相相似，DNA可能也相似**。一项新研究揭示了人群中面部高度相似与共有基因变异有关。相关结果8月23日发表于《细胞报告》。

我们的研究显示，长相极其相似的人拥有共同的基因型，但在表观基因组和微生物组水平上不一致。这为人类外表相似性提供了新见解。论文通讯作者、西班牙巴塞罗那何塞·卡雷拉斯白血病研究所的 Manel Esteller说，基因组学把他们聚在一起，其余的则把他们分开。

随着互联网的发展和世界各地人们照片交换的可能性的增加，越来越多的人发现没有血缘关系的陌生人与自己长相相似。在这项新研究中，Esteller团队在分子水平上分析了拥有相同面部特征的随机人群。

为了做到这一点，他们从Brunelle的摄影作品中招募了参与者，这位加拿大艺术家自1999年以来一直在全球范围内拍摄照片。研究人员获得了32对相似者的大头照。研究人员使用3种不同的面部识别算法确定了这些人相似度的客观衡量标准。

此外，参与者完成了一份全面的生物特征和生活方式问卷，并提供唾液DNA用于多组学分析。Esteller说：这组独特的样本使我们能够研究基因组学、表观遗传学和微生物学如何促进人类相似性。

总的来说，结果显示这些个体具有相似的基因型，但在DNA甲基化和微生物群落方面存在差异。遗传分析显示，基于19277个常见的单核苷酸多态性，16对相似者中有9对具有基因聚合特性。此外，长相相似的人的身体特征，如体重和身高，以及行为特征，如吸烟和受教育程度都是相似的。综上所述，这些结果表明，共享的基因变异不仅与相似的外貌有关，还可能影响习惯和行为。

该研究为分析潜在影响人脸构造的分子特征提供了独特见解。Esteller说，这些相同的决定因素与构成人类的身体和行为属性相关。

该研究也包含一些局限性，例如样本量小、使用2D黑白图像，以及欧洲参与者较多等。尽管如此，研究人员表示，这些发现可能为生物医学、进化和法医等领域的相关应用提供分子基础。

这些结果将在法医学上有前景，例如用DNA重建罪犯的面部，以及在基因诊断方面也可能有应

用。Esteller说，通过协作，最终将能根据个人的多组学景观预测人类面部结构。（来源：中国科学报冯丽妃）

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.celrep.2022.111257

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：Manel Esteller 来源：《细胞报告》

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