



◀ 上一篇 下一篇 ▶

2021年12月09日 星期四

放大 缩小 默认

我国科学家初步绘就全球首张人类表型组导航图

沈涵 本报记者 王春

近日，来自19个国家的21位协作组理事和多位表型组学领域的科学家，出席了国际人类表型组研究协作组（IHPC）在线召开的第三次理事会，就下一步加快推进“人类表型组国际大科学计划”等重要事项展开了深入探讨。

据悉，表型是生命体的生物特征，由基因与环境（含环境暴露和生活方式）共同决定；表型组是指生物体从微观（即分子）组成到宏观、从胚胎发育到衰老死亡全过程中所有表型的集合。国际科学界已充分认识到，人类表型组是继基因组之后生命科学的又一个战略制高点和原始创新源。

会议透露，我国科学家已初步绘制全球首张人类表型组导航图。据中国科学院院士、复旦中学校长、上海国际人类表型组研究院院长金力介绍，人类表型组导航图就是几万种甚至十万种不同人类表型之间的关联图。2020年，中国科学家开始在上海进行“上海自然人群健康表型核心团队队列研究”，至今年11月19日，已有超过730位常住上海的20—60岁志愿者完成了在张江平台2天1夜、每人测量超3万个指标的全景表型测量。这使得我国科学家首次获得了自然人群样本贯通宏观至微观尺度20余个领域类别的海量表型基线大数据，数据总量超过了3PB。目前，面向科研用户的导航图数据库网站已经上线公测，多支科学团队正在从现有1.0版的导航图中，筛选具有重大科学意义和应用价值的强关联，开展进一步科研攻关。

根据构想，“人类表型组国际大科学计划”最终将在全球各大洲代表性人群中进行5万人、每人10万个以上表型指标的全景测量和超过50万人的特定表型应用示范测量。

第06版：生物

上一版 ▶ 下一版 ▶

- ▶ 将四字校训变成DNA序列进行存储读取
- ▶ 破解家畜干细胞不能承受长周期、多次基因编辑难题
- ▶ 基因编辑“流水线”助力作物病害防控
- ▶ 我国科学家初步绘就全球首张人类表型组导航图
- ▶ 合成生物学让“吃饼干治糖尿病”成为可能

◀ 上一篇 下一篇 ▶