



# 新闻

生命科学 | 医学科学 | 化学科学 | 工程材料 | 信息科学 | 地球科学 | 数理科学 | 管理综合

站内规定 | 地方 | 手机版

首页 | 新闻 | 博客 | 群组 | 院士 | 人才 | 会议 | 论文 | 基金 | 大学 | 国际

本站搜索

作者: 张行勇 来源: 中国科学报 发布时间: 2018/4/11 8:56:59

选择字号: 小 中 大

## 《细胞》发表史上最全癌症遗传风险图谱

本报讯（记者张行勇）由西安交大计算机科学与技术系、陕西省医疗健康大数据工程研究中心教授王嘉寅团队与圣路易斯华盛顿大学、哈佛大学—麻省理工学院Broad研究所、贝勒医学院、梅奥临床医学院等13家世界顶级研究机构历时近三年合作完成了迄今为止最全面的癌症遗传风险图谱，相关成果近日发表于《细胞》。

该研究基于33种常见癌症类型、共计1万多名肿瘤患者的多组学大数据，全面应用了目前最优的生物信息学分析和实验手段，优化设计了面向多组学的数据处理流程，累计分析了超过14.6亿个候选基因变异，首次系统性报道了871个罕见易感/疑似易感变异和拷贝数变异，且较大比例地存在与基因表达异常、丧失异质性等体细胞突变的耦合。这些结果为下游研究特别是遗传变异分类和检测奠定了基础。同时，大数据分析明确展示了不同癌症类型的一些病例具有共同或类似癌症遗传风险的关键证据，这些共性模式及其与体细胞突变的相互作用能够为异瘤同治提供临床辅助决策依据。

现代肿瘤学研究理论认为，肿瘤的发生、发展是肿瘤患者的内因和外因耦合作用的结果，其内因主要是癌症遗传风险。基于多组学大数据，挖掘癌症遗传风险，不仅是肿瘤研究的前沿领域和热点方向，而且能够广泛应用于肿瘤风险筛查、肿瘤分子预警、肿瘤精准体检和早诊。而基于大数据绘制癌症遗传风险图谱是癌症遗传风险图谱研究的热点和难点，风险图谱是临床辅助决策的重要基线之一。

《中国科学报》（2018-04-11 第1版 要闻）

打印 发E-mail给:

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

2018/4/11 17:12:18 qwertpoiuy

科技进步是好事。

目前已有1条评论

[查看所有评论](#)

需要登录后才能发表评论，请点击 [\[登录\]](#)

**姑苏人才计划** 苏州  
创新团队最高奖励5千万

**江南大学**  
2018年海内外优秀人才招聘启事

- 相关新闻      相关论文
- 1 专家：巴西今年将新增60万癌症病例
  - 2 新型相机精准识别肿瘤组织
  - 3 迄今最综合癌症基因组图出炉
  - 4 水稻穗顶部小花退化遗传和分子机理揭示
  - 5 癌症研究人员力争放宽临床试验规则
  - 6 人类部分DNA或遗传自未知“幽灵”祖先
  - 7 国家癌症中心：肺癌居恶性肿瘤发病第一位
  - 8 美基因图谱研究将癌症重新“归类”

图片新闻

>>更多

- 一周新闻排行      一周新闻评论排行
- 1 结果难服众 学界期待公布韩春雨事件调查细节
  - 2 教育部2018年创新人才推进计划名单公示
  - 3 973计划2017年结题项目验收结果发布
  - 4 重磅！“2018本科专业社会影响力排行”发布
  - 5 《柳叶刀》证实中国方案破解心血管世界难题
  - 6 印度打击掠夺性期刊
  - 7 2018未来科学大奖公布：袁隆平李家洋等获奖
  - 8 国务院调整国家科技领导小组组成人员
  - 9 交叉学科建设的行与思
  - 10 欧洲“金主”禁止资助者在付费期刊上发文
- 更多>>

- 编辑部推荐博文
- 孔老师的四门绝活
  - 共生一气异文来——杂说气（4）
  - 不写论文者福音：评“教学型”或“实验型”教授
  - 教师节|时间压力及其化解
  - 区块链赋能小众经济 良性通证必不可少
  - 科学的诞生-3-逻辑与科学
- 更多>>

- 论坛推荐
- AP版数理物理学百科 3324页

- 物理学定律的特性 feynman
  - 波恩的光学原理
  - 弦论的发展史
  - 时间与物理学
  - 矩阵分析 霍恩 (Roger A. Horn) 著
- [更多>>](#)

[关于我们](#) | [网站声明](#) | [服务条款](#) | [联系方式](#) | 中国科学报社 京ICP备07017567号-12 京公网安备110402500057号

Copyright © 2007-2018 中国科学报社 All Rights Reserved

地址：北京市海淀区中关村南一条乙三号

电话：010-62580783