



金鑫

液体活检与基因大数据

深圳华大生命科学研究院 领域

方向首席科学家

华南理工大学 博士

jinxin@genomics.cn

[Research Gate 链接](#)

[Google Scholar 链接](#)

个人工作与研究方向简介：

华南理工大学研究员，广东省自然科学杰出青年基金获得者、广东省特支计划科技创新青年拔尖人才。曾参与“千人基因组计划”中国部分的生物信息学分析(Nature, 2012; Nature, 2015); 带领团队建立了首个藏族中国人参考基因组数据库。

教育背景

博士，电子信息，华南理工大学

研究摘要

- 1、藏族中国人参考基因组数据库
- 2、基于游离核酸的群体遗传学及复杂疾病动态基因组研究方向
- 3、银屑病、自闭症等复杂遗传疾病以及一系列单基因遗传病的生物信息分析与数据库建立
- 4、“千人基因组计划”中国部分的生物信息学分析

参与项目

1. 华南理工大学中央高校基本科研业务费, 2017JQ017, 华南理工大学杰出青年基金, 2017/01-2018/12, 30 万元, 已结题, 主持
2. 广东省基础与应用基础研究重大项目, 2019B121205005, 粤港慢性肾病免疫与遗传研究联合实验室, 2019/12-2024/12, 40 万元, 在研, 子课题负责人
3. 广东省自然科学基金杰出青年科学基金, 2017A030306026, 基于十四万人基

因大数据的中国人群遗传结构与等位基因频率库构建与研究, 2017/05-2021/05, 100 万元, 在研, 主持

4. 国家自然科学基金重点项目, 81130031, 全基因组外显子测序搜寻中国汉族人银屑病易感基因, 2012/01-2016/12, 260 万元, 已结题, 参与

论文

1. Liu S#, Huang S#, Chen F#, Zhao L#, Yuan Y#, Francis SS, Fang L, Li Z, Lin L, Liu R, Zhang Y, Xu H, Li S, Zhou Y, Davies RW, Liu Q, Walters RG, Lin K, Ju J, Korneliussen T, Yang MA, Fu Q, Wang J, Zhou L, Krogh A, Zhang H, Wang W, Chen Z, Cai Z, Yin Y, Yang H, Mao M, Shendure J, Wang J*, Albrechtsen A*, Jin X*, Nielsen R*, Xu X*. Genomic Analyses from Non-invasive Prenatal Testing Reveal Genetic Associations, Patterns of Viral Infections, and Chinese Population History. *Cell* 2018, 175(2): 347-359.

2. Ji Xing#, Li Jia#, Huang Yonghua#, Sung Pi-Lin#, Yuan Yuying#, Liu Q, Chen Y, Ju J, Zhou Y, Huang S, Chen F, Han Y, Yuan W, Fan C, Zhao Q, Wu H, Feng S, Liu W, Li Z, Chen J, Chen M, Yao H, Zeng L, Ma T, Fan S, Zhang J, Yuen KY, ... , Wang Y, Wang J, Yang H, Yin Y, D Tao, Zhu B, Choolani M, Jin X*, Chen Y*, Mao M*. Identifying occult maternal malignancies from 1.93 million pregnant women undergoing noninvasive prenatal screening tests. *Genetics in Medicine* (2019): 1.

3. Huerta-Sanchez E#, Jin X#, Asan#, Bianba Z#, Peter BM, Vinckenbosch N, Liang Y, Yi X, He M, Somel M, Ni P, Wang B, Ou X, Huasang, Luosang J, Cuo ZX, Li K, Gao G, Yin Y, Wang W, Zhang X, Xu X, Yang H, Li Y, Wang J*, Wang J*, Nielsen R*. Altitude adaptation in Tibetans caused by introgression of Denisovan-like DNA. *Nature* 2014, 512(7513): 194-197.

4. X. Yi#; Y. Liang#; E. Huerta-Sanchez#; X. Jin#; Z. X. Cuo#; J. E. Pool#; X. Xu; H. Jiang; N. Vinckenbosch; T. S. Korneliussen; H. Zheng; T. Liu; W. He; K. Li; R. Luo; X. Nie; H. Wu; M. Zhao; H. Cao; J. Zou; Y. Shan; S. Li; Q. Yang; Asan; P. Ni; G. Tian; J. Xu; X. Liu; T. Jiang; R. Wu; G. Zhou; M. Tang; J. Qin; T. Wang; S. Feng; G. Li; Huasang; J. Luosang; W. Wang; F. Chen; Y. Wang; X. Zheng; Z. Li; Z. Bianba; G. Yang; X. Wang; S. Tang; G. Gao; Y. Chen; Z. Luo; L. Gusang; Z. Cao; Q. Zhang; W. Ouyang; X. Ren; H. Liang; Y. Huang; J. Li; L. Bolund; K. Kristiansen; Y. Li; Y. Zhang; X. Zhang; R. Li; H. Yang; R. Nielsen; J. Wang, Sequencing of 50 human exomes reveals adaptation to high altitude, *Science*, 2010, 329(5987): 75~8

5. J. J. Michaelson#; Y. Shi#; M. Gujral#; H. Zheng#; D. Malhotra#; X.

Jin#; M. Jian; G. Liu; D. Greer; A. Bhandari; W. Wu; R. Corominas; A. Peoples; A. Koren; A. Gore; S. Kang; G. N. Lin; J. Estabillio; T. Gadowski; B. Singh; K. Zhang; N. Akshoomoff; C. Corsello; S. McCarroll; L. M. Iakoucheva; Y. Li; J. Wang; J. Sebat, Whole-genome sequencing in autism identifies hot spots for de novo germline mutation, *Cell*, 2012, 151(7): 1431~42

6. Tang H#, Jin X#, Li Y#, Jiang H#, Tang X#, Yang X, Cheng H, Qiu Y, Chen G, Mei J, Zhou F, Wu R, Zuo X, Zhang Y, Zheng X, Cai Q, Yin X, Quan C, Shao H, Cui Y, Tian F, Zhao X, Liu H, Xiao F, Xu F, Han J, Shi D, Zhang A, Zhou C, Li Q, Fan X, Lin L, Tian H, Wang Z, Fu H, Wang F, Yang B, Huang S, Liang B, Xie X, Ren Y, Gu Q, Wen G, Sun Y, Wu X, Dang L, Xia M, Shan J, Li T, Yang L, Zhang X, Li Y, He C, Xu A, Wei L, Zhao X, Gao X, Xu J, Zhang F, Zhang J, Li Y, Sun L, Liu J, Chen R, Yang S, Wang J*, Zhang X*. A large-scale screen for coding variants predisposing to psoriasis. *Nat Genet* 2014, 46(1): 45-50.

7. Sheng Y#, Jin X#, Xu J#, Gao J#, Du X, Duan D, Li B, Zhao J, Zhan W, Tang H, Tang X, Li Y, Cheng H, Zuo X, Mei J, Zhou F, Liang B, Chen G, Shen C, Cui H, Zhang X, Zhang C, Wang W, Zheng X, Fan X, Wang Z, Xiao F, Cui Y, Li Y, Wang J, Yang S, Xu L*, Sun L*, Zhang X*. Sequencing-based approach identified three new susceptibility loci for psoriasis. *Nat Commun* 2014, 5: 4331.

8. Y. H. Jiang#; R. K. Yuen#; X. Jin#; M. Wang#; N. Chen; X. Wu; J. Ju; J. Mei; Y. Shi; M. He; G. Wang; J. Liang; Z. Wang; D. Cao; M. T. Carter; C. Chrysler; I. E. Drmic; J. L. Howe; L. Lau; C. R. Marshall; D. Merico; T. Nalpathamkalam; B. Thiruvahindrapuram; A. Thompson; M. Uddin; S. Walker; J. Luo; E. Anagnostou; L. Zwaigenbaum; R. H. Ring; J. Wang; C. Lajonchere; A. Shih; P. Szatmari; H. Yang; G. Dawson; Y. Li; S. W. Scherer, Detection of clinically relevant genetic variants in autism spectrum disorder by whole-genome sequencing, *American journal of human genetics*, 2013, 93(2): 249~63

9. Bataillon, Thomas#; Duan, Jinjie#; Hvilsom, Christina#; Jin, Xin#; Li, Yingrui; Skov, Laurits; Glemin, Sylvain; Munch, Kasper; Jiang, Tao; Qian, Yu; Hobolth, Asger; Wang, Jun; Mailund, Thomas; Siegismund, Hans R(*); Schierup, Mikkel H(*), Inference of purifying and positive selection in three subspecies of chimpanzees (*Pan troglodytes*) from exome sequencing. *Genome Biology and Evolution*, 2015.4, 7(4): 1122~1132

10. Wu J#, Yu P#, Jin X#, Xu X#, Li J, Li Z, Wang M, Wang T, Wu X, Jiang Y, Cai W, Mei J, Min Q, Xu Q, Zhou B, Guo H, Wang P, Zhou W, Hu Z, Li Y, Cai T, Wang Y, Xia K*, Jiang YH*, Sun ZS*. Genomic landscapes

of Chinese sporadic autism spectrum disorders revealed by whole-genome sequencing. J Gent Genomics 2018, 45(10): 527-538.

专利

- 1、
- 2、
- 3、

其他成果

- 1、
- 2、
- 3、

奖项

- 1、
- 2、
- 3、

其他成就

- 1、
- 2、
- 3、

当前学生

- 1、李玲果，2019 级直博，国科大
- 2、王伟凯，2021 级直博，国科大

过往指导学生

1、例：2011-2015, XXX, XXX 大学

2、

3、

请选择个人与集团匹配的研究方向（可多选）

先利其器

生老病死

万物生长

生命起源

意识起源