

## 教育背景

Jun.2019 | 理学硕士  
Sep.2016 | 中国科学院北京基因组研究所, GPA=3.3/4.0

Jul.2016 | 医学学士  
Sep.2011 | 河北医科大学, GPA=3.3/4.0



## 研究兴趣

- 医学、生物信息学和计算机科学背景
- 目前主要研究领域包括: 临床高通量组学数据挖掘和复杂疾病的转化医学.
- 研究兴趣包括: 转化医学应用, 多组学数据挖掘, 网站流程搭建和机器学习

## 项目经历

- now | 硕士项目: 疾病组学数据分析 (生物信息学+基础实验)  
Aug. 2017 | > 研究氧化磷酸化通路在先天性纯红细胞再生障碍性贫血发病中的机制  
FastQC | HISAT2 | StringTie | Samtools | miRDeep2 | STAR-Fusion | GATK | Plink | IPA | R | Python | Perl
- Oct. 2018 | 硕士项目: Non-coding RNA功能研究 (生物信息学+基础实验)  
Dec. 2017 | > 验证了miR-185在造血干细胞分化中的作用  
bowtie2 | mirDeep2 | miRDB | SPSS | stem cell culture | lentiviral packaging and infection | flow cytometry | PCR | qPCR  
western blot | Benzidine dyeing | Giemsa staining
- Mar. 2018 | 硕士项目: 乳腺癌早期诊断模型构建 (机器学习)  
Aug. 2016 | > 适用于整合不同平台不同不同批次的基因表达数据  
> 使用各种机器学习方法进行特征选择和分类, 例如弹性网络, 随机逻辑回归, 随机森林和朴素贝叶斯等。  
R | Python | Perl | Git
- Aug. 2017 | 硕士项目: 遗传风险评估系统 (软件工程)  
Aug. 2016 | > 建立了结直肠癌、宫颈癌和II型糖尿病的遗传风险评估系统  
Rstudio | Shiny | Git
- Jul. 2016 | 本科实习  
Aug. 2015 | > 地点: 石家庄市五院、石家庄市人民医院和北京军区疾病预防控制中心  
> 传染病、内科、妇产科、儿科等临床实习和消毒杀菌灭虫科室流行病学实习  
Epidemiological investigation | Data collection | Image report | Pathology slice | Surgical assistant
- Jun. 2015 | 本科项目: 小鼠肾纤维化研究 (动物实验)  
Aug. 2014 | > 验证了DRC3f在小鼠肾纤维化中的作用  
unilateral ureteral ligation | tail vein injection | blood component analysis | ELISA | immunohistochemistry

## 科研技能

编程语言: R, Python, Shell, php, SPSS, Visual Basic, Java

操作系统: Windows, Linux

等级证书: 计算机三级, 英语六级, 雅思6

## 奖励情况

---

- Winter 2018 参加北京市999急救中心急救员培训并获得由北京市红十字会签发的救护员证
- Winter 2018 中国科学院北京基因组所团委组织委员，第一团支部书记
- Fall 2018 获得由国家卫生计生委和中国遗传学会遗传咨询分会颁发的临床遗传咨询能力证书。
- Spring 2018 获得中国科学院大学计算机与控制学院的跨学科课程兼修计划结业证书
- Fall 2017 获得中国科学院大学生命科学学院“三好学生”称号
- Fall 2017 中国科学院北京基因组研究所官微“BIG科研”栏目编辑
- Fall 2016 中国科学院大学生命科学学院515班学习委员

## 科研成果

---

### 期刊论文

- > Yang YD<sup>#</sup>, Zhang T<sup>#</sup>, **Xiao RD<sup>#</sup>**, Hao XP, Zhang HQ, Qu HZ, Xie BB, Bao YM, Wang T\*, and Fang XD\*. Platform-independent approach for cancer detection from gene expression profiles of peripheral blood cells[J]. **Briefings in Bioinformatics**, 2019, 20: 1-10. **(co-first author)**
- > 肖茹丹, 任云晓, 张昭军, 方向东\*. 基因编辑在镰状细胞贫血症治疗中的研究进展[J]. **发育医学电子杂志**. 2018, 6: 141-148. **(first author)**
- > 任岚<sup>#</sup>, 肖茹丹<sup>#</sup>, 张倩, 娄晓敏, 张昭军, 方向东\*. KLF1和KLF9对K562细胞红系分化的协同调控作用[J]. **遗传**, 2018, 40: 998-1006. **(co-first author)**
- > 任云晓, 肖茹丹, 娄晓敏, 方向东\*. 基因编辑技术及其在基因治疗中的应用[J]. **遗传**, 2019, 41: 18-28. **(second author)**
- > Xu ZR, Li T, Li M, Yang L, **Xiao RD**, Liu L, Chi X, Liu DW\*. eRF3b-37 inhibits the TGF- $\beta$ 1-induced activation of hepatic stellate cells by regulating cell proliferation, G0/G1 arrest, apoptosis and migration[J]. **International Journal of Molecular Medicine**. 2018, 42: 3602-3612.

### 论著章节

- > Fang,X.D. Hu,S.N.(Eds.). (2017). **转录组学与精准医学**. **Chapter4** : 转录组学在恶性肿瘤诊断和治疗中的应用, Page :104-134.
- > Li,Y.X. Fang,X.D.(Eds.). **今日遗传咨询**. **Chapter 8.4.1** : 基因组变异的生物信息学数据库及平台 & **Chapter 8.4.2** : 表观修饰或非编码RNA变异的生物信息学数据库及平台

### 软件著作权

- > 获得了结直肠癌、宫颈癌和Ⅱ型糖尿病遗传风险评估系统的软件著作权