

个人信息

- 性别: 男
- 手机: 18936148662
- 专业: 计算生物
- 生日: 1998-09-04
- 邮箱: yuxuan.wu17@gmail.com
- 岗位: 算法工程师



教育经历

- 卡耐基梅隆大学 2021.8 ~ 至今 计算生物专业 - 研究生
- 西安交通利物浦大学 2017.9 ~ 2021.7 生物信息专业 - 本科 绩点: 3.88/4.0 (一等奖学位)

专业技能

- 标化成绩: 托福: 106 (口语 25) ; GRE: 326 + 3.5 奖项: 2017-2018 学业成就奖 (前 10%)
- 熟练使用 Python, 掌握 Java, 了解 R、C#、MATLAB 等编程语言
- 掌握数据结构和算法的基本原理; 熟悉数据库和 SQL 的基本原理和使用; 熟悉前端网页制作

实习

博世汽车部件(苏州) | 全栈工程师 实习生 | C#, SQL, JavaScript, Bootstrap, Ajax, jQuery 03/2021-05/2021

- 基于 MVC 三层架构重构开发了车间机器故障报告处理的网页报表, 实现网页和数据库实时的增删改查
- Bootstrap 优化了前端显示操作界面; 利用 ajax 和 jQuery 技术对控件来进行前后端的交互

研究和项目经历

WeakRM: 基于弱监督学习对不同病毒影响下 RNA 修饰相关性预测 | Python, R, Bash 09/2020-05/2021

- 提出了一种包含门控注意力机制的多示例学习模型, 在有限的序列数据中最大程度的利用独热编码提取特征
- 模型的平均准确率和 AUROC 可分别达到 0.751 和 0.832; 模型可以在不同的病毒条件下保持稳定及泛化的能力

Kaggle 数据分析项目 | Python, R | <https://www.kaggle.com/yuxuanwu17/code> 09/2020-01/2021

- 基于 SVM 的对心血管疾病的预测和可视化数据分析 (Python)
- 2015-2020 美国市场牛油果价格分析, 数据可视化以及价格预测 (R)

Hadoop 大数据分析 | Java, Maven | <https://yuxuanwu17.github.io/categories/Hadoop/> 09/2020-01/2021

- 借助阿里云在 Ubuntu 环境下完成对 Hadoop 的配置和使用; 同时实现在 Mac 本地和利用 Maven 来分别搭建 Hadoop
- 掌握 Map Reduce 原理并且完成 Hadoop 框架下对长篇文字的词频分析

基于深度学习对 RNA 甲基化位点 (m6A reader) 进行预测分析 | Python 03/2020-09/2020

- 基于 Keras 框架来比较 SVM, CNN, CNN+LSTM 三种算法的性能, 其中 CNN+LSTM 可以达到平均准确率 0.868
- 通过相关性分析, 量化每个核苷酸对 m6A reader 位点的贡献

m⁶A Reader: 转录组靶标预测和功能表征 | R 06/2019-02/2020

- 通过 8 种编码方法同时整合提取了预处理数据中序列和基因组特征; 应用 F-score 技术选择重要特征, 防止过拟合
- 建立并评估多种机器学习模型 (SVM, LR, RF 和 XGBoost) 的性能, SVM 获得最优性能, 平均准确率 0.947

个人账户

- 博客地址: yuxuanwu17.github.io GitHub: [yuxuanwu17](https://github.com/yuxuanwu17) Kaggle: [yuxuanwu17](https://www.kaggle.com/yuxuanwu17)

文章发表

- Zhen, D., Wu, Y., Zhang, Y., Chen, K., Song, B., Xu, H., Tang, Y., Wei, Z., Meng, J. (2020). m⁶A Reader: Epitranscriptome Target Prediction and Functional Characterization of N⁶-Methyladenosine (m⁶A) Readers, *Frontiers in Cell and Developmental Biology*, DOI: 10.3389/fcell.2020.00741 (IF:5.201)
- Wu, Y., Zhang, Y., Wang, R., Meng, J., Chen, K., Song, Y., Huang, D. (Accept). Prediction of m⁶A Reader substrate sites using deep convolutional and recurrent neural network, Conference: BIBE 2021, July 20-22, at Hangzhou, China