**吴宇轩**

**男人穿着衬衫

描述已自动生成个人信息**

* **性别：**男 **年龄：**23
* **手机：**18936148662  **邮箱：**[yuxuan.wu17@gmail.com](mailto:yuxuan.wu17@gmail.com)
* **专业：**计算生物 **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

**项目经历**

**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

**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0.75和0.83; 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*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* 09/2020-01/2021

* 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AUROC: 0.942
* 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AUROC:0.90

**个人账号**

* 博客地址: yuxuanwu17.github.io GitHub: yuxuanwu17
* Kaggle: yuxuanwu17

**Publications**

* 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- The Fifth International Conference on Biological Information and Biomedical Engineering, July 20-22, 2021 at Hangzhou, China