

王之煜

✉ wangzhiyu0471@hust.edu.cn · ☎ (+86) 134-2984-0053 · 🌐 wanderyum

🎓 教育背景

华中科技大学, 自动化学院 硕博连读 模式识别与智能系统专业	2013 – 至今
北京大学, 信息科学技术学院 学术交流 分子设计与纳米智能实验室	2016 – 2018
西北工业大学, 自动化学院, 学士 自动化专业	2008 – 2012

📄 发表文章

- [1] J. Yang, R. Wu, Y. Li, Z. Wang, L. Pan, Q. Zhang, Z. Lu, and C. Zhang, “Entropy-driven DNA logic circuits regulated by DNAzyme,” *Nucleic Acids Research*, jul 2018. (IF=11.561)
- [2] L. Pan, Z. Wang, Y. Li, F. Xu, Q. Zhang, and C. Zhang, “Nicking enzyme-controlled toehold regulation for DNA logic circuits,” *Nanoscale*, vol. 9, no. 46, pp. 18 223–18 228, 2017. (导师一作, IF=7.233)
- [3] X. Shi, Z. Wang, C. Deng, T. Song, L. Pan, and Z. Chen, “A novel bio-sensor based on DNA strand displacement,” *Plos One*, vol. 9, no. 10, p. e108856, 2014. (导师一作, IF=2.766)
- [4] X. Shi, W. Lu, Z. Wang, L. Pan, G. Cui, J. Xu, and T. H. LaBean, “Programmable DNA tile self-assembly using a hierarchical sub-tile strategy,” *Nanotechnology*, vol. 25, no. 7, p. 075602, Feb 2014. (IF=3.404)

👥 项目经历

国家自然科学基金 基于细胞 (膜和核酸) 的计算模型和算法研究 等 3 项重点项目	2014 年 6 月 – 至今
--	-----------------

利用碱基之间严格互补配对来构建具有大规模并行计算潜力的 DNA 计算元件。对核酸序列的碱基进行设计, 实验上实现了 AND、OR、NOT、INHIBIT 等多种逻辑运算, 对其动力学特性进行了仿真建模。

- 用切刻酶和 DNA 首次实现了类似 C 语言 switch 语句功能的分子电路。
- 对分子电路的动态性能进行了分析, 建立了数学模型, 并进行仿真。
- 分子电路仿真部分已作为教程在 Github 开源: 🌐 wanderyum/DNACircuitSim

⚙️ IT 技能

- 熟练掌握 Linux 下 Python, C/C++, MATLAB 等语言的开发, 熟悉 Javascript, C# 等语言
- 库: tensorflow / keras / numpy / pandas / scipy / matplotlib
- 其他: HTML / CSS / Markdown / L^AT_EX / Office / Premiere / Photoshop / Goldwave

♡ 荣誉与奖励

华中科技大学 优秀研究生干部 / 知行奖学金	2014 – 2016
华中科技大学 一等学业奖学金	2015 – 2018

📁 其他

- GitHub 主页: <https://wanderyum.github.io>
- 语言: 英语 - 熟练 - 具有多篇英文期刊论文写作经验, 多次负责 BIC-TA(Bio-Inspired Computing: Theories and Applications) 国际会议外国专家的接待