

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	2013 – 至今
硕博连读 生物信息、控制与计算专业	
西北工业大学, 自动化学院,	2008 – 2012
学士 自动化专业	

📄 发表文章

- [1] 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=7.367**)
- [2] 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=2.806**)
- [3] 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=3.44**)

👥 项目经历

国家自然科学基金	2014 年 6 月 – 至今
基于细胞 (膜和核酸) 的计算模型和算法研究 重点项目, 项目批准号 61033003	
基于 DNA 自组装纳米芯片的分子计算模型研究 面上项目, 项目批准号 61772214	
基于细胞的膜计算系统以及在生物学中的应用 重点项目, 项目批准号 61320106005	
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, 并对其动力学特性进行了仿真建模。	
<ul style="list-style-type: none">• 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

- 编程语言: Python > C/C++ > MATLAB / Javascript / C#
- 平台: Linux > Windows / Mac OS
- 库: tensorflow / keras / numpy / pandas / scipy / matplotlib
- 其他: HTML / CSS / Markdown / \LaTeX / 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: <https://wanderyum.github.io>
- 语言: 英语 - 熟练 (具有多篇英文期刊论文写作经验, 多次负责接待 BIC-TA(Bio-Inspired Computing: Theories and Applications) 国际会议外国专家)