

# 赵永峰

简历

## 个人信息

出生日期 1990 年 4 月 7 日 出生地 宁夏银川市

#### 研究兴趣

- 。系统生物学,生物系统的设计原则
- 。非平衡态统计物理,活力物质
- ο 确定性与随机非线性动力系统,以及机器学习在其中的应用

#### \_\_\_ 工作经历

2019 至今 博士后研究, 上海交通大学自然科学研究院.

2017-2018 博士后研究, 巴黎第七大学复杂系统实验室.

2012-2016 博士研究, 香港大学生物化学系.

2010-2012 本科生研究, 北京大学定量生物学中心.

# 教育经历

2012-2016 **物理学哲学博士 (PhD)**, 香港大学物理系.

指导者 黄建东教授, Julien Tailleur 博士

毕业论文 Run-and-tumble motion and differential dynamic microscopy

2008-2012 **物理学理学学士 (BSc)**, 北京大学物理学院.

指导者 李方廷博士

毕业论文 抗原剂量决定 CD4+T 细胞系统激活反应的数学模型

## 发表论文

- (\* 具有相同贡献的作者)
- [1] A. I. Curatolo\*, N. Zhou\*, Y. Zhao\*, C. Liu, A. Daerr, J. Tailleur, J. Huang, Cooperative pattern formation in multi-species bacterial colonies, Nat. Phys. in press.
- [2] R. Zakine\*, Y. Zhao\*, M. Knežević, A. Daerr, Y. Kafri, J. Tailleur, F. van Wijland, Surface Tensions between Active Fluids and Solid Interfaces: bare vs dressed, Phys. Rev. Lett. 124, 248003 (2020).
- [3] E. Woillez, Y. Zhao, Y. Kafri, V. Lecomte, J. Tailleur, Activated escape of a self-propelled particle from a metastable state, Phys. Rev. Lett. 122, 258001 (2019).
- [4] T. Bertrand, Y. Zhao, O. Bénichou, J. Tailleur, R. Voituriez, Optimized diffusion of run-and-tumble particles in crowded environments, Phys. Rev. Lett. 120, 198103 (2018).

### 主要合作者

o 黄建东教授

香港大学生物医学学院

L3-72, Laboratory Block, 21 Sassoon Road, Hong Kong, China jdhuang@hku.hk

o Julien Tailleur 博士

Laboratoire Matière et Systèmes complexes, Université Paris Diderot, 10 rue Alice Domont et Léonie Duquet, 75205 Paris cedex 13, France julien.tailleur@univ-paris-diderot.fr

o Adrian Daerr 博士

Laboratoire Matière et Systèmes complexes, Université Paris Diderot, 10 rue Alice Domont et Léonie Duquet, 75205 Paris cedex 13, France adrian.daerr@univ-paris-diderot.fr

o Frédéric van Wijland 教授

Laboratoire Matière et Systèmes complexes, Université Paris Diderot, 10 rue Alice Domont et Léonie Duquet, 75205 Paris cedex 13, France fvw@univ-paris-diderot.fr

#### o 张何朋教授

上海交通大学自然科学研究院 上海市闵行区东川路 800 号 hepeng\_zhang@sjtu.edu.cn

o 佐野雅己(Masaki Sano)教授 上海交通大学自然科学研究院 上海市闵行区东川路 800 号 sano.masaki@sjtu.edu.cn

# 工作语言与技能

#### 语言

- •中文,母语
- o 英语, 专业使用

#### 技能

- o C/C++, Matlab, Python 编程。
- o MPI, openmp, CUDA 并行计算。
- o LATEX 写作与演讲。
- o 搭建使用 Arduino 控制的光学实验设备。