

温州大学数理学院
浙江温州, 325035
Email:

杨光参 (博士, 教授)



教育背景

1994年9月 - 1997年8月 博士研究生, 中国科学院理论物理研究所, 理学博士

经历

工作经历

2004年9月 - 现在 教授, 博士研究生(合作), 硕士研究生导师,
温州大学数理学院

学术交流经历

1999年9月-2004年11月 Research associate, 美国 Tulane 大学,
芝加哥大学, 南卡罗莱纳大学
2013年9月-2014年8月 访问教授, 美国耶鲁大学

教学经历

2004年9月 - 至今 讲授课程

- 计算物理
- 生物物理基础

○ 生物大分子实验方法

○ 近代物理实验

研究方向

- 1 软凝聚态物理
- 2 半经典理论，外场中的原子分子

荣誉和奖励

- 1 浙江省高等学校中青年学科带头人（2008 年）

主持和参与项目

学术项目

- 2016 年 1 月 肿瘤抑制蛋白 p53 与 DNA 相互作用的单分子研究, 国家自然科学基金面上项目
- 2019 年 12 月 主持
-

论文

代表论文

(1) Tianyong Gao, Wei Zhang, Yanwei Wang*, Guangcan Yang*, DNA Compaction and Charge Neutralization Regulated by Divalent Ions in very Low pH Solution, *Polymers*. 2019, 11 (2) :337.

(2) Yanwei Wang, Tianyong Gao, Shuhang Li, Wenyan Xia, Wei Zhang, Guangcan Yang*, Direct Demonstration of DNA Compaction Mediated by

Divalent Counterions, *The Journal of Physical Chemistry B*. 2019, 123(1):79–85.

(3) Zhaoxu Luo, Yanwei Wang, Shuhang Li, Guangcan Yang*, DNA Phase Transition in Charge Neutralization and Conformation Induced by Trivalent-Hydrolysed Metal Ions, *Polymers*, 2018, 10:394.

(4) Yanwei Wang, Ruxia Wang, Tianyong Gao, Guangcan Yang*, The mixing counterion effect on DNA compaction and charge neutralization at low ionic strength, *Polymers*, 2018, 10: 244

(5) Yang Chen, Tianyong Gao, Yanwei Wang, Guangcan Yang*, Investigating the Influence of Magnesium Ions on p53–DNA Binding Using Atomic Force Microscopy, *International Journal of Molecular Sciences*, 2017, 18(7): 1585

(6) Wenyan xia, Yanwei Wang, Anthony Yang, Guangcan Yang*, DNA Compaction and Charge Inversion Induced by Organic Monovalent Ions, *Polymers*, 2017, 9(4): 128

(7) Yanwei Wang, Guangcan Yang*, Modulation and control of DNA charge inversion, *Chinese Physical B*, 2017, 26: 1287

(8) Zilong Guo, Yanwei Wang, Anthony Yang, Guangcan Yang*, The effect of pH on charge inversion and condensation of DNA, *Soft Matter*, 2016, 12(31): 6669

(9) Yanwei Wang, Ruxia Wang, Bozhi Cao, Zilong Guo, Guangcan Yang*, Single Molecular Demonstration of Modulating Charge Inversion of DNA, *Scientific Reports*, 2016, 6: 1038

(10) Shixue Qiu, Yanwei Wang*, Bozhi Cao, Zilong Guo, Yang Chen, Guangcan Yang*, The suppression and promotion of DNA charge inversion by mixing counterions, *Soft Matter*, 2015, 11(20): 4099

(11) Yanwei Wang, Xu Zhang, Guangcan Yang*, Single molecular analysis of the interaction between DNA and chitosan, *RSC Advances*, 2015, 2:29594

(12) Yanwei Wang, Shiyong Ran, Guangcan Yang*, Single molecular investigation of DNA looping and aggregation by restriction endonuclease BspMI, Scientific Reports, 2014, 4: 589

(13) Feng Chen, Yanwei Wang, Jun Ma, Guangcan Yang*, A biocompatible synthesis of gold nanoparticles by Tris(hydroxymethyl)aminomethane, Nanoscale Research Letters, 2014, 9:220

(14) Shiyong Ran, Yanwei Wang, Guangcan Yang *, Linxi Zhang, Morphology Characterization and Single-Molecule Study of DNA Dodecyltrimethylammonium

Bromide Complex, Journal of Physical Chemistry B, 2011, 115(16): 4568

(15) Yanwei Wang, Shiyong Ran, Baoyuan Man, Guangcan Yang*, Ethanol induces condensation of single DNA molecules, Soft Matter, 2011, 7(9): 4425

指导硕士生

2017 级 陈奔腾, 李聪聪

2018 级 徐敏