

张旸，男，1990年12月生，中共党员，山西朔州人

副教授，山西省“三晋英才”青年优秀人才（2019年）

山西大同大学校党委联系专家。

联系方式：Tel-15534210066

邮箱地址：zhangyang1503575@163.com



学习经历

2008.09-2012.07 山西师范大学，物理学专业，学士。

2012.09-2017.10 大连理工大学，理论物理专业，博士。

工作经历

2017.10-2020.02 山西大同大学物理与电子科学学院 讲师

2020.03-至今 山西大同大学物理与电子科学学院 副教授

教学成果

作为指导教师指导学生获批校级大创项目一项，作为主要指导教师指导学生参加山西省大学生物理学术竞赛多次获奖。

科研成果

科研项目

1. 国家自然科学基金面上项目（参与，3/9）。项目名称：量子关联及张量积空间上的相关算子理论问题研究；项目编号：11971277；起止时间：2020.01.01-2023.12.31；经费：48万元。

2. 国家自然科学基金理论物理专项（主持,1/3）。项目名称：腔光力系统中量子特性和光学响应的理论研究；项目编号：11847128；起止时间：2019.01.01-2019.12.31；经费 5万元。

3. 国家自然科学基金理论物理专项（参与,2/3）。项目名称：带点毛状黑洞的熵及热力学相变研究；项目编号：11847123；起止时间：2019.01.01-2019.12.31；经费 5 万元。

4. 山西省高等学校科技创新项目（主持）。项目名称：基于混合量子系统中光子的非互易操控理论研究；项目编号：2020L0471；起止时间：2021.01.01-2022.12.31；经费 3 万元。

科研论文

1. Yang Zhang, Li chun Zhang, Ren Zhao, Entropy of higher-dimensional topological dS black holes with nonlinear source, *Modern Physics Letters A*, 34, 1950254 (2019).
2. Tong Liu, Yang Zhang, Bao-qing Guo, Chang-shui Yu*, Creation of superposition of arbitrary states encoded in two high-Q cavities, *Optical Express*, 27,0271698 (2019).
3. Yang Zhang, Tong Liu, Shao-xiong Wu and Chang-shui Yu*, Optical response mediated by a two-level system in the hybrid optomechanical system, *Quantum Inf Process* 17: 209 (2018).
4. Shao-xiong Wu, Yang Zhang, Chang-shui Yu*, Local quantum uncertainty guarantees the measurement precision for two coupled two-level systems in non-Markovian environment, *Annals of Physics* 390: 71–82 (2018).
5. Tong Liu, Bao-Qing Guo, Yang Zhang and Chang-Shui Yu*, Wei-Ning Zhang, One-step implementation of a multi-target-qubit controlled phase gate in a multi-resonator circuit QED system, *Quantum Inf Process* 17: 240 (2018).
6. Amjad Sohai, Yang Zhang, Ghulam Bary and Chang Shui Yu*, Tunable Optomechanically induced transparency and Fano resonance in Optomechanical system with levitated nanosphere, *Int. J. Theor. Phys* 57: 2814 (2018).
7. Tong Liu, Yang Zhang, Chang-shui Yu* and Wei-ning Zhang, Deterministic transfer of an unknown qutrit state assisted by the low-Q microwave resonators, *Phys. Lett. A*, 381: 1727 (2017).
8. Tong Liu, Yang Zhang, Bao-qing Guo, Chang-shui Yu* and Wei-ning Zhang, Circuit QED: cross-Kerr effect induced by a superconducting qutrit without classical pulses, *Quantum Inf Process* 16: 209 (2017).
9. Amjad Sohail, Yang Zhang, and Chang-shui Yu. Controllable Optomechanical induced transparency in coupled Optomechanical system. *Eur. Phys. J. D*, 71: 103. (2017).
10. Jun Zhang, Si-renYang, Yang Zhang, and Chang-shui Yu. The classical correlation limits the ability of the measurement-induced average coherence. *Sci. Rep*, 7: 45598 (2017).
11. Yang Zhang, Amjad Sohail and Chang-shui Yu*, Perfect photon absorption in hybrid atom-optomechanical system, *Eurphys. Lett* 115, 64002; (2016).

12. Yang Zhang, Jun Zhang and Chang-shui Yu*, Optimal Photon blockade on the maximal atomic coherence Int. J. Theor. Phys 55: 5239 (2016).
13. Yang Zhang, Jun Zhang and Chang-shui Yu*, Photon statistics on the extreme entanglement, Sci. Rep. 6, 24098; (2016).
14. Amjad Sohail, Yang Zhang, Jun Zhang and Chang-shui Yu*, Electromagnetically induced transparency in a multi-cavity optomechanical system with and without one two-level atom, Sci. Rep. 6: 28830 (2016).
15. Jun Zhang, Yang Zhang and Chang-shui Yu. The measurement-disturbance relation and the disturbance trade-off relation in terms of relative entropy. Int. J. Theor. Phys, 2016, 55: 3943.
16. Yang Zhang, Jun Zhang, Shao-xiong Wu and Chang-shui Yu*, The effect of center-of-mass motion on photon statistics, Annals of Physics 361, 563–573 (2015).
17. Yang Zhang, Jun Zhang, Shao-xiong Wu and Chang-shui Yu*, The multistability in the coupled semiconductor microcavities, Int. J. Quantum Inf, 13, 1550053 (2015).
18. Jun Zhang, Yang Zhang and Chang-shui Yu*, Entropic Uncertainty Relation and Information Exclusion Relation for multiple measurements in the presence of quantum memory, Sci. Rep. 5: 11701 (2015).
19. Shao-xiong Wu, Yang Zhang, Chang-shui Yu* and He-shan Song, The initial-state dependence of the quantum speed limit, J. Phys. A: Math. Theor. 48: 045301 (2015).
20. Jun Zhang, Yang Zhang, Chang-shui Yu*, Rényi entropy uncertainty relation for successive projective measurements, Quantum Inf. Process 14:2239–2253 (2015).
21. Chang-shui Yu*, Yang Zhang, Haiqing Zhao, Quantum correlation via quantum coherence, Quantum Inf Process 13:1437–1456 (2014).
22. Jun Zhang, Yang Zhang, Shao-xiong Wu, and Chang-shui Yu*, Non-classicalities via perturbing local unitary operations, Eur. Phys. J. D 67: 217 (2013).

荣誉及获奖情况

入选 2019 年山西省“三晋英才”青年优秀人才支持计划。

所带课程

主讲《复变函数与积分变换》、《数理方程与特殊函数》、《数学物理方法》、《大学物理》等专业基础课程。