



# 北京师范大学物理学系

Department of Physics, Beijing Normal University



关闭窗口

涂展春 博士 教授 [English Version](#)

**地址：** 北京师范大学物理学系  
北京市海淀区新街口外大街19号

**邮编：** 100875

**电话：** 010-58806779

**E-mail：** [tuzc@bnu.edu.cn](mailto:tuzc@bnu.edu.cn)

**教育背景及主要经历：**

1994年9月 - 1998年7月	北京航空航天大学力学系，学士
1998年9月 - 2001年3月	北京航空航天大学力学系，硕士
2001年3月 - 2004年6月	中国科学院理论物理所，博士
2004年7月 - 2005年11月	日本物质材料研究机构，博士后
2005年11月 - 2006年7月	台湾淡江大学物理系，博士后
2006年9月 - 2007年8月	德国斯图加特大学物理系理论物理所II，洪堡学者(博士后)
2007年9月 - 2013年8月	北京师范大学物理学系，副教授
2013年9月 - 今	北京师范大学物理学系，教授

**主讲课程：** [力学](#); [理论力学](#); [生物物理引论 \(双语\)](#)**研究方向：** [非平衡热力学和统计力学/理论生物物理](#)**译著：** [《细胞的物理生物学》封面和目录 勘误表](#)**科研基金**

**国家自然科学基金**[10704009(2008-2010);11075015(2011-2013);11274046(2013-2016);11322543(2014-2016);11675017(2017-2020)]

**全国百篇优秀博士学位论文作者专项**[2007B17(2008-2011)]

**荣誉和奖励**

2016年，北京师范大学第十五届青年教师教学基本功比赛本科生教学理科组一等奖

2013年，获批国家自然科学基金委员会优秀青年科学基金项目

2012&2018年，[EPL distinguished referee](#)

2012年，北京师范大学励耘优秀青年教师奖（二等）

2008年，北京师范大学第十一届青年教师教学基本功比赛（理科组）二等奖

2006年，全国百篇优秀博士学位论文

**近期发表的论文：** ([查看论文完整列表](#))

- Y. H. Zhang, Z. McDargh and Z. C. Tu, First integrals of the axisymmetric shape equation of lipid membranes, [Chin. Phys. B 27, 038704 \(2018\)](#)
- Geng Li, H. T. Quan and Z. C. Tu, Shortcuts to isothermality and nonequilibrium work relations, [Phys. Rev. E 96, 012144 \(2017\)](#)
- Pan Yang, Qiang Du and Z. C. Tu, General neck condition for the limit shape of budding vesicles, [Phys. Rev. E 95, 042403 \(2017\)](#) ; See also [Supplemental Material](#)
- Geng Li and Z. C. Tu, Retainability of canonical distributions for a Brownian particle controlled by a time-dependent harmonic potential, [Sci. China-Phys. Mech. Astron. 59, 640501 \(2016\)](#)
- S. Q. Sheng and Z. C. Tu, Hidden symmetries and nonlinear constitutive relations for tight-coupling heat engines, [New J. Phys. 17, 045013 \(2015\)](#) [14 pages]
- Shiqi Sheng and Z. C. Tu, Constitutive relation for nonlinear response and universality of efficiency at maximum power for tight-coupling heat engines, [Phys. Rev. E 91, 022136 \(2015\)](#) [8 pages]
- Z. C. Tu, Stochastic heat engine with consideration of inertial effect and shortcut to adiabaticity, [Phys. Rev. E 89, 052148 \(2014\)](#) [9 pages]
- Shiqi Sheng, Pan Yang, and Z. C. Tu, Coefficient of performance at maximum  $\chi$ -criterion for Feynman ratchet as a refrigerator, [Commun. Theor. Phys. 62, 589-595 \(2014\)](#)
- Z. C. Tu and Z. C. Ou-Yang, Recent theoretical advances in elasticity of membranes following Helfrich's spontaneous curvature model, [Adv. Colloid Interface Sci. 208, 66-75 \(2014\)](#)
- Shiqi Sheng and Z. C. Tu, Weighted reciprocal of temperature, weighted thermal flux, and their applications in finite-time thermodynamics, [Phys. Rev. E 89, 012129 \(2014\)](#) [12 pages]

详情请参看英文主页 [English Version of my homepage](#)

关闭窗口