



姓名： 谭志中

学历学位： 硕士

职称： 教授

研究方向： 物理教学论； 理论物理（电路网络）

联系电话： 18306290923

Email: tanz@ntu.edu.cn ; tanzzh@163.com

教育与研究经历：

1987-1991 年， 学士学位

1999-2002 年， 硕士学位

1991-2002 年， 兴化市唐刘高级中学教学

2002 - 至今， 南通大学工作

研究领域与兴趣：

- 1) 物理教育心理学、问题解决与创新、物理教学论
- 2) 理论物理、矩阵变换、电路网络

教学情况：

- (1) 《大学物理》，公共基础课
- (2) 《物理教学心理学》，专业选修课
- (3) 《电工学》，专业必修课
- (4) 《中学物理解题研究》，专业选修课
- (5) 《普通物理专题研究》，专业必修课

承担项目与课题：

- 1) 2009-2011 年主持完成江苏省教育科学“十一五”规划项目《物理问题解决的认知模型研究 D/2009/01/127》
- 2) 2013-2016 年主持完成江苏省教育科学“十二五”规划项目《基于问题解决的物理创造性思维教学模式研究 D/2013/01/048》
- 3) 2016-2019 年主持完成江苏省科技厅自然科学基金面上项目：《电阻网络与矩阵变换

的理论研究 BK20161278》

- 4) 2006-2016 年分别主持完成 4 项目南通大学教改项目, 主持完成 2 项目南通大学高教所的高等教育研究项目
- 5) 2017.4-2019.4 指导吴鹏等学主持生完成国家级大学生创新创业训练计划项目 (201710304006)
- 6) 2018.4-2020.4 指导陈海翔等学生主持完成国家级大学生创新创业训练计划项目 (201810304025)
- 7) 2020.05-2021.04: 指导辅楠等学生主持完成国家级大学生创新创业训练计划项目 (202010304037)

学术兼职: 多个国际学术期刊的评审专家:

Physica Scripta, Physica A, Comm.Theor. Phys. Eur. Phys. J. Plus,
Int. J. Circ. Theor. Appl.

代表作:

- [1] 谭志中, 学术专著《电阻网络模型》. 西安电子科技大学出版社, 2011,12
- [2] 谭志中, 陆建隆, 物理问题解决的认知模式建构, 高等理科教育, 2011,10: 7-13
- [3] 谭志中, 发展学生健全个性的弹性教学模式, 教学研究, 2012, **35** (2): 12-16
- [4] 谭志中, 陆建隆, 基于问题解决的物理创造性思维教学模式研究, 教学研究, 2015, **38** (5): 29-34
- [5] 谭志中, 求大摆角单摆周期近似解的“局部常化”方法, 大学物理, 2005,**24**:14-17
- [6] 谭志中, 用局部常化三倍角公式研究单摆周期[J], 大学物理, 2007, **26**: 25-29
- [7] Tan Z-Z. Recursion-transform method and potential formulae of the $m \times n$ cobweb and fan networks. Chinese Physics B , 2017, **26**(9):090503
- [6] Tan Zhi-Zhong, Recursion-transform approach to compute the resistance of a resistor network with an arbitrary boundary. Chin. Phys. B. , 2015, **24** (2): 020503
- [7] Tan Z-Z. Recursion-transform method for computing resistance of the complex resistor network with three arbitrary boundaries. Physical Review E, 2015, **91**:052122
- [8] Tan Z-Z. Recursion-transform method to a non-regular $m \times n$ cobweb with an arbitrary longitude. Scientific Reports , 2015, **5**:11 266
- [9] Tan Zhi-Zhong, Zhou Ling, Yang Jian-Hua, The equivalent resistance of a $3 \times n$ cobweb network and its conjecture of an $m \times n$ cobweb network. J. Phys. A: Math. Theor., 2013, **46** (19): 195202
- [10] Tan Zhi-Zhong, Essam J. W., Wu F. Y., Two-point resistance of a resistor network embedded on a globe. Phys. Rev. E. , 2014, **90** (1): 012130
- [11] Essam J. W., Tan Zhi-Zhong, Wu F. Y., Resistance between two nodes in general position on an $m \times n$ fan network. Phys. Rev. E., 2014, **90** (3): 032130
- [12] Tan Zhi-Zhong, Fang J.-H., Two-point resistance of a cobweb network with a $2r$ boundary. Commun. Theor. Phys., 2015, **63** (1): 36-44
- [13] Tan Zhi-Zhong, Theory on resistance of $m \times n$ cobweb network and its application, Int. J. Circ. Theor. Appl., 2015, **43**: 1687-1702
- [14] Tan Zhi-Zhong, Tan Zhen, Electrical properties of an $m \times n$ rectangular network. Physica Scripta, 2020, **95**: 035226
- [15] Tan Zhi-Zhong, Two-point resistance of an $m \times n$ resistor network with an arbitrary boundary and its application in RLC network. Chin. Phys. B., 2016, **25** (5): 050504

[16] Tan Zhi-Zhong, Two-Point Resistance of a Non-Regular Cylindrical Network with a Zero Resistor Axis and Two Arbitrary Boundaries, *Commun. Theor. Phys.*, 2017, **67** (3): 280-288

[17] Tan Zhi-Zhong, Asad J.H. and Owaidat M.Q., Resistance formulae of a multipurpose n-step network and its application in LC network, *Int. J. Circ. Theor. Appl.*, 2017, **45**(12): 1942–1957

获奖:

- 1) 2012 年论文“物理问题解决的认知模式建构”获“南通大学第四届优秀高等教育研究论文”一等奖（最高奖）
- 2) 2014 年论文“发展学生健全个性的弹性教学模式”获“南通大学第五届优秀高等教育研究论文”一等奖（最高奖）
- 3) 2013 年成果《物理问题解决的认知模式建构》获江苏省第十一届高等教育科研成果三等奖
- 4) 2013 年进行研究成果《基础物理研究型教学的探索与实践》获南通市高等教育教学成果三等奖
- 5) 2014 年指导大学生获江苏省第十一届大学生物理及实验科技作品创新竞赛获二等奖
- 6) 2015 年获南通市第九届自然科学优秀学术论文二等奖
- 7) 2017 年获南通市第十届自然科学 优秀学术论文二等奖
- 8) 2019 年指导大学生伍金怡等获第十六届江苏省高校大学生物理及实验科技作品创新竞赛一等奖
- 9) 2019 年指导大学生陈海翔等获第十六届江苏省高校大学生物理及实验科技作品创新竞赛二等奖
- 10) 2020 年指导大学生陈海翔等获第十七届江苏省高校大学生物理及实验科技作品创新竞赛二等奖
- 11) 2021 年指导学生大学生陈海翔等获第十七届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛江苏省选拔赛获江苏省一等奖
- 12) 《Recursion-transform approach to compute the resistance of a resistor network with an arbitrary boundary》获 2018 年英国物理学会高被引中国作者奖
- 13) 《Two-Point Resistance of a Cobweb Network with a $2r$ Boundary》获 2018 年英国物理学会高被引中国作者奖, 208.09
- 14) 《Recursion-transform approach to compute the resistance of a resistor network with an arbitrary boundary》获中国物理学会 2018 年度最有影响论文奖一等奖
- 15) 《Two-Point Resistance of a Non-Regular Cylindrical Network with a Zero Resistor Axis and Two Arbitrary Boundaries》获 2020 年英国物理学会高被引中国作者奖
- 16) 《基于递推-变换方法计算圆柱面网络的等效电阻及复阻抗》获 2020 年中国物理学会高被引论文作者奖,