



祝光湖 副教授 (ghzhu@guet.edu.cn)

研究领域：种群动力学、复杂网络上的传播动力学、传染病动力学、流行病学。致力用数学和计算模型结合具体数据分析传染病的传播模式、防控效果和危险因素等一系列实际问题。

个人简介

分别于2006年和2013年在湘潭大学和上海大学获得理学硕士和博士学位，先后在香港城市大学和香港浸会大学担任研究助理和博士后工作，是中山大学和广东疾病预防控制中心联合培养的博士后，现为桂林电子科技大学数学与计算科学学院的研究生导师。数学评论评论员，主持1项国家自然科学基金、2项广西自然科学基金、1项广东省自然科学基金、1项广州市科技基金、1项广东省医学基金，在研基金有100多万。已发表学术论文30余篇，其中SCI收录20余篇。

教育背景

分别于2003、2006、2010年在湘潭大学和上海大学获得理学学士、硕士和博士学位。

工作经历

- 2014/12-至今，桂林电子科技大学，数学与计算科学学院，副教授
- 2016/08-2018/09，中山大学+广东省疾病预防控制中心，博士后
- 2014/07-2015/07，香港浸会大学，计算机系，博士后
- 2013/04-2014/11，桂林电子科技大学，数学与计算科学学院，讲师
- 2011/12-2012/02，香港城市大学，电子工程系，助理研究
- 2006/08-2010/02，福建师范大学，闽南科技学院，教员

教学信息

主讲课程：高等数学、线性代数、概率论与数理统计、数学物理方程、时间序列分析、动力学系统

主要论文

- (1) Guanghu Zhu, Jianpeng Xiao, Bing Zhang, et al. The spatiotemporal transmission of dengue and its driving mechanism: A case study on the 2014 dengue outbreak in Guangdong, China. *Science of the Total Environment*, 2018,622:252-259.
- (2) Guanghu Zhu, Jiming Liu, Qi Tan, et al. Inferring the Spatio-temporal Patterns of Dengue Transmission from Surveillance Data in Guangzhou, China. *Plos Neglect Tropical Diseases*, 2016, 10(4):e0004633.
- (3) Zhihao Li, Tao Liu, Guanghu Zhu, et al. Dengue Baidu Search Index data can improve the prediction of local dengue epidemic: A case study in Guangzhou, China[J]. *Plos Neglect Tropical Diseases*, 2017, 11(3):e0005354.
- (4) Tao Li, Guanghu Zhu, Jifeng He, et al. Early rigorous control interventions can largely reduce dengue outbreak magnitude: experience from Chaozhou, China. *BMC Public Health*, 2018, 18(1):90.
- (5) Guanghu Zhu, Guanrong Chen, Xinchu Fu, Effects of active links on epidemic transmission over social networks. *Physica A*, 2016, 468.
- (6) 张华龙,祝光湖,陈思行.耐药肺结核的传播动力学和关键因素分析.桂林电子科技大学学报,2018(01):75-81
- (7) Guanghu Zhu, Xinchu Fu, Qinggan Tang, Kezan Li, Mean-field modeling approach for understanding epidemic dynamics in interconnected networks, *Chaos Solitons & Fractals*, 2015, 80 : 117-124.
- (8) Guanghu Zhu, Guanrong Chen, Haifeng Zhang, Xinchu Fu, Propagation dynamics of an epidemic model with infective media connecting two separated networks of populations, *Communications in Nonlinear Science & Numerical Simulation*, 2015, 20 (1) : 240-249.
- (9) 郑国庆,唐清干,祝光湖,带接种免疫的网络传染病的有效度模型,数学的实践与认识,2015,(15):315-322.
- (10) 陈玟宇,贾贞,祝光湖,社交网络上基于信息驱动的行为传播研究,Journal of the University of Electronic Science and Technology of China, 2015,(02):172-177+182.
- (11) Guanghu Zhu, Guanrong Chen, Xin-Jian Xu, Xinchu Fu, Epidemic spreading on contact networks with adaptive weights, *Journal of Theoretical Biology*, 2013, 317 : 133-139.

- (12) 林蓓, 祝光湖, 傅新楚, 具有出生和死亡的复合种群疾病传播动力学, 复杂系统与复杂性科学, 2013, (04): 56-61。
- (13) Lin, Bei, Sun, Zhenlong, Fu, Xinchu(*), Zhu, Guanghu, Spreading dynamics of disease-awareness SIS model on complex networks, International Journal of Biomathematics, 2013, 6(4)。
- (14) 王琴, 祝光湖, 傅新楚, 有向网络上流行病阈值比较和免疫分析, 复杂系统与复杂性科学, 2012, (04): 26-33。
- (15) Qingchu Wu, Xinchu Fu, Guanghu Zhu, Global attractiveness of discrete-time epidemic outbreak in networks, International Journal of Biomathematics, 2012, 5。
- (16) Guanghu Zhu, Xinchu Fu, Guanrong Chen, Spreading dynamics and global stability of a generalized epidemic model on complex heterogeneous networks, Applied Mathematical Modelling, 2012, 36(12): 5808-5817。
- (17) Guanghu Zhu, Xinchu Fu, Guanrong Chen, Global attractivity of a network-based epidemic SIS model with nonlinear infectivity, Communications in Nonlinear Science & Numerical Simulation, 2012, 17(6): 2588-2594。

科研项目

主持的项目

1. 国家自然科学基金项目, 传染病反应扩散的多层次建模与动力学分析, 2017-2020, 36万。
2. 中国博士后科技基金项目, 广东省寨卡病毒的输入风险和本地传播机制研究, 2017-2018, 5万。
3. 广西自然科学基金面上项目, 两广地区登革热的时空传播机制和影响因素分析, 2017-2020, 10万。
4. 广西自然科学基金青年项目, 多层耦合网络的传播动力学研究, 2014-2017, 5万。
5. 广东自然科学基金面上项目, 广东登革热的时空传播动力学研究和防控措施分析, 2017-2020, 10万。
6. 广东省医学科学技术研究基金, 登革热时空传播动力学建模和防控措施效果评估研究, 2017-2019, 0.5万。
7. 广州市科技计划项目, 禽流感H7N9防控措施的效果分析, 2018-2020, 20万。
8. 广西高校自然科学基金研究项目, 复杂网络的动态结构对传染病动力学的影响, 2013-2015, 6万。

联系信息

联系地址: 广西桂林市桂林电子科技大学数学与计算科学学院(541004)

E-mail: ghzhu@guet.edu.cn
