

## 裴永珍教授简介

教授，博士学位，天津工业大学硕士生导师；中国生物数学学会理事。

研究的方向：生物计算、优化控制与算法设计、复杂系统的建模、分析及仿真。

Email: [yongzhenpei@163.com](mailto:yongzhenpei@163.com)

1994年毕业于山西师范大学应用数学专业,1994年至1997年在山西师范大学应用数学专业攻读硕士学位,1997年至2003年在军事交通学院任教,2003年至2006年在大连理工大学攻读计算数学专业,从师于陈兰荪教授,获博士学位;2006年至2014年在天津工业大学理学院任教,期间于2012年2月至8月在美国亚利桑那州立大学访学,2011年至2014年担任信息与计算科学系主任,2014年4月加入天津工业大学计算机科学与软件学院

长期从事非线性连续和半连续时滞动力系统的理论、数值计算、优化算法的设计及其在疾病控制、害虫控制和生态系统中的应用研究。发表论文70余篇,被SCI检索42篇。近5年来,主持国家自然科学基金1项,参加完成国家自然科学基金1项,参加完成天津科技支撑项目一项,主持完成横向课题三项。指导的硕士研究生获校级优秀毕业论文3人次,市级优秀毕业论文1人次。

### 公开发表的部分主要作品:

【1】标题: **Extinction and permanence of one-prey multi-predators of Holling type II function response system with impulsive biological control**

作者: Pei, YZ; Chen, LS; Zhang, QR; 等.来源出版物: JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY 卷: 235 期: 4 页: 495-503 .出版年: AUG 21 2005

【2】标题: **The dynamics of an impulsive delay SI model with variable coefficients**

作者: Pei Yongzhen; Liu Shaoying; Li Changguo; 等.来源出版物: APPLIED MATHEMATICAL MODELLING 卷: 33 期: 6 页: 2766-2776 出版年: JUN 2009

【3】标题: **Three kinds of TVS in a SIR epidemic model with saturated infectious force and vertical transmission**

作者: Liu, Shaoying; Pei, Yongzhen; Li, Changguo; 等.来源出版物: APPLIED MATHEMATICAL MODELLING 卷: 33 期: 4 页: 1923-1932 出版年: APR 2009

【4】标题: **Complex Dynamics of an Impulsive Control System in which Predator Species Share a Common Prey**

作者: Pei, Yongzhen; Liu, Shaoying; Li, Changguo 来源出版物: JOURNAL OF NONLINEAR SCIENCE 卷: 19 期: 3 页: 249-266 出版年: JUN 2009 .

【5】标题: **Effect of delay on a predator-prey model with parasitic infection**

作者: Pei Yongzhen; Li Shuping; Li Changguo

来源出版物: NONLINEAR DYNAMICS 卷: 63 期: 3 页: 311-321.出版年: FEB 2011

【6】标题: **Pest management of a prey-predator model with sexual favoritism**

作者: Pei, Yongzhen; Yang, Yong; Li, Changguo; 等.来源出版物: MATHEMATICAL MEDICINE AND BIOLOGY-A JOURNAL OF THE IMA 卷: 26 期: 2 页: 97-115 出版年: JUN 2009.

【7】标题: **Complex dynamics of one-prey multi-predator system with defensive ability of prey and impulsive biological control on predators**

作者: Y Pei, C Li, L Chen, C Wang 来源出版物: Advances in Complex Systems 卷: 63 期: 3 页: 311-321. 出版年: FEB 2005 被引频次: 11

- 【8】 标题: **Species extinction and permanence in a prey-predator model with two-type functional responses and impulsive biological control**  
作者: Pei, Yongzhen; Zeng, Guangzhao; Chen, Lansun 来源出版物: NONLINEAR DYNAMICS 卷: 52 期: 1-2 页: 71-81 出版年: APR 2008
- 【9】 标题: **Two different vaccination strategies in an sir epidemic model with saturated infectious force**  
作者: Pei, Yongzhen; Liu, Shaoying; Chen, Lansun; 等. 来源出版物: INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOMATHEMATICS 卷: 1 期: 2 页: 147-160 出版年: JUN 2008
- 【10】 标题: **Dynamic study of mathematical models on antibiotics and immunologic adjuvant against Toxoplasmosis**  
作者: Yongzhen Pei; Ye Liu; Changguo Li 来源出版物: WSEAS Transactions on Mathematics 卷: 11 期: 11 页: 1018-27 出版年: Nov. 2012
- 【11】 标题: **Evolutionary consequences of harvesting for a two-zooplankton one-phytoplankton system**  
作者: Yongzhen Pei; Yunfei Lv; Changguo Li; 来源出版物: Applied Mathematical Modelling 卷: 36 期: 4 页: 1752-65 出版年: April 2012
- 【12】 标题: **Rich dynamical behaviors of a predator-prey system with state feedback control and a general functional responses**  
作者: Yongzhen Pei; Haiyong Wang 来源出版物: WSEAS Transactions on Mathematics 卷: 10 期: 11 页: 387-97 出版年: Nov. 2011
- 【13】 标题: **The effect of constant and pulse vaccination on an SIR epidemic model with infectious period**  
作者: Yongzhen, Pei; Shuping, Li; Changguo, Li; 等. 来源出版物: APPLIED MATHEMATICAL MODELLING 卷: 35 期: 8 页: 3866-3878 DOI: 出版年: AUG 2011
- 【14】 标题: **Two patterns of recruitment in an epidemic model with difference in immunity of individuals**  
作者: Xuehui Ji; Yongzhen Pei; Changguo Li 来源出版物: Nonlinear Analysis: Real World Applications 卷: 11 期: 3 页: 2078-90. 出版年: June 2010
- 【15】 标题: **Pest regulation by means of continuous and impulsive nonlinear controls**  
作者: Yongzhen Pei; Xuehui Ji; Changguo Li 来源出版物: Mathematical and Computer Modelling 卷: 51 期: 5-6 页: 810-22. 出版年: March 2010
- 【16】 标题: **Stability analysis for a single-species chemostat model with age structure and contribution of population to resource**  
作者: Shuping, Li; Yongzhen, Pei; Changguo, Li; 等. 来源出版物: JOURNAL OF MATHEMATICAL CHEMISTRY 卷: 47 期: 1 页: 111-122. 出版年: JAN 2010
- 【17】 标题: **The dynamics of an impulsive delay SI model with variable coefficients**  
作者: Yongzhen Pei; Shaoying Liu; Changguo Li; 等. 来源出版物: Applied Mathematical Modelling 卷: 33 期: 6 页: 2766-76. 出版年: June 2009
- 【19】 标题: **A delayed SEIQR epidemic model with pulse vaccination and the quarantine measure**  
作者: Pei Yongzhen; Liu Shaoying; Gao Shujing; 等. 来源出版物: COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS 卷: 58 期: 1 页: 135-145. 出版年: JUL 2009
- 【20】 标题: **Bifurcation of a mutualistic system with variable coefficients and impulsive effects**  
作者: Pei, Yongzhen; Yang, Yong; Li, Changguo 来源出版物: INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOMATHEMATICS 卷: 2 期: 3 页: 363-375 出版年: SEP 2009
- 【21】 标题: **Dynamics of an impulsive control system which prey species share a common predator**

作者: Pei Yongzhen; Yang Yong; Li Changguo 来源出版物: CHAOS SOLITONS & FRACTALS 卷: 41  
期: 5 页: 2429-2436 DOI: 10.1016/j.chaos.2008.09.016 出版年: SEP 15 2009

【22】 标题: **A mathematical model of a three species prey-predator system with impulsive control and Holling functional response**

作者: Pei, Yongzhen; Li, Changguo; Fan, Shunhou 来源出版物: APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION 卷: 219 期: 23 页: 10945-10955 DOI: 10.1016/j.amc.2013.05.012 出版年: AUG 1 2013

【23】 标题: **Turing pattern formation in a three species model with generalist predator and cross-diffusion**

作者: Lv, Yunfei; Yuan, Rong; Pei, Yongzhen

来源出版物: NONLINEAR ANALYSIS-THEORY METHODS & APPLICATIONS 卷: 85 页: 214-232  
DOI: 10.1016/j.na.2013.03.001 出版年: JUL 2013

【24】 标题: **Two types of predator-prey models with harvesting: Non-smooth and non-continuous**

作者: Lv, Yunfei; Yuan, Rong; Pei, Yongzhen 来源出版物: JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS 卷: 250 页: 122-142 DOI: 10.1016/j.cam.2013.03.001 出版年: OCT 1 2013

【25】 标题: **Dynamics in two nonsmooth predator-prey models with threshold harvesting**

作者: Lv, Yunfei; Yuan, Rong; Pei, Yongzhen 来源出版物: NONLINEAR DYNAMICS 卷: 74 期: 1-2  
页: 107-132 DOI: 10.1007/s11071-013-0952-2 出版年: OCT 2013

【26】 标题: **Harvesting of a phytoplankton-zooplankton model**

作者: Lv Yunfei; Pei Yongzhen; Gao Shujing; 等. 来源出版物: NONLINEAR ANALYSIS-REAL WORLD APPLICATIONS 卷: 11 期: 5 页: 3608-3619 出版年: OCT 2010

【27】 标题: **A delay digestion process with application in a three-species ecosystem**

作者: Pei Yongzhen; Guo Min; Li Changguo 来源出版物: COMMUNICATIONS IN NONLINEAR SCIENCE AND NUMERICAL SIMULATION 卷: 16 期: 11 页: 4365-4378 出版年: NOV 2011

【28】 标题: **A prey-predator model with harvesting for fishery resource with reserve area**

作者: Lv, Yunfei; Yuan, Rong; Pei, Yongzhen 来源出版物: APPLIED MATHEMATICAL MODELLING 卷: 37 期: 5 页: 3048-3062 出版年: MAR 1 2013

【29】 标题: **一类具有 Logistic 增长和 Holling II 类功能反应的免疫模型**

作者: 裴永珍 王慧娜 李长国 高淑京 出处: 《数学学报》 2011 年第 2 期

【30】 标题: **一类具有非线性控制和基层具有饱和吸收率的恒化器藻类模型**

作者: 裴永珍 李长国, 《生物数学学报》 2009 年第 2 期

【31】 标题: **两类不同免疫策略下的 SIR 流行病模型**

作者: 裴永珍 李长国 姬雪晖 陈兰荪 出处: 《大连理工大学学报》 EI 2009 年第 3 期

【32】 标题: **具有脉冲和时滞的 Logistic 模型的持续生存和正周期解的全局吸引力**

作者: 裴永珍 李长国 陈兰荪 《数学杂志》 2010 年第 1 期

【33】 标题: **具有多时滞和垂直传染的脉冲接种流行病模型**

作者: 裴永珍 刘少英 李长国 高淑京 出处: 《数学年刊: A 辑》 2009 年第 5 期

【34】 **Impulsive selective harvesting in a logistic fishery model with time delay**

作者: Yongzhen Pei, Lansun Chen, Changguo Li, Chunhua Wang 来源出版物:  
Journal of Biological Systems 卷 14, 期 01, pp. 91-99