

中文核心期刊  
中国科技论文统计源期刊  
RCCSE中国核心学术期刊

ISSN 1004-499X

CODEN DAXUFB



Q K 1 7 1 0 8 5 3

# 弹道学报

第29卷 第2期  
Vol. 29 No. 2

JOURNAL OF BALLISTICS

2

2017

中国兵工学会

## 目 次

- 多 UCAV 超视距协同空战中的交接制导方法 ..... 周德云 杨 振 张 堏 (1)  
基于 UKF 弹体滚转姿态测量方法研究 ..... 袁丹丹 易文俊 管 军,等 (8)  
约束混凝土靶的准静态柱形空腔膨胀理论 ..... 詹昊雯 曹扬悦也 蒋志刚,等 (13)  
考虑侵蚀效应的卵形弹丸侵彻混凝土介质模型研究 ..... 刘志林 王晓鸣 李文彬,等 (19)  
离散元模拟钢筋混凝土靶板贯穿响应研究 ..... 冯 君 孙巍巍 张武满,等 (26)  
新型双层反应装甲金属板运动分析与研究 ..... 侯 辉 姚文进 李文彬,等 (34)  
基于二维分岔的超空泡航行体非线性动力学特性分析 ..... 吕一品 熊天红 易文俊,等 (39)  
细长体射弹高速水平入水研究 ..... 王瑞琦 黄振贵 郭则庆,等 (47)  
可燃药筒材料高压燃烧性能的测量与计算 ..... 刘 静 余永刚 严小林 (54)  
单组元粉末发动机内流场数值模拟研究 ..... 冷林涛 翁春生 白桥栋,等 (58)  
基于 VOF 模型的凝胶推进剂的伪流动研究 ..... 曹钦柳 封 锋 邓寒玉 (65)  
首发浮动的高初速榴弹机枪发射性能研究 ..... 宋 杰 邱 明 廖振强,等 (70)  
火炮后坐阻力的区间不确定性优化研究 ..... 李 荣 杨国来 孙全兆,等 (78)  
基于声学传感网络的弹着点定位系统 ..... 刘德耀 陈志菲 郭心伟,等 (85)  
分阶段对地打击武器-目标分配建模与决策 ..... 杨奇松 王顺宏 王然辉,等 (90)

期刊基本参数:CN32 - 1343/TJ \* 1989 \* q \* A4 \* 96 \* zh \* P \* ¥ 15.00 \* 1000 \* 15 \* 2017 - 06

责任编辑:邹 娜 英文校订:邹 娜

## **CONTENTS**

Method of Guidance Handover in Beyond-visual-range Coordinated Air-combat for Multi-UCAVs	ZHOU De-yun, YANG Zhen, ZHANG Kun	(1)
Study of Projectile Roll-attitude Measurement Method Based on Unscented Kalman Filter	YUAN Dan-dan, YI Wen-jun, GUAN Jun, et al	(8)
Quasi-static Cylindrical Cavity-expansion Model for Confined-concrete Targets	ZHAN Hao-wen, CAO Yang-yue-ye, JIANG Zhi-gang, et al	(13)
Model of Ogive-nose Projectile Penetrating Concrete Target Considering Effect of Mass Loss and Nose Blunting	LIU Zhi-lin, WANG Xiao-ming, LI Wen-bin, et al	(19)
Study on Perforation Responses of Reinforced Concrete Slab by Discrete Modeling	FENG Jun, SUN Wei-wei, ZHANG Wu-man, et al	(26)
Analysis and Study on Plates Movement of New Double-layer Explosive Reactive Armor	HOU Hui, YAO Wen-jin, LI Wen-bin, et al	(34)
Nonlinear Dynamic Characteristics of Supercavitating Vehicle Based on Two-dimensional Bifurcation	LV Yi-pin, XIONG Tian-hong, YI Wen-jun, et al	(39)
Study on Horizontal Water-entry of Slender Projectile With High-speed	WANG Rui-qi, HUANG Zhen-gui, GUO Ze-qing, et al	(47)
Measurement and Calculation of Combustion Performance of Combustible Cartridge Under High Pressure	LIU Jing, YU Yong-gang, YAN Xiao-lin	(54)
Numerical Simulation on Internal Flow-field of Monopropellant Powder Engine	LENG Lin-tao, WENG Chun-sheng, BAI Qiao-dong, et al	(58)
Research on Spurious Currents of Gel Propellant Based on VOF Model	CAO Qin-liu, FENG Feng, DENG Han-yu	(65)
Research on Launching Performance of GMG With High Muzzle-velocity Based on First-floating Technology	SONG Jie, QIU Ming, LIAO Zhen-qiang, et al	(70)
Optimization on Interval Uncertainty of Artillery Recoil Resistance	LI Rong, YANG Guo-lai, SUN Quan-zhao, et al	(78)
Measurement System for Projectile Impact-points Based on Acoustic Sensor Network	LIU De-yao, CHEN Zhi-fei, GUO Xin-wei, et al	(85)
Modeling and Decision-making of Ground Attack Weapon-Target Assignment	YANG Qi-song, WANG Shun-hong, WANG Ran-hui, et al	(90)

---

**The Responsible Editor: ZOU Na      The English Reviser: ZOU Na**

## 《弹道学报》第四届编委会

名誉主编 李鸿志

主编 王中原

副主编 许毅达 欧阳立新

编委 (以姓氏笔划为序)

王中原 王 浩 方 群 毛保全 许毅达 李永池 李鸿志  
陈国光 张相炎 宋卫东 杨 涛 杨绍卿 余 斌 林 海  
周卫平 周彦煌 赵国志 欧阳立新 赵润祥 范宝春 钱立新  
徐明友 袁亚雄 栗保明 崔乃刚 黄振亚 盛安冬 彭宗法  
韩珺礼 薛晓中 魏建国

## 弹道学报

DANDAO XUEBAO

第29卷第2期 总第112期(季刊)  
2017年6月出版(1989年创刊)

## JOURNAL OF BALLISTICS

(Quarterly) (started in 1989)

Vol. 29 No. 2 (Sum No. 112)  
June 2017

主管单位 中国科学技术协会

主办单位 中国兵工学会

承办单位 南京理工大学

主编 王中原

编辑出版 《弹道学报》编辑部

地址 南京市孝陵卫200号

邮政编码 210094

电 话 025-84315487

网 址 <http://ddxb.paperopen.com>

电子信箱 ddxb@vip.163.com

印 刷 南京理工大学资产经营有限公司

发行订购 《弹道学报》编辑部

发行范围 公开发行

### Responsible Institution

China Association for Science and Technology

Sponsor China Ordnance Society

Organizer Nanjing University of  
Science & Technology

Chief Editor WANG Zhong-yuan

### Edited & Published by

Editorial Board of Journal of Ballistics

Address No. 200 Xiaolingwei, Nanjing, China

Post-Code 210094

Telephone 025-84315487

Web <http://ddxb.paperopen.com>

E-mail ddxb@vip.163.com

ISSN 1004-499X



0 6>

9 771004 499176

刊号 ISSN 1004-499X  
CN 32-1343/TJ

国内定价：15.00元