

姓 名： 金韶华

出生年月： 1965 年 7 月

学 位： 博士

职 称： 教授，博导

联系地址： 北京市海淀区中关村南大街 5 号北京  
理工大学材料学院

邮政编码： 100081

电 话： 010-68918835

Email: jinshaohua@bit.edu.cn



## 个人介绍

长期从事高能量密度化合物合成与应用研究。以第一作者发表论文 SCI 10 篇，EI 12 篇，主编省部级教材“炸药理论”一部，参与编写十二五规划教材“含氮化合物制备与表征实验”一部。负责科研 8 项（一项为 973 子课题），参研 7 项，累计到校经费 478 万。

曾担任学院高分子部副主任，负责高分子部日常本科教学工作的管理。负责筹建了单质炸药计算化学实验室和单质炸药结晶特性分析测试实验室；参与组织筹建了北京理工大学—国营 805 厂联合实验室。近年来组织邀请、参加了 5 批俄罗斯有关专家来我校讲学、交流。

教学：主讲《炸药理论》、《炸药合成化学与工艺》等研究生课程，指导《含氮化合物制备与表征》本科生实验课程；指导本科生毕业论文和综合科学训练；指导硕士研究生和博士研究生。

## 教育经历

198209-198607 陕西西安 西北大学 学士

198910-199203 北京 北京理工大学 工学硕士

199909-200407 北京 北京理工大学 工学博士

## 工作经历

198607-198909 陕西汉中 汉中师范学院 教师

199203-199309 北京理化工程设计研究所 工程师

199309-201005 北京理工大学 教师

## 研究领域

- (1) 高能量密度化合物合成与应用研究。
- (2) 精细化学品合成。
- (3) 功能材料研究。
- (4) 材料模拟研究（包括原子、分子水平反应机理研究，晶体生长研究，材料性能模拟研究等）。
- (5) 组分定性、定量分析方法研究。

## 社会任职

## 获奖情况

“教学研究与探索”优秀教学成果奖。

2010 年指导硕士生获得校级优秀硕士论文奖，获优秀指导教师奖。

## 科研项目

负责科研 8 项（一项为 973 子课题），参研 7 项，累计到校经费 500 万以上。

## 论文专著

专著主要代表：

- (1) 炸药理论
- (2) 化学和化工与制药
- (3) 高等学校专业英语阅读教程
- (4) 兵器工业安全生产技术基础
- (5) 有机波谱

论文代表：

- (1) Synthesis, single crystal structure and characterization of pentanitromonformylhexaazaisowurtzitane
- (2) 10-Formyl-2,4,6,8,12-pentanitro-2,4,6,8,10,12-hexaazatetracyclo[5.5.0.0(5,9).0(3,11)]dodecane acetone solvate
- (3) 10-Diformyl-2,6,8,12-tetranitro-2,4,6,8,10,12-hexaazatetracyclo[5.5.0.0(5,9).0(3,11)] dodecane
- (4) 10-Formyl-2,4,6,8,12-pentanitro-2,4,6,8,10,12-hexaazatetracyclo[5.5.0.0(3,11).0(5,9)]dodecane
- (5) Quantitative Determination of  $\epsilon$ -phase in polymorphic HNIW using X-ray Diffraction Patterns
- (6) Preparation of  $\epsilon\epsilon$ -HNIW by a one-pot method in concentrated nitric acid from tetraacetyl-diformylhexaazaisowurtzitane
- (7) 用在线红外研究 TADFIW 的碱性水解反应
- (8) 氧平衡对  $KClO_4/NH_4NO_3$  复合氧化剂气体发生剂燃烧速率的影响
- (9) HNIW 与二甲基甲酰胺、二甲基亚砷分子加合物的研究
- (10) HNIW 在硝酸中的转晶技术研究
- (11) 六硝基六氮杂异伍兹烷酸值测定
- (12) 六硝基六氮杂异伍兹烷的制备工艺及性能研究
- (13) 溶剂性质对六硝基六氮杂异伍兹烷晶型的作用
- (14) 硝酸胛—水合胛二元体系凝胶化研究
- (15) 六硝基六氮杂异伍兹烷包覆钝感的探索
- (16) Theoretical investigation on 5-amido-6-nitryl-1,4-dioxide-furazan and pyrazine(ANDFP)
- (17) 含能材料机械撞击感度判据的认识和发展
- (18) 高分子包覆-HNIW 方法对样品机械撞击感度的影响
- (19) 气体发生剂的燃速调节
- (20) 六硝基六氮杂异伍兹烷的机械撞击感度
- (21) 用硝酸法由 TADFIW 制备 HNIW
- (22)  $\epsilon$ -HNIW/F2311 PBX 界面结构力学行为模拟
- (23) An Investigation into the Effects of Additives on Crystal Characteristics and Impact Sensitivity of

## RDX

(24) Theoretical insights into the structures and mechanical properties of HMX/NQ cocrystal explosives and their complexes, and the influence of molecular ratios on their bonding energies

(25) 5,5'-联四唑-1,1'-二氧化盐的合成、晶体结构及性能

(26) CL-20 的降感包覆研究

(27) 2-(1,2,4-三唑-5(4H)-烯基)丙二腈的合成和表征

(28) Acylation of 3,4-Diaminofurazan

(29) 在线红外光谱技术研究乌洛托品与醋酸体系的反应

(26) 一种合成 3,3'-二氨基-4,4'-氧化偶氮呋咱的新方法

(27) 3,4-二氨基呋咱的乙酰化及酰化产物的硝解

## 专 利

授权专利 12 项。