

纳米 含能材料 专辑

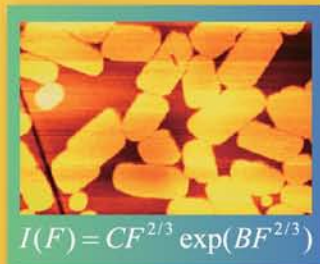
NANO ENERGETIC MATERIALS
SPECIAL

本期导言

“纳米”概念在 20 世纪中期被提出，在材料领域获得快速应用并产生诸多奇异或反常的物理、化学效应。早期含能材料研究人员寄希望于含能材料纳米化以后会获得额外的能量收益，后来的实验表明，在我们所能得到的粒度范围内没有明显的能量优势。但纳米含能材料在含能配方的燃速调节、力学性能增强、降感和感度选择性敏化等方面却带来了显著的效益，促使人们重视对纳米含能材料的研究，纳米含能材料已成为含能材料领域的一个重要的分支，必将对含能材料发展产生重要的影响。然而，我们也要清醒认识，纳米含能材料研究其实才刚起步，一些基本的问题还没有系统涉及。“为什么用纳米含能材料”——还需要从科学层面阐释纳米效应的机理；“用什么样的纳米含能材料”——还需要面向应用建立本征构效关系模型；另外我们也应该仰望星空，思考“纳米含能材料还有什么用”——探索纳米含能材料对物理、化学与材料学科的特殊贡献。为此，特组稿“纳米含能材料专辑”，本专辑共 13 篇文章，包含 1 篇观点、2 篇综述和 10 篇研究论文，希望通过本专辑的出版，促进纳米含能材料领域更广泛地融合、更深入地发展。

客座编审 杨光成

中国工程物理研究院化工材料研究所研究员，博士生导师。南京理工大学材料科学与工程专业博士，2007-2009 年在日本产业技术研究所从事合作研究，2012 年香港城市大学访问学者。中国颗粒学会青年理事，中国化学会青年工作者委员会委员，《含能材料》期刊编委，航天科工六院特聘专家，承担国家自然科学基金、国家武器装备预先研究项目、军科委和科工局国防相关项目、中物院重点基金等课题 10 余项。在



$$I(F) = CF^{2/3} \exp(BF^{2/3})$$

Chemistry of Materials、Nano Energy、ACS Applied Materials & Interfaces、Nano Research、Journal of Materials Chemistry A、Nanoscale、Combustion and Flame 等

国际知名刊物上发表论文 40 余篇。获“邓稼先青年科技奖”、“国家军队科技进步一等奖、二等奖”、“中物院科技创新二等奖”和“北京市科学技术二等奖”等奖励。