



王桂秋

教授（三级、B 轨星海工程第三层次人选）

博士/硕士生导师

[gqwang@dlnu.edu.cn](mailto:gqwang@dlnu.edu.cn)

### 教育背景

美国普林斯顿大学等离子体物理实验室（PPPL）访问学者（2014）  
大连理工大学理学博士（2005）  
大连理工大学理学硕士（2002）  
辽宁师范大学学士（2000）

### 研究领域

原子、分子团束与等离子体相互作用；分子团簇在固体材料中的库仑爆炸和能量损失；激光对原子、分子团束与物质相互作用的影响；束-等离子体相互作用过程中的波和不稳定性。

### 代表性成果

#### 论文类：

在 Physical Review A, Physics of Plasmas 等国内外物理类权威期刊上发表 SCI、EI 检索论文 80 多篇，其中代表论文如下：

- (1) **Gui-Qiu Wang\***, He Yi, Yujiao Li, et al.. Review of stopping power and Coulomb explosion for molecular ion in plasmas, Matter and Radiation at Extremes, 3, 67-77, 2018. (SCI) JCR 2区
- (2) **Gui-Qiu Wang\***, Peng E, Tao Ma, et al. Influence of a strong laser field on the Coulomb explosion and stopping power of fast C60 clusters in plasmas, Phys. Rev. A, 86, 043201, 2012 (SCI) JCR 1区
- (3) **Gui-Qiu Wang**, Wang You-Nian. Coulomb explosion and energy loss of molecular ions in plasmas Phys. Rev. E 68, 036405, 2003 (SCI) JCR 1区
- (4) **Gui-Qiu Wang**, Yuan-Hong Song, You-Nian Wang, et al. Influence of a laser field on Coulomb explosions and stopping power for swift

molecular ions interacting with solids. Phys. Rev. A 66, 042901, 2002 (SCI) JCR 1区

(5) **Gui-Qiu Wang\***, Peng E, You-Nian Wang, et al., Influence of a strong laser field on Coulomb explosion and stopping power of energetic  $H_3^+$  clusters in plasmas. Phys. Plasmas, 19, 093116, 2012 (SCI) JCR 2区

(6) **Gui-Qiu Wang**, Wang You-Nian, et al. Coulomb explosion and energy loss of fast  $C_{60}$  clusters in plasmas, Phys. Plasmas, 12, 042702 2005 (SCI) JCR 2区

(7) **Gui-Qiu Wang**, Wang You-Nian. Influence of strong laser fields on Coulomb explosions energy losses of correlated-ion clusters in plasmas Phys. Plasmas, 11, 1187, 2004 (SCI) JCR 2区

(8) **Wang Guiqiu**, E Peng, Xia Wenwen. Vicinage effects study for a nitrogen molecular cluster in plasmas, Plasma. Sci.& Technol, 16(7), 637-641, 2014 (SCI)

(9) **Wang Gui-Qiu\***, Li Wen-Kun, Wang You-Nian, Coulomb Explosion and Energy Loss of Energetic  $C_{20}$  Clusters in Dense Plasmas, Chin. Phys. Lett., 26(12), 125203, 2009 (SCI)

#### 代表性项目

(1) 国家自然科学基金面上项目, 11875096, “激光调制布拉格峰能区附近团离子束与等离子体相互作用的数值模拟与实验验证”, 66万, 2019.01-2022.12, 在研, 主持。

(2) 国家自然科学基金面上项目, 11375034, “载能团离子束与等离子体相互作用的非线性机理研究”, 96万, 2014.01-2017.12, 已结题, 主持。

(3) 国家自然科学基金青年项目, 10705007, “载能分子离子和团簇离子与稠密等离子体相互作用的自恰理论研究”, 15万, 2008.01—2010.12, 已结题, 主持。

(4) 辽宁省高等学校杰出青年学者成长计划项目, LJQ2014051, “带电粒子束与物质相互作用”, 6万, 2014.07—2017.07, 已结题, 主持。

(5) 辽宁省博士启动项目, 20071067, “碳纳米管的沟道性能研究”, 4万, 2008.1—2010.12, 已结题, 主持。

(6) 中央高校基本科研业务费专项资金, 3132014231, “载能团离子束与等离子体相互作用的非线性机理研究”, 6万, 2014.01-2014.12, 已结题, 主持。

(7) 中央高校基本科研业务费专项资金, 3132015144, “离子束与等离子体相互作用”, 2.64万, 2015.01-2016.12, 已结题, 主持。

(8) 中央高校基本科研业务费专项资金, 3132017065, “离子束在等离子体中的能量损失研究”, 2.25万, 2017.01-2017.12, 已结题, 主持。

(9) 大连海事大学研究生教育教学改革项目, YJG2018327, “学生主体研究式课程教学模式初探”, 2万, 2018.05-2019.05, 在研, 主持。

此外, 作为参加人参与完成国家级项目 3 项, 省部级项目 3 项。

### 荣誉奖励

- (1) 2021-2024 聘期 3 级教授
- (2) 2021-2023 教师岗位聘用阶梯双轨制“B 轨岗位”，聘任层次“参照星海工程第三层次”。
- (3) 蔡诗东等离子体物理奖获得者（全国 3 人，2005）；
- (4) 辽宁省高等学校杰出青年学者（2014）；
- (5) 辽宁省自然科学学术成果学术论文二等奖（证书编号：2014-LNL0007）；
- (6) 大连市自然科学优秀学术论文二等奖（2013）；
- (7) 大连市自然科学优秀学术论文三等奖（证书编号：2010-277）；
- (8) 辽宁省大学生物理学术竞赛优秀指导教师（2017）；
- (9) 2007-2008 学年校优秀教学奖；
- (10) 2008-2009 学年校优秀教学奖；
- (11) 2009-2010 学年校优秀班导师；
- (12) 2008 届本科生优秀毕业设计指导教师。

### 社会兼职

- (1) 辽宁省纳米技术学会常务理事；
- (2) 第三届计算物理学会辽宁分理事。

### 其他

(1) 受邀做国内、国际会议大会邀请报告 2 次（第四届原子分子光物理研讨会；20<sup>th</sup> International Symposium on Heavy-Ion Inertial Fusion），特邀分组报告和分组报告多次。

(2) Physics of Plasmas、International Journal of Atomic and Nuclear Physics、Plasma Science & Technology、Matter and Radiation at Extremes 等杂志审稿人。

