

当前位置: [首页](#)>>[师资队伍](#)>>[教授名录](#)>>正文

### 董全力教授

2015-03-18 19:24 审核人:

## 董全力教授



董全力 博士、教授

光学专业硕士生导师

电话: 0535-6681246 (0)

Email: qldong535@139.com

#### 教育经历:

- 1999.09~2002.10: 中科院物理研究所, 博士生
- 1996.09~1999.07: 山东师范大学, 原子与分子科学中心, 硕士生
- 1992.09~1996.06: 山东师范大学物理系, 物理教育学士

#### 工作经历:

- 2012.02~ 至今: 鲁东大学物理与光电工程学院
- 2004.07~2012.02: 中科院物理研究所
- 2002.12~2004.06: 英国约克大学物理系, 卢瑟福实验室

#### 获得荣誉、奖励:

- 2002, 山东省“十大优秀教师”提名奖;
- 2007年, 中国科学院技术荣誉奖(集体)
- 2006年, 国家自然科学基金二等奖(第五位)
- 2004年, 中国科学院(首届)优秀博士论文奖
- 2001年, 全国蔡诗东等离子体物理奖

#### 主要社会兼职:

#### 目前研究领域:

- 实验室天体物理;
- 等离子体中原子和分子光谱;
- 超短激光脉冲在空气中的传播;
- 基于激光等离子体的粒子加速器;
- 飞秒激光与等离子体相互作用过程中非线性现象;
- 基于激光等离子体的X射线激光。

#### 承担研究课题:

- 稠密等离子体的电子结构研究(国家自然科学基金委面上项目); 期间2013-2016(四年)。
- 激光高次谐波在等离子体中的受激辐射放大——基于激光等离子体的高重复频率软x射线激光理论与实验优化研究(国家自然科学基金委面上项目); 期间2011-2013(三年)。

## 教学工作:

- 主讲本科生课程:  
普通物理、热力学与统计物理学;

## 研究生培养:

- 协助张杰院士, 盛政明教授指导博士毕业生五名。

## 代表性成果:

- 1、实验室天体物理研究---宇宙剧烈势能现象之磁重联物理过程研究
  - **Quan-Li Dong\***, Shou-Jun Wang, Quan-Ming Lu, Can Huang, Da-Wei Yuan, Xun Liu, Xiao-Xuan Lin, Yu-Tong Li, Hui-Gang Wei, Jia-Yong Zhong, Jian-Rong Shi, Shao-En Jiang, Yong-Kun Ding, Bo-Bin Jiang, Kai Du, Xian-Tu He, M.Y. Yu, C. S. Liu, Shui Wang, Yong-Jian Tang, Jian-Qiang Zhu, Gang Zhao, Zheng-Ming Sheng, and Jie Zhang\*, *Plasmoid Ejection and Secondary Current Sheet Generation from Magnetic Reconnection in Laser-Plasma Interaction*, **Phys. Rev. Lett.** **108**, 215001 (2012)..
  - Jiayong Zhong, Yutong Li, Xiaogang Wang, Jiaqi Wang, **Quanli Dong**, Chijie Xiao, Shoujun Wang, Xun Liu, Lei Zhang, Lin An, Feilu Wang, Jianqiang Zhu, Yuan Gu, Xiantu He, Gang Zhao\* and Jie Zhang\*, *Modelling loop-top X-ray source and reconnection outflows in solar flares with intense lasers*, **Nature Physics** **6**, 984 (2010).
- 2、实验室天体物理研究---激光驱动等离子体冲击波及无碰撞冲击波的研究
  - Min-Qing He, **Quan-Li Dong**, Zheng-Ming Sheng\*, Su-Ming Weng, Min Chen, Hui-Chun Wu, and Jie Zhang, *Acceleration dynamics of ions in shocks and solitary waves driven by intense laser pulses*, **Phys. Rev. E** **76**, 035402 (R) (2007);
  - M. Chen, Z.M. Sheng, **Q.L. Dong**, M.Q. He, S.M. Weng, Y.T. Li, and J. Zhang\*, *Ion acceleration by colliding electrostatic shock waves in laser-solid interaction*, **Phy. Plasmas** **14**, 113106(2007);
  - M. Chen, Z.M. Sheng, **Q.L. Dong**, M.Q. He, Y.T. Li, M. A. Bari, and J. Zhang\*, *Collisionless electrostatic shock generation and ion acceleration by ultraintense laser pulses in overdense plasmas*, **Phys. Plasmas** **14**, 053102(2007).
  - X. Liu, Y. T. Li, Y. Zhang, J.Y. **Zhong**, W.D. Zheng, **Q.-L. Dong**, M. **Chen**, G. **Zhao**, **Y. Sakawa**, **T. Morita**, **Y. Kuramitsu**, **T.N. Kato**, L. M. **Chen**, X. **Lu**, J. L. **Ma**, W.M. **Wang**, Z. M. **Sheng**, H. **Takabe**, Y.-J **Rhee**, Y.K. **Ding**, S.E. **Jiang**, S.Y. **Liu**, J.Q. **Zhu**, J. **Zhang\***, *Collisionless shockwaves formed by counter-streaming laser-produced plasmas*, **New J. Physics** **13**, 093001 (2011)
- 3、实验室天体物理研究---黑洞周围稀薄等离子体之光离化过程研究
  - S. Fujioka\*, H. Takabe, N. Yamamoto, D. Salzmann, F.L. Wang, H. Nishimura, Y.T. Li, **Q.-L Dong**, S.-J. Wang, Y. Zhang, Y.-J Rhee, Y.-W. Lee, J.-M Han, M. Tanabe, T. Fujiwara, Y. Nakabayashi, G. Zhao, J. Zhang and K. Mima, *X-ray astronomy in the laboratory with a miniature compact object produced by laser-driven implosion*, **Nature Physics**, **5**, 821 (2009).
  - **Q.-L Dong**, S.-J. Wang, Y.T. Li, Y Zhang, J. Zhao, H.-G. Wei, J.-R. Shi, G. Zhao, J.-Y. Zhang, Y.-Q. Gu, Y.-K. Ding, T.-S. Wen, W.-H. Zhang, X. Hu, S.-Y. Liu, L. Zhang, Y.-J. Tang, B.-H. Zhang, Z.-J. Zheng, H. Nishimura, S. Fujioka, F.-L. Wang, H. Takabe, and J. Zhang, *Characteristic measurements of silicon dioxide aerogel plasmas generated in a Planckian radiation environment*, **Phys. Plasmas**, **17**, 021701 (2010).
  - W. Wang, **Q. L. Dong** and J. Zhang\*, *Simulation study of conversion of laser energy into x-rays in laser-plasmas*, **Phys. Plasmas** **9**, 3978 (2002).
- 4、软X射线激光及激光等离子体光谱
  - Shou-Jun Wang, **Quan-Li Dong**; Zhao-Hua Wang, Jing Zhao, Zhi-Yi Wei, Jie Zhang, *Preplasma conditions for collisional Mo soft x-ray lasers with the grazing incidence pumping scheme*, **J. Opt. Soc. Am. B** **28**, 179 (2011).
  - Jing Zhao, **Quan-Li. Dong**, Shou-Jun. Wang, Lei. Zhang and Jie. Zhang\*, *X-ray lasers from Inner-shell transitions pumped by the Free-electron laser*, **Opt. Express** **16**, 3546(2008).
  - Y.Q. Liu, **Q.L. Dong**, X.Y. Peng, Z. Jin, J. Zhang, *Soft x-ray emission, angular distribution of hot electrons, and absorption studies of argon clusters in intense laser pulses*, **Phys. Plasmas** **16**, 043301(2009).
  - Jing Zhao, **Quan-Li Dong**, Jie Zhang, *Valley density profile for highly efficient x-ray lasers with good beam quality*, **Opt. Lett.** **32**, 491(2007) .
- 5、激光等离子体加速物理研究
  - **Q. L. Dong**, Z. M. Sheng, M. Y. Yu, and J. Zhang\*, *Optimization of ion acceleration in the interaction of intense femtosecond laser pulses with ultra-thin solid foils*, **Phys. Rev. E** **68**(2), 026408 (2003) .

o **Q.L. Dong** and J. Zhang\*, *Electron acceleration by static and oscillating electric fields produced in interaction between femtosecond laser pulses and solid targets*, **Phys. Plasmas** **8**, 1025 (2001).

**6、激光与等离子体相互作用的物理研究**

o **Q.L. Dong**, J. Zhang\* and H. Teng, *Absorption of femtosecond laser pulses in interaction with solid targets*, **Phys. Rev. E** **64(2)**, 026411 (2001) .

o **Q. L. Dong**, Z. M. Sheng\*, and J. Zhang, *Self-focusing and merging of two co-propagating laser beams in underdense plasma*, **Phys. Rev. E** **66(2)**, 027402 (2003).

[【关闭窗口】](#)

[设置首页](#) - [加入收藏](#) - [信息资讯](#) - [联系方式](#) - [保护隐私权](#) - [About www.physics.ldu.edu.cn](#) - [鲁东大学 物理与光电工程学院](#)

Copyright © 2011 physics.ldu.edu.cn Inc. All Rights Reserved. 鲁东大学 物理与光电工程学院 版权所有

地址: 中国·山东·烟台市芝罘区红旗中路186号 - 咨询热线: +86-0535-6672730

鲁ICP备08014621号