

置. 该装置由 192 束 1.8MJ/束的激光组成, 目前已有部分激光束建成并投入使用. 全部建成后, 能够提供约 10keV 的辐射温度的辐射场, 可用于模拟中子星吸积过程产生的光电离现象, 对宇宙暗物质的本质、重元素的起源等问题的研究有重要意义^[5]. 超大型激光器的建成和 Z 箍缩等设备的升级改造, 以及高能量密度物理的发展, 将为探索相关天体物理问题提供更为有力的实验手段和理论支撑.

参考文献

[1] Brinkman A C *et al.* *Astrophys. J.*, 2000, 530, L111
 [2] Canizares C R *et al.* *Astrophys. J.*, 2000, 539, L41
 [3] Liang G Y *et al.* *New Astronomy*, 2007, 12, 435
 [4] Turner M. *Connecting Quarks with the Cosmos: Eleven Science Questions for the New Century*. National Academies Press, 2003
 [5] Drake R P. *Nature Physics*, 2009, 5, 786
 [6] Foord M E *et al.* *Phys. Rev. Lett.*, 2004, 93, 055002
 [7] Foord M E *et al.* *J. Quant. Spect. Rad. Trans.*, 2006, 99, 712

[8] Wang F L *et al.* *Phys. Plasmas*, 2008, 15, 073108
 [9] Fujioka S *et al.* *Nature Phys.*, 2009, 5, 821
 [10] 张杰, 赵刚. *物理*, 2000, 29, 393 [Zhang J, Zhao G. *Wuli (Physics)*, 2000, 29, 393]
 [11] Tarter C B *et al.* *Astrophys. J.*, 1969, 156, 943
 [12] Takabe H. *Theor. P. Phys. Suppl.*, 2001, 143, 202
 [13] Kallman T R *et al.* *Astrophys. J.*, 1982, 50, 263
 [14] Remington B A *et al.* *Rev. Mod. Phys.*, 2006, 78, 755
 [15] Dong Q L, Wang S J, Li Y T *et al.* *Phys. Plasmas*, 2010, 17, 012701
 [16] Wei H G *et al.* *The Astrophysical J.*, 2008, 683, 577
 [17] Wang F L *et al.* *The Astrophysical J.*, 2009, 706, 592
 [18] Ferland G J *et al.* *PASP*, 1998, 110, 761
 [19] Rose S J *et al.* *J. Phys. B*, 2004, 37, L337
 [20] Rose S J. *J. Phys. B*, 1998, 31, 2129
 [21] Grasberger W H *et al.* *Lawrence Livermore National Laboratory Internal Report*, 1965, UCRL-12408
 [22] Kramers H. *Phil. Mag.*, 1923, 46, 836
 [23] Albritton J R, Wilson B G. *Phys. Rev. Lett.*, 1999, 83, 1594
 [24] Moses E I. *The National Ignition Facility: transition to a target shooter*. In: *Proceedings of the 2003, International Conference of Inertial Fusion Science and Applications*. 2004, 535

· 书评和书讯 ·

科学出版社物理类重点图书推荐

书名	作(译)者	书名	作(译)者
中国科学技术经典文库·物理卷		现代物理基础丛书	
理论物理第一册 古典动力学	吴大猷	高等结构动力学	李东旭
理论物理第二册 量子论与原子结构	吴大猷	微分几何入门与广义相对论	梁灿彬、周彬
理论物理第三册 电磁学	吴大猷	现代声学理论基础	马大猷
理论物理第四册 相对论	吴大猷	物理学中的群论(第二版)	马中骥
理论物理第五册 热力学、气体运动论及统计力学	吴大猷	计算物理学	马文淦
理论物理第六册 量子力学(甲部)	吴大猷	物理学家用微分几何(第二版)	侯伯元 侯伯宇
理论物理第七册 量子力学(乙部)	吴大猷	相互作用的规范理论(第二版)	戴元本
半导体物理基础	黄昆 韩汝琦	输运理论(第二版)	黄祖洽
群论及其在物理学中的应用	谢希德 蒋平 陆奋	数学物理方程及其近似方法	程建春
近期新书		高等原子分子物理学(第二版)	徐克尊
薄壁构件稳定理论及其应用	周绪红 等	狭义相对论(第二版)	刘辽
可压缩湍流直接数值模拟	傅德薰 等	量子光学导论	谭维翰
先进低成本医疗技术	刘静 等	经典电动力学	曹昌祺
无损检测技术及其应用(第二版)	张俊哲	国外物理名著系列	
高等量子力学(第二版)	张永德	量子力学原理	P. A. M. Dirac
全光开关原理	李淳飞	液晶物理学	P. G. de Gennes
纳米光电子器件	彭英才 傅广生	实用量子力学	S. Flugge
现代光学基础与前沿	林强、叶兴浩	相变和晶体对称性	Y. A. Izyumov
多孔介质多场耦合作用及其工程响应	赵阳升	量子系统中的几何相位	A. Bohm
火星——关于其内部、表面和大气的引论	Nadine G. Barlow 著, 吴季等译	自组织纳米材料	Motonari Adachi, D. J. Lockwood
10000 个科学难题物理卷	编委会	光学与激光	M. Young
火灾风险评估方法学	范维澄 等	飞秒激光脉冲	C. Rullière
超常规能源技术	刘静 等	量子光学	M. Orszag

更多信息请访问 <http://www.sciencep.com/>

邮购电话: 010-64034558

如有其他需要, 请咨询编辑部

联系人: 钱俊, 64017957, qianjun@mail.sciencep.com