

用户名: 密 码: 马忠元 [English Version](#)

马忠元

女, 1973.11, 博导, 教授

个人简历: 南京大学物理电子学专业教授, 理学博士。2002年获南京大学物理系凝聚态物理专业博士学位, 并留校任教。曾到法国高工, 德国慕尼黑理工大学, 瑞典皇家理工学院进行访问和学习, 发表学术论文70余篇, 被同行他引170余次, 获国家授权发明专利13项。近年来主持和参加国家科技部“973”项目(子课题项目负责人)、国家自然科学基金委、江苏省自然科学基金委等创新和面上项目多项。

研究方向: 主要从事纳米硅量子点的制备及其在硅基光发射器件和非挥发性浮置栅存储器件中的应用研究, 获得了在室温下的强蓝光到红光波段的光发射纳米硅基薄膜材料, 成功制备了硅基短波长发光二极管, 与中芯国际集成电路有限公司和无锡华润华晶微电子有限公司合作, 开展了纳米硅量子点浮栅存储器的设计及流水的工作, 并对其器件物理机制进行了深入研究。

主要课程:

太阳能电池原理与应用

代表成果:

1. Intermediate phase silicon structure induced enhancement of photoluminescence from thermal annealed a-Si/SiO₂ multilayers P G Han, Z Y Ma, Z Y Xia, D Y Chen, D Y Wei, B Qian, W Li, J Xu, X F Huang, K J Chen and D Feng Nanotechnology 18, 255703, 2007
2. Photoluminescence from intermediate phase silicon structure and nanocrystalline silicon in plasma enhanced chemical vapor deposition grown Si/SiO₂ multilayers P G Han, Z Y Ma, Z B Wang and X Zhang Nanotechnology 19, 325708, 2008
3. Direct observation of resonant energy transfer between quantum dots of two different sizes in a single water droplet Xu L, Xu J, Ma ZY, Li W, Huang XF, Chen KJ. Applied Physics Letters 89, 033121, 2006
4. Strong blue photoluminescence from as-fabricated amorphous-Si:H/SiO₂ multilayers Zhongyuan Ma, Kunji Chen, Xinfan Huang, Jun Xu, Wei Li, Da Zhu, Jiixin Mei, Feng Qiao, and Duan Feng Applied Physics Letters 85, 516, 2004
5. The evolution investigation of photoluminescence from a-Si:H/SiO₂ to nc-Si/SiO₂ multilayers Zhongyuan Ma, Kunji Chen, Xinfan Huang, Jun Xu, Wei Li, Yanping Sui, Da Zhu, Jiixin Mei, and Duan Feng Journal of Applied Physics 95, 2448, 2004

电话: 025-83594942
邮件: zyma@nju.edu.cn
信箱: 2274信箱
办公地址: 唐仲英楼C区213

>>> [返回](#)