

厦门大学物理学系

Department of Physics, Xiamen University



Chinese, Simplified
English



姓名: [朱贤方](#)

职称: 教授

Email: zhux@xmu.edu.cn

研究领域: 纳米不稳定性, 纳米制备, 纳米加工

教育和工作经历

教育经历:

1996/04 - 2000/02, Australian National Univ, 电子材料工程, 博士, 导师: JS Williams

1983/09 - 1985/12, 东北工学院, 金属材料, 硕士, 导师: 江自应

1979/09 - 1983/07, 东北工学院, 金属材料, 学士, 导师: 刘长仁

工作经历:

2003/08 - 至今, 厦门大学, 物理系, 教授

2002/08 - 2003/08, Univ of Georgia, 物理天文系, 助理教授

2002/02 - 2002/08, Old Dominion Univ, Jefferson Lab Applied Research Center, 高级研究员

2000/02 - 2002/02, Univ of Illinois U-C, DOE Frederick Seitz Materials Research Lab, 博士后, 合作者: I M Robertson (材料系) 和 K. K. Kim (计算机与电子工程系)

1995/10-1996/04, National Univ of Singapore, 机械与生产工程

系, 访问学者

1992/12-1995/10, 中科院固体物理研究所, 纳米实验室, 副研究员
1987/12-1992/12, 中科院固体物理研究所, 纳米实验室, 助理研究员
1985/12-1987/12, 中科院固体物理研究所, 内耗与固体缺陷开放实验室, 实习研究员

代表性文章或专著

1. Zhu X. F.*, Concepts in nanosize and nanotime: fundamentals and applications, monograph book in writing as invited by Pan Stanford Publishing
2. Zhu X. F.*, Li L. X., Su J. B., Wang L. Z., Beam-induced non uniform shrinkage of single-walled carbon nanotube and passivation effect of metal nanoparticle, *J Phys. Chem. C*, 119, 6239-6245(2015)
3. Su J. B., Zhu X. F.*, In-situ TEM observation of preferential amorphization in single crystal Si nanowire, *Nanotechnology*, 29, 235703-235708 (2018)
4. Zhu X. F.*, Su J. B., Wu Y., et. al., Intriguing surface-extruded plastic flow of SiO_x amorphous nanowire as athermally induced by electron beam irradiation, *Nanoscale*, 6, 1499-1507(2014)
5. Zhu X. F.*, Gong H. M., Yang L., et. al., Non uniform shrinkages of double walled carbon nanotube as induced by electron beam irradiation, *Appl. Phys. Lett.*, 105, 093103-1-5 (2014)
6. Zhu X. F.*, Cheng L., Metal passivation effect on focused beam-induced nonuniform structure changes of amorphous SiO_x nanowire, *J Alloy & Comp.*, 735, 2336-2340(2018)
7. Su J. B., Zhu X. F.*, Atom diffusion and evaporation of free-ended amorphous SiO_x nanowires: nanocurvature effect and beam-induced athermal activation effect, *Nanoscale Res. Lett.*, 11, 514-1-6

(2016)

8. Su J. B., Zhu X. F.*, Passivation Effect of Au nanoparticles on uniform beam-induced structural changes of amorphous SiO_x nanowire, J Phys. Chem. C, ,121, 15977-15983(2017)
9. Cheng L., Su J. B., Zhu X. F.*, Athermal coalescence of two parallel and contacting amorphous SiO_x nanowires as induced by uniform e-beam irradiation, Materials Letters, 237, 286-289(2019)
10. Cheng L., Zhu X. F.*, Su J. B., Coalescence between Au nanoparticles as-induced by nanocurvature effect and electron beam athermal activation effect(cover-featured,封面报道), Nanoscale, 10,7978-7983(2018)

科研基金

1. 项目名称：单壁碳纳米管电子束加工过程中纳米曲率效应和非热激活效应研究
项目中承担的任务：课题负责人
经费来源：国家自然科学基金项目

2. 项目名称：面向持久性有毒污染物痕量检测与治理的纳米材料应用基础研究
项目中承担的任务：子课题负责人
经费来源：重大科学研究计划(973)项目纳米研究重大科学研究计划

3. 项目名称：纳米球壳结构表面等离子共振传感特性研究
项目中承担的任务：项目负责人
经费来源：科技部国家科技计划国际科技合作与交流专项

4. 项目名称：非晶纳米线结构不稳定性物理问题及相关纳米加工研究

项目中承担的任务：项目负责人

经费来源：国家自然科学基金项目

任教课程

1. 纳米科学前沿
2. 低维纳米结构生长与制备
3. 纳米科学与技术前沿专题