|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **刘健****学号：BX1406513****专业：**核技术与材料工程**导师：**陈达 院士/教授汤晓斌 教授**留学单位：**赫尔辛基大学**留学时间：**2017年9月-2019年2月  |  | | --- | | **研究方向** 材料辐照效应与核用新材料 | | **联系方式** 电话：15150675653 Email：liujian0610@nuaa.edu.cn QQ/微信：564506415 / 564506415 | | **致谢** 感谢国家留学基金委员会No.201706830074项目资助 | | |  | | --- | | **留学单位及合作导师**赫尔辛基大学 赫尔辛基大学是芬兰第一所大学及最高学府，欧洲研究型大学联盟成员，以其悠久的历史，丰富的藏书，一流的设备， 齐备的专业以及杰出的成就闻名欧洲。下设11个院系及20个相对独立的研究所，其中法律，哲学，数学，理论物理，生命科学及医学等学科居世界领先地位。 Kai nordlund教授 你留学合作导师/指导教师的个人简介。  现任芬兰赫尔辛基大学教授，理学院院长。主要从事离子、电子、中子与等离子体对各类材料辐照效应的理论计算模拟研究，一直是该领域的先驱者。针对碳纳米材料的离子辐照损伤问题取得了重大突破，提出了一系列碳纳米材料离子辐照损伤的新机理与新理论，阐明了高能粒子与碳纳米材料相互作用的详细过程，已被学术界广泛认可并引用。目前已发表超过500篇学术论文与专著，总被引近2万次。 | | **联合培养研究工作**类金刚石碳在石墨烯表面生长机理及其高能重离子辐照效应的分子动力学研究 在外导的指导与帮助下，我用分子动力学方法模拟了类金刚石碳在石墨烯表面的沉积与生长过程，充分研究了生长条件对生长过程的影响。之后又利用双温度分子动力学方法模拟了空间辐照环境下，高能重离子与类金刚石碳和石墨烯的相互作用过程，探究了该过程中碳纳米材料的结构演化与随之产生的性能变化规律，为碳纳米材料未来应用于空间提供了理论指导。 | | **联合培养期间取得成果** Liu J, Muinos H V, Nordlund K and Djurabekova F 2019 Structural properties of protective diamond-like-carbon thin films grown on multilayer graphene J. Phys. Condens. Mat. 31 505703 | | **留学生活及感悟** 在这短短的一年半的时间里，我收获了很多，不仅是学术水平与知识的增长，更是自己人生的历练与阅历的丰富。在这里，我感受到了科研工作者对于科研的严谨态度，实事求是的办事风格，这些都是值得我今后学习与努力追求的优秀品质。我培养了自己独立生活的能力，学会了用不同的角度去看待问题和解决问题，提高了自身的英语水平，能够无障碍地与他人进行交流，这些都是我在出国留学前没有想到的。非常感谢国家留学基金委给我提供了这么一次难得的机会，让我能接触到世界领先的科研团队并从中学习知识，这次难忘的留学经历一定会成为我今后科研与生活中宝贵的财富。 | |



