

浙江大学因公出国（境） 团组出访报告公示

基 本 信 息	团组名称	浙江大学杨德仁 1 人出访		
	出访期限	2020-01-27 至 2020-02-14	在外时间	总天数 19 天
	出访国家 (地区) (含过境)			
出 访 报 告	<p>一、 访问情况：</p> <p>应美国斯坦福大学蔡伟（Wei CAI）教授等同行邀请，利用假期时间，于 2020 年 1 月 28 日-2 月 13 日访问了美国斯坦福大学、加州大学伯克利分校和加州大学戴维斯分校的相关研究所和教授。</p> <p>二、 访问成果</p> <p>斯坦福大学机械工程系、材料系教授蔡伟博士，2001 年在 MIT 获得博士学位后，在斯坦福大学一直从事材料机械强度、晶体缺陷，他从事晶体缺陷微结构计算和模拟，发展了晶体生长和自组装等长程过程的原子模拟理论，在电子结构和传输的量子计算中加入了磁场，是晶体缺陷领域的著名专家。本次访问期间，受蔡伟教授的邀请，访问了斯坦福大学的机械工程系相关研究室，和蔡教授、研究生进行了多次座谈讨论，交流近年来双方在各自领域的研究内容和研究进展，探讨了在铸造单晶硅领域应用蔡教授计算和模拟理论的可能性，并设计了将来合作的方向。</p> <p>应加州大学伯克利分校吴君樵教授的邀请，访问了加州大学伯克利分校材料系。该系在半导体材料和电子材料领域是国际著名的研究机构，我在 2000 年前后曾</p>			

访问过该系，并做过微量掺氮直拉硅单晶领域的学术报告，和已退休的 Eicke Weber 教授有长久的合作关系，Weber 教授曾多次访问浙江大学的硅材料国家重点实验室。本次访问的合作教授吴君樵博士长期从事低维、纳米结构的半导体材料、电子材料的研究，在半导体材料合金、界面的纳米相变、光电性能和热电性能等领域取得了重要成果。在访问期间，和吴教授、博士后进行了信息交流，讨论了交流近年来双方的研究进展。

应加州大学戴维斯分校物理系教授余东（Dong YU）博士的邀请，再次访问了物理系的相关研究室。本人和 Yu 教授有多年的学术联系，2016 年曾访问过该校，并在该管校做过关于微量掺锗晶体硅方面的学术报告，该成果曾获得 2019 年国家技术发明二等奖。余教授长期从事纳米晶体的制备和表征，谙在纳米晶体的电学、光学、低温传输特性、相变等方面取得了重要成果，是国际著名的纳米材料学者。在访问期间，参观了加州大学达维斯分校材料系的相关研究室，和余教授进行了多次座谈、交流，讨论了交流近年来双方在各自领域的研究内容和研究进展，探讨了纳米硅、纳米半导体的制备和表征，光电性质和测量的研究技术，并探讨了进一步合作和交流可能性。

在美国访问期间，国内武汉、湖北地区新型冠状病毒肺炎病毒流行，也引起了美国政府、民众的担忧，影响了较多部分学术交流的安排，另外加州大学 Berkeley 分校的吴教授身体不好也影响了部分学术交流。最后，由于新冠肺炎的问题，回国航班被多次取消。

三、工作建议

无

备注：1. 团组（或本人）执行本次因公出访任务情况良好，主要任务、日程安排、团组成员等与任务申报时一致，如不一致，需详细说明；2. 须于回国（境）后一个月内在本单位内部完成出访报告公示。