**工商管理学院校外专家来访交流登记表(系经费)**

系：

|  |  |
| --- | --- |
| 学术交流主题 |  |
| 专家姓名 |  | 职务职称 |  |
| 工作单位 |  | 学术交流形式 |  |
| 交流时间与地点 |  | 与会人数 |  |
| 讲座PPT留档（发送到jiangjun@scut.edu.cn） | 是（ ）；否（ ） |
| **行程安排：** |
| **支出明细** | **1、专家酬金：**  | **合 计** |  |
| **2、食宿费：**  |
| **3、交通费：**  |
| **4、其他：** |
| **备 注** | 1. 支出明细请按按照相关标准如实填写。
2. 支付专家酬金必须提供专家本人的身份证号码，或者护照复印件。
3. 办理财务报销前请将新闻稿文字和照片发到科研秘书邮箱：

jiangjun@scut.edu.cn存档。1. **海报内容请于讲座前5个工作日发送到jiangjun@scut.edu.cn，**模板参考附件
2. 英文简介和内容请附件中文翻译。
 |

**申请人签名： 系主任签名：**

标题：报告单位+报告人+职称/头衔：报告题目

报告题目：\*\*\*

报 告 人：\*\*（\*\*大学教授）

报告时间：2024年\*月\*日（星期\*）上午\*\*—\*\*

报告地点：\*\*学院\*\*楼\*会议室

主办单位：\*\*学院/单位

报告人简介：

\*\*

报告摘要：

\*\*

范例：

香港理工大学王钻开教授：固液特征尺度匹配理论以及能源利用

报告题目：固液特征尺度匹配理论以及能源利用

报 告 人：王钻开（香港理工大学教授）

报告时间：2024年5月21日（星期二）上午9:30—11:00

报告地点：机械与汽车工程学院高分子所综合楼4楼会议室

主办单位：机械与汽车工程学院

报告摘要：

表界面是工程系统与外界进行物质和能量交换的窗口。自1804年托马斯·杨建立固液界面浸润理论至今，表界面领域一直是工程热物理、机械、材料等多个学科关注的焦点。特别是最近20年，表界面领域引领了多种前沿工程应用，比如自清洁、减阻以及水能收集等。这些工程应用背后的一个重要问题是如何调控表面流体流动和能量转换。目前，受经典表界面理论的制约，流体的输运和能量转换效率低下；在复杂的多相环境下，该挑战尤为显著；再者，流体和外界环境的能量交互效率低下，限制了其潜热和动能的高效利用。

本报告将针对这些挑战，阐述一条基于固液特征尺度匹配的表面设计理论。该理论通过经典表界面科学和仿生智慧的巧妙融合，跳出经典理论框架，充分实现流体高效流动以及能量转换。在科学上，回答了几个科学难题，丰富了表界面基础框架；在工程上，实现了流体动能以及潜热高效利用，拓展了表界面在能源收集、相变传热等前沿领域的应用，特别是发明了类晶体管发电机，大大提升能量转化率；突破了莱顿弗罗斯特效应，实现了千度以上表面的高效散热。

报告人简介：

王钻开，香港理工大学仿生工程Kuok Group冠名教授，机械工程学院讲座教授，仿生科学与工程中心主任，协理副校长（研究与创新）。长期从事表界面领域研究，通过仿生理念与经典表界面理论巧妙融合，在界面流动与能量转化的基础理论、前沿技术拓展取得系统创新性突破，其研究成果先后发表于《nature》（2020年及2022年）、《science》（2021年）等顶尖学术期刊。入选香港工程科学院院士、科睿唯安高被引学者、英国皇家学会会士，获得德国跨界基金会科学突破奖（2023）、裘槎基金会高级研究学者（2023）、中银香港科技创新奖（2022）、青山科技奖（2021）、科学探索奖（2020）等重要奖项。培养了多个国家级青年人才，指导的学生也荣获了包括MRS研究生金奖（2016）和银奖（2015、2021）、上银博士论文奖（2016、2019，优秀奖；2021，银奖）、香港青年科学家奖（2015、2019、2022），第八届香港大学生创新创业大赛特等奖（2022）等多项著名奖项。此外，还担任 Wiley 出版社期刊《Droplet》的执行主编及十多个国际期刊的副主编和顾问编委。