



首届生物医学拉曼光学国际暑期学校 (BRISS)

报名通知(第二轮)

为促进生物光子学领域的国际学术交流与学科交叉融合,“首届生物医学拉曼光学国际暑期学校”将于 2026 年 7 月 23 日至 26 日在上海交通大学徐汇校区隆重举行。本次暑期学校由上海交通大学及华东理工大学主办,并由上海 Med-X 重大疾病物理治疗与检测设备工程技术研究中心、中国物理学会光散射专业委员会、爱尔兰皇家科学院及爱尔兰化学会联合主办。

该暑期学校定位为高端国际化人才培养和学术交流平台,核心目标包括:为拉曼光谱的学术界和产业界培养相关人才,提升生物医学拉曼光学领域的学术影响力;为国内外青年学生和学者提供与世界一流专家面对面交流的机会;构建国际合作网络、对接求学机会、碰撞学术火花、提升实验技巧;通过连续化举办,逐步形成具有持续影响力的国际学术品牌。

一、招生情况

- (1) 招生人数:计划招收 60 名学员左右。
- (2) 申请资格:对生物医学工程学、光学工程、材料科学与工程、化学、物理等相关学科以及对拉曼光谱技术具有学习兴趣的海内外学生与学者,包括高年级本科生、研究生、博士后与青年教师。
- (3) 费用说明:注册费用为 500 元(学生)或 1000 元(博士后或青年教师),费用涵盖暑期学校期间的餐饮、实验费用以及保险开支,旅费和住宿自理。

二、活动特色与安排

- (1) 活动地点:
上海交通大学(徐汇校区)
- (2) 活动特色:

办学期间,主办方以“前沿深度、国际广度”为导向,邀请全球拉曼光学领域的领军科学家授课交流,课程聚焦高性能拉曼探针制备、体外液体活检、术中实时导航、人工智能光谱分析、单分子与单细胞检测等前沿主题。本次暑期学校特

设实验课程,采用叶坚教授课题组原创的表面增强拉曼代谢组学技术及自主研发的代谢组学仪器,结合生物信息学分析与大数据建模,围绕“增强拉曼代谢检测”和“模拟拉曼光谱手术导航”两大主题,通过专题讲座与实验操作相结合的方式,提升学员的实践动手能力。暑期学校的“产业之桥”环节,将带领学员走进全球知名分析仪器企业 HORIBA 的创新工坊,通过参观、演示、观摩等多元化活动,实现“拓展科研视野、激发创新思维、构建学术社群”的核心目标。

(3) 受邀国际领军科学家阵容及报告主题:

Steven E. J. Bell 教授



北爱尔兰贝尔法斯特女王大学

研究方向: 表面化学与 SERS 基础理论, 定量应用

荣誉/任职: Member of Royal Irish Academy; Vice President of Institute of Chemistry of Ireland

报告主题: 《Addressing the Challenges in Making SERS Quantitative》

Alexandre G. Brolo 教授



加拿大维多利亚大学

研究方向: 单分子 SERS 检测与应用

荣誉/任职: McBryde Medal from the Canadian Society for Chemistry; Department Chair

报告主题: 《Dynamic SERS Signal Fluctuations and Quantification》

Jaebum Choo 教授



韩国汉阳大学

研究方向: 生物传感器与纳米光子学

荣誉/任职: Associate Editor, Analyst (RSC); Fellow of RSC; Vice-President for Research

报告主题: 《SERS-Based Biosensors for Point-of-Care Diagnostics》



Xing Yi Ling 教授

新加坡南洋理工大学

研究方向：化学、纳米技术、材料科学

荣誉 / 任职：Editor-in-Chief, the ACS Applied Materials & Interfaces and Applied Materials portfolio

报告主题：《Surface Enhanced Raman Spectroscopy: From Fundamentals to AI-Enhanced Sensing》



Yuling Wang 教授

澳大利亚麦考瑞大学

研究方向：SERS 生物检测与个性化纳米医疗

荣誉/任职：ARC Future Fellow; NHMRC Research Fellow

报告主题：《Raman for Liquid Biopsy》



Jian-An Huang 教授

芬兰奥卢大学

研究方向：拉曼纳米孔与单分子检测

荣誉/任职：Academy Research Fellow; Academy of Finland

报告主题：《Plasmonic Nanopore Trapping of Single Nanoparticles and Single Molecules Towards Surface Enhanced Raman Spectroscopic Sequencing》



Yikai Xu 教授

中国华东理工大学

研究方向：SERS 表界面化学及小分子检测

荣誉/任职：Kathleen Lonsdale Royal Irish Academy Prize; RSC Emerging Investigator

报告主题：《Surface-Accessible Enhancing Substrates in SERS: From Fabrication to Applications》



(4) 总体课程安排:

日期	7月23日	7月24日	7月25日	7月26日
上午	/	开幕式 大师讲堂 (主讲人: Alexandre G. Brolo)	大师讲堂 (主讲人: Jaebum Choo、Yikai Xu)	大师讲堂 (主讲人: Yuling Wang、Jian-An Huang)
下午	学员报道 校园参观	产业之桥 (Horiba 参观)	大师讲堂 (主讲人: Xing Yi Ling) 产业讲座 小组讨论	大师讲堂 (主讲人: Steven E. J. Bell) 闭幕式
晚上	破冰交流	实验课 “拉曼代谢组学分析”	实验课 “模拟拉曼光谱手术导航”	/

三、报名方式

(1) 申请材料:

① 报名表 (附件 1); ② 报名情况汇总表 (附件 2); ③ 老师推荐信 (1 份)。

(2) 申请材料提交:

所有材料打包压缩到一个文件夹内, 大小不超过 10 M, 文件夹命名方式为: 申请人所在学校名称+申请人姓名; 电子邮件主题为: 2026 年暑期学校申请-申请人所在学校名称-申请人姓名。2026 年 6 月 26 日前, 将全部申请材料发送至 **BRIS26@163.com**, 收到确认邮件后, 视为材料提交成功。

(3) 遴选情况通知:

主办方将组织专家对提交申请的人员进行遴选, **2026 年 7 月 1 日左右公布遴选名单, 将以邮件的形式通知到获选学员本人。**

四、周边交通:



周边地铁线路：

交通大学站：10 、11 号线

徐家汇站：1、9、11 号线

推荐入校校门：

一号门：华山路 1954 号

二号门：淮海西路 125 号

五号门：广元西路 55 号

热忱欢迎生物医学工程学，光学工程，材料科学与工程、化学、物理等相关学科的海内外学生与学者踊跃报名参加！

如有任何报名相关问题，请联系张老师
(手机：15317023867；E-mail：BRISS26@163.com)

赞助单位：

HORIBA

ideaoptics 复享

 **Metrohm**
瑞士万通中国

 **DIRACON**
狄量科技