

项目时间

第一期：2027年07月19日-08月01日

第二期：2027年08月02日-08月15日

RBL 2027 SUMMER

RESEARCH-BASED LEARNING

CAMBRIDGE ACADEMIC PROGRAMME

PILOTIUM

人工智能方向 金融财经方向 法律法学方向 人文商科方向 医学医药方向

2027

剑桥RBL科研夏校

RESEARCH-BASED LEARNING ACADEMIC PROGRAMME



Research Based Learning
RBL学术理念

RBL 2027 SUMMER
RESEARCH-BASED LEARNING
CAMBRIDGE ACADEMIC PROGRAMME

Research-Based Learning(RBL)是一种以研究为核心的教育理念，旨在通过将学习与实践的科研活动相结合，培养学生的批判性思维、创新能力和实践技能。在剑桥RBL科研夏校的学术模块中，RBL理念贯穿于全部专业核心课程、科研工作坊、小组辅导和大师讲座等各个环节中，为学生提供了一个全方位、多层次的学习平台。

学术模块 48 hours

文化体验 26 hours

外出日 2 days

Highlights
项目亮点

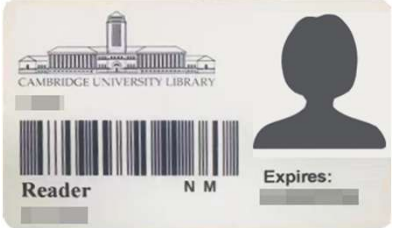
★ 剑桥RBL科研系统学习
学术实训模块全方位科研训练

★ 高端学术成果沉淀赋能
结业认证、导师推荐、论文发表指导

★ 沉浸式科研实训环境
全程住宿剑桥大学学院宿舍，高级别安全保障

使用剑桥大学学院设施，深度体验大学学术氛围

配备专属图书馆ID卡，使用剑桥大学图书馆资源



剑桥大学图书馆ID样式

Academic Module
学术模块

01 专业课程 | Academic Lectures

由Pilotium学术团队设计，并由剑桥大学的导师和学者授课。课程中导师讲解相关领域内的前沿知识，介绍科研项目和进展，引导学生开启科研思维模式，逐步发展研究课题，撰写研究计划。

02 大师讲座 | Master Talks

来自不同学科的世界级学者和学术界人士就专业领域进行研讨和分享，以激发学术兴趣。演讲者包括剑桥大学学院院士、皇家学会院士、世界著名的研究人员、政策制定者、行业领导者等。

03 科研工作坊 | Workshops

注重研究技巧与方法的培养，提高学生的研究效率，为制定自主研究计划做好学术准备。学习规范的学术写作与演示，帮助学生建立学术英语思维，准确阐述学术观点。

04 小组辅导 | Group Supervision

学员与导师团队讨论研究进度与学术答疑，学员可及时获得导师团队给出的卓有成效的意见和建议，以及课程学术汇报的反馈和评估，以便学生更深入地探索选定的研究主题。

05 论文发表 | Publication Service

夏校课程结束后，项目组鼓励学生提交学术研究计划，并提供后续的论文发表服务。学生在导师团队的指导下将研究成果整理成学术论文，经过严格的修改和完善，提交到相关的学术期刊或会议。

论文发表路线图

Step 1
0-2周
剑桥RBL线下学术暑期课程学习

Step 2
4-6 周
根据科研夏校所学，撰写研究计划书

Step 3
6-8 周
对接导师团队给出针对研究计划书的建议，逐步形成论文

Step 4
8-10周
对论文进行修改，对接期刊进入论文发表阶段

RBL 2027 SUMMER
RESEARCH-BASED LEARNING
CAMBRIDGE ACADEMIC PROGRAMME

Artificial Intelligence
人工智能

项目时间：第一期 2027年7月19日-8月1日

往期课程主题：人工智能驱动的智能制造与供应链韧性

本课程以剑桥大学数字制造与供应链人工智能研究为学术参考，融合机器学习、复杂网络、智能优化和数字孪生等前沿方法。通过案例教学、数据实验与团队科研项目，培养本科生分析工业复杂系统、预测供应链风险和解决实际工程管理问题的能力。

往期项目汇报主题

基于人工智能的供应链风险预测

研究问题：能否利用历史订单、交付记录及供应商信息，提前识别可能发生的交付延迟或供应中断？

智能制造中的生产调度与资源优化

研究问题：在机器数量、工时和订单交期受到限制时，如何优化生产安排？

数字孪生与可持续制造

研究问题：如何利用系统模拟，改善生产效率并降低资源浪费？

学术导师



Prof. Alexandra B.

- 剑桥大学工程系数字制造教授
- 剑桥大学达尔文学院院士
- 剑桥大学供应链人工智能实验室负责人

RBL 2027 SUMMER
RESEARCH-BASED LEARNING
CAMBRIDGE ACADEMIC PROGRAMME

Finance and Economics
金融财经

项目时间：第一期 2027年7月19日-8月1日

往期课程主题：数学金融、信用风险与金融风险建模

本课程以概率论和数学建模为基础，以信用风险为核心应用场景，通过金融案例、计算实验和研究项目，帮助学生理解金融风险如何被数学化、如何利用概率模型评估违约风险，以及如何将模型应用于信用风险分析和金融决策。

往期项目汇报主题

企业信用风险与违约概率建模

研究问题：能否根据企业财务指标与信用特征估计企业违约概率？

贷款组合损失与压力测试

研究问题：当违约概率和借款人之间的相关性发生变化时，组合损失会如何变化？

信用利差与公司债券风险分析

研究问题：企业信用风险、期限与市场环境如何与债券信用利差相关联？

学术导师



Prof. Matthias D.

- 剑桥大学圣约翰学院应用数学副教授
- 剑桥大学圣约翰学院数学学监
- 前德意志银行研发总监

RBL 2027 SUMMER
RESEARCH-BASED LEARNING
CAMBRIDGE ACADEMIC PROGRAMME

Artificial Intelligence
人工智能

项目时间：第二期 2027年8月2日-8月15日

往期课程主题： AI 驱动的计算生物学与精准医疗

本课程融合人工智能、机器学习、图神经网络与计算生物学，通过前沿学术讲授、编程实验和团队研究项目，探索 AI 在疾病预测、生物网络分析和精准医疗中的应用，培养学生的跨学科研究能力与科学创新思维。

往期项目汇报主题

AI 疾病风险预测

研究问题：能否利用患者特征或教学用临床数据，构建并评估一个疾病风险分类模型？

图神经网络与疾病相关生物网络

研究问题：能否利用生物网络中的关系信息，识别潜在的关键节点或预测节点之间的关联？

多组学数据融合与精准医疗

研究问题：整合不同类型的生物医学数据，是否比单一数据源更有助于预测某种研究结局？

学术导师



Prof. Pietro L.

- 剑桥大学计算生物学教授
- 剑桥大学计算机实验室人工智能小组成员
- 剑桥医学人工智能中心成员

RBL 2027 SUMMER
RESEARCH-BASED LEARNING
CAMBRIDGE ACADEMIC PROGRAMME

Sociology and Business
人文商科

项目时间：第二期 2027年8月2日-8月15日

往期课程主题：社会创新、创业与数字社会：技术、权力及可持续未来

本课程融合创业学、社会学与数字社会研究，探讨创业、创新与新兴技术如何推动社会变革，以及如何在商业发展、社会公平与公共责任之间实现平衡。课程结合社会创业、可持续发展、人工智能、数字平台、媒体传播与创新治理等主题，引导学生理解创新背后的社会机制、权力关系及其对不同群体的影响。

往期项目汇报主题

创业能否解决社会问题?

研究问题：社会创业如何在实现经济可持续性的同时，创造可衡量的社会价值?

人工智能创新如何影响社会公平与公共利益?

研究问题：当人工智能创造商业价值时，如何识别并治理其社会风险?

数字平台如何创造价值，又如何改变社会关系?

数字平台的增长与效率，是否必然符合劳动者、消费者和社会整体的利益?

谁有权定义创新的成功?

投资者、专家、媒体与公众对”成功创新”的理解为何不同？谁的判断更容易获得认可?

学术导师



Prof. Matthew G.

- 剑桥大学贾奇商学院企业家教授
- 剑桥大学贾奇商学院创新、战略和组织学硕士项目主任



Prof. Patrick B.

- 剑桥大学社会理论学教授
- 剑桥大学赛尔文学院院士、学督及学监
- 英国皇家艺术学会院士

Law
法律法学

项目时间：第二期 2027年8月2日-8月15日

往期课程主题：国际知识产权法、全球贸易与科技治理

本课程探讨国际知识产权制度如何影响全球商业、技术发展与公共政策。课程围绕WTO/TRIPS规则、国际贸易与投资协定、数字平台和人工智能版权问题展开，通过法律案例分析、政策研讨、模拟国际谈判与小组研究，帮助学生理解不同国际法律制度之间的互动及其对创新、发展和公共利益的影响。

往期项目汇报主题

国际投资法与技术创新

探讨知识产权作为投资资产时可能产生的保护问题，以及政府监管与投资者权利之间的平衡。

贸易协定中的知识产权与发展

比较国际贸易协定中的知识产权条款，分析其对技术传播和国家政策空间的影响。

生成式 AI 与版权保护

分析训练数据、版权授权与 AI 输出内容的争议，比较不同法律和政策路径。

学术导师



Prof. Henning R.

- 剑桥大学国王学院院士
- 剑桥大学国王学院教学部主任
- 剑桥大学知识产权与信息法中心联合主任

RBL 2027 SUMMER
RESEARCH-BASED LEARNING
CAMBRIDGE ACADEMIC PROGRAMME

Medicine
医学医药

项目时间：第二期 2027年8月2日-8月15日

往期课程主题：心血管医学与转化研究：从细胞能量代谢到心肌保护

本课程以心肌梗死及心肌缺血再灌注损伤为核心案例，探讨心血管疾病发生发展过程中的细胞与分子机制，以及基础医学研究如何为新的治疗策略提供依据。

往期项目汇报主题

如何减少心肌缺血再灌注损伤?

为什么恢复心肌血流后仍可能发生额外损伤?
哪些细胞机制可能成为干预靶点?

线粒体如何影响心肌细胞的损伤与恢复?

线粒体能量代谢与氧化还原变化如何影响心肌细胞的存活?

为什么实验室中的有效治疗未必能成为临床疗法?

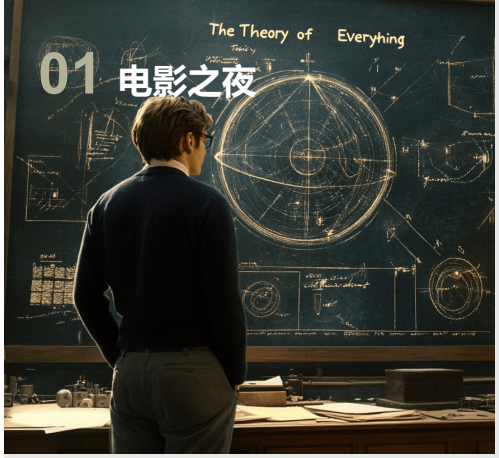
哪些因素会影响心血管治疗从基础研究向临床应用的转化?

学术导师



Prof. Thomas K.

- 剑桥大学实验心血管医学教授
- 剑桥大学医院荣誉顾问医生
- 欧洲心脏病学会心脏细胞生物学工作组主席



01 电影之夜



02 高桌晚宴



03 莎莎舞



04 国王学院参观

RBL 2027 SUMMER

RESEARCH-BASED LEARNING

CAMBRIDGE ACADEMIC PROGRAMME



05 剑河撑篙



06 英式草坪运动

还有伦敦和温莎外出日，
值得期待！

Cultural Experience
文化体验

RBL 2027 SUMMER
RESEARCH-BASED LEARNING
CAMBRIDGE ACADEMIC PROGRAMME

Schedule
日程安排

项目时长：14天13晚

- 第一期：2027年07月19日-08月01日，08月02日抵达国内
- 第二期：2027年08月02日-08月15日，08月16日抵达国内

RBL Academic Programme
(Days 1 to 7)

	Day1	Day2	Day3	Day4	Day5	Day6	Day7
Morning	Arrival & Check in	Orientation Lecture Icebreaking	Academic lecture 1	Supervision 1	Academic lecture 2	Outing Day	Outing Day
Afternoon		City Tour	College visit Punting	Master Talk 1	Workshop 1		
Evening		Individual work	Salsa Individual work	British Sports Group meeting	Individual work Group meeting		

RBL Academic Programme
(Days 8 to 14)

	Day8	Day9	Day10	Day11	Day12	Day13	Day14
Morning	Supervision 2	Academic lecture 3	Supervision 3	Academic lecture 4	Supervision 4	Presentation	Departure
Afternoon	Scavenger hunt	Workshop 2	Master Talk 2	Workshop 3	Group meeting	Self Exploration	
Evening	Individual work Group meeting	Movie Night Individual work	Castle Hill Sunset Group meeting	Talent Show Group meeting	Quiz	Formal Dinner	

活动时间会根据具体安排而有所调整

RBL 2027 SUMMER
RESEARCH-BASED LEARNING
CAMBRIDGE ACADEMIC PROGRAMME

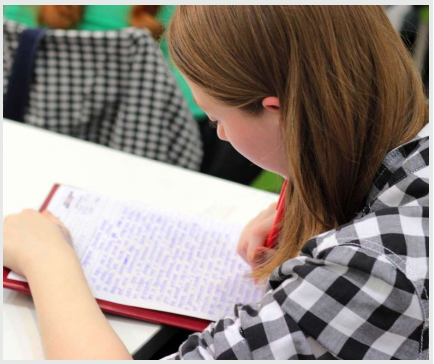
Application & Awards
申请与收获

2027剑桥RBL科研夏校的**申请截止日期为2027年5月17日。**
各合作院校截止日期早于上述日期的以学校为准。
* 各研究方向人数满额可能提前截止

咨询微信

申请条件 Requirements

- 在读本科生、研究生，身心健康；
- 需深入了解本项目的目的和课程安排，对本课程的主题有学习动力，有意愿发展与之相关的科研能力，有自主学习能力和沟通能力；
- 英语要求：相当于雅思6.0/托福79分（不要求单项分数），如未参加上述考试，可提供四六级成绩或学校英语考试成绩作为参考；
- 有自主生活自理能力，适应海外期间的日程。



项目收获 Awards

- 项目证书；
- 项目成绩报告单；
- 导师推荐信(导师推荐信将授予在最终学术汇报中获得本专业方向最佳小组的所有成员以及个人综合成绩排名前20%的学生)；
- 科研夏校结束后的**4周以内，学员可进一步将学习成果撰写为研究计划书**，提交项目组，由剑桥导师团队给出评估和反馈意见。
- 以上研究计划书为学员自愿提交，不作为获得项目证书的必要选项，同时**不收取额外费用。**

项目费用 Fees

项目费用：3,890英镑/人
奖学金：项目提供200英镑奖学金，减免后项目费用为3,690英镑/人

费用包含：项目课程和实践费用（所有课程、教学材料费、教学场地及剑桥大学图书馆卡等）；住宿费用（剑桥学院宿舍住宿、住宿地网络服务）；餐费（全程早餐、午餐，闭幕高桌晚宴）；接送机交通费用、全球旅行保险、英国当地电话卡(含流量)、First-Aid 紧急治疗包和支援服务及管理服务费用。

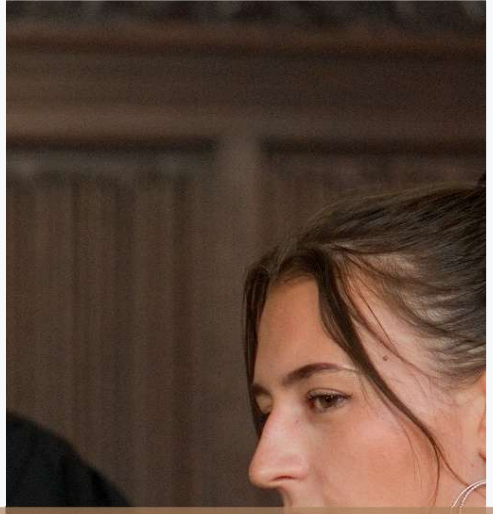
费用不含：国际往返机票、护照和签证费、国际汇款手续费、未标明的餐费、外出日（伦敦/温莎）的交通及门票费、及其他个人消费。

往期回顾 Gallery

RBL 2027 SUMMER

RESEARCH-BASED LEARNING

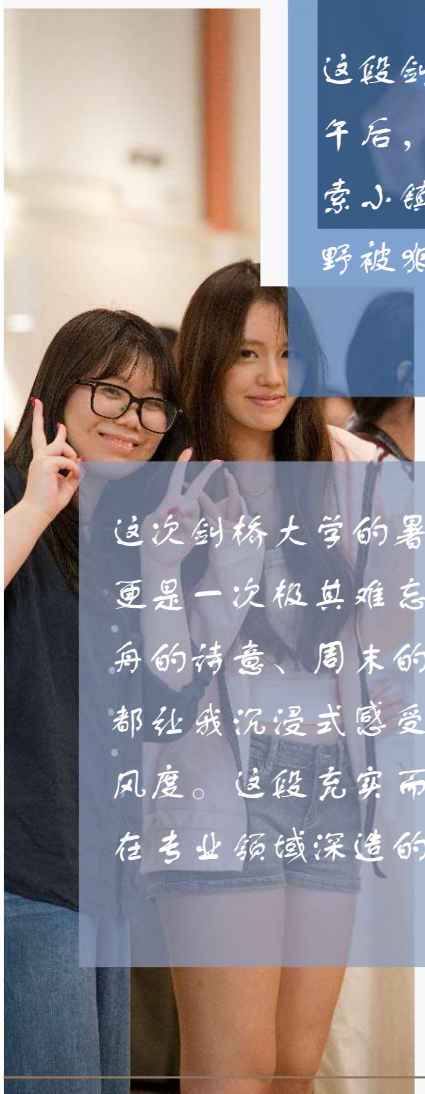
CAMBRIDGE ACADEMIC PROGRAMME

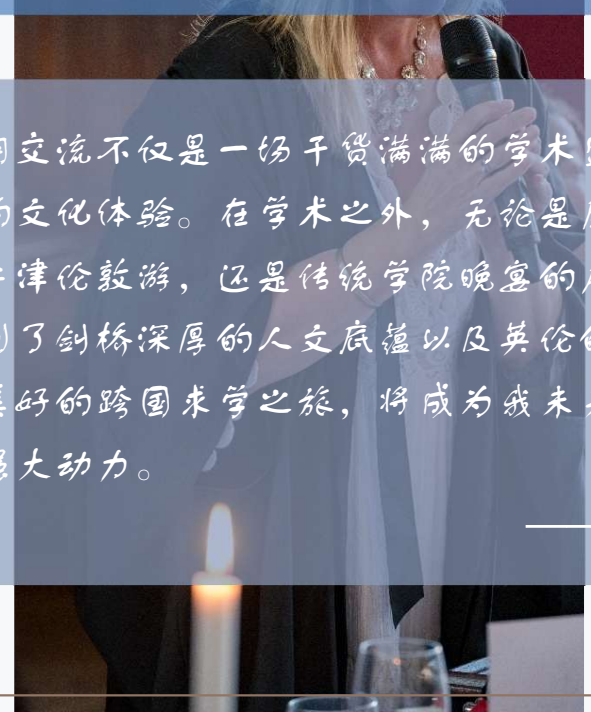




本次剑桥学术交流项目让我接触到前沿专业内容，拓宽了学术视野，积累了不少新知识。在筹备最终小组汇报的过程中，我巩固并运用专业知识，锻炼了资料梳理、团队协作与学术表达能力。同行的老师们认真负责，在学习与实践中给予及时指导与帮助。短暂的交流时光紧凑充实，既让我体会到了海外的学术氛围，也清晰认识到自身的不足。此次经历启发我后续继续深耕专业，是一次十分宝贵的学习体验。

——郭同学







这段剑桥之行真的满满都是快乐与收获，从康河撑篙的惬意午后，到课堂里思维碰撞的烧脑讨论，再到和朋友们一起探索小镇的每个角落，每一天都像在电影里穿行。不仅学术视野被狠狠拓宽了，还收获了超多珍贵友谊和美好回忆。

——张同学

这次剑桥大学的暑期交流不仅是一场干货满满的学术盛宴，更是一次极其难忘的文化体验。在学术之外，无论是康河泛舟的诗意、周末的牛津伦敦游，还是传统学院晚宴的庄重，都让我沉浸式感受到了剑桥深厚的人文底蕴以及英伦的绅士风度。这段充实而美好的跨国求学之旅，将成为我未来继续在专业领域深造的强大动力。

——杨同学



RBL 2027 SUMMER

RESEARCH-BASED LEARNING

CAMBRIDGE ACADEMIC PROGRAMME

PILOTIUM

2027

剑桥RBL科研夏校

RESEARCH-BASED LEARNING ACADEMIC PROGRAMME

咨询微信

* Here we would like to take the opportunity of confirm that this Programme is not part of or otherwise affiliated with the University of Cambridge itself.

The Programme contracts with the colleges of the University of Cambridge for use of their facilities and also contracts with tutors from Cambridge, however this is done not under the aegis of any university.