



UNIVERSITY OF
CAMBRIDGE

Department of Psychology
Integration of Science, Technology and Culture



ST JOHN'S COLLEGE
UNIVERSITY OF CAMBRIDGE

剑桥大学 科研注册生项目(预科研)

©版权声明：科研注册生材料所使用的剑桥大学相关机构及学院logo，均为独家授权，未经许可，不得转载



剑桥大学剑桥科技文化中心
*Cambridge Centre for the Integration of Science,
Technology and Culture*

剑桥科文中心的全称是剑桥大学剑桥科技文化交流中心
*Cambridge Centre for the Integration of Science,
Technology and Culture*，是剑桥大学管理下的机构。

科文中心的其中一项工作是，为英国的大学，尤其是剑桥大学，拓展科研合作，为博导推荐博士生人选，为各大实验室、课题组寻找访问学者、共同研究者、科研助理等人选。

科文中心在剑桥大学的官方网站：

<https://www.ccistc.psychol.cam.ac.uk>

剑桥大学的教授或讲师除负责剑桥大学在读学生的授课任务外，还供职于各大实验室或者课题组，在实际科研工作中需要大量工作助理，协助科研的进行和论文的完成。

本次科研注册生项目将通过剑桥科文中心提供支持。为中国学生提供丰富多样的科研助理实训机会。低师生比，与导师保持高效与充分的沟通，体验科研工作流程、提升科研水平，打破以往大班授课的模式，成为剑桥的科研助理。



成为剑桥科研注册生，你将收获



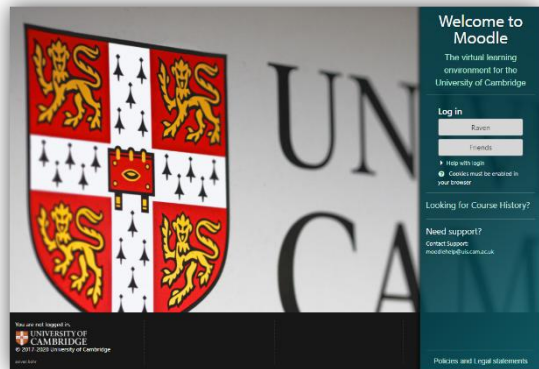
剑桥大学圣约翰学院注册

- 注册成为剑桥大学圣约翰学院**科研访学生**
- 授权使用剑桥大学的**教学平台Moodle**



剑桥导师亲自指导

- 组成**黄金学习小组**，共同学习并完成作业
- 你的导师均为**剑桥大学在职**教授、院士、教务长



真实科研课题（支持论文发表）

- 你的科研课题均为**导师研究中的真实课题**
- 所有符合要求的科研数据会被应用于导师的研究
- 优秀学员的你将会参与后续科研



全真科研环境（剑桥大学最高学术配置）

- 中文 + 英文**双助教**制度
- **专业助教一对一小组配置**

- 图为剑桥大学的教学平台 Moodle
- 注册完成后将会拥有**专属身份通行卡**

预科研时间表

注册与预习

做好前期准备

在成为科研助理前，你将会**注册成为剑桥大学圣约翰学院的科研访学生**，与你的助教建立联系，并与你的同学**组成学习小组**。通过剑桥大学的在线学习系统，你将会收到关于导师的学习材料，专业阅读推荐和书单，帮助你做好准备。

第一至三周

科研方法学习

你需要正式开始学习如何从事科研助理的工作，包括各种实用技能和基本工作要求，你需要与你的助教**随时保持交流**，以帮助你与你的小组**完成3次学习作业**，作业将会得到助教和导师的评估指导。本阶段学习完成后，你与你的小组将**确定研究课题，完成初步研究计划**。

第四至六周

科研理论学习

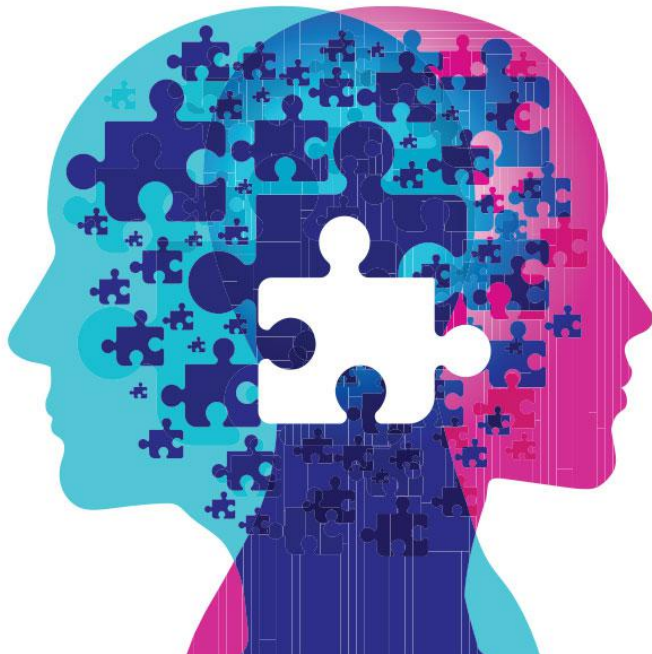
导师将和大家深入讲解每一个课题现阶段的前沿研究程度，需要继续探寻的问题和方向，**纠正研究课题探索中的方向性错误**。你需要充分利用导师给出的信息，与助教随时沟通探讨。本阶段学习完成后，你与你的小组将**定稿研究计划**。该研究计划可继续用于毕业论文、毕业设计或论文发表。

剑桥导师指导 | *Lecture*

- Zoom国际会议对话系统
- 沉浸式体验剑桥大学科研工作方式
- 与导师直面进行科研工作交流

系统项目培训 | *Workshop*

- 系统讲解 - 科研模式
- 全面破解 - 科研壁垒
- 从“小白”到“研究员”，学习研究技
- 结合专业提升研究计划的规划技巧



双助教全程辅助

- 中文 + 英文双助教辅导
- 英文助教负责专业指导
- 丰富学习材料全程复习

24 小时内答疑回复

- 24 小时回复答疑邮件
- 小组学习群随时沟通
- 与导师多方式互动
- 第一时间解决疑难点

项目模式



完成预科研，你将收获

学习证明&推荐信



NO. 1 剑桥科文中心学习证明

剑桥邮箱发送，接受网推验证
获得条件：完成课程

NO.2 科文推荐信

剑桥大学科文中心出具（支持5所验证）
获得条件：优秀小组全体成员

后续收获



NO. 1 撰写论文

参与项目后可产出一份研究计划，可在此研究计划的基础上完成论文。论文可用于毕业论文、毕业设计、期刊发表等。

NO. 2 论文发表

完成论文，可以协助发表。

奖学金



NO. 1 剑桥科文奖学金

由剑桥科文基金提供3000元/人奖学金
首期招生人数每个专业方向限20人

Dr. Catherine Mackenzie

- 剑桥大学土地经济学系指导员及学监
- 剑桥大学哈默顿学院指导员及附随院士
- 英国内殿管理委员及大律师

课题1: 国际生物多样性法: 从单一物种到栖息地

课题2: 气候变化相关的国际法和政策

课题3: 有害垃圾和有毒物质相关的国际法

课题4: 和平, 战争和环境

课题5: 新冠疫情影响措施: 紧急状态法和“新常态”

课题6: 疫苗开发中的法律问题

更多课题详细介绍请咨询项目组老师。



Catherine Mackenzie 博士被选为剑桥大学审查委员会主席, 负责协调剑桥法学硕士的国际环境法, 并教授牛津大学法学硕士的国际法。她还曾担任剑桥可持续发展领导力硕士和牛津外交研究硕士的主考人。

她的合编著作《法律、热带森林与碳》于2013年由剑桥大学出版社出版, 《国际法与森林保护》将由牛津大学出版社出版。她曾在东京大学、佛蒙特法学院和哈萨克斯坦担任研究员, 在联合国利比亚特派团任职, 并就沙特阿拉伯、科威特和巴林的妇女法律教育提供咨询。



法律法学方向科研导师

Prof. Pietro Lio'

- 剑桥大学计算机系教授
- 剑桥大学人工智能小组成员
- 剑桥大学克莱尔霍学院院士

课题1: 监督网络:如何使用卷积神经网络和生成对抗网络进行图像分析

课题2: 机器人技术中的强化学习:应用程序和现实世界的挑战

课题3: 用于健康的人工智能和计算生物学模型

更多课题详细介绍请咨询项目组老师。



Pietro Lio' 教授的研究课题集中在人工智能和计算生物学模型开发上,旨在解析疾病的复杂性,提出个性化、精准的治疗方案。他开发了统计机器学习和计算生物学方法,用于医学数据集成和预测模型。

Pietro Lio' 教授是综合癌症医学研究所研究员,计算生物学哲学硕士委员会委员,剑桥大数据指导委员会委员,欧洲学习与智能系统实验室成员。



人工智能方向科研导师

Dr. Matthias Dörrzapf

- 剑桥大学圣约翰学院数学学部学监
- 剑桥大学圣约翰学院招生官、前教务长
- 金融数学专家

课题1: 如何利用风险定价和资本资产定价模型分析

新型冠状病毒大流行期间的金融市场

课题2: 定量风险管理技术的分析概述:实例和挑战

课题3: 市场风险定价:布莱克-斯科尔斯鞅方法

更多课题详细介绍请咨询项目组老师。



Matthias Dörrzapf 博士致力于研究量子场理论代数, 特别是共形场论和弦理论中对称代数的表示。他研究过超共形代数的表示论, 该理论在弦理论中扮演了核心角色, 并发展为超共形表达的分类方法。*Matthias Dörrzapf* 博士同时致力于研究数概论, 金融数学中的风险管理模型, 特别是关于信用风险的风险管理模型。他曾在法兰克福和纽约的德意志银行工作, 负责与旧金山的KMV公司合作。



金融商科方向科研导师

Dr. Ionel Sandovici

- 剑桥大学妇产科研究员
- 剑桥大学代谢研究所研究员

课题1：糖尿病：并发症及案例研究

课题2：肥胖的原因、并发症和诊断

课题3：基因表达的表观遗传调控

更多课题详细介绍请咨询项目组老师。



Ionel Sandovici 博士在罗马尼亚 *Gr. T. Popa* 医药大学获得博士学位，在美国的 *Carmen Sapienza* 实验室和剑桥的 *Babraham* 研究所进行了博士后培训。从2007年开始他在剑桥大学代谢研究所和妇产科担任副研究员。目前他主要的研究领域为：

- 表观遗传机制在成人疾病的所谓“营养规划”中的作用，不理想的饮食与代谢性疾病的风险有关
- 利用小鼠体内条件缺失结合体外实验，探讨了印迹胰岛素样生长因子2 (*Igf2*) 基因调控妊娠晚期胰腺和胎盘血管系统正常发育的分子机制

注：该学科的项目研究着重于理论研究。需要实证研究的学生须提供能访问就读大学实验室或获取所需科研数据的证明。



医学药学方向科研导师

Dr. Israel Temprano

- 剑桥大学化学系研究员
- 剑桥大学表面科学组研究员

课题1: 锂离子电池的改进

课题2: 电池测试技术的发展

课题3: 新型电池: 电力未来、挑战与解决方案

课题4: 多相催化: 理解表面反应

课题5: **教授可接受自定义课题**



Israel Temprano 博士发展了高度国际化和独立的科学事业, 致力于揭示、控制和利用先进材料的化学性质。他专门研究表面科学的物理化学基础, 满足控制影响固态材料化学过程的众多变量的需求。 *Israel Temprano* 博士的主要研究兴趣在于揭示控制创新材料化学特性的基础知识, 这些基础知识推动了非常多样化且高度相关的科学和工业问题。

作为研究组的共同研究员, 他管理着表面科学研究小组内的表面光谱学实验小组, 共同指导博士生, 领导了横跨两个实验室的四个研究项目。

注: 该学科的项目研究着重于理论研究。需要实证研究的学生须提供能访问就读大学实验室或获取所需科研数据的证明。



化学工程方向科研导师

Prof. Nicola Clayton (女士)

Prof. Clive Wilkins (男士)

课题1: 记忆

课题2: 未来规划

课题3: 认知限制

课题4: 思维模式和预测



- 剑桥大学心理系教授
- 剑桥大学克莱尔学院院士
- 英国皇家学会院士

更多课题详细介绍请咨询项目组老师。

Nicola Clayton 教授是一名实验心理学家，生物学家和鸟类学家等。她对鸚科的研究突破了人类对非人类动物认知能力的假设，为了进一步探讨认知的发展和进化，她还设计了多组实验研究了幼儿和非人猿，最终提出鸟类、非人类灵长类动物以及人类的智力是独立发展的等认知观点。她在心理学及儿童认知领域出版了大量著作，于《*Nature*》、《*Science*》等权威期刊多次发表论文。*Clive Wilkins* 教授的作品曾多次展出，包括伦敦的国家肖像画廊、皇家艺术学院和伦敦科克街的私人画廊。他出版了5本书，并在《*Current Biology*》，《*Neuropsychologia*》和《*Science*》等期刊上发表文献。

Nicky 和 *Clive* 教授分别作为科学家和艺术家，合作创办了“捕捉思想”工作室，共同探索记忆、认知和人类经验的复杂联系。



人文社会方向科研导师

Prof. Clive Wilkins

- 英国著名形象艺术家
- 剑桥大学客座艺术家
- 作家

- 课题1：现代设计的创意过程
课题2：平面设计趋势和灵感
课题3：人物绘画技法
课题4：设计中的人为因素研究



更多课题详细介绍请咨询项目组老师。

Clive Wilkins 教授的作品曾多次展出，包括伦敦的国家肖像画廊、皇家艺术学院和伦敦科克街的私人画廊。他出版了5本书，并在《Current Biology》，《Neuropsychologia》和《Science》等期刊上发表文献。

Clive 教授作为科学家和艺术家，创办了“捕捉思想”工作室，共同探索记忆、认知和人类经验的复杂联系。



艺术设计方向科研导师

部分专业方向（导师及选题参见上文）

法律法学 | 法律、法学、国际法学等相关专业

人工智能 | AI、CS、软件工程等相关专业

金融商学 | 金融、财会、国际贸易等相关专业

医学药学 | 医科、药科、临床医学等相关专业

化学工程 | 化学、化工、材料科学等相关专业

人文社科 | 文学、新闻、社会科学等相关专业

艺术设计 | 美术、设计、文化传媒等相关专业

更多专业请扫描二维码咨询

报名咨询：



项目负责人老师

王老师：17703869080手机（微信）

丁老师：13939010166手机（微信）

张老师：18937199235手机（微信）

报名咨询QQ群：141410551

Thanks



ST JOHN'S COLLEGE
UNIVERSITY OF CAMBRIDGE



UNIVERSITY OF
CAMBRIDGE

Department of Psychology
Integration of Science, Technology and Culture