



ST JOHN'S COLLEGE  
UNIVERSITY OF CAMBRIDGE

Cambridge Academic Development Seminar



英中发展中心

China UK Development Centre



理工类

2017  
Cambridge

剑桥学术发展课程

Cambridge Academic Development Seminar

# 剑桥大学简介

## 剑桥大学

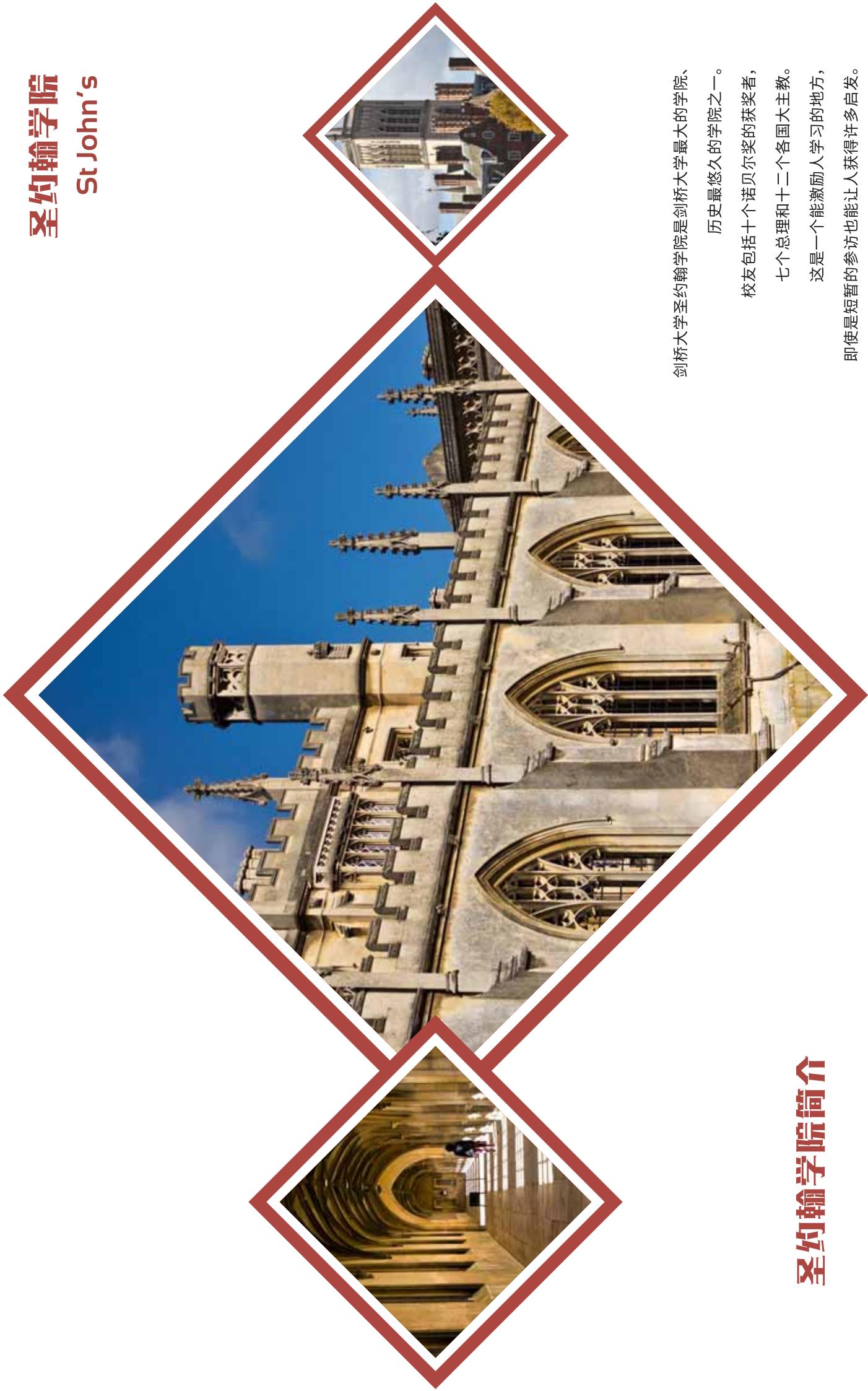
是一所位于英国剑桥市的研究型大学，被誉为英国以及全世界最顶尖的十大学府之一，始创于1209年，亦是英语世界里第二古老的大学。

31个各具特色的学院，错落有致地分布在古朴隽永的剑桥镇，著名的康河横贯其间。轻轻的我走了，正如我轻轻地来……”



# 圣约翰学院

## St John's



剑桥大学圣约翰学院是剑桥大学最大的学院、  
历史最悠久的学院之一。

校友包括十个诺贝尔奖的获奖者，  
七个总理和十二个各国民主教。

这是一个能激励人学习的地方，  
即使是短暂的参观也能让人获得许多启发。

### 圣约翰学院简介

## 理工类

### 剑桥学术发展课程

(Cambridge Academic Development Seminar,CADS)

剑桥学术发展课程是由英中发展中心主办,联合众多剑桥大学知名教授、学者合力打造的短期学生交流培训项目,为亚洲多国与英国一流高校学子提供校际间的交流平台,并定制专业的学术及语言课程。

项目计划组织亚洲高校品学兼优的学生到剑桥接受世界一流的专业及语言培训,深入走访国际知名企业,参观世界顶级研究所和实验室,并体验各种丰富多彩的社交活动和短途旅行。

注:本课程90%的授课老师为剑桥名师、学者,并在剑桥学院及附属机构内授课,但课程不隶属于剑桥大学或其下设机构。

#### 课程仅面向国内合作高校招生

**严谨的专业课程和实用的语言及通识课**

**纯正地道的英伦文化体验**

#### 课程时间

2017暑期

#### 招生要求

品学兼优,英语优秀的理工类专业的在校大学生。

理工类课程主要包含精品自然科学和工程交叉前沿讲座,精品语言课程,经典通识讲座,以及著名企业及机构参访。课程尾声,学员还将作结业汇报,由剑桥学者考核评分,合格者将在典雅庄重的高桌晚宴上被授予珍贵的课程结业证书及学业报告,成绩突出者授予课程奖学金。



## 项目特色

### 原汁原味的名校学术体验

- 剑桥名师、学者亲授课
- 剑桥学院及相关附属机构内授课
- 剑桥学子全程相伴
- 剑桥大学辅导制
- 剑桥大学学院内住宿

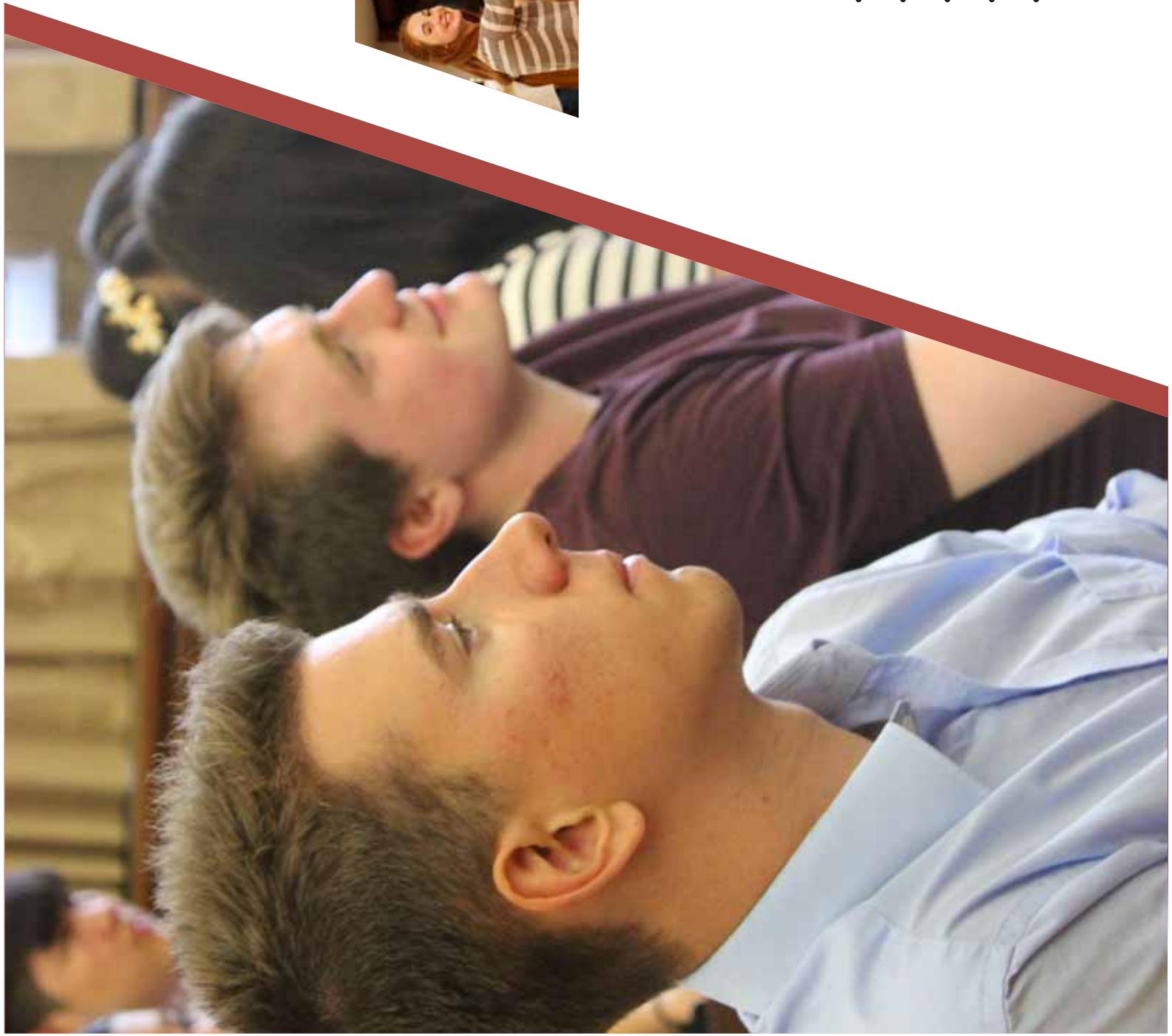


### 独具匠心的项目设置

- 由专业、语言以及通识模块组成的课程体系
- 著名企业/机构参访
  - 结业汇报
- 剑桥学院联合颁发结业证书及学业报告
- 奖学金

## 纯正地道的英伦文化体验

- 高桌晚宴
- 康河泛舟
- 英式下午茶
- 社交舞会
- 伦敦西区经典剧目
- 老鹰酒吧
- 高球体验
- 音乐会/唱诗班
- 葡萄酒鉴赏



## 课程体系

### 经典通识讲座及实践(9学时)

- 品酒理论及葡萄酒鉴赏
- 剑桥大学历史及教育系统讲座
- 通用技能
- 创业创新讲座



### 剑桥理工类精品课程(15学时)

- 剑桥精品自然科学前沿课程 I
- 剑桥精品自然科学前沿课程 II
- 剑桥精品自然科学前沿课程 III
- 剑桥精品工程交叉前沿课程 I
- 剑桥精品工程交叉前沿课程 II
- 剑桥精品工程交叉前沿课程 III



## 剑桥语言精品课程(15学时)

- 面试技巧 (Interview Skills)
- 演讲技巧 (Presentation Skills)
- 学术写作 (Academic Writing)
- 简历及个人陈述撰写  
(CV & Personal Statement)
- 结业汇报 (Final Presentation)





## 往届理工核心课程范例

### 工程类课程

- Introduction to nonlinear dynamics and chaos
- Environmental and biological flows
- Fluid-structure interactions at low-Re number
- Sustainable approaches to materials research
- Developing Telecoms Optical Switching Technology
- Deriving the Equations of Circular Motion from First Principles
- How does a jet engine work
- Motion magnification
- An introduction to computer vision and graphics
- Advanced linear algebra

### 工程与社会学课程

- Psychology of Internet fraud
- People & Machines: Operational

注:以上均为往届课程,仅作为参考,具体课程安排以实际执行为准。



## 自然科学前沿课程

- Synthetic Biology: When Life Sciences meets Engineering
- Traditional concepts in Biomedical Sciences from the Cambridge perspective

## 社会学课程

- Psychology of persuasion

## 自然科学与社会科学课程

- The Principles of Memory
- Constraints on Memory and Perception
- Cognition of Beauty
- The Process of Repair
- The Myths of Memory
- The Creative Navigator's Compass. Memory and perception and how we know where we are

注:以上均为往届课程,仅作为参考,具体课程安排以实际执行为准。

# 项目讲师一览

# 项目讲师一览



## Prof. Christopher Tout

Christopher Tout 教授在剑桥大学 Emmanuel 学院完成了学士学位、硕士学位以及博士学位，目前在剑桥大学天文研究所任教授。他还曾在加州利克天文台，巴尔的摩的空间望远镜研究所，墨尔本莫纳什大学以及澳大利亚国立学校工作过。



## Dr. Tony Hooley

Tony是剑桥大学卡文迪许实验室的物理博士和天文学研究所的前IBM研究员。Tony在电子、数码、软件设计等方面有超过40年的研究经验。他创作了大量的学术论文，并且拥有超过75项的专利。



## Prof. Nicola Clayton

世界心理学界权威，英国皇家科学院院士，剑桥大学心理学系比较认知学教授，鸟类学家，舞蹈家。她在动物认知和儿童认知领域出版了大量著作。她同时也是兰伯特（前身为兰伯特芭蕾舞团）的客座科学家。



## Clive Wilkins

Clive Wilkins 是剑桥大学心理学系客座艺术家。Clive不仅是作家，同时也是优秀的画家和舞者。他的画作经常展览于伦敦梅菲尔的艺术画廊。他的小说去年出现在英国文学顶级盛会“海怡文学节”上。



## Casimir d'Angelo

剑桥大学工程系顾问。Casimir d'Angelo 作为世界著名的语言文化专家，曾经在数个法国大使馆任职。1994年，他创办了剑桥大学工程系语言基地，使其成为英伦最大的汉语学习园地之一。



## Dr. Charles Roddie

Charles Roddie 博士目前任剑桥大学 Sidney Sussex学院讲师。他主讲经济的不确定性、信息化、运算化和优化。他也曾在牛津大学商学院授课，教授工业企业方面的知识。

注：以上为部分讲师列表，具体课程讲师安排以实际执行为准。

# 项目讲师一览

# 项目讲师一览



## LTCdr Kieren Lovell RNORN RTD

Kieren Lovell 曾经是一名海军少校(英国和挪威海军)，现在是剑桥大学高校信息服务处的信息管理专家。来到剑桥之前，他在海军国际业务的信息安全和通信领域工作了14年。



## Dr. Steve Joy

Steve Joy 博士在高等教育行业工作十多年，最初是一名研究者和教师，后来成为了一名教育发展专家以及艺术、人文和社会学科类博士后职业顾问。



## Barry Phipps

Barry Phipps 为剑桥大学Churchill学院的知名学者。作为一个多学科展览的策展人，他的研究涉及艺术和科学的关系。他学识渊博，对欧洲大陆哲学、艺术史和建筑学历史与哲学都有研究。



## Dr. David Modic

David Modic 博士是剑桥大学计算机实验室资深研究员，同时是剑桥大学国王学院的知名学者。在过去15年，他一直致力于网络行为方面的研究，并且是行为矫正、网络心理学研究领域的专家。



## Dr. Israel Temprano

Israel Temprano 目前是剑桥大学研究员，主要从事与表面科学应用相关的一系列研究。2009年，他被任命为利物浦大学居里夫人特聘研究员。后来，他来到了剑桥大学，研究多相催化。

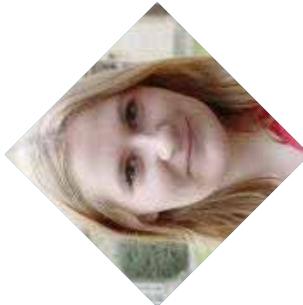
Geraint Wyn Story 博士毕业后，他在生物技术行业做过两年经理，最终将自己的职业定位由生物学研究转向教学和培训。六年来，他全面训练剑桥博士生口头表达和书面沟通能力、演讲技巧和时间管理方面的能力。

注：以上为部分讲师列表，具体课程讲师安排以实际执行为准。

## 劍橋伙伴一覽



大家好！我是Charlie，是一名剑桥本地人且就读于剑桥大学。我作为工作人员已参与了几期剑桥项目，每次与新的项目学员相见都特别开心，很开心能与大家一起分享英国独特的文化之旅。作为一名剑桥向导，我非常期待这个城市即将带给大家的珍贵体验。在此，热烈欢迎同学们的到来，并期待与你们在剑桥相见！



大家好！我是Grace，在剑桥大学默里·爱德华兹学院主修德语和西班牙语。与剑桥项目的相伴成长已经成为我在剑桥时光中最有意义的事情之一，现在的我已经迫不及待下一届学员的到来。我将尽可能让你们拥有一段奇妙的剑桥时光，并陪伴你们去亲身感受英国文化丰富多彩的另一面。



大家好！我是William，我在英国剑桥大学的唐宁学院研习英国文学，今年是我在这里的第一年。非常期待你们来到剑桥，也非常希望与你们在剑桥相见并成为好朋友。如果你们来到这里，尽情拥抱热情又绅士的英国，我相信这将带给我们所有人一段更刻骨铭心的体验！



嗨，我叫Yasmin，是一名剑桥大学克莱尔学院教育学一年级博士生。热切欢迎大家参加我们剑桥访学项目。在这里，有精彩绝伦的演讲和丰富多彩的活动，相信在这样一所世界级的高等学府，同学们一定能体验一场终生难忘的海外经历。



大家好！我是Danai，是剑桥大学的一名博士生。我的研究主要集中在教育学和博物馆方面，现在正在做一个在希腊的阿斯提帕莱亚岛上建立一个小型社区博物馆的项目。学习和工作之余，我还喜欢骑自行车，玩棋盘游戏，和朋友唱卡拉OK。热切欢迎你们来到这个美丽的城市，期待与你们分享丰富多彩的剑桥学术生活。



# 往届公司/机构参访

## Warner Bros. Studio (华纳哈利波特影城)

哈利波特对于很多人来说不仅仅是一个故事，而是象征着一代人的童年。或许我们都希望收到霍格沃兹的来信，梦想那个充满神奇的魔法世界真的存在。在这里，很多拍摄道具和场景被全部保留，而且还增添了很多电影拍摄介绍以及互动的项目。



## Canvendish Laboratories (卡文迪许实验室)

卡文迪许实验室即剑桥大学的物理系，研究领域包括了天体物理学、粒子物理学、固体物理学、生物物理学，以英国物理学家和化学家亨利·卡文迪许的名字命名。卡文迪许实验室从1874年至1989年一共产生了29位诺贝尔奖得主。



## Houses of Parliament (议会大厦)

威斯敏斯特宫 (Palace of Westminster)，又称国会大厦。矗立于泰晤士河畔，是英国国会的所在地。威斯敏斯特宫是哥特复兴式建筑的代表作之一，同时也是世界最大的哥特式建筑之一，占地三万平方公尺。1987年被列为世界文化遗产。



## Institute of Astronomy (天文研究所)

剑桥大学天文研究所是英国最大的天文研究站，设立于1972年。研究所内的图书馆是一个专业收藏在天文学、天体物理学和宇宙学的书籍，约17000本书籍。图书馆还具有罕见的天文书籍，其中有不少是属于约翰·柯西·亚当斯。



## The Fitzwilliam Museum (菲茨威廉博物馆)

Fitzwilliam博物馆为剑桥大学的艺术和考古博物馆，成立于1816年，藏有跨越了多个世纪和年代的世界级艺术品，是英国最具名气的博物馆之一。博物馆收藏有从13世纪至今的美术作品，其中最引人注目的是意大利文艺复兴时期的作品。





### 剑桥知名学者授课

与一般游学项目不同，本项目的授课讲师，90%以上为剑桥大学各领域的知名教授及学者。

### 剑桥学院及附属机构内授课

剑桥大学是一所书院联邦制大学，由31所自治独立并且风格各异的学院组成。项目期间，学员将会在多个学院及附属机构内聆听剑桥知名学者的授课，真正零距离体验名校名师精品教学。

### 剑桥大学辅导制度 (Supervision)

Supervision被认为是剑桥大学本科教育和研究一直领先全球的基石，是剑桥教学的一大特色，也是剑桥教育的精髓。项目期间，剑桥的精英学子将为学员们提供Supervision来辅导大家的学业。

## 学术体验 ACADEMIC EXPERIENCE

### 剑桥结业证书

我们将在课程结束后授予每位学员一份珍贵的剑桥学院官方结业证书。结业证书受欧美著名高校及企业认可，申请留学或工作时若需要原件，项目可安排寄送给相应高校及企业。

### 剑桥学子全程陪伴

项目期间，来自世界各地的剑桥精英学子将会全程结伴，不仅为小伙伴们提供生活上的帮助，同时还会给予学习上的指导。项目力图促进国内学子们与剑桥的杰出青年建立长期可持续的珍贵友谊和联系。

### 奖学金

项目设置了个人及团队奖学金，对项目期间表现优异的学员进行奖励并颁发相应的奖学金证书。

# 英伦社交文化掠影

# 英伦社交文化掠影



**高桌晚宴** (Formal Dinner)

Formal dinner对剑桥大学学生而言是历史最为悠久的传统社交活动。在剑桥古老的学院之中，烛光闪闪映照出庄严典雅的晚宴厅，学生身着正装晚礼服，聆听学院院士拉丁文祷告，享受最正宗的英国传统食物。



**康河泛舟** (Punting)

徐志摩笔下的康河，令每一位游人无限向往。在充满柔情的康河上撑一只长蒿悠闲溯流，感受剑桥的古老与灵秀，被认为是最到剑桥后不得不做的事情之一。



**社交舞会** (Social Dance)

与剑桥学子一同参加社交拉丁舞会，体验童话世界中王子公主的美丽邂逅，感受原汁原味的拉丁风情，结交热情开朗的剑桥挚友。



**高尔夫体验** (Golf Practice)

现代高尔夫球发源于英国，深受绅士淑女欢迎。项目期间，学员们将接受资深高球教练的指导练习，发挥出色的学员还将获得最佳高尔夫球选手称号。



**格兰切斯特茶园** (The Orchard Tea Garden, Grantchester)

在格兰切斯特茶园喝英式下午茶，谈天说地，是剑桥学生最爱的休闲活动。这里独立宁静，幽雅舒适，几百年间，原封未动。这里是诗人拜伦、布鲁克、徐志摩曾经居住的地方，这里是哲学家罗素、小说家福斯特、画家奥古斯塔斯流连忘返的世外桃源。

**老鹰酒吧** (The Eagle Pub)

剑桥最著名的酒吧，沃森和克里克在这里宣布发现了DNA的双螺旋结构，解开生命之谜。二战时期，这里是英美飞行员的避难所，他们用打火机和蜡烛在天花板上留下自己的名字和部队编号，踏上殉国之路。几百年来，无数剑桥学子汇集在这里，碰撞出点亮人类文明的智慧火花。学员可以到此体验纯正英国酒吧文化。

**歌剧魅影** (The Phantom of the Opera)

作为“史上最成功的音乐剧”，在这部折射着后现代魅力的剧作中，巧妙的戏中戏令观众徘徊于现实与虚幻之间。与演员在剧院中一起追逐魅影，整个剧院，台上台下、四面八方响起魅影的声音，使观众置身其中，因为那句“我在这里”似乎就在他们的身边。



# 英伦社会文化掠影

# 英伦社会文化掠影

## 音乐会/唱诗班 (Concert/Choir)



剑桥本地时常举办各具特色的音乐会以及唱诗班。教堂文化作为英国不可分割的一部分，也被英国人以音乐会以及唱诗的美好形式永久传颂。在剑桥的著名教堂及会堂中，感受精神的冲击和心灵的洗涤。

## 白金汉宫 (Buckingham Palace)



白金汉宫位于伦敦威斯敏斯特，在维多利亚女王即位后，白金汉宫正式成为王宫，是英国王室的府邸。女王召见首相、大臣，举行国家庆典和宴请外宾及其他重要活动。

## 大本钟 (Big Ben)



大本钟又名伊丽莎白塔，是坐落在泰晤士河畔的一座钟楼，也是世界上著名的哥特式建筑之一。在英国，大本钟是人们庆祝新年的的地方，收音机和电视都会播出它的钟声来迎接新一年的开始。

## 大英博物馆 (The British Museum)



大英博物馆是与巴黎卢浮宫、纽约大都会艺术博物馆齐名的世界三大博物馆之一，成立于1753年，是世界上最悠久的博物馆之一。这里有流失海外的中华文明瑰宝，也有尘封千年的古埃及神秘木乃伊。

## 国家美术馆 (National Gallery)



国家美术馆坐落在著名的特拉法加广场近旁，成立于1824年。美术馆按年代顺序展出了从13世纪至19世纪期间多达2300件的世界顶级绘画作品，其中非常著名的有梵高的《向日葵》、泰勒的《战舰无畏号》、波提切利的《维纳斯和战神》和达芬奇的《岩间圣母》，以及拉斐尔、莫奈、特纳等的原作，都是异常珍贵。

## 伦敦唐人街 (London Chinatown)



又称伦敦中国城，坐落于英国伦敦威斯敏斯特市的苏活区，其中主要有中国餐馆、中国商品店和纪念品店。伦敦的华人街建立于19世纪末期，最初集中在东部的船坞区，20世纪50年代开始逐渐迁移到位于市中心的苏活区。伦敦唐人街由一条大街和几条小道组成，地处黄金地段，临近白金汉宫和唐宁街10号首相府以及特拉法加广场。

## 牛津大学探访 (Oxford University)



牛津大学是世界上最古老的大学之一，其建筑风格是古老的英伦风格，因而作为电影《哈利波特》的拍摄地而被更多的人认识。900年间，从牛津大学走出了4位国王，25位首相，30位外国国家元首，100多位红衣主教和大主教，还有46位诺贝尔奖获得者。

# 行程范例

# 行程范例

Day 1	上午	下午	晚上
			伦敦希斯罗机场接机
Day 2	项目介绍, 团队破冰	剑桥大学学院游, 康河泛舟	欢迎晚宴, 老鹰酒吧
Day 3	自然科学前沿课程 I	精品语言课程: Presentation Skills	经典通识课程: 剑桥大学历史及教育系统讲座
Day 4	精品语言课程: Academic Writing	自然科学前沿课程 II	音乐会 / 唱诗班
Day 5	自然科学前沿课程 III	Supervision I: 选题指导 	经典通识课程: 创新创业讲座
Day 6	华纳哈利波特影城, 或议会大厦, 或天文研究所, 或其他机构参访	伦敦游览: 大英博物馆或国家美术馆, 白金汉宫, 大本钟, 泰晤士河	中国城晚餐, 伦敦西区经典剧目
Day 7	精品语言课程: CV & Personal Statement	剑桥参访: Fitzwilliam博物馆, 或李约瑟研究所, 或剑桥其他机构参访	社交舞会

	上午	下午	晚上
Day 8			牛津大学参访
Day 9		自由活动日	
Day 10	工程交叉前沿课程 I	BBQ	经典通识课程: 品酒理论及葡萄酒鉴赏
Day 11	工程交叉前沿课程 II	Supervision II: 内容选材	经典通识课程: 通用技能 (Transferable Skills)
Day 12	精品语言课程: Interview Skills	工程交叉前沿课程 III	Supervision III: 实况演练
Day 13	结业汇报 (Final Presentation)	自由活动	高桌晚宴 (Formal Dinner), 证书颁发仪式
Day 14	伦敦希斯罗机场送机		* 行程范例上所有内容均为真实安排, 具体时间顺序会根据实际情况另行调整。



Supervision

通识课程

语言课程

专业课程

参访

其它

# 学员反馈



刘千瑜(中山大学)：在剑桥的两周，我认识了很多朋友，感受了剑桥的文化和人文气息，对英国有了更深刻的理解，英语也有巨大的进步，收获颇丰。



杨越(西安交通大学)：两周时间，学到的东西太多！会一直记得剑桥的风景，老师的热情和每一位一起学习的小伙伴。



谷少杰(河海大学)：课程对于我这种大一学生来说，都可以听懂，康河泛舟，红酒鉴赏，练习高尔夫也都非常棒，整个行程包括：接机、住宿、课程安排之类，都有人协助、监督，非常放心。



杨之琳(东南大学)：项目过程中，我见到了很多剑桥这边很好的教授，也结识了很好的朋友，在英国的这段旅程中，我不仅可以和教授去交流，还可以和同学们合作去做一些事情，团队合作给我留下了很深刻的印象。



王鹏(河南大学)：剑桥两周胜似两年，浓厚的学术气息，惬意的小镇生活，唯美的中世纪建筑，让我对剑桥的崇拜度又上升一个层次。



甘蕾(暨南大学)：出生第二十一年，拥有两周在剑桥学习、生活的记忆，这是我人生最宝贵的财富！再别，康桥！



彭汝琴(上海交大)：之前我对于剑桥是没有太多了解的，我认为它和许多大学一样是比较严肃的充满学术气息的学校，但是来到这里，让我非常惊讶，它是非常自由，非常浪漫的地方。



周键(中国政法大学)：对我来说收获最大的，就是与我专业相关的专业课程，真的是讲到了政治经济学的前沿，和我们的研究方向也非常契合。



英中发展中心

China UK Development Centre

# 剑桥学术发展课程

Cambridge Academic Development Seminar



扫一扫或搜索微信公众号:  
英中发展中心

## 联系我们

Email: [enquiry@cudc.info](mailto:enquiry@cudc.info)

网 站: [www.cudc.info](http://www.cudc.info)

微 信: 3102073791

电 话: 400 870 9566

(中国区热线, 周一至周五 10AM-4PM)

+44 (0) 122 385 9965 (英国)

地 址: St John's Innovation Centre,  
Cowley Road, Cambridge, UK, CB4 0WS

