



The
G5
Group

课程地点

英国·伦敦

帝国理工学院·南肯辛顿校区

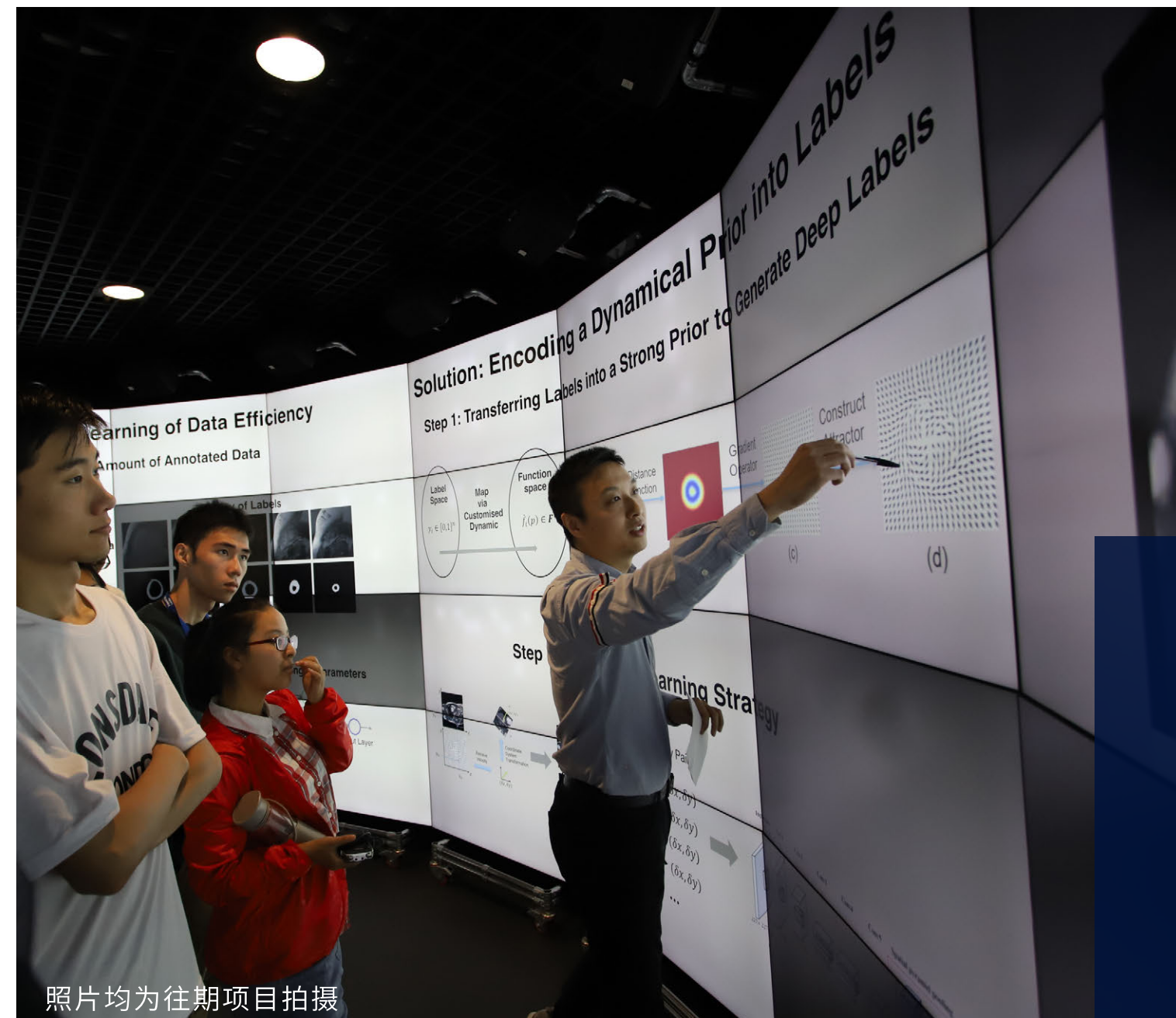


帝国理工前校长解说

英国帝国理工学院

大数据与创新课程 **2020冬季**

Data Science Entrepreneurship Winter School



照片均为往期项目拍摄

大数据研究所简介

帝国理工大数据研究所 (Data Science Institute) 是帝国理工学院于2014年5月成立的研究机构，与国际工业和学术界有密切合作关系，曾获得中国电信、华为和跨国咨询公司毕马威以及中国浙江大学的正式投资。

数据科学研究所是伦敦帝国理工学院的六所全球研究所之一，旨在解决当今世界面临的一些最重要的问题。该研究所设有数据中心、全球数据观测站以及触摸式显示屏走廊。数据中心主要由华为技术公司捐赠，用以促进数据科学研究和开发活动。全球数据观测站是一个数据可视化工作室和决策空间。数据观测站将通过沉浸式的、多维的数据，分析展示如何促进决策，使决策者能够参与数据探索，权衡三角分析的结果，将分析结果转化为可视数据，以及通过分析数据总结出对现有结果的预估发展与可靠建议。

帝国理工简介

帝国理工学院 (Imperial College London)，成立于1907年，位于英国伦敦，是英国罗素大学集团成员、金砖五校之一、欧洲IDEA联盟成员，是一所主攻理学、工学、医学和商学的世界顶尖公立研究型大学。

帝国理工学院在国际学术界有着顶级的声望，在2019QS世界大学排名中名列世界第8位、英国第3位。其研究水平位居英国大学的三甲之列，其中以工程专业最为著名。时至今日，帝国理工共获得了14项诺贝尔奖、81项医学科学院奖学金、77项皇家工程院奖学金和73项皇家学会奖学金。

课程地点位于帝国理工学院的南肯辛顿校区 (South Kensington Campus)。该校区是帝国理工的主校区，坐落于伦敦标准的富人区-南肯辛顿，与著名的海德公园、肯辛顿宫 (戴安娜王妃生前住处) 咫尺之遥。工程学院的所有学术部门均位于南肯辛顿校区，优越的地理位置汇集了大量的优秀人才，吸引了国际一流的研究员和学者，促进了跨学科合作。





大数据与创新课程简介

项目简介

帝国理工在DS与AI相关领域的创业数量占欧洲同类创业比例50%左右，这意味着欧美地区每两个DS与AI创业项目中就有一个来自帝国理工孵化器或帝国理工的学生。大数据与创新课程依托于帝国理工数据科学研究所开设，侧重于相关领域科研成果向商业价值的转化，致力于提升学生在数据科学领域的创新创业和实践能力。期间还将组织相关参访和文化交流活动，丰富在伦敦核心区的学习生活。

课程简介(部分)



数据科学

本课程旨在介绍数据科学的现状，概述数据科学的挑战和潜力。

课程包括：

- 数据与数据科学
- 数据科学统计基础
- 数据隐私和伦理
- 用于数据科学的机器学习
- 大数据管理和云计算



人工智能的世界

本课程旨在介绍人工智能技术及其应用和如何作为建立数据产品创新与企业精神方案的基础。

课程包括：

- 人工智能的发展历史
- 最先进的人工智能技术
- 典型的人工智能产品



商业模式与创新

本课程旨在帮助学生理解企业如何在全球市场竞争中脱颖而出。

课程包括：

- 建立创新的商业模式
- 营销组合：产品，价格以及全球定位
- 如何书写商业计划书
- 如何与风投沟通
- 数据科学业务的成功标准



往期师资 (部分)

授课教师均为帝国理工学院的专家和学者，包括多名英国皇家工程院院士，代表着其研究领域的权威学术水平。



郭毅可 教授

英国皇家工程院院士、欧洲科学院院士、帝国理工学院数据科学研究所创始人及所长、上海大学计算机工程与科学学院院长，国际知名数据科学研究先驱，领导开发数据分析和机器学习的创新科技。



Peter Childs 教授

戴森设计工程学院院长、英国帝国理工学院工程设计专业负责人、劳斯莱斯大学航空热系统技术中心主任。曾任英贝特主任、苏塞克斯大学教授、皇家艺术与帝国学院创新设计工程双硕士学位联合课程主任。



Andrew Davison 教授

英国皇家工程院院士、机器人视觉研究方向专家、帝国理工戴森实验室所长。领导帝国理工机器人视觉科研组，致力于研究机器人视觉与人工智能，即时定位与地图构建等。

课程安排

	DAY 1	DAY 2	DAY 3	DAY 4	DAY 5				
Morning (9:00-12:30)	Flight to London	Programme Registration	The world of Artificial Intelligence (first hand experience)	Data Science Products	Data Science Entrepreneurship				
Lunch		Welcome, Housekeeping and Introduction to Imperial			Lunch	Lunch	Entrepreneur Journey in setting up a Data Science Company		
		Introduction to Data Science					The world of Artificial Intelligence (first hand experience II)	Social activity with student ambassadors	Group project pitch
		Group Photo							Teams work on group project
Afternoon (13:30-16:30)	Group Project Briefing and Planning	Group Project Time	Group Project Time	Free Time					
Evening	Welcome Dinner	Free Time	Group Project Time	Group Project Time	Free Time				
	DAY 6	DAY 7	DAY 8	DAY 9	DAY 10				
Morning (9:00-12:30)	Machine Learning for Data Science	Free time to explore London & Work on Study	Free time to explore London & Work on Study	Exploratory Data Analysis	Data Science - Industry perspective I				
Lunch	Big Data Management and Cloud Computing			Data Visualization	Data Science - Industry perspective II				
	Lunch			Lunch	Lunch				
	Afternoon (13:30-16:30)			Workshop on Machine learning	Visit to DSI 360 observatory for Groups 1, 2, 3 & 4	Group project supervision			
Evening	Free Time	Visit to DSI 360 observatory for Groups 5, 6, 7 & 8	Teams work on group project						
			Group Project Time	Free Time					
	DAY 11	DAY 12	DAY 13	DAY 14	DAY 15				
Morning (9:00-12:30)	Business Model Innovation & Marketing	Data Economy	Teams work on final project presentation	Free time to explore London	Depart from London				
Lunch	Break	Data Privacy							
	Effective Communication for Presentation Workshop	Data Ethics							
	Lunch	Lunch							
Afternoon (13:30-16:30)	Gobal challenge talk - Challenges of the internet	Group project supervision	Students arrive to upload project presentations						
Evening		Teams work on group project	Presentation ends and talk on Opportunities for International Students						
		Free Time	Award ceremony						
			Farewell activity with student ambassadors						
			Activity ends and end of winter school						

*以上为计划安排，实际安排可能会有调整，以最终安排为准。

项目优势

·官方独家课程

核心课程由英国皇家工程院院士、帝国理工学院数据科学研究所 (Data Science Institute) 所长，华人科学家郭毅可教授亲自设计。

·顶尖师资授课

授课教师均为帝国理工学院的专家和学者，包括多名英国皇家工程院院士-代表着其研究领域的权威学术水平。学生将与国际顶尖科研学者面对面交流学习。

·结业证书

课程结束，学员将获得帝国理工学院授予的结业证书及成绩证明。表现突出的同学有机会获得老师的推荐信承诺。



·长课时优势

- 沉浸式教学需要长时间的保持第二语言授课环境，在有限的项目时间内尽可能安排更长的授课时间是达到沉浸式教学的前提与保障。
- 每个人对国外高等学府的教育理念会有不同的理解与感悟，但是短时的接触与走马观花式的授课只会得出片面的结论，长课时的专业授课才会让学生对其有更深入的了解。



·高含金量课程

英国高等学府规定，教授级别的科研工作者的年授课时长须达到约200课时。这意味着学生不仅可以在与国际顶尖科研学者的学习交流中汲取知识与经验，更可以全面体验到英国教育理念中“教育与科研共存并传承”的核心价值。

