

北京理工大学与英国中央兰开夏大学合作举办电子工程专业本科学位教育项目 2020 招生简章 电子工程专业 Electronic Engineering

国外合作大学：University of Central Lancashire, UK

译名：英国中央兰开夏大学

国内批准单位：中华人民共和国教育部

批准书编号：MOE11GB2A199809190

第一部分 项目简介

一. 项目概况

北京理工大学与英国中央兰开夏大学（以下简称：兰开夏大学）经教育部批准（中外合作办学许可证编号：MOE11GB2A199809190），批准合作举办电子工程本科学士专业，学制3年（英国本科标准学制）。项目从1998年开始招收学生，迄今为止，办学时间已超过22年，是中国最早的合作办学项目之一，培养了大批国际化的高级电子工程人才。目前项目已有19届学生毕业，其中约有90%的学生进入英国各大学继续攻读硕士或博士学位。2018年，毕业生全部在英国攻读硕士和博士学位，其中在QS世界大学排行榜排名前100名大学中攻读硕士的占58%；在世界排名前150名大学中攻读硕士的占22.6%；在世界排名前200名大学中攻读硕士的占6.5%；本科直接攻读博士学位的1人。申请者经考核合格录取后将注册为兰开夏大学的学生。经教育部批准，项目采用“2+1”和“3+0”两种模式，全日制培养电子工程专业本科生。本项目采用兰开夏大学电子工程专业教学计划、教学大纲、英文教材、英文授课。“2+1”培养模式下，前两年英语由兰开夏大学特聘外教授课；专业课程的三分之一由兰开夏大学教师授课，其余由北京理工大学教师授课。为全面贯彻全国教育大会精神，深化高等学校招生考试制度改革，探索多渠道选拔具有学科特长和创新潜质的优秀人才，根据《国务院关于深化考试招生制度改革的实施意见》（国发〔2014〕35号），围绕“综合评价、多元择优、因材施教、促进公平”的人才选拔理念，2020年北京理工大学中英电子工程项目将继续面向全国进行自主招生工作，现将2020年自主招生方案公布，欢迎2020届高考学生报考。

北京理工大学创立于1940年，前身是延安自然科学学院，是中国共产党创办的第一所理工科大学。毛泽东同志亲自题写校名，李富春、徐特立、李强等老一辈无产阶级革命家先后担任学校主要领导。北京理工大学由中华人民共和国工业和信息化部直属，国家A类“双一流”（世界一流大学和一流学科）建设高校、“211工程”、“985工程”首批重点建设高校、卓越大学联盟成员。北京理工大学还是一所以理工科为主干，工、理、管、文协调发展的全国重点大学，与北京航空航天大学、哈尔滨工业大学、西北工业大学、哈尔滨工程大学、南京航空航天大学、南京理工大学一起并称“国防七校”，被誉为“红色国防工程师的摇篮”。全体师生员工正对标国家“两个一百年”奋斗目标，全力朝着中国特色世界一流大学的建设目标迈进。

北京理工大学良乡校区规划用地面积约2124亩，现有总建筑面积45.79万平方米，投入建设资金约22亿元，形成了以“理科教学楼、综合教学楼、徐特立图书馆”等为代表的教学实验区约13.3万平方米；以“疏桐园、静园、丹枫园”等为代表的宿舍区约16万平方米；以“食堂、学生服务中心、文体中心”等为代表的的生活配套区约14.6万平方米。至此，配套齐全、能够满足12000名学生学习和生活需要的格局已经形成。目前良乡校区本科生9152人，研究生863人，留学生395人。化学与化工学院、数学与统计学院、人文与社会

科学学院、马克思主义学院、北京学院5个学院，学生工作部、后勤基建处、良乡校区管理处、校团委4个管理机构，学生事务中心、分析测试中心2个教学科研辅助机构和附属实验学校1个服务支撑机构已整建制入驻良乡校区；3个国家级教学示范中心、7个省部级重点实验室、6个省部级教学示范中心、9个素质教育创新实践基地已在良乡校区落地建成。按照学校“十三五”规划总体思路，良乡校区将定位为以理科、文科、交叉学科为主的人才培养基地和科学研究基地；逐步成为科技成果孵化、高新技术产业培育基地。预计在“十三五”末，北京理工大学良乡校区全日制在校生将达到17907人，将占全校学生总人数的61%，学校将实现绝大部分本科生入驻良乡校区，12个学院入驻良乡校区办学，学校机关主体入驻良乡校区。在学校全面深化改革、加快推进“双一流”建设的新时代下，良乡校区正在腾飞发展，良乡校区的明天必将更加美好！

英国中央兰开夏大学历史可追溯到1828年，是英国一所发展迅速的国立大学，在校规模在全英国大学中居第五位。在最新公布的英国《卫报》2019年大学指南中，中央兰开夏大学排名72位。2019和2020年连续2年，进入QS世界大学排行榜801-1000。2018-2019泰晤士世界大学综合排名位列第801-1000位，电子与电气工程专业排名位列第801-1000位。2019年，中央兰开夏大学进入USNews全球大学，综合排名为923位，位于英国高校排名的66位。2019和2020年，在QS世界大学综合排名榜上，北京理工大学位于464位和452位，中央兰开夏大学则位于801-1000位。2020年，兰开夏大学在QS榜上超过国内众多211大学，与中南大学、兰州大学、重庆大学、武汉理工大学、西交利物浦大学、北京外国语大学、上海外国语大学等211水平的大学在同一个档次。

合作办学项目充分融合了北京理工大学和英国中央兰开夏大学各自的优势，并通过高质量教学计划的实施，为学生成才创造良好的条件。

二. 项目特点

1. 英国教育、学制短：入学后即注册为英国兰开夏大学正式学生。除苏格兰地区外，英国其他地区的本科标准学制一般为3年。本项目为“2+1”和“3+0”培养模式。项目采用的是中央兰开夏大学在英国本土的3年本科学制，课程体系完全引进英方合作大学，学生可以享受原汁原味的英式课程体系。

2. 较高的质量：在985/211大学高考录取率低于2%的情况下，为学生提供独特的高端教育机会。“2+1”模式下，前两年享受国内一流大学北京理工大学的师资、实验设备、图书馆等资源，第三年享受英国教育资源，充分融合了两校优势，教学质量有保证。该合作项目经过多年的实践，已积累了丰富的合作办学经验，为今后的提高和发展奠定了良好的基础。

3. 正规的学位证书：学习期满成绩合格者将获得兰开夏大学颁发的学士学位证书(BEng(Hons))。本项目所获得的学士学位证书与三年全在兰开夏大学英国国内学习的证书完全相同。中国政府承认该证书，可由中国留学服务中心进行认证。

4. 本科直硕和直博的机会：学业成绩为一等的优秀毕业生，可以直接申请攻读合作方中央兰开夏大学的硕士和博士，并获得20%的学费优惠。同时，优秀的毕业生凭借兰开夏大学的学士学位证书和学习成绩单，也有机会申请攻读英国其它世界排名前100大学，如剑桥、牛津、帝国理工学院、布里斯托、南安普顿等世界名校或电子领域名列前茅的大学的硕士和博士研究生。学生最快可以用6年完成本科和博士的学习。

5. 高端就业，发展空间大：电子工程专业是《中国制造2025》“1+X”规划下的《制造业人才发展规划指南》中倾斜发展的高新技术人才培养的学科专业领域。根据教育部预测，到2025年，仅在新一代信息技术产业领域，电子工程人才的缺口高达950万。电子工程师可以在通信设备及其辅助设备、多媒体设备、飞行器、机器人、智能装备、电子产品设计制造、新型电子元器件、计算机高性能主机板、无线网络通信元器件，移动通信产品、集成电路芯片制造等领域的研发岗位发挥核心作用。

6. 经济投入少：2+1 培养模式相对于国内本科 4 年学制来说，时间缩短 1 年，比同年级同学提前 1 年完成本科学业，提前工作 1 年，经济上更划算；相对于直接去英国读三年本科，或读一年预科再读三年本科的模式，学费也能够节省颇多。

三. 培养体系

1. 培养模式：

根据教育部的批准，北京理工大学中英电子工程专业本科教育项目采用“2+1”和“3+0”两种培养模式。在“2+1”模式下，学生前两年在北京理工大学信息与电子学院学习，成绩合格并获得签证后，第三年到兰开夏大学工程学院学习；在“3+0”模式下，学生三年本科学习期间，完全在北京理工大学全日制学习。学生完成学业后，将获得兰开夏大学本科学士学位证书(BEng (Hons))和北京理工大学结业证书。

2. 培养目标：

本专业培养和开发学生在电子与信息领域创新与革新思想，培养和发展学生成为电子工程师和电子信息管理者所具备的知识与技能，培养学生既能独立又能合作解决问题的能力，培养学生既熟悉中国国情又了解西方文化，使学生成为我国在经济与科技等方面与国际接轨急需的复合型和国际型高素质人才。

3. 教学安排：

该专业采用兰开夏大学电子工程专业教学计划、教学大纲、英文教材、英文授课。在“2+1”培养模式下，前两年英语由兰开夏大学特聘外教授课；专业课程的三分之一由兰开夏大学教师授课，其余由北京理工大学教师授课。为了给学生一个逐步适应全英文教学和英式授课方法的过程，第一年采用英、中文双语混合授课，第二年起采用全英文教学。第三年到英国学习，依据学生各自的选课与兰开夏大学现有学生一起上课。

4. 师资力量：

与国内其他非专业学院承担教学的中外合作项目不同，本中英合作项目是由北京理工大学的专业学院信息与电子学院承担，在师资等方面提供教育质量保证。学院现有教职工 236 人，其中正高级职称 48 人，副高级职称 79 人，博士生导师 65 人。师资队伍包括 3 名两院院士、3 名 IEEE fellow (会士)、4 名“长江学者奖励计划”特聘教授、5 名“国家杰出青年科学基金”获得者、1 名“万人计划”领军人才、4 名“百千万人才工程”国家级人选、1 名“国家优秀青年科学基金”获得者、2 名“万人计划”青年拔尖人才、1 名国家级教学名师、5 名北京市教学名师。此外，拥有 2 个国家级教学团队、1 个国家自然科学基金创新研究群体、2 个“长江学者”创新团队、2 个国防科技创新团队。

中英项目的外语由专职外教担任，专业课程的三分之一由中央兰开夏大学外派英方教师承担，其他由信息与电子学院和数学与统计学院教师承担。该项目不定期接受英国方面的内部质量评估和外部质量审核，保证教学质量符合英国的 QAA (英国高等教育质量保证署) 的标准。

5. 主要课程：

第 1 学年：工程数学、模拟电子学、数字电子学、软件设计与实现、工程实践、英文交流技能，人文素质及通识课。

第 2 学年：电子系统(1)、数字系统(1)、信号分析与处理，电子系统应用，英文个人发展技能；数据通信(选修)，人文素质及通识课。

第 3 学年：微控制系统、毕业设计。

第 3 学年选修课：电子系统(2)、IC 芯片设计、嵌入式实时系统、可编程片上系统、数字系统(2)、机器人与自治系统、计算机视觉、通信系统工程、数字信号与图像处理、机器智能、计算机辅助仪器、软件开发等。

四. 毕业生就业前景

1. 专业介绍:

电子工程专业类似国内通信工程、电子信息工程、信息工程、电子科学与技术等专业,电子与信息技术的迅猛发展已使其成为主导学科与热门专业之一,在《中国制造2025》发展规划中,新一代信息技术产业、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、节能与新能源汽车、电力装备、农机装备、高性能医疗器械等领域的人才发展和培养都与电子工程专业的教育紧密相连。

2. 就业方向:

毕业生就业面宽,在通信、电视、广播、航天、医疗、金融、新闻出版、多媒体、消费电子等行业或部门中,可从事涉及电子与信息技术应用的研究、设计、制造、应用、开发、运营、管理、教学等工作。对于先进和智能制造行业来说,电子工程专业能够为电力、微电子与光电子电路、器件、集成电路的设计与制造、电子工程、通信工程、电磁场与微波技术、微电子技术、信号处理、无线电技术、图像识别、集成电路设计、计算机通信、信息系统安全、应用电子技术和计算机通信技术等先进制造业的研发岗位输送高级的研发人才。

3. 就业单位:

北京理工大学与兰开夏大学合作举办电子工程专业已有十几年的历史。已毕业的学生绝大多数在英国继续攻读了硕士或博士学位,部分学生留在英国就业;回国就业的学生凭借专业好、外语好、有留学经历,大都能在外企、合资公司、国内通信公司或事业单位找到满意的工作,北京理工大学在QS2018年全球大学毕业生就业力排名榜中,位于中国大陆高校第7位。项目的执行学院信息与电子学院的电子科学与技术专业就业率为95.8%,电子信息工程专业就业率为99.5%,通信工程就业率为98.18%。中英电子工程专业的毕业生90%左右都进入了英国著名高校攻读研究生,毕业后凭借专业好、外语好、国际化视野,留学经历能够获得满意的工作岗位。比如中国兵器工业集团、航天科技集团、电子科技集团、京东方科技集团、IBM公司、华为技术有限公司、中兴通讯股份有限公司、中国移动、高校、中科院电子所、中央电视台等。

4. 制造业就业:

电子工程专业的毕业生在制造业行业就业分布类型有如下:电子产品(含防爆电气产品、通信设备及其辅助设备、多媒体设备)、飞行器、机器人、智能装备、汽车零部件及配件。电子产品设计制造服务(DMS),设计、生产、加工新型电子元器件、计算机高性能主机板、无线网络通信元器件,移动通信产品及模块、零配件,半导体(硅片及各类化合物半导体)集成电路芯片制造、针测及测试,与集成电路有关的开发、设计服务、技术服务、光掩膜制造、测试封装,机器人与自动化装备,智能机电及信息产品,精密电子产品模具。智慧手机关键零部件,高质量液晶显示器及组件、触控屏及触控模块、微型摄像模块,印刷电路板、软性印刷电路板和塑料注射成形产品,生产消费电子产品,如计算器和平板计算机;个人护理用品和电器装置,包括电动牙刷、血糖计、血压计和电子体温计。3C(计算机、通讯、消费电子)汽车、医疗、电视、笔记本电脑、移动通讯、智能制造、新型平板显示器件、触摸屏、摄像头及其周边衍生产品(含模块、主板、方案、背光、外壳、连接器、充电系统、电声、电池、电子元器件)、智能控制系统产品、智能穿戴设备、家电控制设备及配件、指纹识别模组、工业自动化设备及配件等产品。

第二部分 2020 年招生方案

1. 招生名额:

教育部指定招生计划名额：90人。全国招生，不分省，不分专业。按照不同的培养模式，具体招生名额分配见下表。项目将有权根据招生生源等情况调整招生进度和名额分配。

培养模式	2+1 模式	3+0 模式
学习地点	前 2 年在北京理工大学学习，最后一年赴英国学习（大二所有课程均合格者）	3 年均在北京理工大学学习
招生方式	滚动报名、滚动考试、滚动录取	
适合人群	本科毕业后，继续在英国攻读世界排名前 100 大学的硕士研究生或博士学位。	本科毕业后，需额外通过雅思考试，进而申请国外大学攻读硕士研究生或博士学位。也可国内考研。
特别提醒	考生只能选择一种培养模式。关于 3+0 培养模式，待入学后征集考生意愿，视报名人数情况决定是否开展。解释权归北京理工大学与英国中央兰开夏大学合作举办的电子工程外国本科学士学位项目招生办公室所有。	

2. 招生方式：根据教育部批准，项目采用自主招生方式进行招生。项目实行滚动报名，滚动考试，滚动（或集中）录取，择优录取，录满为止；

3. 报名录取条件：

3.1 报名条件：

- (1) 热爱祖国，身心健康，遵纪守法，品行端正，上进心强，对电子工程专业有兴趣；
- (2) 高中在读理科生，且持有高中会考成绩或高中毕业证书并且有合格的数学、物理（理综）和英语成绩者。包括高三应届生、毕业一年内的高中复读生；
- (3) 希望转学和转专业的大学在读理科生、国际学校持 A-Level、IB、SAT 证书者、非理工类考生等特殊类型考生，如果希望申请报考，将个案处理申请报名情况。项目有权拒绝此类申请，无需给出理由。

3.2 录取条件：

(1) 基本标准：考生必须通过北京理工大学和英国中央兰开夏大学共同组织的自主招生英语入学考试。自主招生考试由英方主持，形式与雅思类似。入学考试分为笔试和口试两个部分，在同一天进行，上午安排笔试，下午安排口试。考试考查学生听、说、读、写等能力；考试成绩为合格和不合格两种；

(2) 数学、物理（理综）和英语最低入学成绩要求：在自主招生英语入学考试成绩合格的基础上，考生还应该达到项目规定的数学和物理（理综）的成绩要求，才能被录取。报考的考生，数学和物理（理综）的要求是普通高中学业水平考试数学和物理成绩分别达到 B/B 等级组合及以上，或者高考数学和物理（理综）成绩均达到 60% 以上，英语学考成绩不能低于 B 等或者高考成绩不低于 60%；江苏、上海和浙江的考生物理和理综成绩另行规定；

(3) 免试录取：雅思考试成绩达到 5.0 或者托福 85 分以上的考生，达到上述数学、物理（理综）和英语成绩要求者；

(4) 特长生录取：在全国和省级数学、物理、科技和创新创业等大赛中获奖的考生，可以适当降低数学和物理（理综）的成绩要求，由项目录取小组进行综合评审决定是否录取。

3.3 录取的优先顺序：

通过自主招生入学考试后，如果通过自主招生英语入学考试的名额大于剩余招生名额，按照如下优先顺序进行录取，其中数学成绩优先于物理（理综）成绩，物理（理综）成绩优先于英语成绩，雅思英语成绩优先于入学自主招生英语考试成绩。同一优先顺序级别互比，看英语成绩。

4. 考试费：

考试费 300 元。

5. 申请材料：

- (1) 入学考试申请报名表；
- (2) 本人户口和身份证照片/扫描件/复印件；
- (3) 高中学业水平考试成绩单（或由教育考试院或当地招生办公室出具的证明）、高考准考证、高考成绩单和高中毕业证书等照片/扫描件/复印件（视情况）；
- (4) 国际课程成绩证书（持 A-Level 等国际课程成绩者）（视情况）；
- (5) 雅思或托福成绩单（视情况）。

6. 考试录取程序：

- (1) 考生报名，并同时根据报考的培养模式，提交合格的数学、物理（理综）和英语成绩；没有提交成绩的考生，入学考试通过后，将被列入录取待定名单；
- (2) 考生确认参加考试阶段；
- (3) 学校招生办负责对报名材料审查，对符合报考条件者，列入考生候考名单；
- (4) 考生面试，面试成绩不计算分数，但是，影响最终录取优先顺序；
- (5) 通知通过资格审查的考生，缴纳 300 元考试费；
- (6) 发放自主招生入学考试准考证；
- (7) 项目公布自主招生英语入学考试合格名单；
- (8) 自主招生英语入学考试合格的考生，如果已经提交了合格的数学、物理（理综）和英语成绩，那么将同时获得正式的录取通知书。如果没有提交合格的数学、物理（理综）和英语成绩及其它必要的证明材料的考生，将会被列入录取待定名单，请这些考生补充提交成绩证明等材料。如果在补充提交数学、物理（理综）和英语成绩之前，录取满额，则项目有权拒绝接受材料，终止考生的录取待定资格；
- (9) 考生提交的成绩等材料必须是可核查、可验证。对弄虚作假的考生，即使入学，也将一律做退学处理，并且不退还学费。

十二. 报名时间、地点和联系方式

1. 时间：2019 年 10 月-2020 年 8 月，实行滚动报名、滚动考试、滚动录取，额满为止。
2. 地点：北京理工大学信息与电子学院

十三、食宿安排

■ 北京理工大学的食宿：学生的食宿由北京理工大学后勤集团统一安排，费用自理。学生也可自行解决。

■ 英国兰开夏大学的食宿：中央兰开夏大学大学主校区（兰开夏郡普雷斯顿市中心）。

十四. 学费与奖学金

1. 学费（按年收取）：

国内段学费：70000 元人民币/年（最终以物价部门核准学费为准），3+0 模式下学生第三年学费依然按英国学费标准收取；

英国段学费：由兰开夏大学按其规定收取学费。（本项目的学生有优惠，2018 年为 10450 镑，普通标准 12450 镑）。

2. 奖学金：

优秀新生奖学金：为鼓励优秀高考考生报考中英电子工程项目，信息与电子学院特别设立新生奖学金。凡是具有高考成绩的考生均可以参加评选；

优秀学生奖学金：为鼓励学生德智体全面发展，促进学生综合素质不断提高，信息与电子学院特别设立优秀学生奖学金。凡是符合条件的学生均可以参加评选。

十五. 注意事项

1. 报名后未参加考试者，不退报名费；
2. 上学期间不转户口；
3. 入学后进行体检复查，不合格者取消入学资格；
4. 为保证教学质量，对无法完成学业的学生将实行淘汰制；
5. 报到注册后或者学习中途退学者，不退任何费用；
6. 7月底之前放弃入学资格的录取考生，全额退还已经缴付的学费，此后将收取 20% 的留位费。
7. 报名考生不得提供虚假个人信息和成绩，新生入校后，有复查环节，凡不符合招生规定的考生，将取消其入学资格。

第三部分 英国大学

十六、英国中央兰开夏大学 (UCLAN)

北京理工大学与英国中央兰开夏大学合作举办电子工程学士学位教育项目(教育部中外合作办学许可证编号：MOE11GB2A199809190，简称电子工程中英班)的英方合作院校是中央兰开夏大学，2020年继续入选QS世界大学排行榜，其学术综合实力相当于国内211工程大学水平。

中央兰开夏大学位于英格兰西北部兰开夏郡首府普雷斯顿 (Preston) 的市中心，其历史可追溯到1828年，是英国一所发展迅速的国立大学。在校生规模在全英国大学中居第五位，在校师生为38000人。兰开夏大学设有艺术、设计与时装学院，电影、媒体与表演学院，工程学院，物理与计算机学院，医学院，法学院，管理学院，健康科学学院，新闻学、语言文学与交流学院等，拥有全英国大学规模最大的多功能体育中心，有14个伙伴学院，并与国际上120所大学有交流。

中英兰开夏大学总计开办大约400个本科项目、200多个研究生课程。在英国完全大学指南CUG (Complete University Guide) 公布了2020年最新的英国大学综合排名的榜单，中央兰开夏大学提升了27位，在131个大学里排名75位。在2019英国全国学生调查问卷中 (National Student Survey) 有83%的学生对自己的“学习体验”满意。英国政府公布的卓越研究框架 (Research Excellence Framework) 全部16个研究领域都被评价为世界领先 (world leading)。

中央兰开夏大学2018年还首次进入U-Multirank的全球大学评级，国际声誉得到认可。而在全球排名方面，也同样获得了更多的认可，其中包括：世界大学排名中心 (CWUR) 排行榜中，2018-2019年进入全球大学中的TOP 3.7；在最新公布的英国《卫报》2019年大学指南中，中央兰开夏大学排名72位。2019和2020年连续2年，进入QS世界大学排行榜801-1000。2018-2019泰晤士世界大学综合排名位列第801-1000位，电子与电气工程专业排名位列第801-1000位。2019年，中央兰开夏大学进入USNews全球大学，综合排名为923位，位于英国高校排名的66位。

中央兰开夏大学工程学院 (School of Engineering) 提供航天、土木、消防、建筑与测量、电子与机器人、机械，和汽车运动七大类课程，均经过专业机构认证。通用工程类专业在今年的英国完全大学指南 The Complete University Guide 2020 中全英排名第15位。机械维修 Mechanical 专业在全国大学生调查中满意度为100%的课程，学生将学习计算力学、材料技术、智能维修系统等知识技能，接触最先进的机器智能、智能机器开发、机电一体化

系统、智能机器、工业 4.0 高级主题、可再生能源技术、状态监测系统和结构健康监测系统。在航天工程 Areospace 专业领域，兰开夏与合作机构共同合作开发了全球第一架外表面使用石墨烯图层的无人机 Juno，在“彻底改变 21 世纪”的石墨烯材料领域世界领先。航天工程专业将参与民用领域无人驾驶飞行器，以及石墨烯在航天航空工程中创新应用的研究。学生将学习最先进的制造硬件和软件，包括 CISCO 工业网络、制造执行系统、工业机器人，有机会参与到 NASA、西北航空航天联盟、CISCO、NHS 等专业合作伙伴的项目。学院的应用数字信号与图像处理研究中心（ADSIP Research Centre），和来自世界 20 多个国家的 200 多个顶尖科研机构和公司有着密切的合作，这包括英国航空航天公司（BAE System），美国卡车制造商帕卡（PACCAR），欧洲宇航防务集团（EADS），美国国家航空航天局（NASA）等。其在信号与图像处理方面研究成果，如：工业无损检测，医疗图像分析和诊断等，均处于国际领先水平。学院拥有一流的教学设备和现代化的实验室。所有专业都注重理论与实际的结合，强调实践环节和工程应用。

工程学院努力为学生提高自身的就业竞争力提供非常便利的条件。工程学院的毕业生非常成功，他们工作在从一级方程式到国防部，从空中客车公司到 BAE 公司（英国航空航天公司）等不同的领域。投资 3000 万英镑的工程创新中心（Engineering Innovation Centre）在 2019 年已经建成投入使用，一流的设施和设备将助力兰开夏大学成为工程创新的引领者。EIC 的建成，每年可增加至少 500 名培训生，包括航空航天、机械和能源技术和工程等领域，成为工程人才的摇篮。EIC 将成为工程类专业的综合教学枢纽和知识交流中心，汇集该地区学术界和业界内的专家。EIC 也会通过推动 3D 打印、人工智能、无人机技术、物联网等新兴领域的新发现和发展，使该大学成为英国领先的工程创新大学之一。UCLan 位于英国最密集的工程和制造区中心之一，配备了最先进设施设备的工程创新中心，将为教育、研究和知识交流提供强有力的支持，发展西北地区工程技术的未来。

（详情请查阅该校的网站 www.uclan.ac.uk）

十七、毕业生读硕/读博部分院校简介

1. 伦敦大学学院 UCL (University College London):

学校概况：伦敦大学学院（University College London），简称 UCL，建校于 1826 年，位于英国伦敦，是一所世界著名的顶尖高等学府，为享有顶级声誉的综合研究型大学，伦敦大学联盟创始院校，英国金三角名校，与剑桥大学、牛津大学、帝国理工、伦敦政经学院并称 G5 超级精英大学。伦敦大学学院是英国规模最大、学科最广的综合性研究型大学。UCL 是伦敦第一所大学，拥有国家医学研究中心（NIMR）、太空探索实验室（MSSL）、盖茨比计算神经科学中心（GCNU）等领先科研机构，诞生了 33 位诺贝尔奖得主、3 位菲尔兹奖得主以及众多科学政治文化等领域的名人。

学术排名：2020 年 QS 世界大学综合排名第 8 位，2020 年 QS 世界大学电子电气工程专业（Electrical & Electronic Engineering）排名第 8 位；2020 年 GUARDIAN 英国大学综合排名第 22 位，2020 年 GUARDIAN 英国大学电子与电气工程（Engineering: electronic & electrical）专业排名第 7 位。

2. 伦敦帝国理工学院 Imperial College London :

学校概况：帝国理工学院（英文 Imperial College London），1907 年建立于英国伦敦，是一所主攻理学、工学、医学和高学的世界顶尖公立研究型大学。全称为帝国科学、技术与医学学院（Imperial College of Science, Technology and Medicine）。帝国理工学院在国际学术界有着顶级声望，是世界最具创新力大学之一，在各类权威榜单中排名稳居世界前十。帝国理工学院是英国常春藤联盟罗素大学集团成员，国际科技大学联盟成员。又与剑桥大学、牛津大学、伦敦大学学院、伦敦政治经济学院并称为“G5 超级精英大学”。研究水

平被公认为英国大学的三甲之列，尤其以工程专业而著名。在帝国理工的相关人物中，共有 14 位诺贝尔奖获得者和 3 位菲尔兹奖获得者。

帝国理工学院拥有大约 2,800 名研究人员，其中 74 名为皇家科学院院士 (Fellow of Royal Society)，85 名皇家医学院院士 (Fellows of the Academy of Medical Sciences)，84 名为皇家工程学院院士 (Fellows of the Royal Academy of Engineering)，有 14 个诺贝尔奖和 3 个菲尔兹奖得主。

学术排名：2020 年 QS 世界大学综合排名第 9 位，2020 年 QS 世界大学电子电气工程专业 (Electrical & Electronic Engineering) 排名第 9 位；2020 年 GUARDIAN 英国大学综合排名第 7 位，2020 年 GUARDIAN 英国大学电子与电气工程 (Engineering: electronic & electrical) 专业排名第 5 位。

3. 爱丁堡大学 The University of Edinburgh :

学校概况：爱丁堡大学 (The University of Edinburgh)，简称爱大，是一所位于英国苏格兰首府爱丁堡的世界著名公立综合性研究型大学，苏格兰最高学府，英国老牌名校，世界 20 强名校。爱大创建于 1583 年，是英语世界第 6 古老的高等学府。爱丁堡大学是最早名列罗素集团的综合型大学，也是科英布拉集团和 Universitas 21 的创建成员，同时与牛津大学、剑桥大学、伦敦大学学院、帝国理工学院属于欧洲研究型大学联盟成员，在教学和科研方面都享有很高国际声誉。爱丁堡大学位于苏格兰首府爱丁堡市中心。在 18 世纪欧洲启蒙运动的浪潮中，爱丁堡大学逐渐成为欧洲的学术中心。因此，爱丁堡也有“北方雅典”的美誉。

学术排名：2020 年 QS 世界大学综合排名第 20 位，2020 年 QS 世界大学电子电气工程专业 (Electrical & Electronic Engineering) 排名第 20 位；2020 年 GUARDIAN 英国大学综合排名第 25 位，2020 年 GUARDIAN 英国大学电子与电气工程 (Engineering: electronic & electrical) 专业排名第 21 位。

4. 曼彻斯特大学 The University of Manchester :

学校概况：曼彻斯特大学始建于 1824 年，是位于英国第二繁华城市曼彻斯特的世界著名综合研究型大学，享有百年美誉的英国顶尖精英老牌名校，世界前 30 强，英国著名的六所红砖大学之一，英国常春藤联盟罗素大学集团创始成员之一，也是英国最大的单一校址大学，历年最高世界排名为世界第 26 名。作为全球顶尖的科研与教学机构之一，曼彻斯特大学为人类社会发展做出了举世瞩目的贡献，在国际社会享有极高声誉。曼彻斯特大学现任及过往教职员和学生中共有 25 位诺贝尔奖得主。

学术排名：2020 年 QS 世界大学综合排名第 27 位，2020 年 QS 世界大学电子电气工程专业 (Electrical & Electronic Engineering) 排名第 27 位；2020 年 GUARDIAN 英国大学综合排名第 40 位，2020 年 GUARDIAN 英国大学电子与电气工程 (Engineering: electronic & electrical) 专业排名第 12 位。

5. 伦敦大学国王学院 King's College London :

学校概况：伦敦国王学院，简称 King's 或 KCL，是世界顶尖的综合研究型大学，享有极高美誉。是英国著名的金三角名校 (位于英国剑桥、伦敦及牛津三个城市的英国六所最顶尖研究型大学，分别是牛剑、LSE、UCL、帝国理工和 KCL)，罗素集团成员，还是“科学与工程南联盟 (SES-5)”成员。国王学院由英国国王乔治四世建于 1829 年，同年授予皇家特许状，为历史最悠久的英国大学之一。

学术排名：2020 年 QS 世界大学综合排名第 33 位，2020 年 QS 世界大学电子电气工程专业 (Electrical & Electronic Engineering) 排名第 33 位；2020 年 GUARDIAN 英国大学综合排名第 63 位，2020 年 GUARDIAN 英国大学电子与电气工程 (Engineering: electronic & electrical) 专业排名第 54 位。

6. 布里斯托大学 University of Bristol :

学校概况: 布里斯托大学 (University of Bristol), 简称“布大”, 建于 1876 年, 是一所位于英格兰西南部城市布里斯托的世界五十强名校, 以“学术卓越创新与独立前瞻性精神相结合”享誉全球, 始终处于全球研究领域的最前沿, 在各大世界排名中稳居英国十强。布大共培养了 13 位诺贝尔奖得主, 是英国常春藤联盟罗素大学集团创始成员, 英国著名的六所红砖大学之一。布里斯托大学被英国官方 REF 调查评为全英最好的五所顶尖研究型大学, 83% 的研究成果达到世界领先水平, 与牛津大学并列, 其工程学部素有“英国工程王国”之称, 科研教学水平在全球久负盛名。学院获得的英国皇家工程学会高级奖项比英国其他任何大学都多。

学术排名: 2020 年 QS 世界大学综合排名第 49 位, 2020 年 QS 世界大学电子电气工程专业 (Electrical & Electronic Engineering) 排名第 49 位; 2020 年 GUARDIAN 英国大学综合排名第 23 位, 2020 年 GUARDIAN 英国大学电子与电气工程 (Engineering: electronic & electrical) 专业排名第 16 位。

在最新发布的 2019 完全大学指南 (Complete University Guide) 的学科排名中, 布里斯托大学的一般工程 (General Engineering) 力压牛津、剑桥与帝国理工学院, 排名全英第一, 航空和制造工程学 (Aeronautical & Manufacturing Engineering) 全英第 3 名。2019 Guardian 卫报大学指南 (University Guide) 的专业排名中机械工程 (Engineering: mechanical) 位居全英第四, 拥有英国最大且最具实力的机器人系统研发中心, 研究项目涵盖了机器人研究的各个热点领域; 航空航天专业下的高级复合材料实验室 (ACCIS) 与劳斯莱斯、空中客车、英国航空公司、维斯塔斯、罗尔斯-罗伊斯公司和阿古斯塔-韦斯特兰直升机公司等业内顶级企业有着紧密的行业联系, 同时也与英国国防科技实验室、欧洲太空总署、美国陆军研究实验室有着紧密的合作关系。布大还与全球网络规模最大、用户数量最多的移动通信运营商中国移动以及华为等公司紧密合作, 学校工程学部研发的 5G 无线频谱效率创造了新的世界纪录, 并帮助布里斯托城市赢得了全英最具智慧城市和 2018 全球智慧城市“领跑者”的头衔。

7. 格拉斯哥大学 University of Glasgow :

学校概况: 格拉斯哥大学简称格大, 世界百强名校, 英国老牌名校。位于英国苏格兰格拉斯哥市, 始建于 1451 年, 是全球最为古老的十所大学之一, 英语世界国家第四古老大学, 历年排名最高为世界第 51 名。同时也是英国常春藤联盟罗素大学集团和国际大学组织“Universitas 21”的创始成员。格拉斯哥大学已培养出 7 位诺贝尔奖获得者, 2 位英国首相和 4 位高等院校的创建者等众多法律、科学、商业等领域的领导精英, 在欧洲乃至全球都享有极高声誉。

学术排名: 2020 年 QS 世界大学综合排名第 67 位, 2020 年 QS 世界大学电子电气工程专业 (Electrical & Electronic Engineering) 排名第 67 位; 2020 年 GUARDIAN 英国大学综合排名第 14 位, 2020 年 GUARDIAN 英国大学电子与电气工程 (Engineering: electronic & electrical) 专业排名第 16 位。

8. 谢菲尔德大学 The University of Sheffield :

学校概况: 谢菲尔德大学简称“谢大”, 世界百强名校, 英国老牌名校。位于英国中南部约克郡谢菲尔德, 在英国一直享有美誉, 其建校历史可追溯至 1828 年。作为英国百年名校之一, 谢菲尔德大学以其卓越的教学质量与科研水平而享誉英国乃至全球, 共培养出了 6 位诺贝尔奖获得者。谢大曾于 1998 年、2000 年、2002 年和 2007 年四度荣获“女王年度奖章”。在教学与科研方面有着崇高的声誉。作为英国最著名的“红砖大学”之一, 谢菲尔德大学是英国众多百年老牌知名大学中最具有国际声望的世界一流大学之一, 为英国最顶尖一流研究型大学联盟罗素大学集团成员, 世界大学联盟成员, 欧洲大学协会 (EUA) 成员, 白

玫瑰大学联盟成员以及 N8 大学联盟成员。谢菲尔德大学工学院是英国最大和最好的工学院之一。2014 年英国官方权威高校科研评估机构“Research Excellence Framework”再次确认了谢菲尔德大学的世界顶尖地位以及极高的国际科研声誉和重大的影响力，86%的科研成果被评定为世界领先水平，与众多国际顶级企业有着广泛的合作关系，是波音公司在欧洲唯一的合作研究伙伴，主要的研究伙伴与合作厂商包括波音公司、劳斯莱斯、联合利华 (Unilever)、博姿(Boots)、阿斯利康制药公司、葛兰素史克制药公司 (GSK)、ICI 得利涂料集团、史莱辛格(Slazenger)、英国 BAE 系统公司等。

学术排名：2020 年 QS 世界大学综合排名第 78 位，2020 年 QS 世界大学电子电气工程专业 (Electrical & Electronic Engineering) 排名第 78 位；2020 年 GUARDIAN 英国大学综合排名第 45 位，2020 年 GUARDIAN 英国大学电子与电气工程 (Engineering: electronic & electrical) 专业排名第 38 位。

9. 杜伦大学 Durham University :

学校概况：杜伦大学是世界著名公立研究型大学，英国顶尖精英大学，在英国大学各类排行榜中长期处于第 3 位至第 6 位，世界大学排行榜 60 至 70 位，在英国乃至全世界一直享有极高美誉。杜伦大学位于英国东北部小城达勒姆，与剑桥大学、牛津大学同为传统学院制的英国联邦制大学，这三所学校是英格兰地区最古老的古典大学，统称“doxbridge”。杜伦大学也是著名的科英布拉集团、罗素大学集团和 N8 大学联盟的成员之一。

学术排名：2020 年 QS 世界大学综合排名第 78 位，2020 年 QS 世界大学电子电气工程专业 (Electrical & Electronic Engineering) 排名第 78 位；2020 年 GUARDIAN 英国大学综合排名第 5 位。

10. 伯明翰大学 University of Birmingham :

学校概况：伯明翰大学 (英文名: University of Birmingham)，始建于 1825 年，是位于英国第二大城市伯明翰的世界百强名校，英国老牌名校。于 1900 年获得维多利亚女王授予的皇家特许状，是英国著名的六所“红砖大学”中的首位成员，英国 12 所精英大学之一。同时也是英国常春藤联盟“罗素大学集团”核心成员，M5 大学联盟成员，国际大学组织“Universitas 21”创始成员。在 2017 年英国官方组织的教学卓越框架 (TEF) 评估中，居全英第 3 名。在 TIMES 英国大学专业排名中，物理和天文专业第 2，化学工程专业第 4，计算机专业第 5。截止至 2017 年底，从伯明翰大学已经走出了 11 位诺贝尔奖得主，3 名英国首相，5 名外国政府首脑。在长达 100 多年的科学研究中，伯明翰大学为科学进步作出了卓越的贡献。

学术排名：2020 年 QS 世界大学综合排名第 81 位，2020 年 QS 世界大学电子电气工程专业 (Electrical & Electronic Engineering) 排名第 81 位；2020 年 GUARDIAN 英国大学综合排名第 16 位，2020 年 GUARDIAN 英国大学电子与电气工程 (Engineering: electronic & electrical) 专业排名第 31 位。

11. 利兹大学 University of Leeds :

学校概况：利兹大学 (The University of Leeds)，世界百强名校，英国顶尖学府，英国常春藤联盟罗素大学集团创始成员，英国著名的六所“红砖大学”之一，世界大学联盟成员，白玫瑰大学联盟成员，N8 大学联盟成员，英国 12 所精英大学之一。学校位于英国第二大金融城市利兹市中心，校史可追溯至建于 1831 年的利兹医学院，在 1904 年获英国国王爱德华七世正式授予利兹大学的名号。经过一个多世纪的发展，已成为世界著名综合研究型大学，在教学、科研与就业等方面享有崇高的国际声誉，拥有 6 名诺贝尔奖得主。2017 年被 TIMES 评为英国“年度最佳大学”；2017 年被英国政府评为 TEF 金奖大学。

利兹大学是英国规模第二大的高等学府，英国顶尖的十所研究型大学之一，拥有来自 150 多个国家的约 3.3 万名学生，在校生人数排名英国前 5 位，校友超过 25 万，遍布 180

多个国家。在最近的科研评估中，利兹大学的 35 个系获得国内或国际“优秀”级别，800 多名研究人员参加了具有国际重要意义的高水平研究项目，而且都获得 5 或 5*级评分。

学术排名：2020 年 QS 世界大学综合排名第 93 位，2020 年 QS 世界大学电子电气工程专业（Electrical & Electronic Engineering）排名第 93 位；2020 年 GUARDIAN 英国大学综合排名第 11 位，2020 年 GUARDIAN 英国大学电子与电气工程（Engineering: electronic & electrical）专业排名第 4 位。

12. 诺丁汉大学 University of Nottingham :

学校概况：诺丁汉大学（University of Nottingham）建于 1881 年，位于英国英格兰诺丁汉市，是一所世界百强名校，英国老牌名校。诺丁汉大学是罗素大学集团成员、中英大学工程教育与研究联盟成员、Universitas 21 创始成员、M5 大学联盟创始成员和 Sutton Trust 13 成员。诺丁汉大学在英国乃至世界范围内获得广泛美誉，如英国“女王企业奖”和“女王高等教育年度金奖”等。作为一所英国百年名校，诺丁汉大学已经产生了很多的杰出校友，包括 3 位诺贝尔奖的得主和众多奥运奖牌得主。诺丁汉大学设有 64 个学系，分属于 5 个学院：工学院、理学院、艺术学院、医学院、社科学院。在校研究生有 4000 人，本科生 18000 人，来自 100 多个国家和地区的留学生有 1800 人。

学术排名：2020 年 QS 世界大学综合排名第 96 位，2020 年 QS 世界大学电子电气工程专业（Electrical & Electronic Engineering）排名第 96 位；2020 年 GUARDIAN 英国大学综合排名第 18 位，2020 年 GUARDIAN 英国大学电子与电气工程（Engineering: electronic & electrical）专业排名第 1 位。

13. 南安普顿大学 University of Southampton :

学校概况：南安普顿大学（University of Southampton），世界百强名校，英国常春藤联盟罗素大学集团成员，世界大学联盟成员，SES-5 成员。建于 1862 年 10 月 15 日，主校区坐落于英格兰南安普顿，是英国南部仅次于牛津的高等学府。南安普顿大学是英国大学专业评级中唯一一所每个理工部门都收到五星研究评级的大学，被公认为世界顶尖理工大学之一。南安普顿大学的电子信息与计算机工程学院（ECS）是英国顶尖的电子与计算机学院之一，其中的电子工程专业 TIMES 排名英国第一，计算机专业 TIMES 排名全英第二。南安普顿大学的光纤光电子激光光学研究中心（Optoelectronics Research Centre）在光纤通信激光光学的研究与发展下，首创国际网际网路和全球电传通信。为世界级的光电子研究中心，享有极高的国际声誉。

学术排名：2020 年 QS 世界大学综合排名第 97 位，2020 年 QS 世界大学电子电气工程专业（Electrical & Electronic Engineering）排名第 97 位；2020 年 GUARDIAN 英国大学综合排名第 24 位，2020 年 GUARDIAN 英国大学电子与电气工程（Engineering: electronic & electrical）专业排名第 6 位。