

19春英国伯明翰大学交流小结

2020-06-30 13:07:43

一、项目概况 2019年1月14日至6月22日，我参加了复旦大学春季学期校级交流项目，赴英国伯明翰大学开始了为期半年的交流学习生活，同行的还有材料系的两个同学和物理系的一个同学。这半年生活于我而言，是在一个陌生美妙的国度，跳出自己的舒适圈邂逅的一段新鲜奇妙的自由之旅。关于小结，以下希望从学习、生活、社交娱乐等方面分类总结。

二、行前准备 在11月开始伯明翰大学的网申时，由于当时的雅思成绩小分没有达到对方学校数学系入学要求，使得我的交流申请一波三折。在这里我要特别感谢外事处的林老师，在我反复叨扰下耐心解答我的问题。在和对方学校老师及外事处老师邮件咨询后，我按照学校官网的时间正常提交申请，之后拿到了conditional offer。也就是提交有效的英语成绩后，这个offer会自动转为unconditional的，同时学校会发来签证办理所需的visa letter。所以如果也有同学出现在第一步网申时有效英语成绩没考出来情况的话，建议先拿到conditional offer，然后最晚在12月之前提交有效的英语成绩，这样不影响宿舍选择和签证办理。有关签证，我选择了更容易办理的短期学生签证，由于时间紧张，我办理了加急，紧赶慢赶在出发飞往伯明翰前两天拿到了签证。有关住宿，宿舍区大多分布在伯明翰大学的南面和北面，南门附近的宿舍区离学校较近，周围密集分布着超市和中餐馆等，生活便利但也更鱼龙混杂不甚安全。而北面的宿舍区以the vale的湖为中心铺开，虽然离校园路程较远，但幽静宜居。住宿的房型有带/不带独立卫浴的单间或者大套间等。我选择的是mason的ensite room，一个flat里面一共有6个房间以及一个公共厨房。楼后面就有一片湖，零零散散分布着肥肥的水鸟，在房间内就能看到绿地和湖水，一整天的心情都会很好。电话卡可以在Giffgaff的网站/app购买12镑/月的电话卡，直接快递送到当地宿舍，信用卡绑定app即可续费，app内可实时追踪套餐的通话及流量余额。关于宿舍Wi-Fi可以在ASK4的app办理，在线注册付款即可，校园内有免费Wi-Fi使用。此外一张Visa/master的信用卡是必需的，有些实体店不支持银联付款，现金不需要准备太多，伯明翰城市中心和校园内都有刷卡取现的地方，以及复旦校园内的中行即可预约换汇。



伯明翰宿舍 关于机票，我选择了上海-阿姆斯特丹转机-伯明翰的东航机票，上海深夜起飞，英国当地时间早上八点到达伯明翰机场，可带两个23kg箱子。回程则是法航从巴黎戴高乐机场转机，可以提前在航空公司官网上购买行李额，机场现场买要贵得多。

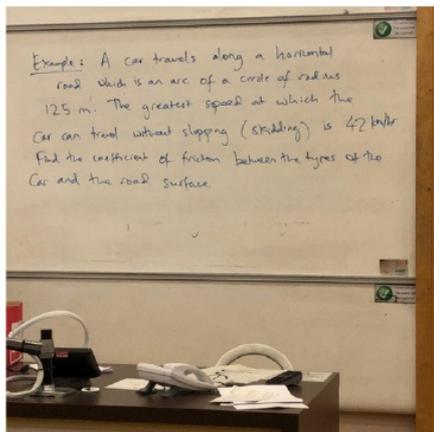
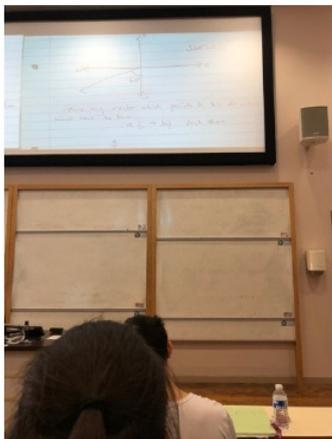
2019年1月11日，在结束复旦兵荒马乱期末季的第二天，我就看到了伯明翰的冬日暖阳。从伯明翰机场直接打出租到达宿舍区，一路上所见略是两三层高的丛木环绕的房屋，蜿蜒攀爬的两车道，和一片钢筋森林的魔都感觉完全不同。至此，全新的旅程开始，迎接无缝衔接的春季学期。

三、学习 1.选课及重要提醒 首先伯明翰大学一学年设置三个学期，秋季春季及夏季。其中春季秋季学期为正式上课，夏季学期是学年大考月，没有正式课程只有考试，相当于加长版的复旦大学考试周，考核一学年课程学习内容。春季和夏季学期之间是为期一个月的复活节假期，从三月底到四月底，非常适合旅行。在春季学期正式开课的前一周，会有学院专门负责的教务老师作为tutor和国际学生邮件联系沟通选课相关事务。伯明翰的课程设置比较灵活，课程编码前都会有LC/LI/LH/LM的字样，分别代表着Year1/2/3/4的难度，所有课程的大纲可在canvas里面找到PDF稿，Canvas类似于复旦的elearning。课程几乎都是一周两节或者双周一节习题课，每堂课都是50分钟左右。英国这边开设的基础数学课程较为简单，建议数学系交换的同学选择LH/LM类的，转学分时候大纲和复旦也会更加贴合一些。此外还有一点需要注意，有一些课程是两个年级合上的，比如注明LC/LI的概率与统计这门课程。高年级的学生也就是LI的需要在中期完成一个extra task，这个大作业会稍微难一点，注意要在due前完成。伯明翰交换生的选课要求是一学期60学分，而数学系的课程都是10学分或者20学分。其中10学分代表开课一学期，20学分代表一学年。需要注意到的是夏季学期的大考是考全学年的内容，因此在选课前要和任课老师及助教老师确认是否可以选全学年的课程。和复旦大学很相似，伯明翰大学新学期的前两周是自由选课时间，可以查找感兴趣的课程去试听。但要记得及时和助教老师邮件联系，告诉他自己的选课进度。

Module Title	06 15552 LI Linear Algebra
Module Code	06 15552
School Code	2LA
Credits	10
Semester	Semester 1
Pre-requisites	Real Analysis & the Calculus, Vectors, Geometry & Linear Algebra. 1RA1C, 1VGLA.
Description	To introduce the student to the fundamental structures and techniques of Linear Algebra, combining the necessary algebraic background with the methods needed for future applications
Learning Outcomes	By the end of the module the student will be able to: - understand and use the basic concepts of linear algebra and matrices, including linear transformations, eigenvectors and the characteristic polynomial. - Understand the basic theory of inner products and apply it to questions of orthogonality and/or diagonalizability
Assessment	15552-01 : Assessment sem 1 : Coursework (20%) 15552-02 : Exam : Exam (Centrally Timetabled) - Written Unseen (80%)
Assessment Methods & Exceptions	20% based on work done during term time - 80% based on a 1.5 hour exam in summer term

选课大纲截图 抵达伯明翰的当天，我就收到了助教的邮件，约我去他办公室进行面谈选课相关事项。当天和我一起去开会的还有来自丹麦和美国的国际学生，我个人是有点紧张忐忑的，怕自己因为拖后腿的英语能力错过重要信息。不过老师人很耐心，注意到我皱眉头，会停下来问我是否有疑问，以及提醒我不要选一些过难的课程。在之后几次邮件往来后，我最终确定了我在伯明翰交流期间学习的六门专业课，包括开给大二的概率与统计，基础力学；开给大三的微分方程，多元矢量分析；开给研究生的组合优化，应用非线性动力系统。在伯明翰的学习还是较为轻松的，六门数学专业课一起学也不算太吃力，比较容易拿高分。如果在学习/教务上有任何问题，可以发邮件给助教及时沟通解决。

2.日常上课及自习 关于上课情况，教室和复旦类似有大小之分，根据课程容量而变。数学系的老师大多都会发放自己打印的讲义及上课随堂书写板书。板书有两种形式，一是老师会直接在大黑板上书写；二是上课时老师会在展示台上直接书写在笔记本上投影到大屏幕。在这里特别想推荐一下Canvas的panoto功能，也就是伯明翰大学会在canvas上放置每节课的课程回放，回放包括四个不同摄像头老师的板书画面和录音，非常清晰。而且看回放的时候可以设置播放倍速，调节画面大小。我在学期刚开始时，不太习惯基础力学课老师的口音和专业词汇，以及概率论老师特别快的语速，或者有时上课跟不上记笔记。课下我会在Canvas上0.8倍速看回放补笔记，去习惯英语教学方式，包括期末复习时看回放也能帮助总结。另外需要注意，每节上课都会有签到表，同学们传着填写，这个出席签到率会影响到部分成绩。在学期快要结束的时候，助教会和学生约meeting，沟通总结本学期小考情况和出席情况。



上课板书 关于作业和考核方式，考核方式都会在课程大纲里明确写出，基本都是三次/五次日常作业及一次大作业，两次小考及期末大考。夏季学期的大考占比很大，当地学生也会很重视夏季学期的考试。每个日常作业都有截止时间要求，形式一般是以PDF上传至Canvas，老师会直接在PDF上批改原站点反馈回来。以及因为数学系课程都是笔试，没有小组讨论，成绩是百分制，70分以上即是A+。所以和复旦的学习强度相比还是比较轻松能跟上的，只需要日常上课认真听讲认真完成课后作业，期末考前一周仔细复习一遍就能拿到高分。我最喜欢的一门课是组合优化，老师非常年轻帅气，正统的英伦口音很是舒适。我在课下询问老师问题后，老师会和我聊一些日常生活话题，感受到了英国式的幽默。这门研究生课程中期有一个非常有趣的作业，证明一个定理并讲解证明过程拍成视频传到YouTube上。起初看到这个作业我的第一反应是担心自己的口语表达，并感到畏缩胆怯，对我来说是一个挑战。不过这也是我最初选择出国交流的原因，就是要走出舒适区，感受不同的教学方式，并且锻炼自己的自信自立。最终在图书馆阅读过相关背景证明后，我和认识的港科大同学一起互相录制视频，较为圆满地完成了任务。还有一门多元矢量分析，这门课和复旦开设的数分三是类似的内容，但伯明翰大学更偏向用场论去构建描述定义定理。与一步到位研究多维不同情况不同，这门课的老师是从二维到三维分开讨论。虽然难度上看起来和复旦差一些，但我感受到了逻辑思维的合理，甚至让我更为印象深刻，留在脑海里的是框架逻辑而不是很快忘记的某个定理。



图书馆小包厢 伯明翰大学的数学系课程上，还是能看到很多中国面孔的，大多是华中科技大学/北京交通大学“2+2”合作项目的学生。在最初上课时，我会选择一个人坐在靠走道的位置，到学期后面认识了许多新朋友后，大家会坐在一起听课，及时沟通交流课程通知作业。课余时间，我一般选择到图书馆自习。伯明翰大学的图书馆是24小时开放的，修得很漂亮，自习座位很多，还有一些私密性比较好的小包厢，不过需要提前预约。无论什么时候图书馆的人都会很多，尤其是期末季的时候需要提前占位置。图书馆提供出借笔记本电脑及自助打印等辅助业务，在这里自习非常贴心舒适。作为复旦大学三教的常驻用户，我对图书馆的通宵开放非常感兴趣，于是在课程忙碌的时候在图书馆体验了一次通宵学习，见到了凌晨五点的校园，果然不管哪里的图书馆凌晨都会很冷。不过一二月英国的天四五点就会黑掉，还是要注意安全早点回宿舍的。 以及一个有趣的小传闻仅供娱乐，期末季时候不要从伯明翰钟楼下面穿过，否则会挂科。



伯明翰钟楼 3.关于雅思等语言考试 因为交换之前有出国留学的打算，又听很多学长学姐介绍经验说在英国考托福雅思GRE等分数会高一些，尤其是口语写作等主观分数。于是在英国学习间歇考了两次雅思，体验下来口语的给分比较看运气，写作分数是会高个0.5左右，当然也可能是因为半年的英文沉浸式环境提高了输出的能力。我个人还是很推荐在外交流的同学报名当地的语言考试的，趁着口语听力比较熟练，而且英国的考位很充裕，雅思报名费也要比国内平均便宜600左右。具体报名流程是在英国的雅思官网上用护照注册，选定时间场次后报名。系统会发来确认邮件，点击邮件的付款链接线上付款后，会收到一封确认成功的长邮件，详细写出考试前、当天及查询成绩的流程。需要注意的是英国的雅思口语考试是在笔试结束后才通知场次的，雅思考试在一天内完成，不能提前预约口语时间。伯明翰市中心的一所大学就有考点，从mason可以直接坐公交坐到考场大楼的位置。 三、一个人的生活 1.饮食购物 首先

伯明翰大学上课时间有许多都在中午一点左右，经常因为来不及回宿舍做饭需要在校内解决午餐。校园内有几家食堂，以及零散分布着大大小小卖三明治小蛋糕等速食的咖啡馆。但作为拥有着地道中国胃的北方人，我不是很有习惯学校内的炸鱼薯条冷沙拉和不伦不类的东南亚主食，一般会去南门外热闹的小街上吃中餐。学校南门附近有许多提供一人套餐的中餐馆，如筷乐，金城等，人均每顿10磅左右可用微信付款，价钱和校内食堂相比还是有一点高的，几乎算是中国留学生的食堂了。菜品从宫保鸡丁到麻辣香锅牛腩面，还是很家常的。出门在外才发现条件没有那么艰苦，离学校很近的市中心唐人街从早茶到川式火锅麻辣烫应有尽有，推荐双喜，中英饭店，coco，熬火锅，雄柴火锅等，附近的几家日料韩料也很好吃。安利同学们使用小红书搜伯明翰好吃的饭店，会有很多海外党在上面分享美食。



部分日用品 伯明翰中餐 我日常选择自己做饭，买了一个电饭煲一个炒锅和一个小煮锅，按照下厨房app的菜谱自己动手丰衣足食。首先厨具不需要从国内买了带过来，市中心的M&S超市，Argos等买日用品和被子枕头厨房用品非常方便，价格也不算特别贵。交流结束时我把开学买的一些未拆封的碗等东西都留给了flat里面的同学，被子等私人用品就扔在了宿舍楼下的垃圾房内。我所在的宿舍区离市中心有直达的公交X20/21/22等，凭学生卡有票价优惠，给司机展示学生卡单次乘车只需一英镑。日常做饭需要用到的食材，可以在宿舍区/校园内的小超市买到一些水果酸奶肉类蔬菜等。我一般选择一周去一次南门的韩国超市，囤一周的做饭食材，常用的鸡蛋番茄土豆青菜等。南门的Tesco, Sainsburys等超市也可以买到日用品食品，Sainsburys里一英镑的甜甜圈巨好吃。作为一个甜食控，也会觉得英国这边的甜品过于甜了，这个甜甜圈就松软香甜恰到好处。以及喜欢吃冰激凌的同学在这边就非常幸福了，3磅左右的大桶哈根达斯等冰激凌可以囤好多在宿舍冰箱里，不上课的时候窝在宿舍开着暖气吃冰激凌实在是惬意幸福。

关于购物，有实体店和网购两种方式。我因为比较喜欢逛街和网购，算是摸索的比较多。伯明翰市内的大型购物商场推荐市中心newstreet的Selfridges百货，英国著名的百货，只在伦敦，曼城，伯明翰有门店。品牌众多，喜欢买衣服化妆品的女生可能会每周都过来扫荡。旁边还有Debenhams，英国中档连锁百货，价格亲民，大牌不算很多但服饰配饰化妆品等也很齐全。因为交流办理的学生签证无法退税，可以选择和同学结伴去牛津旁边的比斯特购物村买东西，类似于美国的奥特莱斯百货，100多幢独立小楼林立分布，大牌折扣大多都是半价，Burberry、Gucci等都是必逛的非常划算。关于网购，凭伯明翰的学生卡可以直接在亚马逊上注册prime会员，享有优惠。以及下载panda delivery可以直接在应用内下单购买伯明翰当地市中心大型中超的生鲜食材，快递员会在当日送到宿舍，甚至还可以微信付款。此外推荐Ocado应用，类似于线上沃尔玛超市，选定需要的东西付款后可预约送货时间，我自己常常使用这个，操作简洁，且可以选择食材的保质期，另外预约送货时间也避免出现快递到了人却在上课的尴尬局面。

2. 社交娱乐 作为一个算是内向慢热抵触社交的人，最初抵达伯明翰的时候，面对未知的生活未知的人我是较为惶恐的。迟迟没有走出舒适圈，只是一个人机械生活，害怕参加社交活动认识新的人，也对自己的口语表达不太自信，直到我在组合优化课上认识了港科大的小明同学，小明会和我一起约自习，一起探索伯明翰的美食，到处吃吃逛逛。慢慢熟悉起来之后，小明会邀请我一起参加伯明翰学生会组织的活动。在学期中时，我终于迈出了第一步，和小明一起参加了一个咖啡屋的聊天。大家一起聊起的话题大多是旅游或者是复活节假期的安排，德国小姐姐告诉我她上次来中国去的是北京上海和西安，还自己写了一个毛笔的春字；英国出生长大的中东小姐姐ins头像是BTS男团，甚至我们最喜欢的idol都是同一个，果然追星无国界；能说会道的香港小哥哥给我们介绍了英国北地风光，不过最后因为时间来不及我没有去到苏格兰有些遗憾。如此种种，一个非常神奇的下午，让我第一次直面自己的紧张，慢慢和大家熟练交流。之后我又和小明一起参加了Tosatmasters的破冰演讲，前辈们会认真评价我的演讲，一张张宝贵的小纸条意味着勇气和友情。



破冰演讲及收到的纸条评价 印象最深刻的是和小明在宿舍边煮火锅边看春晚的新年和正在参加International Formal Party的我的生日。万万没想到21岁异国的生日零点是在酒吧里喝一群刚认识的朋友唱着生日歌。认识的每一个人都很暖心，只能道有缘江湖再见了。



International Formal Party 3. 行万里路 由于时间原因，我的英国签证直到出发前两天才下发，也未来得及去办理申根签证。对于英国境内的短途游，一张7折的学生交通卡是必备的。可以提前在trainline应用里买票，车票价格是浮动的。前前后后，利用闲暇时的周末，我走过了York古城，看到了奇思妙想的肉铺街；去过明媚的小城巴斯，吃过谢菲尔德的下午茶，也流连在伦敦的博物馆和公园。

无论是哪个城市，或大或小，都有着鲜明的特色，历史的厚重和现代化的设施融合，慢下来的生活和静下来的内心。



约克



巴斯

谢菲尔德 四月为期一个月的复活节假期

里，我开启了一段三大洲的30日冒险。美西半月行是疯狂的，为想见的人和景背包而去，如约而至，也挑战了三千米的飞机跳伞，做了一辈子也许只此一次的事。半个月的好天气心旷神怡，看到了养育一方水土的美西大峡谷，感受到了真真是山水育人，不羁山水配飒爽粗砺。十日的摩洛哥是魔幻的，泡影下梦幻的国度，我窥见了巨大的贫富差距和极致美丽的大海沙漠古城。撒哈拉沙漠的星空下和塔塔尔族小哥的夜话大概会使得我终生难忘，从未接受正规教育的小哥英语比我要好，问其原因只说“为了生活”，第一次体会到了即将面对的赤裸裸现实另一面。行万里路，雪山瀑布峡谷洞穴沙漠绿洲古城，太平洋大西洋地中海，还有许许多多多个城市的昼与夜。这可爱的人和景，种种经历绝非课本或者校园里可以体悟感受到的，终生难忘。我享受着不同文化之间碰撞带给我的感悟，也为见到的从未见过的自然风光而拜服。



四、总结 这次学习或者说探索，是我象牙塔中的一次历练，真真正正一个人在异国他乡的生活，是对我自立能力、学习能力和社交能力的一个考验。跳出自己原有的生活节奏，拥有了许多独立思考的时间。我也认可，这半年自由而无用生活我交给了我一份满意的答卷，读万卷书行万里路，窥得了世界之大生命之美文明之纯粹，也静得下心来去学会思考看到的一切以及想要去热爱生命和生活。最后，我非常感谢复旦大学给我的这次海外交流学习的机会，也希望每一届同学有机会的话也可以跳出舒适区，独自背包行走半年，历练

内心感受自己的声音。