

多伦多大学交流记

2015-05-13 14:04:17

四个月的时光，不是很短也不是很长，可以说恰到好处。对比起那些只能利用几天时间焦急地涌向城市名胜景点的观光客来讲，交流生算是半个在他们身处的城市中拥有生活积淀的人，感受着这座城市的文化和生活节奏。之所以是半个，是因为比起那些永远生活在那里的人们，交换生不得不在四个月之后离开，他们也还有机会做出更多的选择。

多伦多和加拿大很多城市一样，具有很强的文化包容性，生活也因这样的文化多元变得更加生动、有趣、充满新鲜感：中国城、韩国城、小希腊、小意大利、犹太人聚集地、加勒比移民聚集地……没有本地人和外地人的概念，因为大家都无法区分彼此。和这所城市分享了四个月的呼吸，当我的生活中也在无意之间注入了加拿大生活方式的简约和质朴，我感到多伦多是我生活的第三故乡，而多伦多大学也是我大学生活里的第二校园。

一、勤学切问，追随我心

在大多伦多的秋季学期里，我选修了广义相对论 Relativity、电动力学 Electromagnetic Theory、量子力学 Quantum Mechanics 和语言学导论 Introduction to Linguistics。四门课程中，前三门是物理系的必修课，我都获得了 A⁺ 的成绩，最后一门课程获得了 A 的成绩。综合绩点为 4.0（在多伦多大学，A 和 A⁺ 对应绩点均为 4.0）。

在多伦多大学物理系经过一个学期的学习，我的感觉是，多伦多大学（也包括以其为代表的北美高校）的物理学教学更加注重学生对物理直觉的培养，而不拘泥和纠结于偶尔过于复杂的数学形式。他们顶尖的物理系学生，论数学功底不及国内顶尖高效的物理系学生，但是对物理概念和观点的理解却丝毫不差。举一个简单的例子，在量子力学的课堂上，授课教授 Prof. Steinberg 借助电子自旋测量的实验引入了态空间、量子态、算符等概念，之后便趁热打铁花了一节多课的时间介绍了量子纠缠以及其在量子加密和信息传递中的应用。同学们可以在导论的阶段就接触到如此深刻的物理概念，也许当时并不能够完全领悟，但是这对

于概念的整体把握是有帮助的。相较而言，复旦物理系的量子力学课程以薛定谔方程的介绍作为开端，并且花了大量的精力求解不同势能场的薛定谔方程解。在我看来，这样的教学模式有助于打好同学们的数理基础（譬如能够清晰的知道各个量子数之间关系的数学来源），但是较多纠结于复杂的数学形式而可能忽略了对大方向的把握，将薛定谔方程作为主要介绍对象也有可能给同学们造成量子力学主要就是波动力学的错觉。

各个物理系专业课中给我留下最深刻印象的莫过于广义相对论的课程。在多伦多大学，广义相对论被设定为 400 level course（物理系、工程系大四选修课程）并且也是研究生选修课程，授课的人数大约为 25 人，授课者是一个六七十岁的老先生 Prof. Charles Dyer。Charles 是物理系和天文物理系的终身教授（Emeritus Professor），一个十分风趣幽默的老头子，他欢迎同学们在课堂上打断他提问，告诉我们他的教学方法就是 Teach by puzzle（通过疑惑教学），他也会经常开一些只有做相对论的物理学者才能听懂的笑话。Charles 教授的相对论课程十分有趣，不拘泥于相对论所使用的微分流形的数学形式，而更侧重直觉和理解的培养。非常有趣的是，广义相对论的期末考试是口试（Oral exam），Charles 会坐在办公桌前向考生提问，而考生现场在利用黑板对提出的问题进行解释和演算。很“幸运”的是，我是全班第一个考试的学生。将近四十分钟的口试结束之后，Charles 站起来询问我是否即将离开多伦多并且告诉我“你做的很棒。你如果需要什么帮助，发邮件给我就好。”（“You have done a good job. If you need any help here, just email me.”）我真的感到万分荣幸。一次聊天中，Charles 和我讨论广义相对论的教学和研究，他告诉我说当代本科物理学课程设置存在着一个巨大的问题（起码在他看来），本科生所接触的量子理论是 20 世纪初的产物，然而他们了解的引力理论却落后于时代几百年（广义相对论的课程不是必修课，大多数本科

生了解的引力理论始于 17 世纪的牛顿)。在短短的一个学期里，我把握到了广义相对论——这一伟大的近代物理奠基理论——的 insight 和要点，这很大程度上要归功于 Charles 的授课方式。我十分喜欢 Charles 风趣、幽默、热情的人格魅力，也很感谢有这样一位老师交予我物理理论的精华。



多伦多大学法语 workshop



多伦多大学物理系

当初选择多伦多大学的一个重要原因是多伦多临近加拿大法语区，而我自己对语言非常感兴趣，希望能够更多地接触到英法双语环境。我在多伦多所选修的语言学导论是基于加拿大英语的语言学理论介绍。我对语言学研究中的语义学 Semantics 十分感兴趣，因为这一语言学分支涉及到哲学讨论并且当代有不少结合计算机算法的研究。我和语言学导论的授课教授 Walter 针对这个话题进行了不少讨论，Walter 是一个刚刚从麦吉尔大学获得博士学位的年轻教授，他的讲授着实给了我很多启发，也进一步激励我了解更多关于语言学的理论。最后，我完成了关于法语和汉语句法结构的课程论文，并且也得到了 Walter 的推荐信。

听了政治哲学 Political Philosophy 的课程。从古希腊的亚里士多德、柏拉图，到当代罗尔斯的正义论，整个课程贯穿了大量的原始文本（英译版本），同学们每周都要花很多的时间在阅读和思考文本上。这让我意识到，在某种程度上，学习人文和学习科学的难度是相当的，甚至人文学科的学习需要更多的发散、思辨和梳理。

从大二下开始，法语就是我极大的兴趣。我参加了多伦多大学的法语等级考试，被分到中等（intermediate）等级，可惜的是多伦多大学并不提供中等等级一学期时长的课程。幸运的是，多伦多大学法语系每周都会安排助教提供法语 workshop 来帮助在课业上有困难的学生，我便抓住这个机会尽可能多的和助教老师练习法语听说。一学期下来，我感觉自己的法语表达能力有了提高，也算是满足了自己学习法语的心愿。

二、志愿东西，践行公益

学习之余，我还积极参加了多伦多大学校内外志愿活动。多伦多当地有一个叫做 Toronto ALPHA 的组织，全称为亚洲二战历史维护委员会（Association of Learning and Preserving History of WWII Asia）。这是一个由私人筹资发起并且由志愿者运营的无政府组织，他们的主要活动范围是多伦多（加拿大和美国的一些主要城市也有 ALPHA 的分支）。近年来，Toronto ALPHA 推进了 Toronto 高校课程改革，要求教育部门将亚洲二战史列入授课内容，他们也组织北美高中老师到亚洲主要城市的游学活动。

这也就是我和 ALPHA 缘分的开始。大二下学期我在上海犹太难民纪念馆做志愿者讲解员，碰巧遇到了来自多伦多的 Toronto ALPHA 负责人 Flora 和她率领的游学团队。后来

我去多伦多之后与他们会合，并且参与了他们不少的活动，当中最主要的活动是 ALPHA 一年一度的筹款晚宴，作为非盈利组织的 ALPHA 需要外界的资金支持才能够运营下去。筹款晚宴上面，我作为青年大使 Youth Ambassador 之一，引导来宾入座并且为他们介绍 ALPHA 近年的出版物和发展。



海滩清理志愿者活动



Toronto ALPHA 筹款晚宴

我在 Toronto ALPHA 的最大收获是，我了解到很多亚洲二战史在北美教育中的缺损现状。根据我的了解（也许这也是片面的），多伦多有很多高中生（以致后来的大学生）对于亚洲二战史的了解仅限于美国向日本投放的原子弹，也即他们对于亚洲二战史的认识仅限于二战在亚洲的结束。Toronto ALPHA 在多伦多大学的分支是 UT ALPHA，在具有四五万人学生规模的多伦多大学，真正加入这个社团并且参与其常规活动的同学不到十个。我想这些现实也是我觉得自己有责任帮助 Toronto ALPHA 的原因，这些历史和故事不应该被忘记。

作为交换生，我被分配于 Innis College——多伦多大学七大学院之一。学期初我参加了 Innis College 组织的海滩清理志愿者活动（offshore-cleanup）。在这场全校大概 200 多人参加的志愿者活动里，我被分配到 5-6 人一小组的小队中去，亲自带上手套、提上塑料袋，

伦多的天空格外晴朗，温暖的阳光下，望着远方的海平面和近处不断拍打岩石的浪花，在海滩上的这个下午与其说是志愿者工作还不如说是惬意的享受。然而，这份舒适的惬意、美丽的海滩环境也是需要不断的保护来维持的，这也是我们所做的。

学期中间的时候，我参加了由多伦多大学 Center for International Experience 所组织的交流活动，目的在于为以一个交换生的视角为在多伦多大学学习的本科生同学提供建议和帮助。交流会上，每个与多伦多大学有交换协议的高校都有自己的摊位，复旦则是临近香港大学、香港科技大学以及大陆的众多兄弟学校。和其他两位一同前往多伦多的复旦同学一起，我们倾尽全力向前来咨询的多大学子介绍了复旦的理念、文化，当然还有暑期课程。

三、行万里路，游走北美

在多伦多大学的学习时间紧张，但是也不能浪费身处美加边境的地理优势。游走于美加两国之间，饱览人文和自然景观，这是视觉的享受，是独特文化的体验，是生活的精彩。

美国行之一：纽约

纽约被誉为世界的中心，一个没有夜晚的城市，这样的称呼一点也不过分。纽约是一个集合了全世界众多元素的成分，曼哈顿南边的小岛是近百年来移民必经的纽约港和自由女神像，曼哈顿的南边聚集了全世界最发达的金融工厂，中部是被森林般密集的树木所环绕的中央公园，北边坐落着颇具盛名的哥伦比亚大学。就城市结构而言，纽约市中心的高楼大厦鳞次栉比，大楼之间零星地点缀着各种小公园、雕塑以及纪念馆，置身其中可以体验到城市生

活充满多元化的精彩和文化多样性。

曼哈顿岛给我感触最深刻的莫过于其长达几公里的博物馆街 Museum Mile。博物馆街毗邻中央公园，整条街的左右占满了各种类型和大小的博物馆，犹太文化博物馆、现代艺术博物馆……以及规模最大的大都会博物馆。纽约的博物馆，不论大小和内容，其展厅结构的设置以及游客服务都做的十分到位和细致，例如大都会博物馆的服务中心会提供随身携带的耳机设备，游客不需要导游的讲解就能够自主地获得不同陈列品的详细介绍。这样的博物馆服务结构设置非常高效，确实可以为我国很多博物馆所借鉴。



纽约大都会博物馆



麻省理工学院

美国行之二：波士顿和剑桥

波士顿坐落在纽约北部几小时车程之外，这是一座看上去十分宁静、安详的城市。波士顿北部的剑桥城里有世界上最具盛名的哈佛大学和麻省理工学院。造访这两所世界顶级的学府也是我前往波士顿的原因。

进入哈佛，可以真切地被其深厚的人文底蕴、文化积淀所包围，而麻省理工学院带来的更多是一种现代科技的新奇和触手可及之感。那里的学生，无论文理，每天都有着十分充实

的校园生活和十分紧张的课业，这从他们匆匆的脚步就可以看出。然而最令我印象深刻的，是那里学生的勤奋和对时间的珍惜，无论是在哈佛大学、麻省理工学院还是多伦多大学，随处可以看到在校园街道旁的长凳、教学楼过道的座椅上匆忙解决掉午餐并且随之开始工作的学生，看着他们一边迅速地啃着热狗一边翻看着几十页的阅读材料。他们的勤奋并非来于天生，也并非他们在大学的起点就比世界其他地方的年轻人高出多少，而来自于同伴之间不断的激烈比拼和激励，以及在那些显赫的高校中求学所背负的荣誉以及压力。这是我需要借鉴和学习的。

四、广交朋友，传播复旦

在多伦多多的四个月是极其短暂的，但就在这短暂的四个月间，我生命的路径和多少多伦多的朋友们产生了交集。在多伦多大学 CIE，我认识了曾经参加过复旦暑期学校的 Nancy 以及一同在那里工作的 Federico，我很感激最后能够在圣诞节到 Nancy 家里参加聚会，完成我在多伦多的最后一行；在物理课上，我认识了来自中国的 Yuan、来自新加坡的 Daphne、来自韩国的 Min；在语言学导论课上，我结识了巴基斯坦裔的 Hadia 以及来自马来西亚的 Zakkeeyah；在 UT ALPHA 我认识了愿意为亚洲二战历史的维护做出贡献的 Alissa；在法语 workshop，我认识了一直耐心帮助我的 Maggie 和 Rachel……

每当我和多伦多的朋友们提起中国的时候，我都告诉他们希望他们能够有机会来上海，来复旦。而当我将离开加拿大的时候，我把我从复旦带去的校名纪念品送给她们作为礼物。对于她们当中的很多人来说，我只是一个生命中的过客，但我希望我能够以一个复旦人的形象在她们的中心留下印记。

五、总结

短短的四个月，是我大学生活中最为难忘、最为精彩的一段旅程。在这四个月的多伦多之行中，我体验了北美高校的学术氛围和教学方式，参与了维护二战史的志愿者活动，游走美加东部、造访世界名校，更重要的是，我体验到了一种与以往不同的生活方式。这段经历对我来说是极为重要的，因为它开拓了我的眼界、让我了解世界的宽阔和精彩，这是一场难忘的文化之旅、精神之旅。

作为一个复旦大学在多伦多大学的交换生，我可以说自己竭尽全力完成了自己的使命。我在物理专业课和语言导论课堂上踊跃参与、勤于思考，并且最后以满绩的成绩完成秋季学期的学习，给同班的多大学子留下深刻印象；我在二战历史维护的志愿者工作中积极表现，让多伦多的人们看到有这样一位远道而来的学生和他们一样对历史的保护充满热情；同时，在与多伦多外国朋友的接触中，我做到了复旦人应有的大气、热情、开朗，也与此同时传播了复旦的文化和故事。

最后，我要真诚地感谢我的母校——复旦大学提供给我作为交换生的平台，获得这样一次宝贵的人生经历。我要感谢我的家人，感谢你们对我始终如一、默默的支持。

多伦多，有机会我一定会回来的。