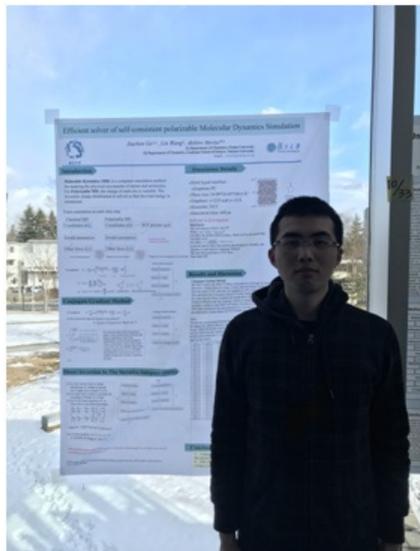


2017秋TohokuUniversity

2018-03-22 16:04:20

一、序言 日本人尽皆知，但是很少有人能指出仙台在哪里，东北大学在国内更是无人问津。但作为帝国大学之一，东北大学老师的学术水平都很高，这在后文的JYPE项目中我会提到。



二、学术 由于当时我日语水平仅为N3，所以我参加的项目JYPE，为全英教学。JYPE学生的生活分为两块，一为授课，二为实验室课题研究（简称IRT）。而主要部分为跟着导师做IRT课题。首先，先提一下JYPE学生的课程。事实上JYPE的学生可以修读的专业课程除了JYPE留学生课程外，还有学部，修士课程。留学生课程难度极低，我修读了一门数学和一门地球动力学（Dynamics of the Earth，主要讲地球史，地球内部结构，火山分类，地质学和晶体，可见和我的化学专业关系不是很大），都非常简单，几乎不费力气就拿了最佳成绩（AA）。此外还开放G30课程，其中化学系有AMC课程。我修读了高分子化学和生物化学，这两门课相对来说难度就大得多，最后我废了不少力气才获得了高分子化学（A）和生物化学（AA）的成绩。此外，还有日语课程。由于此时我已经获得了日语N1的证书，主要课程是与日本学生的文化交流课。在此我感受到了中日间许许多多文化上的交集，日本的同学们也非常热情友善。期末写了一篇2500字的日语论文，虽然没有学分，但也非常有收获。最后我要说一下JYPE最重要的一部分，IRT。我当时参与的是理论计算组，由森田明弘先生带我入门分子动力学，我从头开始学习了一整本分子动力学理论部分的教材（主要学习了速度Verlet法，周期边界条件，NVE/NVT系综的设置，EWald法计算电荷间的力，径向分布函数，速度自相关函数等）并以此为理论基础，使用Fortran语言写下了一些简单的程序。每周二都会有一个组会，大家一起讨论一个学生的课题，而每周三和五都会给我们大三的学生开设一个seminar，大家一起学习课本。森田老师本科在东京大学学习，而大学院在京都大学。每次上课我都惊叹于他的数理功底之扎实，每当学生讲不下去了他就会开始推公式，几乎每次都不会卡住。在期末的时候，我在森田老师的指导下，使用共轭梯度法和DIIS法改进了一个石墨电池体系自洽算法的迭代时间，也算是小有收获。最后会有一个poster presentation，图上就是我在给同学们作展示的图片（1），全世界各国的学生都可能会参加，我也和一个UCLA的同学聊了聊我的算法。

三、生活 我想同学们更为关心的是在日本的生活。不说日本春节（一月一日）时，我在东京和富士山河口湖玩了接近一周，就说说在仙台的生活吧。首先是关于灾害。大家最关心的应该是福岛核电站的影响，而事实是仙台离福岛有几十公里，受到核污染的影响微乎其微，现在除了双叶町附近以外，几乎都可以正常住人了。此外还有地震，我在日半年最大的地震是4级的，仅为轻摇，可能日本的警报声比地震更吓人。（笑）最后是海啸。仙台市区在西面，而海岸线在东面，我乘车到海啸能到达的最远的地方需要半小时，更无需担心。然后是关于日常消费。由于大地震的影响，仙台地铁的价格比东京还贵，坐一站需要200日元，而我的住所去校区若坐大巴，一次为180日元，往返如果全部靠交通还是挺昂贵的。所以我办了一张月卡，一个月可以随便坐东西线地铁（连通东北大三个校区）和市营巴士，11000日元/月。住宿价格则比较便宜，由东北大学提供宿舍，月租仅20000日元。东北大学会帮助学生申请JASSO奖学金，最后我获得了每个月80000日元的资助。总体来说还是可以接受的。再说下仙台的风景吧，除了著名的仙台青叶城（2）以外，还有日本三景的松岛（3）。在秋天松岛圆通寺会开一个红叶会，晚上点上灯笼是好看（4）。冬天会在定禅通的大树上挂上灯，也是仙台一大美景（5）。此外东北大学也会举办一些旅游项目，只需几千日元即可去附近的山形县旅游，景色也是极佳的。（6）仙台的空气很好，在我的寝室旁，能极目远眺一大片彩云。（7）冬天的仙台银装素裹，有别致的美感。（8）此外还能在东北大学的片平校史馆里看到藤野先生给鲁迅先生改的作业。（9）





仙台市本身没有那么多人，市区也没有东京那么大。但是麻雀虽小五脏俱全，想要娱乐可能不行，但是认真做学问，看景色是完全足够的。春节东京游玩回仙台时，我甚至于有一种旅游回家的温馨的感觉。四、结尾 最后我想说，很感谢复旦大学能给我一个出国交流的机会，迫于学分压力我不得不一学期便结束交流，但确实收获极多。非常推荐大家来东北大学进行一学期的交流。