

2017秋季乌普萨拉大学交流总结

2018-05-16 15:05:40

在2017年秋季学期，我赴瑞典乌普萨拉大学进行了为期一学期的交流，在交流的过程中我收获了很多东西，在眼界与专业课的学习方面均获得了较大提升。在瑞典，我获得了人与自然和谐相处的启发，同时也了解了更多生活方式。以下是我在学习与生活方面的总结。

课程学习 在乌普萨拉大学我选修了电动力学、量子力学、天体物理、固体物理、应用数学这几门课程。由于对方物理系教务员在课程选择方面卡得十分严格，在选课的过程中也费了些许努力。由于对方的电动力学竟然是研究生课程的一部分，因此在向教务员证明自己有资格选修这门课是颇费周折。尽管过程艰苦而漫长，但是我也别无办法，因为对方教务同时向我推荐的是一门“恐龙的生命与历史”课程，而这门课是与物理毫无关联的。尽管物理系教务员在选课方面十分严格，但是从课程的设置而言，乌普萨拉的课程的确偏简单了一点，电动力学可以很轻易地拿到**grade 5**（最高等），其余的课程也都是很基础的；不仅我这样想，一同上量子力学的日本同学也抱怨课程讲得过于简单。总结这一学期，我发现在知识的获得方面同去的学生大多并没有劣势，而唯一的劣势在于英文的书写与表达。这一点在天体物理上体现得尤其明显：天体物理是一门很唯象的课程，需要记住极其琐碎的知识点，比如卡式焦点、造父变星、新星与超新星、还有宇宙角分辨谱等等，这些知识点背后都是一个个充满自然的暴力美学故事（由于天文学的数量级都比较大），然而记忆起来却令人感觉无从下手，因为缺乏公式的推导导致只能像背课文一样背下来，而英文的表述不到位自然也使最后的试卷上被老师写满了“应该写的再详细一点”。在乌普萨拉，期末考试的试卷是会被扫描之后发给学生本人的，而我在看到我的天体物理试卷后十分感动：我们的任课老师、K老先生一丝不苟地在试卷上写满了批语。看到了试卷，仿佛又看到了他给我们播放超大质量恒星演化的视频时神采奕奕的样子，望着满卷的批语，不由得心生愧疚……后来又获得了成绩分布表，竟然没有一个人拿到最高档5分，于是更加惊叹老师的严格。在天体物理这门课上，我参观了乌普萨拉天文台，并用简易的望远镜看到了一个淡绿色的星云，体会到了当年第谷手动观测的艰辛，同时也十分感慨国内的天文学与国外的差距。K老师虽然身在大学教书，却是闪耀在星空上的人：有一个小行星就是以他的姓命名的。或许这就是研究天文学的意义，即使肉体毁灭，但是天空中仍然有你的影子，渺小的个人就这样与永恒发生了关联。每当北欧漫长的黑夜来临，我们便在教学楼第八区的教室里听K讲述恒星演变的故事，看着一个个聚变反应在宇宙中持续不断地进行，我们感觉非常温暖，仿佛太阳还挂在天空中。而在复旦，并没有这样一门天体物理的入门课程，更别说有进天文台参观的机会了；要想去天文台，只有去中科院去争取，不由得十分遗憾。因此，上天体物理这门课是我在乌普萨拉最大的收获，我在这门课不仅学到了天体的物理，还体会到了宇宙的浩渺与人类的渺小。上面提到了乌普萨拉的课程大多十分简单，面对简单的课程，我自然要为自己找一点事情去做，于是我去乌普萨拉的物理系实验室去见习了一番。导师待人很好，在平安夜聚餐的时候还会自己做菜请大家一起吃，感觉其乐融融。在乌普萨拉既然课程如此基础，对应的自然是安逸的学生。在我上的固体物理课上，由于project不算分，导致很多本地学生不做project，当助教垂头丧气的时候我举手说我完成了并当场演示，感觉助教的眼睛都在发光。这一点上，似乎在同去的学习社会学的两位同学身上不太明显，他们遇到的本地学生大多比较勤奋，可能是瑞典本地的学生更加乐意学习社会科学。但是，本地学生的presentation的能力不容小视。虽然本地学生并没有特别高的水平，但是他们的演讲能力与表达能力是十分强的。同时虽然还是大三，但是他们几乎每个人都能够使用matlab熟练地编程，想必是花力气训练过的。在量子力学的报告课上，本地同学使用极其精美的报告配合matlab编程对实验事实进行分析与说明，虽然不是特别艰深的话题，但是也能讲得津津有味。由此，这合理表达一点上，我们系的同学还是要加油的。

业余生活 在乌普萨拉的生活也让我收获了很多知识。虽然冬天下午三点天就已经完全黑了，但是由于乌普萨拉的治安还是比较好的，因此我一般都是在八点半左右从教学楼回到寝室。寝室是在城市郊区靠近森林的地方，因此在路上能看到大草原，鹿群在草原上悠闲地吃草，十分安逸闲适。而虽然住在郊区，生活却显得十分有规律性，因为乌普萨拉的公交车是准点到达的，每天只要在固定的时间出门就一定能够赶得上公交车。在寒冷的冬夜，这种准点的公交车无疑为我提供了极大的便利。公交车上总是有座的，而且有专门为婴儿车准备的绳子，还有为宠物狗、导盲犬准备的空间。这些细微之处体现了瑞典人的体贴。实际上，不仅仅是公交车上，教学楼里也充满了人性化的设施，比如十步之内必然会有一套桌椅，这极大方便了同学之间的讨论与休息。回想当时复旦的五教、六教和二教、三教区域，本来都是教学的核心区域，却没有为学生讨论留下空间，十分令人遗憾。不过令人欣慰的是，复旦在逐渐变好，六教经过整修后令我们很满意，五教也在翻新，想想还是有些感动的。同时，由于地处欧洲，我在空闲的时候去了一些地方游玩与参观，增长了很多见识，也结识了不少友人。其中最难忘的经历是在十一月中旬的一个周四，我去斯德哥尔摩听了一场由威尔瑟·莫斯特指挥的音乐会，在斯德哥尔摩举办的音乐会对学生优惠，而且质量相当高。在欧洲的音乐会让我学到了知识，受到了教育。感想十分感谢外事处能给我这个机会出去看看，这次交流的经历不仅丰富了我的专业知识，而且为未来发现了更多的可能性，同时也让我更加地了解了外国人的日常生活状态与他们对中国的了解程度。我在与外国同学交流的时候也在努力把中国介绍给他们。同时，十分感谢林老师在选课方面给予的支持。多亏林老师不断帮忙争取，我们才得以最终能够选上本专业的专业课，林老师的支持让远在天涯海角的我们感觉到自己不是一个人，并因此在面对麻烦的时候从容地应对并解决。