

澳大利亚莫纳什大学交流小结

2016-11-17 16:47:19

2016年春季学期我在澳大利亚莫纳什大学交流。在莫纳什大学交流期间，我取得了十分优异的成绩。我修读的四门课程全都取得了最高等级的成绩“HD (High Distinction)”，而且其中的两门课程还得到了最高分，收到了学校的祝贺信件（信件照片附在本文末）。

我在 Monash University 修读的是计算机专业的课程，这些课程往往都分为 lecture 和 tutorial 两个部分，lecture 是教授上的，讲授基本知识和概念；tutorial 实行小班化教学，十几个学生由一个助教带着，进行复习、预习、上机操作。不管是 lecture 还是 tutorial，我都非常积极地回答老师或助教的问题，积极带领同学们讨论。在算法课和离散数学课的 tutorial 上，我几乎每节课都会和自己组的同学讨论问题讨论很久，不仅加深了对专业知识的理解，还训练了自己的英语表达能力。我觉得 tutorial 这种形式非常有助于学生之间的交流。比如，在离散数学课上，一个组里几个同学，一块白板，一支笔，大家聚在一起一道一道题地往下解，八仙过海，各显神通，助教在必要的时候指点一下，能让大家茅塞顿开。很多以前看上去很难的问题，经过大家一讨论，在白板上写一写，理解就深刻多了。

在 Monash University 期间，我印象最深刻的学习经历是一次数据库设计的大作业。这项作业的内容是根据文字要求用 Oracle SQLDeveloper 设计并实现一个专车系统的数据库，并完成一些数据的操作。这个作业由两人一组完成。我是和一位澳洲的本地学生 G 同学一起完成的，不过大多数工作是我做的。G 同学后来居然跟助教说应该多给我一些分，因为这个作业我做的工作比他多很多。首先，我们要设计概念模型，这个虽然比较简单，但也需要把基础知识掌握得很透彻才行，细节很多。我们先分别各自做了一个概念模型，然后两个人互相对比，讨论，和修改，最后得到一个我们都满意的版本。另一个基础任务是标准化，就是把题目叙述中给的一些数据表转换成符合要求的一张或几张数据表。这个过程是我和 G 同学在学校里一边讨论，一边用 Google Drive 画图写文字，一起合作完成的。在完成前两个任务的基础上，我们就要用 Oracle SQLDeveloper 设计一个逻辑模型，这个模型是概念模型的细化，需要一张表一张表地慢慢做，针对每一个项目设计它的名字、类型、参数、关联.....还要根据题目要求在合适的地方使用一些序列和检查语句。这个过程基本上是我做的，做了蛮长时间，中间也出现了一些小问题，大部分看看书和查查资料都能解决。有一个表之间的关联问题我一开始不知道如何解决，以为没办法用这个软件做。我就跑去问老师，老师说这个软件能做到，你再想想。我回去以后发现这个问题能在流程上更靠后的一级模型里解决，代码也可以生成。从模型生成代码的过程也颇费了一番周折，至少改了 6 个版本才得到了比较满意的代码和输出。在大部分工作完成后，我们需要整理出整个过程中我们的假设，因为光是题目中给的信息是没有办法设计出整个数据库的，设计数据库的过程中需要我们合理地假设一些条件。我先拟了一个假设的草稿，然后 G 同学改正了我在英语叙述中的一些不地道的地方。我们的假设就写了整整一页。功夫不负有心人，我们的这个大作业得到了很高的分数。我的 data management 这门课也得到了 95 分的高分。

除了学习之外，我也在莫大认识了很多新朋友。我加入了“伙伴项目”，和一位澳洲本地的 E 同学“结对子”，互相熟悉互相了解。E 同学给我很详细地介绍了墨尔本这座城市和莫纳什大学这所学校，列了一个很长的景点清单给我参考。E 同学的姐姐还开车带我们两个去墨尔本市里游览，欣赏墨尔本美丽的夜景。在莫大上课期间，我也和来自澳洲本地的一起修课的同学还有助教结下了深厚的友谊。在离开墨尔本之前，我专门找了几个同学和助教，在莫纳什大学的咖啡馆聊了很久，聊计算机行业的未来，聊各自的就业方向，聊每个人的生活态度。我从他们身上看到了他们对专业的热爱和对生活的热情。其中，L 同学跟我分享了他几次打工的经历，P 助教给我推荐了一本专业杂志和一个嵌入式系统，J 同学送给我一个木制的海豚留作纪念。在课堂之外，我在学校的社团活动中也认识了许多来自韩国、日本、东南亚的同学，有些同学除了自己本国的语言之外还掌握了好几门其他语言，有时候大家一起吃饭，交谈之间中英韩日四种语言无缝切换，感觉非常奇妙。