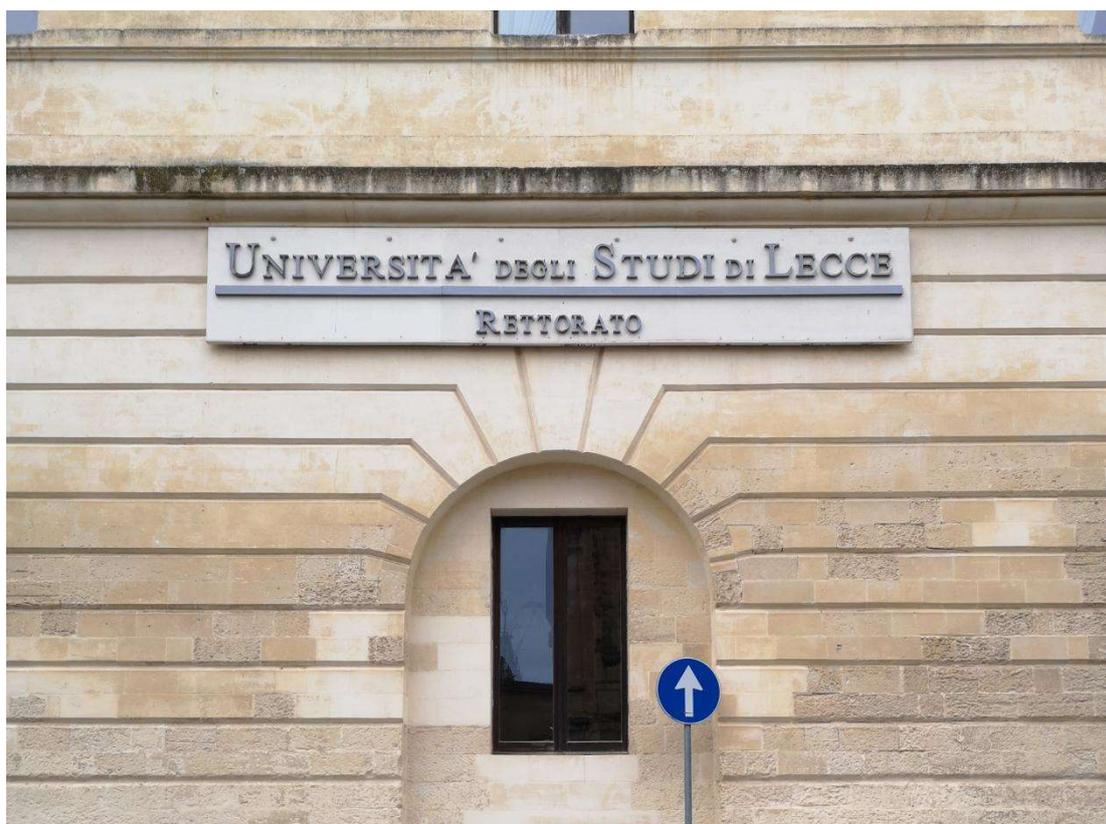


# 意大利 salento 大学 2018 年秋季交流项目

## 交流总结



总结人：雷芯

学校：西北大学

专业：2015 级应用化学

# 目录

一、 学习经历 .....	1
二、 生活经历 .....	3
三、 心得体会 .....	6
四、 感谢 .....	6

## 一、学习经历

我们于 2018 年 10 月 17 日-2019 年 1 月 11 日在意大利莱切的萨伦托大学创新工程系化学实验室进行为期 3 个月的交流。这一交流项目是在萨伦托大学创新工程系和西北大学化学与材料科学学院之间的合作下进行的。

我的实验工作是“为环保工艺设计创新材料”。主要进行的实验是光还原 Cr(VI)到 Cr(III)的动力学研究。在 TiO<sub>2</sub> 存在的情况下, TiO<sub>2</sub> 被用作光敏剂卟啉的激活。目前该项目在光催化系统下进行的动力学研究方面,已经获得了新的进展。



铬是一种以多种氧化态或价态存在的金属,从 Cr(- II)到 Cr(+VI)。铬化合物在三价态下非常稳定,自然存在于铬铁矿或铬铁矿等矿石中。Cr(III)是维持血糖水平的必要营养素,六价态铬 Cr(VI)或铬酸盐是第二稳定的状态。它很少自然发生反应。Cr(VI)化合物是低 pH 值或中性 pH 值时的强氧化剂,其中最重要的是铬酸盐阴离子(CrO<sub>4</sub><sup>2-</sup>)和重铬酸盐(Cr<sub>2</sub>O<sub>7</sub><sup>2-</sup>)阴离子。

我们从对实验结果的分析中得到以下结论:本实验研究了负载卟啉和功能化紫铜的钛酸钡(锐钛酸)样品对 TiO<sub>2</sub> 光还原活性的影响。在 pH = 5 时,6.65-CuPp-TiO<sub>2</sub> 催化剂的效率约为 50%。在这种 pH 值条件下的反应是低成本和

环保的。结果也证实了  $\text{TiO}_2$  敏化卟啉催化剂的通用性。

除了在实验室做实验,我们还参与了 Giuseppe Mele 教授所教授课程的考试,在其中担任监考官的角色,也在某种程度上体验了国外的考试。



我们还参与了他们的高数课堂,与我们所学知识基本一样,课堂气氛也比较活跃,大家与老师的互动比较频繁。

## 二、生活经历



我们住的是公寓，公寓内除了我们一起来参加交流的两个人，还有一个非洲人，一个意大利本地人。房东和房东太太人也很好，很热情的帮助我们。我们刚到的时候是凌晨十二点多，房东还是不辞辛苦的到火车站接我们。在接下来的几天也带着我们去办公交月票、去附近中国杂货店买东西、去申请居留，对我们的求助都尽力去满足。虽然在交流上有一些不便，但这些都都在慢慢地克服。

上图是在我们刚到不久的时候非洲小哥款待我们的晚餐，虽然口味有些不同，但是还是可以感受到满满的心意。



除了在参与 Giuseppe Mele 教授的课题所得到的收获外，还有很大一部分来

自生活。我们吃不惯当地食物，并且由于资金有限，必须自己学会做饭。从刚开始简单的煮面拌辣酱吃，到后来的基本炒菜都可以做的像模像样，我们也渐渐的适应了独立生活。

后来在教授的协助下我们办理了萨兰托大学的食堂饭卡，仅需三欧元就可以品尝到丰富的当地美食。既可以节省了我們做饭的时间，又不至于添加额外花销。



在意大利的经历中印象比较深刻的是我真真切切的感受到了一场地震。当时我刚吃完饭，坐在餐桌旁休息，突然感觉有一阵剧烈的摇晃，桌子上的水也在晃，反应了一下，地震了！当时网上还是没有任何消息，过了一段时间我的想法被证实了。当地时间 26 日凌晨，希腊西部爱奥尼亚海扎金索斯岛附近海域发生 6.8

级地震，根据美国地质勘探局网站消息，震中位于著名旅游胜地扎金索斯岛西南约 33 公里的爱奥尼亚海，震源深度约 14 公里。希腊西部震感强烈，首都雅典也震感明显，不少当地华人表示被“震醒”，邻国意大利和阿尔巴尼亚均有震感。这对我来说也是很难忘的一次经历了。



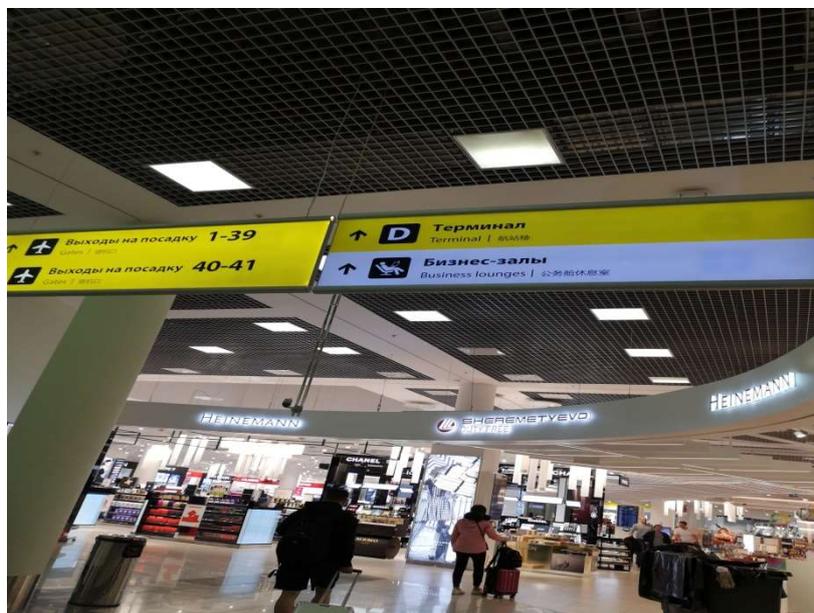
幸运的是我们还赶上了欧洲的新年——圣诞节。圣诞节前大家都在纷纷置办“年货”，往日里冷清的街道也开始热闹繁华起来。



### 三、心得体会

这次去意大利参与交流三个月对我来说是一次异常珍贵的机会，对于从未

出过国门的我来说没这是一次全新的体验。但是在俄罗斯转机的时候，一下飞机便看到了熟悉的汉字，当时的心情真是激动得难以言表。第一感觉就是，强大了我的国！



初到意大利，我对身边的一切都充满好奇，清晨遛狗的意大利人、学校旁边像博物馆一般的教堂、街头屹立了不知多少岁月的古建筑和广场、简单的小火车站、房子窗外的各色花儿。走在莱切的大街小巷里，会有种穿梭在古老的画卷中的错觉。就连意大利的交通都有这座城市的烙印——古老、富有历史。到处都是胡乱的涂鸦，让人感觉特别亲切。

刚来时，我只会说最简单的意大利语，因为听不懂人们讲话，对于交流我常心怀胆怯。但是大部分意大利人非常亲切随和，有时候怕我听明白，他们会边说边比动作，偶尔还蹦几个英语单词。

#### 四、感谢

在莱切学习的这些天，我遇到过很多让我感动、关心我、照顾我的人们，他们让我学会了爱与感恩。在经历过的逆境中，如钱包被偷了的时候，比如想家心情低落的时候，比如生病发烧的时候……这些可爱、善良的意大利人或者其他国家的朋友，总是会伸出他们的友谊之手，用他们的善良举动帮助我，照顾我。

还是要特别感谢和我一起来交流的小伙伴——吕子燕，我们总是互帮互助，让在国外的生活没有那么艰难。



Giuseppe Mele 教授十分和蔼可亲，不仅在实验项目上给与了我们莫大的帮助，而且会很耐心的为我们解决生活上遇到的问题，我们还会在一起畅谈我们的家庭，我们在中国的生活，比起导师，教授更是我们的朋友。Antonio 是我们的助教，人幽默且正直，为我们的实验提供了不少帮助。





上图为我们与房东夫妇的合照，他们热情善良，对我们关爱有加，使我们在意大利的生活温馨且和谐。

说了这么多，归根结底还是归功于院里能提供给我们如此好的机会，希望我们可以好好把握这些机会，不断提升自己。谢院长总是奔波于为我们提供各种机会，我们在意大利被扒手偷了钱包，谢院长也第一时间了解了我们的情况并且耐心的为我们想办法。李珺老师与吕向菲老师在我们办签证遇到困难也是非常着急的帮我们解决问题，对我们在意大利的生活也给与了很多建议。

希望拥有了这一次经历以后我可以成长的更加优秀，在接受了这么多帮助以后也可以将帮助带给更多的人。