**南京天文光学技术研究所因公出访事后公示表**

**公示日期：2015年9月18日-24日**

|  |
| --- |
| **出访团组成员基本信息**： |
| **姓名** | **部门** | **职务** |
| **季杭馨** | 天文光谱与高分辨成像技术研究室 | 工程师 |
|  |  |  |
| **出访国家或地区** | 加拿大 | **顺访国家或地区** | 无 |
| **出访任务** | 参加邓拉普学院夏令营，学习了解能够应用于目前或将来的天文仪器的前沿技术。 |
| **经费开支（元）** | **出国预算** | **实际支出** |
| **27775** | 21900 |
| **离境日期** | 2015年7月 26日 | **入境日期** | 2015年 8月 2 日 |
| **实际往返路线** | 南京-上海-多伦多，多伦多-上海-南京 |
| **实际日程安排：**2015年7月26日南京至多伦多，注册报到。2015年7月27日 讲座、做实验和讨论。2015年7月28日 讲座、做实验和讨论。2015年7月29日 讲座、做实验、讨论和实地参观。2015年7月30日 讲座、做实验和讨论。2015年7月31日 讲座、做实验、讨论和总结。2015年8月1日~2日 夏令营结束，多伦多到南京。 |
| **出访小结（任务执行情况、心得体会等）：**在出访期间，参加了由邓拉普天文学与天体物理学研究所(Dunlap Institute for Astronomy & Astrophysics University of Toronto)组织举办的Summer School。此次夏令营旨在介绍目前天文仪器的一些前沿技术和科学应用，通过邀请不同领域的教授进行讲座授课和实验相互结合的方式让学生对天文仪器有一个清晰的认识。夏令营为期5天，共有40多位来自不同国家和地域的学生相聚多伦多大学，通过相互之间的讨论、交流和团队合作，使得每个学生都收获颇丰。根据夏令营的计划，具体行程和内容如下：2015年7月26日，40多位来自不同国家和地域的学生在邓拉普天文学与天体物理学研究所注册报到，所长Gaensler致辞并举办了一个简短的欢迎仪式，夏令营的学生之间也进行了充分的交流。2015年7月27日上午，Sivanandam介绍了光学和天文望远镜的一些基础知识，Wright教授详细介绍了光谱仪仪器的设计和科学应用。下午，Sivanandam帮助大家了解光学设计软件OSLO的使用，鼓励大家进行一些简单的光学设计并给出了学生最优设计结果。2015年7月28日上午，Graham介绍了光学波段光的一些特性和探测技术，Church则介绍了微波和无线电波段的特性和探测技术。从这次讲座中，让我体会很多，因为不同波段的光的探测技术是我以前从来没有仔细考虑过的一个问题。中午，教授们又组织了一次有趣的话剧和讨论会，内容是关于不同层次学校毕业的天体物理学生面试邓拉普研究所，根据面试者的表现情况讨论到底该录取谁。下午，所有学生分组进行了光谱仪的实验平台搭建和测试，通过这次实验，将理论和实验相互结合，所有学生都表现出了浓厚的兴趣，也学会了很多调试手段。2015年7月29日上午，Netterfield教授介绍了望远镜的一些基础知识，Peck教授则介绍了射电望远镜的基本情况，并详细介绍了目前国际上主流射电望远镜镜阵的一些情况。下午，所有学生分组进行了简易射电望远镜的搭建，并对其探测方式和设计思路都有了一个清晰的认识。甚至有一些学生，把搭建的实验平台移到室外，想一探附近的射电信号，虽然最终失败，但是可见实验本身的趣味性和探索性让学生都深陷其中。晚上，我们参观了戴维德邓拉普天文台，在当时该望远镜是世界上第二大望远镜，目前也是加拿大最大的光学望远镜，其主镜口径1.88米。在天文台，我们有幸利用该望远镜观看了土星光环等。2015年7月30日，Naylor教授介绍了傅里叶变换光谱仪的一些情况，Andersen则详细介绍了自适应光学的一些情况和科学应用。下午，所有学生分组进行了波前传感探测的相关实验。2015年7月31日上午，Gaensler教授详细介绍了射电望远镜的设计思路，Abraham则介绍了光学红外望远镜的设计思路。下午，所有学生又分组进行了FTS的相关实验。最后，所长Gaensler进行夏令营总结并致辞，给每个学生颁发了Summer School结业证书。2015年8月1日~2日 夏令营结束，从多伦多返回南京。 |