

中国科学院南京分院实习总结

PB21000203 欧阳博丁

(中国科学技术大学少年班学院, 安徽 合肥 230026)

摘 要

本文总结了我于 2023 年 11 月 17 日至 2023 年 11 月 19 日在中国科学院南京分院的实习经历, 期间我参观了中国科学院紫金山天文台、中国科学院南京地理与湖泊研究所与中国科学院南京地质古生物研究所。实习的主要目的是了解相关研究领域并扩展视野。

Abstract

This article summarizes my internship experience at the Nanjing Branch of the Chinese Academy of Sciences from November 17 to November 19, 2023. During this period, I visited the Purple Mountain Observatory, the Nanjing Institute of Geography and Limnology, and the Nanjing Institute of Geology and Palaeontology of the Chinese Academy of Sciences. The main purpose of the internship was to understand relevant research fields and broaden my horizons.

1 引言

2023 年 11 月 17 日，我随着中国科学技术大学地球和空间科学学院赵九章现代地球和空间科技英才班来到了中国科学院南京分院进行了为期三天的实习交流。参观了紫金山天文台旧址、湖泊所、古生物所，并在湖泊所、古生物所聆听了报告。

2 实习经历

2.1 中国科学院紫金山天文台

2023 年 11 月 18 日早晨，我们驱车前往紫金山天文台，经过了蜿蜒、曲折的山路终于到达了可以俯瞰南京城的山顶。

首先参观的是国立中央研究院天文研究所紫金山天文台旧址。随着讲解员的讲解了解了这个曾为远东最大的 60 厘米反光望远镜的前世今生，了解了它饱经战火的摧残而依旧在退役之前做出了出色的研究成果的经历。随后我们来到了室外，参观了明清时期的“天球仪”、“浑仪”、“简仪”、“圭表”等我国古代观测仪器，明白了他们的使用方法，运行原理，精巧构思以及失传的注模、防腐技术。



Figure 1: 左图为 60 厘米反光望远镜，右图为圭表



Figure 2: 左图为天球仪，中图为浑仪，右图为简仪

之后我们进入了陨石馆进行了参观，看到一个个美丽的“天外来物”，了解了他们身上背负的科学价值以及研究方法。随后我们爬到了南京市风水上的“龙头”，俯瞰了紫金山天文台以及整个南京城。

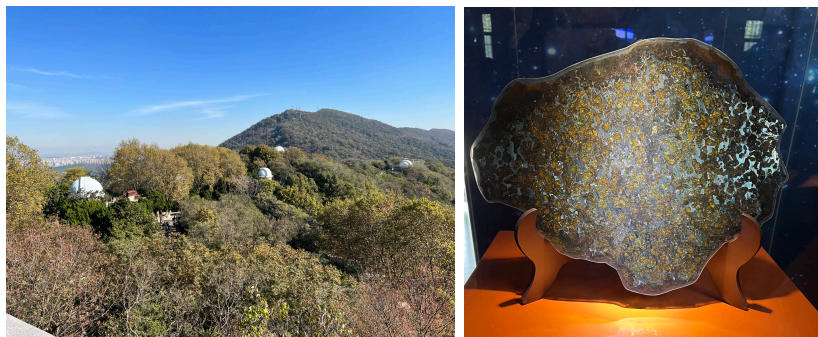


Figure 3: 左图为紫金山天文台，右图为美国 Brenham 橄榄石铁陨石（“陨石之王”）

2.2 中国科学院南京地理与湖泊研究所

2023 年 11 月 18 日下午我们来到了中国科学院南京地理与湖泊研究所。首先我们对所史有了简单的了解，也是在战火中的重庆北碚成立而后回到了南京。随后我们听了黄佳聪老师以及高金龙老师的报告。黄佳聪老师为我们介绍了水环境模拟精准治污以及对蓝藻水华的模拟。由于本人的研究方式也为数值模拟，所以很有兴趣。发现黄老师的研究方向的数值模拟方程参数数量繁多，而且数据同化的研究方法起到了至关重要的作用。高金龙老师的研究方向人文地理学让我耳目一新。这种介于文科与理科之间的学科有着不同的魅力，听到了许多新奇的观念以及研究方法。随后我们对数据中心进行了参观，了解了科研支撑岗的日常以及意义。



Figure 4: 左图为南京地理与湖泊研究所，右图为院内的国立中央研究院物理研究所旧址

2.3 中国科学院南京地质古生物研究所

2023 年 11 月 19 日早晨我们来到了中国科学院南京地质古生物研究所。首先我们对所史有了简单的了解并且参观了李四光先生的办公室。李四光在我小学的课本中就已经提到过，但是我第一次听说他那些鲜活的故事。随后我们听了王军老师的报告，对所里的基本概况进行了简单的介绍。王军老师也同时介绍了古生物学的研究方法、思路以及做科学的精神和科学普及的重要性。随后我们参观了所里的博物馆以及实验中心。在实验中心里了解了很多先进的实验仪器及技术。



Figure 5: 左图为旧时南古所科学家鉴定的化石，右图为叠层石

3 实习感想

南京，这座传统与现代结合的城市，总能在不经意间让人思索。

紫金山天文台陈列的“折半天球仪”的原版被殖民者掠夺，“浑仪”曾被德国人掠夺并被日本人勒索。很多年后的今天，我们再次看到这些文物时，它仿佛向我们诉说那个兵荒马乱、战火洗礼的年代。

参观湖泊所、古生物所，发现他们都是在国立中央研究院的旧址上原班人马进行建立，也有着李四光先生用自己的工资来支付研究人员薪水让他们不要搬走。而想到其后的十年浩劫，无数科研人员、知识分子遭到折磨、批斗，那些科研人员按照李四光先生的嘱托选择留在南京是否是一个正确的决定呢？

古生物所的王军老师也与我们讨论了很多为学的要求，我十分赞同。我希望我自己在未来也会坚守不“灌水”的底线，不为了文章而写文章。可是当初一个个有着梦想的青年，谁能保证不被现实中“非升即走”的折磨而失去了以兴趣为导向的科研热情呢？

而 60 厘米反光望远镜让我震撼于在那个内忧外患、积贫积弱以及我们教育中提到的充满苦难的“旧中国”，国民政府也不遗余力的在蔡司公司买来如此优越的望远镜，以

及对张钰哲先生科研工作的无尽支持，甚至提出为日食的科学研究准备飞机。或许每个时代我们的都需要一些仰望星空的人，这群仰望星空的人或许对社会的发展并没有直接的推进作用，但是他们对宇宙真理的追求，尽了人类的责任，也就是以理性的力量把真理寻找出来。

感谢地空学院老师们的付出，让我度过了难忘的三天实习时光，也希望通过这次实习我自己能在接下来的学习生活中有所成长。



Figure 6: 本人于 2023 年 11 月 18 日摄于中国科学院紫金山天文台“龙头”