

## 【Café速递】田丰：遥感植被生态，一路追梦前行

**核心提示：**科研新手如何从零开始奋斗？在国外留学和科研又是一种怎样的体验？本期我们邀请到武汉大学遥感学院田丰教授，以自己的求学和科研经历为主线，分享其所经历和了解的植被生态遥感故事。

主持：王思翰 摄影：王思翰 摄像：李皓 文字：覃泽阳

### >>>人物名片

**田丰**，武汉大学遥感学院教授、博导。在 Nature 子刊、RSE、GCB 等期刊上发表和合作发表论文 20 多篇，被引千余次；获丹麦哥本哈根大学最佳理学博士学位论文奖；主持欧盟 H2020 玛丽居里学者个人项目（博后）和国家自然科学基金项目（青年）； RSE 优秀审稿人；担任 LDD 遥感副编辑。

### >>>嘉宾小语

- ◇ 尊重自己独一无二的人生轨迹——慎“独”
- ◇ 美景随处可见，制心一处，无事不办
- ◇ 不怨天，不尤人，常反求诸己，才会快速提高

### >>>报告现场

11月6日晚上7点，遥感学院田丰老师，做客 GeoScience Café 第 275 期报告交流活动。田老师分享了自己在国内、国外不一样的求学和科研经历，讲述了自己每个阶段的切身感受，同时也提供了作为参考的经验总结，并与听众进行了深入交流。



图1 田丰老师作精彩报告

这是田老师8月份来武大之后做的第一个报告。报告伊始，田丰老师表示，专业报告在网上都可以看到，但是故事并不一定能找到，因此田老师选择从国内、国外两方面，着重讲述自己的经历，以期和大家产生共鸣。

### 国内求学经历

田老师首先从自己的国内求学经历讲起。他个人非常热爱地理，对地理河川有很深的兴趣，所以也很荣幸能从事这个专业。在初中的时候田老师就非常喜欢地理课，平时坐飞机，他总是看导航图，看外面的风景。

田老师出生在河北的一个小村子，到上大学之前他都没有出过市。从课堂上，他了解到了很多的河山大川，但是他没有见过河，也没有见过山，尽管离北京很近但是从来没有到过北京，所以他总有出去看看的强烈意愿。

高考之后，他选择出省，去了内蒙古农业大学。当时坐火车，经过了北京，经过了河山大川，这对他的冲击非常大，他很享受这种经历新事物的感受。他是学校第一届测绘工程专业的本科生，而且在西部地区，教育等各方面都相对薄弱。由于学习基础较好，他有大量的时间探索自己的兴趣爱好，参加了很多课外活动。田老师是被调剂到测绘工程专业的，起初也不知道测绘是怎么回事，后来，他对专业产生了浓厚的兴趣，开始去啃那些专业书，像测量学、平差等，都看过很多遍，乐在其中，并决定继续读研深造，成功地以初试第一名的成绩考上了中国矿业大学。

到了矿大，他的导师汪云甲教授是当时的院长，人特别好，给他提供了很多机会，他受到作为一个研究生所能接受的锻炼和培养，比如去平顶山、大同进行野外考察，去北京、南京参加会议，参加项目鉴定，写项目报告等等。当然，还有文章写作，这也是大家都比较重视的。

接着，田丰老师提到了大家比较关心的一个问题：要不要读博。田老师认为：做任何一个选择都有利有弊，在做出选择的时候不妨问问自己，做出这个选择之后，五年、十年、二十年后会不会后悔。田老师觉得如果不读博的话，自己将来很可能会后悔，就坚定了读博的决心，开始在具体科研方向上进行探索。之后，田老师在 *Remote Sensing* 期刊上面发表了一篇文章，他当时感觉自己写的文章和这个期刊上面的很多文章的水平都比较接近，所以发表过程还算顺利。



图2 报告会现场

### 国外求学和科研经历

在国内求学期间，田老师产生了出国读博的想法，他国内的导师也非常支持自己学生的发展，希望他能到国外接受新事物，增长见识。田老师开始考雅思和联系国外导师。

第一步是确定国家。因为美国要考 GRE 可能比较难，他首先没考虑美国；联系了加拿大的一个导师，写了两次信，但是他都没得到回复；还有澳大利亚的，德国的，田老师都尝试过。最后，他联系上了丹麦哥本哈根大学的 Rasmus

Fensholt 教授，并成功取得了留学基金委公派读博的资格。Rasmus 是丹麦人，人非常好，亲自到机场去接他，学术上给了他非常大的帮助和指导。当时他们组还有另外一个丹麦的博士生，其余的团队成員的都是国际学生，大家都很活跃，相处得也十分融洽。丹麦的生活也很放松，周末基本上很少有人会加班，经常有举办 party，每周五团队成员还都会到酒吧。在和其他团队成员的交流过程中，田老师发现自己对祖国的文化知之甚少，自身英语口语水平也需要很大提高。因此，他在网上学习了大量中国传统文化知识，极大地提升了自己的文化自信。他还参加当地的义工服务，练习英语的同时，了解了很多当地的文化，也接触到了世界各地的华人。

当然，做科研才是留学时期的重中之重。田老师刚去国外的時候，还保留着每天晚上和周末都工作的习惯。但是丹麦的科研环境非常放松，晚上工作的人很少，周末实验楼里也是空的，以至于吃饭聊天的时候，田老师的同事都对他如此辛勤地科研表示不可思议。田老师无意破坏他们这种不加班的文化，但在这样一个安静的环境里，田老师得以心无旁骛地研究自己的课题。每天早出晚归，过的非常充实。尽管当时在丹麦的生活很穷困，但是田老师明白，学生时代不是挣钱的时候，提高自己能力、多出科研成果才是最重要的。

大概用了一年半的时间，他发出了第一篇文章，尽管经历了一番波折，但对他的信心有很大的提高。在这之后他遇到了德国同事 Martin Brandt，对田老师的影响非常大。田老师和他志趣相投，无话不谈，学到了很多科研和生活经验。在和 Martin 的交流中，田老师意识到，利用被动微波遥感来研究植被生态有很大潜力，开始了这方面的研究工作，并从此在科研道路上加速前进，发表了多篇相关的文章。田老师特别强调了青年人要虚心向有经验的长辈请教，他们的强力支持对青年学者的发展有很大的推动作用。

在哥本哈根继续做博士后又是另外一种经历。由于转到植被水力学这一新的研究领域，田老师在科研上经历了一段孤独并艰难的时期，但是他坚持了下来，并取得了突破。在开始他主持的玛丽·居里项目之后，田老师搬到了瑞典隆德小城，生活质量大大提高，却陷入了职业发展方向的困惑，他在去公司和继续科研之间徘徊，最后他坚定了从事科研的决心，并开始刻意锻炼自己独立带团队的能力。依托玛丽·居里项目，田老师一个人来到非洲赞比亚进行了考察，并与当地两位科学家建立了联系。

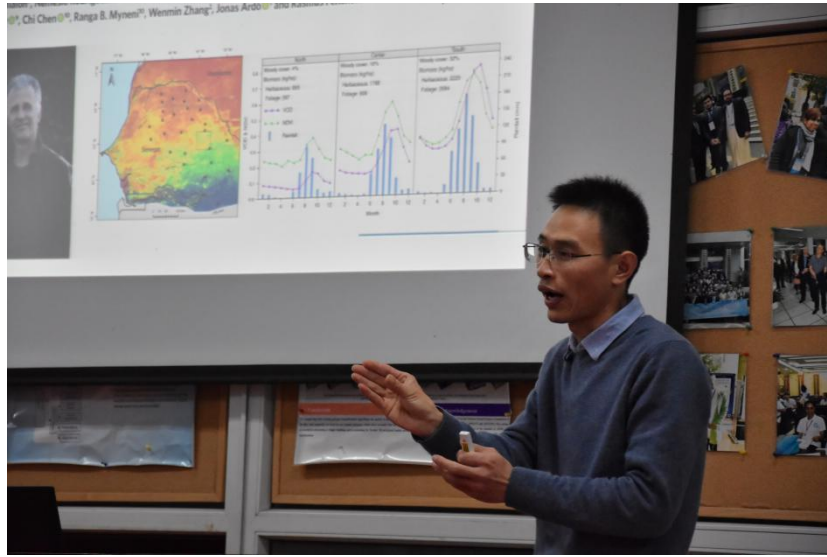


图3 田丰老师讲述国外经历

经历过中国-欧洲-非洲的生活，田丰老师更加深刻地体会到了祖国从建国以来所取得的伟大成就，升起了强烈的民族和国家自豪感。现在田老师回到了中国，在武汉大学遥感学院组建了自己的研究团队，研究主题是植被生态遥感，对他来说，这又是一个新的人生阶段。作为导师，田老师表示会向他自己的导师们学习，尽自己所能来支持学生的成长。

### 经验总结

在报告的最后，田丰老师总结了自己在求学和科研过程中的几点心得。

一是“慎独”，要尊重自己独一无二的人生轨迹，接纳自己，积极利用身边的资源和平台来发展、提高自己的能力。

二是美景随处可见，制心一处，无事不办。每一个研究领域都可以做得很深，科研是做不完的，尤其时当今学科交叉程度越来越高。只要把心定下来，钻进自己的研究里边，肯定能取得满意的研究成果。

三是不怨天，不尤人，常反求诸己。外界所提供的任何条件都是自己所拥有的最好的，要善于利用，凡事多从自身找原因，才能快速提高。



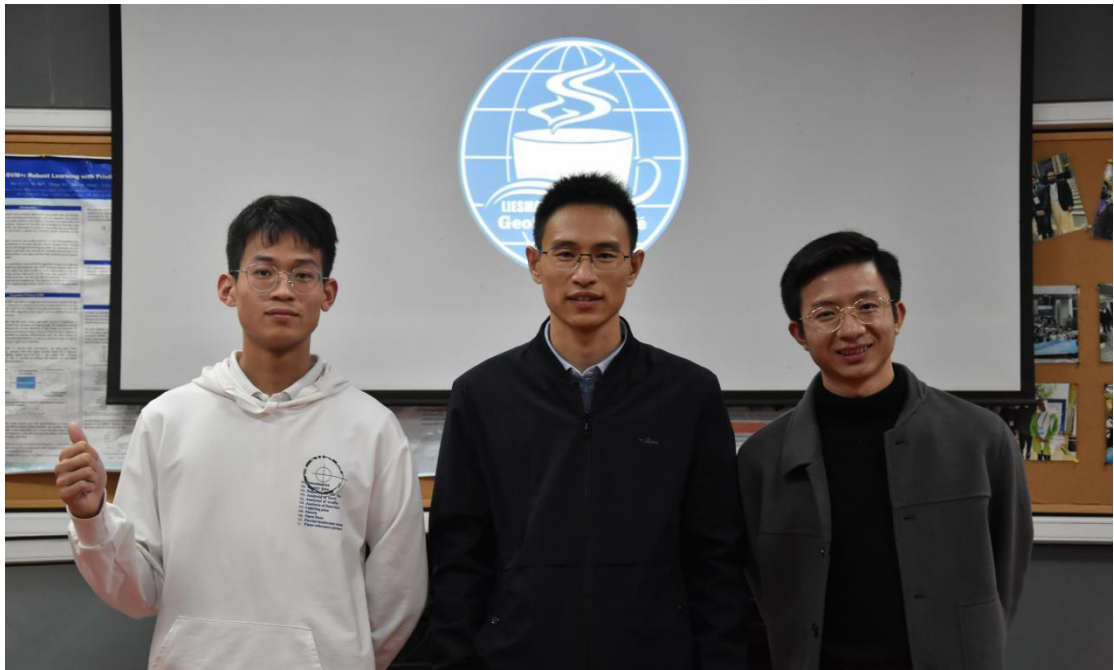


图4 合影留念

### >>>互动交流

**提问人一：**田老师您好，看到您的那个经历，感觉您的出国经历确实很大程度上改变了您的科研道路，想听一下老师在选择国家这方面的一些想法。

**田丰老师：**我想强调一点，在哪里学习所起到的作用并不是决定性的，最主要的还是靠自己努力，我很幸运在国外得到了很多人的帮助和指导。武大也有很多资源，不比我所在那些地方少。我很赞赏你想出国求学的想法，关于选择国家，据我了解，美国和中国更相似一些，美国社会也很开放，但贫富差距比较大；欧洲贫富差距小一些，生活上也更轻松一些，她的社会文化更强调个体间的平等。

**提问人二：**田老师您好，我有两个问题。第一个问题就是博士生阶段的研究并不是自己特别感兴趣的一个方向，所以我可能一直在寻找自己的方向，但是同时我发现如果是说完全开始一个新的方向的话会比较困难，毕竟没有那么多的研究基础，所以我想问一下您在这方面有一些什么建议？

**田丰老师：**关于研究方向的选择，我觉得就和学生上课一样，听懂了，学会了，自然就会感兴趣。如果你现在真的想开始一个新方向，我觉得是完全可以的，只要你自己真正想探索一个东西，一点一点去积累，总是能够出成果的，当然也要克服新的挑战。你在之前研究领域所积累的知识经验也是会有帮助的。尊重自己的选择，并大胆尝试，这一路走来的人生轨迹，正是你自己构造的独一无二的人生。

**提问人二：**然后第二个问题，就是说您在国外的基础已经很牢了，如果您想留在国外应该没有问题，那么您选择回国的主要原因是什么？

**田丰老师：**回国与否这个话题在海外华人中是一个永恒的热点话题，我只能讲我自己的情况。丹麦和瑞典都是非常适合生活的北欧国家，我很享受和怀念在那里的生活和工作经历。同时，这段海外生活经历也促使我更清楚地认识到了中国文化的博大精深、中国社会的可爱以及我们国家的伟大。我感觉，可能回中国工作、生活才是我的人生目的，所以七年以来一直也没有太大的动力去学丹麦和瑞典语。另外，看到周围丹麦和瑞典人那么享受他们自己的文化和生活，我也非常想回国安家立业，去经历一个普通中国老百姓在中国社会生活的苦和甜。对我个人来说，回国以后我心里很踏实、很幸福，这种归属感我在国外找不到。当然，回国与否，每个人和家庭都会根据自身的情况做出选择，但我相信中国的发展和国际影响力的提升，与海外优秀华人的贡献是密不可分的。

**提问人三：**听了您的分享，感觉您在国外的留学经历特别丰富。我现在是研究生三年级，也是正在处于联系国外导师申请 PhD 的阶段，然后想请教一下您，联系国外的学校的导师，有没有什么相对比较高效的方法。因为就目前来说，自己得到的回复还是比较少，很多时候邮件发出去了，但是老师的回复并没有非常及时，也许是我套磁过程中存在一些问题，所以想向您请教一下。

**田丰老师：**网上有很多攻略，我当时也看了不少，有关于如何写好套磁邮件的。刚开始我要花一天的时间去写一封信，我会非常认真地对待这封信，反复琢磨，熟练以后写的就快了。我一般都是先很慎重的选好目标导师，一次只联系一个导师。对于我想联系的导师，我会做一些的调研，他的文章、项目、团队情况等，就像做科研一样，有的时候也凭感觉，选定了就去认真对待。现在导师们都挺注重个人和团队网站建设和维护，应该更容易找了。如果得到的回复率不多，可能需要更多的尝试，联系一些并不是很热门的导师。



图5 交流环节

GeoScience Café 以“谈笑间成就梦想”为目标，于每周五晚 7:00 在实验室四楼休闲厅，邀请 1-4 位嘉宾，为大家带来学术报告或经验分享。报告内容包括摄影测量与遥感、地理信息系统、导航与定位服务等研究方向，听众可在报告结束后向嘉宾提问、与嘉宾交流探讨，同时每学期还会举办 2 期人文类讲座和 2 场导师信息分享会。每期报告会根据嘉宾意愿在 B 站开设直播，使不能来到现场的听众同步参与。报告 PPT 和视频会在征得嘉宾同意的情况下在 qq 群和 B 站上发布。

更多精彩内容（讲座预告、讲座回顾、报告 PPT、报告视频）敬请通过以下方式获取：



QQ群



微信公众号



B站直播