

# 第四期激光雷达森林生态应用培训班

## 第二轮通知

森林作为陆地生态系统的主体，是地球生物圈的重要组成部分。近年来，由于人类活动和气候变化影响，森林生态系统功能和生物多样性正面临来自多方面的巨大压力和严峻挑战。大规模获取不同时空尺度森林生态系统的高精度动态观测数据，成为分析和理解森林生态系统生产力、碳循环、树种分布以及生物多样性变化的重要手段。激光雷达（Light Detection And Ranging, LiDAR）作为一种新兴的主动遥感技术，能够在不同时空尺度上获取森林生态系统高分辨率的三维定量信息，精确监测森林结构及其时空动态变化，为生态学和林业野外调查提供了革命性的技术手段，在森林生态系统结构功能关系机制研究、生物多样性保护规范制定以及森林可持续管理等方面具有广阔的应用前景。

为了推动激光雷达技术在国内的发展和應用，让更多相关行业研究人员熟练、便捷地使用激光雷达数据，中国科学院植物研究所自 2015 年以来已成功举办三期激光雷达森林生态应用培训班，总计 700 余人次参加，培训成效得到了学员的高度肯定，并获批中国科学院精品培训项目。

第四期激光雷达森林生态应用培训班将于 2018 年 6 月 20-24 日（20 日报道，24 日返程）在中国科学院植物研究所举办，诚邀生态学、林业、地学、遥感和地理信息系统等领域学界同仁前来参加。现就具体事宜进行下述详细说明：

### 一、举办单位

1. 主办单位：中国科学院植物研究所、中国科学院生物多样性委员会、国家林业局调查规划设计院、中国生物多样性监测网络（Sino BON）
2. 承办单位：中国科学院植物研究所植被与环境变化国家重点实验室
3. 筹备组：数字生态研究组；

### 二、培训内容和形式

本次培训将采用专家讲座、培训老师现场演示操作和学员实践相结合的方式进行，具体内容如下。

6 月 21 日：现已邀请北京大学方精云院士，加拿大皇家科学院陈镜明院士，中科院植物所马克平研究员，中科院寒旱所李新研究员，国家林业局调查规划设计院高显连处长，美国俄亥俄州立大学赵开广助理教授，美国北卡州立大学陈刚助理教授，美国康奈尔大学孙颖助理教授作专家报告，并与学员进行学术交流；

6 月 22 日上午：激光雷达数据获取与处理，包括现场演示地基激光雷达、背包激光雷达数据获取流程；

6 月 22 日下午：上机操作学习数据预处理以及利用软件提取森林生态参数；

6月22日晚上：就数据采集、处理中发现问题进行解答，并作技术探讨；

6月23日上午：Python语言入门；

6月23日下午：学习利用Python语言实现个性化分析；

6月23日晚上：疑难解答与技术讨论，并做培训总结。

注意：筹备组将提供练习所需的LiDAR数据和部分软件，但学员务必自备笔记本电脑，并请提前自行安装Python编译器2.7版、PyCharm IDE、和ArcGIS 10.1及以上版本软件。

### 三、注册须知

#### 1. 报名方式

网站报名：<http://app.askform.cn/a2aae4f2-ffc2-4b39-a315-5fb2d0603087.aspx> 提交注册信息。

注意：报名截止日期：2018年5月31日；培训班规模200人左右，由于会场容量有限，不接受当天现场注册。

#### 2. 费用说明

本期培训班不收取任何费用。6月21日至23日培训期间会为学员提供免费午餐，其余时间学员的食宿问题请自行负责。

周边住宿推荐：世纪金源香山商旅酒店，景明园宾馆，首农香山会议中心等，请提前预定。

### 四、联系方式

1. 联系人：苏艳军、刘瑾、徐学红、胡天宇、史跃
2. 地址：北京香山南辛村20号中国科学院植物研究所（100093）
3. 电话：010-62836157
4. 邮箱：digital\_ecosystem@ibcas.ac.cn



激光雷达技术应用

中国科学院植物研究所植被与环境变化国家重点实验室

中国科学院生物多样性委员会

国家林业局调查规划设计院

中国生物多样性监测网络（Sino BON）

二零一八年五月二日