



# 第八届陆表卫星遥感数据反演理论与方法 暑期学校

2018年7月中旬 中国·北京

## 第一轮通知

### 背景和目标

过去几十年里，遥感技术的进步极大地提高了遥感数据产品的科学应用潜力。为了更好的满足社会需求，改进在全球到区域不同尺度上的模型预测能力，辅助各类决策支持系统的决策制定，大量卫星数据需要进一步转化为高级产品。通过数据中心发布更多的高级产品而非简单的初级卫星影像已经成为了一种总体趋势。越来越多不同学科领域的研究人员都在使用遥感数据，而用以处理和分析遥感数据的数学和物理方法变得日益复杂，因此，迫切需要系统论述这些方法。

遥感科学国家重点实验室于2011年至2017年，已连续举办了七届“陆表卫星遥感数据反演理论与方法暑期学校”。2018年将继续举办“第八届陆表卫星遥感数据反演理论与方法暑期学校”，本次暑期学校课程包括遥感物理机理模型和遥感反演方法与产品分析应用两部分。

遥感物理模型课程与IEEE Geoscience and Remote Sensing Society (IEEE GRSS) 合作，将邀请国内外知名专家讲学。以《全球变化遥感的产品生产与应用》(2017年出版)及《定量遥感：理念与算法》(2013年出版)为主要教材，通过专题授课的方式系统介绍定量遥感研究中的基础内容，使学员更清楚的了解该领域最新的研究进展，已有的遥感产品和应用。

### 一、参与对象

本课程主要针对在校的相关专业硕士生、博士生、青年教师以及优秀的高年级本科生等人员。参加学习人员应当符合下列条件：

1. 参加过遥感相关理论课程的学习，具有扎实的遥感基础知识；
2. 了解遥感、地理信息系统软件，具备一定的遥感数据处理能力；
3. 希望系统了解定量遥感学科前沿研究工作。

## 二、时间

授课时间：2018 年 7 月中旬

报到时间：2018 年 7 月中旬

## 三、地点

授课地点：中国科学院遥感与数字地球研究所（奥运园区）

报到地点：中国科学院遥感与数字地球研究所（奥运园区）

## 四、注册方式（填写附件“注册表”）

学员需凭听课证听课。

学员在 6 月 20 日之前缴纳注册费并通过 E-mail 将注册表发至邮箱：rslab@radi.ac.cn，即可完成注册。6 月 20 日之后注册的学员，注册费相应调整。

## 五、费用及相关须知

1. 6 月 20 日前：学生每人 600 元，其他人员每人 800 元

6 月 20 日后：学生每人 800 元，其他人员每人 1000 元

注册费包含学员的教学材料费、证书费等。场租、专家费等由遥感科学国家重点实验室资助。

2. 学员食宿、交通和其他费用等自理。会务组不提供宾馆预订服务，如有住宿需求可与会务组联系，可提供会场附近的协议宾馆信息供学员参考。

3. 发票内容只能为“培训费”。

## 六、课程内容与时间安排

注：课程内容和顺序根据教师时间安排可能有调整（**以下是去年的课表，供参考。本期具体的课程及时间安排请见第二轮通知**）

<b>IEEE GRSS summer school on modeling (7.16 — 17)</b>			
<b><i>Topic 1: Microwave remote sensing</i></b>			
7-16	09:00-09:15	Opening remarks	
7-16	09:15-11:30	Microwave modeling of surface	Leung Tsang

		scattering and volume scattering from conventional theory to numerical solutions of Maxwell Equations in 3D (NMM3D)	
7-16	13:00-15:15	Electromagnetic Information: From Microwave Scattering to Imaging	陈镔山
7-16	15:30-17:45	Introduction of Simulation Platform for Remote Sensing Models	施建成
<b>Topic 2: Optical Remote Sensing</b>			
7-17	09:00-09:15	Opening remarks	
7-17	09:15-11:30	Vegetation radiative transfer models	Philip Lewis
7-17	13:00-15:15	复杂地表多尺度遥感建模	柳钦火
7-17	15:30-17:45	Gap probability modeling and LAI retrieval	阎广建
<b>中文暑期学校 (7.18 — 22)</b>			
<b>时 间</b>		<b>课程内容</b>	<b>主讲教师</b>
7-18	08:30-10:00	开学典礼	梁顺林
		院士专题特邀报告	
7-18	10:00-10:30	休 息	
7-18	10:40-11:40	遥感反演方法、产品生产与应用	梁顺林
<b>专题一、遥感数据处理方法和技术</b>			
7-18	14:00-15:00	数据合成、平滑和填补方法	肖志强
7-18	15:10-16:10	海量遥感数据处理方法	刘荣高
7-18	16:20-17:20	光学影像的大气纠正方法	赵 祥
<b>专题二、陆表辐射能量平衡估算</b>			
7-19	08:30-09:30	入射太阳辐射	张晓通
7-19	09:40-10:40	宽波段反照率	刘 强
7-19	10:50-11:50	热红外发射率	程 洁
7-19	14:00-15:00	地表温度	柳钦火
7-19	15:10-16:10	地表净辐射	江 波
<b>专题三、地表生物物理和生物化学参数估算</b>			
7-19	16:20-17:20	植被覆盖度	贾 坤
7-20	08:30-09:30	冠层生化特性	牛 铮
7-20	09:40-10:40	植被高度与生物量	倪文俭
7-20	10:50-11:50	叶面积指数和聚集指数	方红亮
7-20	14:00-15:00	GLASS 叶面积指数产品及吸收光合有效辐射比产品	肖志强
7-20	15:10-16:10	植被叶面积指数测量	屈永华
7-20	16:20-17:20	植被物候	朱文泉
7-21	08:30-12:00	遥感科学国家重点实验室—研究实例分析	
7-21	14:00-15:00	陆地生态系统植被生产力	袁文平
<b>专题四、水循环参量估算</b>			
7-21	15:20-16:20	陆面蒸散	姚云军

7-21	16:30-17:30	土壤水分	赵天杰
<b>专题五、遥感产品应用示例</b>			
7-22	08:30-09:30	农业遥感	潘耀忠
7-22	09:40-10:40	遥感数据同化方法	秦 军
7-22	10:50-11:50	遥感指数设计新探索	陈 晋
<b>结业典礼</b>			

## 七、考核与结业

全程出席课程学习，颁发由中国科学院遥感与数字地球研究所认定的“陆表卫星遥感数据反演理论与方法暑期学校”结业证，认定课程所修学分，该证书可作为有关单位专业技术人员能力评价、考核和任职的依据。

## 八、主办单位

遥感科学国家重点实验室

## 九、协办单位

中国科学院遥感与数字地球研究所研究生处

## 十、联系方式

联系人：李老师、王老师

电 话：010-64848730

E - mail: rslab@radi.ac.cn

遥感科学国家重点实验室

中国科学院遥感与数字地球研究所 北京师范大学

2018年5月20日

附件：

## 第八届暑期学校注册表

### 个人基本信息

姓 名	
性 别	
电话（含区号）	
邮 箱	
发票抬头	
职称/学位	
所在单位	
专 业	
通讯地址	
备 注	

注册费用缴纳信息（不含住宿费）请在相应位置划“√”

类别	学 生	其他人员
金 额	¥600      是 <input type="checkbox"/>	¥800      是 <input type="checkbox"/>
缴 费 方 式	现金 <input type="checkbox"/> 银行汇款 <input type="checkbox"/>	支票 <input type="checkbox"/> 内部转账 <input type="checkbox"/>

备注：

- 1、学生应在会场注册时出示学生证。
- 2、发票内容：培训费（不可以开具其他内容）
- 3、缴费方式：

（1）银行汇款：

开户单位名称：中国科学院遥感与数字地球研究所

开户银行：中国工商银行北京永丰支行

银行账号：0200151809100041862

请务必在附注中注明：暑期班+学员姓名

汇款后将汇款回执扫描或拍照发至 [rslab@radi.ac.cn](mailto:rslab@radi.ac.cn)

（2）现金及支票

交至：中国科学院遥感与数字地球研究所（奥运园区）A209 办公室

（3）内部转账

所内学员填写内部转账单，交至 A209 办公室