

# 遥感快讯

REMOTE SENSING NEWSLETTER

2014 第 6、7 期（总第 213、214 期）

## 目 次

### 学会动态

我国遥感科技取得重大突破 进入“亚米级”时代中国遥感大会西安成功举办.....(1)

“第八届中国青年遥感辩论会—中科遥感杯”精彩落幕.....(4)

“遥感尺度效应和尺度转换”论坛简报.....(5)

### 会议资讯

关于举办“第九届中国智慧城市建设技术研讨会暨设备博览会”的通知.....(11)

第二届成像雷达对地观测高级学术研讨会征文通知.....(13)

The Fifth Asia Oceania Meteorological Satellite Users' Conference.....(16)

Joint Urban Remote Sensing Event 2015.....(17)

Workshop on Hyperspectral Image and Signal Processing: Evolution in Remote Sensing.....(19)

International Workshop on the Analysis of Multitemporal Remote Sensing Images 2015.....(21)

主办：中国地理学会环境遥感分会  
中国遥感委员会

# 我国遥感科技取得重大突破 进入“亚米级”时代

## 中国遥感大会 9 月 21 日在西安举行

第 19 届中国遥感大会于 9 月 21 日在西安召开，来自全国 24 家企事业单位、54 所高校及 44 所科研院所的近千名专家、学者、工程师出席了本次大会。据本届大会承办机构中国航天科技集团中国空间技术研究院北京空间机电研究所总工程师王小勇介绍，他们采用“天地一体化”全新系统设计方法，让我国刚刚发射的高分二号遥感卫星上的遥感相机实现了优于一米的分辨率，将我国民用航天遥感正式推入“亚米级”时代。



### 高规格 高质量

本次会议由 中国遥感委员会、中国宇航学会共同主办，北京空间机电研究所、中国宇航学会空间遥感专业委员会和中国遥感应用协会光学遥感专业委员会承办。

近年来，中国遥感科学和遥感产业发展迅猛，进步飞速，两年前“第 18 届中国遥感大会”的盛况犹在昨日，两年间，高分一号卫星运行稳定，高分二号卫星也已成功发射，委内瑞拉遥感一号卫星也取得重大成果。今年以来，互联网巨头纷纷布局地图产业，成为遥感产业新的助推剂。本届大会总结了近两年中国遥感在理论、技术与应用方面的最新进展，展示了遥感、全球导航卫星系统、地理信息系统等方面的最新成果，搭建沟通平台，加速遥感领域“政、产、学、研、用”间的交流与合作，进一步促进遥感科技和产业化发展，加速“大遥感”学科体系的建立。

站在这两年遥感领域丰硕成果的基础上，9 月 21 日开幕的“第 19 届中国遥感大会”自筹备起就得到了各级领导和业内权威专家的重视。全国政协副主席王钦敏，两弹一星元勋、中国科学院院士王希季，中国科学院院士徐冠华，中国航天科技集团公司科技委主任王礼恒担任本次大会的名誉主席。中国科学院院士、北京大学遥感与地理信息系统研究所所长童庆禧担任大会主席。此外，于起峰、尤政、王任享、王家耀、叶培建等 25 位著名院士组成了本次大会的主席团。如此强大的大会主席团和专家团队，显示了本届大会是一次规格的大会。

此次大会将围绕国家遥感发展战略展开深入讨论，以便在充分把握国际遥感新动向、新进展以及我国国情的基础上，使我国遥感事业跃上新台阶；大会着重在遥感基础研究、技术发展、遥感应

用方面进行广泛深入的交流，将促进我国遥感和地理空间信息领域在技术创新、应用深化以及在教育、培训等方面的发展。3天的会期中，“学术交流会议”、“遥感主题论坛”、“第八届中国青年遥感辩论会-中科遥感杯”、“遥感科技创新展”、“中国遥感影像艺术展”、“遥感西安科普文化周”等六大活动将紧张有序地开展。

其中学术交流、遥感科技新成果展示两方面突出展现了我国近年来在遥感科学领域取得的新成就。遥感影像艺术展、遥感科普文化周则将在大众中宣传遥感科技、普及遥感知知识的作用，产生良好的社会效益，这是往届遥感大会所不具备、本届大会独有的亮点。

### **学术成果丰硕**

本次大会得到了全国遥感界的广泛关注，组委会共收到来自全国 24 家企事业单位、54 所高校及 44 所科研院的论文 400 多篇、摘要投稿近 200 篇。作者不乏院士和业内知名学者，更有大批青年学者和学生、经验丰富的工程师等，稿件内容包括：遥感发展战略及总体技术；有效载荷设计技术；遥感数据处理及摄影测量技术；遥感在农业、林业、地质、资源、环境的应用技术；遥感在水文、海洋、气象、大气、城市的应用技术等五个专题，十分广泛。经过组委会和特邀专家的评审和审核，最终录用稿件 284 篇。

经过大会组委会的精心筹划，3天的紧张会期中一共安排了 30 场学术报告，其中李德仁、张祖勋等 11 位院士和专家做了 11 场特邀报告，最受业界关注。中国空间技术研究院李明研究员做了报告，回顾了我国遥感卫星系统发展的成就，展望了未来发展前景。

本次大会的学术交流部分设立了四个论坛，北京大学教授邬伦主持“遥感与智慧城市论坛”航天集团科技委副主任郭建宁、四维世景总经理徐丽萍、中国资源卫星应用中心处长周自宽、国家减灾中心卫星遥感部副主任李素菊参与发言。

中国煤炭地质总局副局长谭克龙主持“遥感与考古、旅游论坛”，陕西秦兵马俑博物馆馆长曹伟、上海埃弗艾数字科技有限公司总经理周飞驰、北京航空航天大学教授赵慧洁、中国煤炭地质总局副总经理万余庆参与讨论。

中科院遥感与数字地球研究所研究员王晋年主持“遥感与投融资论坛”，国家遥感中心副主任景贵飞、二十一世纪副总经理文强、海泰科技投资总经理刘向东、四维图新销售总监田晓彬参与讨论。

北京空间机电研究所研究员徐鹏主持了精确感知智能观测论坛，中科院遥感与数字地球研究所研究员、亚洲遥感协会副秘书长顾行发，北京理工大学龙腾教授，中科院遥感与数字地球研究所研究员张兵，北京航空航天大学教授房建成，航天东方红卫星有限公司总师张润宁参与讨论。

### **遥感新技术大量展现**

本次大会以“遥感—精确感知、服务社会、和谐发展”为主题，旨在总结近两年中国遥感在理论、技术与应用方面的最新进展，展示遥感、全球导航卫星系统、地理信息系统等方面的最新成果，搭建沟通平台，加速遥感领域政、产、学、研、用间的交流与合作，进一步促进遥感科技和产业化发展，加速“大遥感”学科体系的建立。

本届大会上，各参展单位纷纷亮出了自己的“绝活儿”，一批新装备、新技术、新成果集中展现，

为大会的成功举办增添了生动而靓丽的色彩。

作为本次大会的承办方之一，隶属于中国航天科技集团中国空间技术研究院的北京空间机电研究所也是最大的参展商，81 平米的展位中，全面介绍了空间光学遥感新技术、开拓空间激光探测新领域的成果，以及北京空间机电研究所在航空光学遥感专业、遥感技术应用方面最新的研制成果，其中无人旋翼机载动态监测系统、机载轻小型全色多光谱成像系统都是首次对外参展。

### **业界同仁交流盛会**

本届大会力求营造良好学术氛围和热烈的现场气氛，以激发了各科研院所、企事业单位与会人员的热情，促进与会单位之间的业界交流。

遥感大会既是一场单纯的学术成果发布会、新设备和新技术的展示会，更是一次遥感领域从业者的交流盛会。大家互通有无、交流经验、寻找商机，推广了中国遥感技术与应用领域的最新研制成果，推动和促进中国遥感技术及应用的全面、快速发展。

### **贴近群众普及遥感科技**

这次超过 200 家遥感科技研究机构和企业、近千名专家学者参与的科技盛会，距离普通大众并不遥远，组委会精心策划的“中国遥感影像艺术展”、“遥感西安科普文化周”等活动，将遥感影像独特的艺术魅力带到了每一位观众身边。

“中国遥感影像艺术展”展出了以我国高分一号卫星为代表的，国内外遥感卫星拍摄的地球遥感影像图片 29 幅，这些图片超越了人类视觉角度的局限，展现了遥感领域特殊拍摄技术和遥感影像独一无二的艺术魅力，透过遥感影像展现地球震撼之美。

从高分一号卫星为陕西延安黄陵县拍摄的影像中，我们可以感受到亿万年来，大自然侵蚀黄土高原的力量，这种力量比我们常说的国画中那些雄健刚劲的线条强大无数倍。

在阿尔及利亚撒哈拉沙漠的照片中，我们会发现，那些沙丘的排列和造型，与极多主义的抽象艺术作品是如此地类似，甚至可以说就是一幅极多主义的佳作。

在我国高分一号卫星为山东东营河口区海滩拍摄的照片，以及展览上其它海岸和湖泊的照片中，我们往往可以看到一种完美的蓝绿交融。我们不难发现，张大千晚年极力营造的泼彩绘画中，那种颜色流淌和交融的感觉，与这些卫星遥感影像竟然是如此相似。

本次大会的“中国遥感影像艺术展”、“遥感西安科普文化周”等活动为普通大众开启了一扇了解遥感科技的窗，大会开幕首日，观众便络绎不绝。相信这些活动必将取得了良好的社会效益，为全社会关注遥感科技，提升遥感科学的社会知名度作出了巨大贡献。

古老而年轻的西安是我国遥感、测绘、地理信息系统研制和开发的中心之一。这里被誉为中国的航天动力之乡，是中国最重要的卫星及卫星应用产业的发祥地之一。这里不仅有我国著名的遥感专家及学者，还有国内最大的国家级民用航天产业基地——西安国家民用航天产业基地，基地的三个产业方向卫星导航、通讯、遥感，均与遥感有着密切关系。此次大会围绕国家遥感发展战略展开深入讨论，以便在充分把握国际遥感新动向、新进展以及我国国情的基础上，使我国遥感事业跃上新台阶。

## “第八届中国青年遥感辩论会—中科遥感杯”精彩落幕

9月22日，由中国地理学会环境遥感分会主办的“第八届中国青年遥感辩论会-中科遥感杯”，与“第十九届中国遥感大会”同期在陕西西安绿地笔克国际会展中心拉开了帷幕，本届辩论会由天津中科遥感信息技术有限公司独家冠名。



开幕式邀请到了中科院院士、中国工程院院士李德仁，中国地理学会环境遥感分会理事长顾行发，中国地理学会环境遥感分会名誉理事林琿，中国地理学会环境遥感分会副理事长王桥，中国地理学会环境遥感分会副理事长李增元、中国宇航学会空间遥感专业委员会总工徐鹏，天津中科遥感信息技术有限公司总经理任伏虎担任本届辩论赛评委。辩论赛入场仪式由中国地理学会环境遥感分会秘书长王晋年主持。学会副理事长李增元代表评委团宣誓，北京空间机电研究所朱佩文代表辩手宣誓，保证评判及比赛公平公正。



本届辩论会邀请到中国煤炭地质总局航测遥感局、北京大学、中国科学院遥感与数字地球研究所、北京空间机电研究所、国家卫星海洋应用中心、国家卫星气象中心、武汉大学、电子科技大学、香港中文大学、西安电子科技大学、中国林业科学研究院资源信息研究所、中国科学院地理科学与资源研究所、中国科学院东北地理与农业生态研究所、中国国土资源航空物探遥感中心、北京师范大学、杭州师范大学 16 支参赛代表队就“我国遥感卫星发展应以商业化遥感卫星为主”、“高空间分辨率数据产品增加了遥感应用研究的不确定性”、“气象卫星和海洋卫星应各自成为独立的体系发展”、“遥感科学的发展应该更注重机理研究”、“我国遥感数据政策应该向社会公开免费共享”、“当前我国遥感应用应重点使用国产卫星数据”、“众包是未来空间信息数据采集与分析的主要手段”、“我国遥感的发展重点应侧重我国国情”8 个辩题进行





了激烈辩论。

学会理事长顾行发主持了全部比赛。选手们唇枪舌剑，经过精彩角逐，最终中国林业科学研究院资源信息研究所夺得本届辩论会团体冠军，武汉大学获得团体亚军，西安电子科技大学获得团体季军，中国科学院遥感与数字地球研究所获得最佳协作奖。“最佳辩论员”称号由中国林业科学研究院资源信息研究所张宗艺摘得。北京大学田定方、中国科学院遥感与数字地球研究所杨知、国家卫星海洋应用中心安文韬、武汉大学孙嘉、西安电子科技大学于博洋艺、中国国土资源航空物探遥感中心肖政浩、北京师范大学谭雪贝荣获“优秀辩论员”称号。武汉大学秦思聪获得“最佳辩才奖”、中国林业科学研究院资源信息研究所朱自娟获得“最佳逻辑奖”、中国科学院地理科学与资源研究所许丽丽获得“最佳博证奖”、中国林业科学研究院资源信息研究所李长龙获得“最佳风度奖”、武汉大学刘媛获得“最佳文采奖”、武汉大学潘晓旭获得“最佳幽默奖”。



迄今为止中国地理学会环境遥感分会已经成功举办了八届“中国青年遥感辩论会”，用激烈的辩论比赛来讨论遥感领域的重大问题。中国青年遥感辩论会已经是国内遥感青年最有凝聚力的交流形式了。今后我们仍会继续努力，为遥感青年人创造更加良好的交流平台，通过辩论的形式加强发展中国遥感的责任、义务和决心，使我国未来遥感发展的道路更明，方向更准，人才更多。(第八届中国青年遥感辩论会-中科遥感杯现场视频及照片链接 <http://yunpan.360.cn/>，登录名：aers@radi.ac.cn；密码：b1s2014)

\*\*\*\*\*

## “遥感尺度效应和尺度转换”论坛简报

尺度问题随着研究对象而变化。海量、多时空尺度的对地观测数据，为地理科学提供了地理大发现以来前所未有的机遇，若不解决尺度问题，必将影响地理科学研究的进一步推进。2013年9月，李小文院士发表论文《定量遥感尺度效应刍议》，试图推动解决遥感在定量研究和应用过程中遇到的尺度效应问题。论文发表不久，国家自然科学基金委员会地球科学部宋长青研究员在北京师范大学学术讲座中特别讲到尺度问题，建议举办一次讨论会来推动大家共同关注这一问题。由此，北京师范大学地理学与遥感科学学院于2014年2月21日在召集了“遥感尺度效应与尺度转换学术研讨会”，期望从不同学科领域出发，集思广益，共同推动学科的发展。这也是《遥感学报》对尺度效应进行介绍的肇始。

在持续一天的会议中，来自地球科学多个研究领域的专家和科研人员围绕尺度问题的提出和定义、尺度效应的表现、如何进行尺度转换、遥感尺度的含义及解决思路等问题，结合各自研究背景进行了阐述和讨论。

会议由国家自然科学基金委员会地球科学部宋长青研究员主持。他提出，尺度效应如今已成为阻碍地理学发展的核心问题，解决尺度问题具有非常重要的意义，希望论坛能够将尺度效应的概念进一步厘清和扩展。中国科学院遥感与数字地球研究所吴炳方研究员、北京师范大学地理学与遥感科学学院杨胜天教授，分别介绍了全球遥感农情监测和黄河水文模型有关尺度转换的研究工作，引发了与会专家对遥感在具体应用时遇到尺度问题的讨论。吴炳方研究员提到，从田块尺度一直到国家尺度的农情监测各自对应着不同的监测指标，如何兼顾到不同空间尺度下监测指标的差异是他们遇到的一个挑战。而杨胜天教授在黄河流域减水减沙模型研究时遇到的尺度问题是，坡面上所建立的土壤侵蚀模型在流域和区域尺度会造成误差增大，如何有效地把在一个尺度上建立的模型转换到其他尺度。

会议讨论从具体问题延伸到地理学的多个领域。参会的研究人员相继从地理学中尺度效应、尺度转换和遥感尺度问题 3 个方面地进行了梳理，提出不同尺度问题应分别对待，抓住不同的关键因素进行分析处理，特别针对遥感数据、模型和产品中的尺度转换问题进行了较为细致的讨论。为进一步推动中国遥感和地理学者关注尺度转换研究，现将与会者的主要观点提炼汇总，以论坛简报的形式呈现给广大读者，本刊还将持续推出尺度问题的研讨和成果专栏。

#### **傅伯杰院士（中国科学院生态环境研究中心）**

（1）尺度特征是地理现象和过程在时间和空间上的表征，是其本身固有的属性（即所谓本征尺度）。然而，本征尺度常常是内在的，必须通过一定的观测才能够发现和揭示，即所谓观测尺度，也就是在什么样的时间和空间尺度上对地理现象和过程实施观测，以达到把握地理现象和过程本征尺度，或者揭示地理现象和过程随观测尺度变化而表现出变异性的规律。随着观测时空分辨率的变化，获取的信息特征也在变化，表现出一定的尺度效应。通俗地讲，不同的地理现象和特征，有其对应的时间、空间尺度，关注和研究尺度问题的根本目的就是发现这些时空尺度特征，使观测尺度与地理现象和过程的本征时空尺度相匹配，以深刻认识地理现象和过程的时空特性。（2）在尺度转换（或推绎）方面，要依据地理现象和过程的尺度效应特征与规律，进行尺度上推和下推，要分析其在环境梯度上的变化规律，了解多种相关环境因子的综合作用，并抓住主控因子的变化对尺度效应和尺度变异规律的贡献。（3）关于遥感尺度。通过多种传感器和数据处理算法，可以在不同时间和空间尺度对地表结构、功能特征进行描述与刻画，需要结合目标地理现象和过程的时空尺度特征，针对性地选取遥感手段进行地理与生态过程监测，并有效整合地表观测信息，将结构和过程耦合起来发展模型，以充分发挥遥感技术的时空探测优势，推动地理和宏观生态学理论研究和实践水平的不断提升。

#### **刘昌明院士（中国科学院地理科学与资源研究所）**

由水文方面的黄河治沙问题引申出对尺度问题的一些总结：一定的比例尺或者分辨率上获取的

信息是一定的，尺度变化了反映的内容有所不同。大尺度的用处在于宏观格局的确定，再小一点尺度上更多反映机制性的信息。对于降尺度或尺度转换，有必要考虑物理机制方面的时空动力学问题。

#### 李小文院士（北京师范大学）

提出了构造地理要素趋势面的基本构想，搭建了一个具有普适性的尺度转换方法框架。其基本思想是：尽量完善地利用地学环境时不变要素、关系密切的时变要素、站点观测以及陆面过程模型得到的与目标要素相关的地理要素空间分布趋势，判断目标要素观测点、观测像元在空间上的代表性，从而为解决尺度转换中信息量不足和保留关键信息的问题提供依据。核心内容包括：（1）充分利用地表环境要素时不变趋势面、关系密切的时变要素和时变记录、站点观测和过程模型构建先验知识库；（2）在先验知识库支持下对地理要素趋势面在时间、空间两个尺度上进行调整，并作为尺度转换中的先验知识；（3）构造地理要素趋势面作为先验知识（趋势面）；（4）将新获取的遥感产品作为新信息，通过贝叶斯定理更新先验趋势面为后验趋势面；（5）误差评估，更新先验知识库，并生成用户指定时空分辨率的地表要素产品。李小文院士指出该方法框架还是一个概念模型，有很多问题还需要具体化，建议通过这一思路逐步解决在遥感观测尺度到用户需求尺度之间的尺度转换问题。

#### 蔡运龙教授（北京大学）

从综合自然地理的角度，尺度是一个广泛的概念，指一切事物（或现象）特征与变化的时间和空间范围。是物质运动和社会发展中一种客观存在，也是一种将世界加以分类和条理化的思维工具。空间和时间都具有尺度属性，而且两者相互联系。不同尺度联系在一起成为一个嵌套式的结构整体。在地理学上重要的是空间尺度、时间尺度和分辨率尺度。为了更详细地了解某一系统运行的方式和机制，需要缩小研究的尺度；另一方面，为了有整体和宏观的认识和把握，需要扩大研究的尺度。

尺度的重要性表现在：（1）数据的关联性和准确性。例如就数据调查而言，在乡镇尺度上调查得到的数据，汇总到县域尺度时有一个抽象、综合的过程，其中会有数据上的“变形”和信息的损失，再汇总到国家尺度也会有变形和损失。更不要说在调查过程中，在获取数据时的各种各样的不确定性。所以对数据准确性的把握，在很大程度上依赖于对尺度问题的认识和对不同尺度数据关联性的认识。（2）规律问题，在不同的尺度上会有不同的规律。譬如粮食估产，农作物的产量受多种因素的影响，估产就要分析这些因素，要选取某些指标进行估算。而不同空间尺度上的影响因素及其作用规律会有所不同，甚至完全不同，所以不同的尺度上应有不同的指标。（3）因此，在不同尺度上的科学问题是不同的，只有尺度搞清楚了，科学问题才能够界定清楚。

既然不同尺度上有不同的问题和指标，那么“尺度转换”就是一个非常复杂的问题。有些信息则可以转换，有些信息不可转换或无必要转换。我对 scaling 的理解是“尺度综合”，比之“尺度转换”可能更有弹性和包容性，也更为现实。“尺度综合”旨在将不同尺度上的研究成果关联起来，以利于全面、深入地认识世界和把握世界。

遥感尺度注重分辨率，地理学的尺度更强调空间格局，两者可以结合起来。综合自然地理学对空间尺度的认识中有一个很重要的概念叫做“地域结构”，就是从自然区划的大区到小区一直到土地类型；土地类型里面又分不同的土地单位。不同尺度的地理单元在一定地域范围内的构成和格局



就是地域结构。地理单元与分辨率有关，地域结构则提供了尺度综合的框架。建议将遥感的尺度跟地理学的地域结构这个概念结合起来，形成一个解决尺度问题的突破口。

#### **刘良云研究员（中国科学院遥感与数字地球研究所）**

首先，有些地理要素是有真值的，是可以测量的、可标度的量。这些数据遥感分辨率不一样，得到的结论也会有差异。其次，对地理要素在不同尺度进行测量，测量结果不一样。那么对于可标度量，这种尺度效应产生的根源是一个非线性的问题。地理的现象有一个基本的规律就是，地物是具有空间异质性的。只要地物具有空间异质性，在用非线性模型做地类聚合的时候，它聚类结果就不一样。所以要确立遥感中尺度问题的定义，非线性是一个非常重要的关键词。从遥感角度来讲，不同数据之间的差异来源很多，包括地物 BRDF 因素，数据定量化处理。如果要给一个狭义的遥感尺度效应的定义，那就是观测条件一样，波段一样，所有的测量条件都一样，仅仅是分辨率的不同导致了结果的差异。这就是遥感产品尺度效应的非常狭窄的一个定义。

#### **刘宝元教授（北京师范大学）**

尺度包括了空间的大小和时间的长短。尺度转化是 change，转换是 transformation。我们理解的尺度转换或转化问题大部分是 transformation 而不是 change。所以用转换可能更好。关于尺度的研究，首先要研究尺度的表现，有的地学问题没有尺度问题，而有的有尺度问题。再次就是尺度转换的可能性，即有没有可能实现转换和有没有必要进行转换。在研究陆表过程时，尺度不一样，结果也会不一样。在研究之前先看看需不需要转换。举例来说，陕北的小流域，每个都长得一模一样，城里人进去之后就找不到路，这就是没有搞清楚尺度的重要性。城市里每个楼都长得一模一样，不搞清楚主干线和胡同的关系你就会迷路。关于尺度，还有一个例子，比如降雨的空间分异规律是多大尺度上的？用 10 cm 直径的雨量筒能观测降雨，用 100 m 的游泳池也能观测降雨，哪个更好，就是尺度问题。目前用的是 20 cm 直径的雨量器观测点雨量，多点观测流域或区域的雨量，这就是对降雨尺度问题的解决方案。总结一下，尺度是个非常重要的问题，研究对象自身的分异规律也是地学的重要问题；有些研究需要进行尺度转换，有些不需要尺度转换，有些能够进行尺度转换，有些不能进行尺度转换。

#### **柳钦火研究员（中国科学院遥感与数字地球研究所）**

遥感尺度问题总体可以从 3 个方面来说：(1) 遥感模型本身，同一遥感模型会定义在不同的尺度上，这就说明遥感的观测需要从不同的尺度进行。比如遥感观测到的辐亮度值，这个物理量要与地表本身的参数之间建立关系，这就是遥感所说的正向模型。不同的观测尺度需要建立不同的模型。比如在叶片尺度上，测出的遥感观测值是叶片的反射率和光谱，它跟叶片的厚度、叶片的结构和叶片的含水量有关系。但当我们在大一点的尺度进行观测时，就是李小文老师做的几何光学模型，这个时候从叶片上就很难去描述，必须要借助叶面积指数，叶倾角分布等参数去建立模型。另外，尺度更大的时候，就会出现地形的影响，这个时候的遥感观测值就不全是跟植被之间的关系。在 1 km 的尺度上，就涉及到地表的不同类型，以及它们之间的相互作用，相应的辐射传输模型的结构也会不一样，不能再只是简单用叶面积指数进行描述。如果地形有坡度，还需要进行地形校正，针对山

区复杂地形建立相应的模型，才能很好地解决这个问题。现在大部分的模型只是一种简化，当然这是一个逐步发展的过程，从叶片尺度，到冠层尺度，再到混合像元尺度，不同的尺度，相应的模型结构也会不一样。(2)遥感产品的尺度问题，分为两个方面，一是遥感分类的尺度问题，比如对于 1 km 尺度来说，一个像元里既有树，又有农作物，还有房屋，那最后把这个像元作为哪一类，也就是说这个尺度怎么转换，不能简单地使用面积比。研究的问题不一样，应用的尺度转换方法就会不一样。另一个是关于定量遥感产品，比如叶面积指数，它本身是具有一个真值的，但是如何去得到这个真值？用不同尺度去反演的结果该怎么聚合在一起才能更好地得到叶面积指数产品？(3)遥感产品的地理学或生态学尺度的归一性，包括时间尺度和空间尺度。比如将一个平均温度放到生态学模型中去，这个温度就完全不是地理学或生态学过程要的温度，那么这些产品的尺度该怎么转换？遥感产品在不同模型的空间和时间尺度转换，还有许多问题等待我们去研究。

#### **程昌秀研究员（中国科学院地理科学与资源研究所）**

尺度是地表过程研究的本质学科特征；大数据是地表过程研究的重要时代特征。在大数据时代下，跨尺度分析模拟将成为地表过程研究的新热点。跨尺度研究涉及的研究范围和领域很广。无论何种尺度的研究工作，应该都能定位到一个由科学问题、研究方法、研究对象构成的 3 维空间中。从研究对象上看，有针对数据的跨尺度研究，也有针对模型的跨尺度研究。从科学问题的维度上看，有尺度推绎、尺度效应、可变面元等问题。从研究方法的维度上看，有空间差值与重采样、空间统计方法、景观指数、跨尺度 Agent 模拟等等。作为地理信息研究者首先应打破传统空间数据分层管理的概念，建立不同尺度空间对象之间的关系，然后，发展完善跨尺度分析模拟方法体系，形成相关的方法和工具集，为地理过程跨尺度研究提供系统服务。

#### **童小华教授（同济大学）**

遥感尺度主要是空间的尺度，除了空间分辨率还有空间的范围，共同构成了遥感尺度。另外一个就是光谱尺度。尺度效应就是在某一个尺度上得到一些规律，建立了模型，评价它在另外一个尺度上适用性的问题。比如很多时候人们在做一些样点的观测，这个样点的观测能不能代表像元尺度的观测？我们在一个地区得到一个模型，这个模型能否推广到更大的区域？另外一个比较重要的问题就是尺度转换和尺度效应可信度的问题，比如说对遥感像元的观测，就是对目标的数字化的一个表达，这种表达是存在差异的，这种差异能不能是在我们可信的这样一个范围里边？所以对于尺度特征的理解，对尺度转换的理解，以及怎么来评价度量控制这样一个尺度效应分析和转换，是一个很重要的问题。

#### **李召良研究员（中国农业科学院）**

尺度可以归纳为 6 个：观测尺度、模型尺度、过程尺度、地理范围尺度、决策尺度和制图尺度。尺度效应就是不同尺度的地表参数或者过程在不同尺度上表现不同的特征。引起尺度效应的有两个原因：一是模型非线性，另一个是空间异质性。尺度转换就是过程、模型和参数之间的转换，转换的方法有上推和下推。目前大部分是从小尺度模型开始，让模型越来越复杂，到一定程度后再简化，变成大尺度的模型。还有一种思路就是避开小尺度模型，在给定尺度下发展一个适合这个尺度的模

型，这样不需要借助小尺度模型。

### 王劲峰研究员（中国科学院地理科学与资源研究所）

第一，空间抽样技术对遥感尺度问题可能的贡献。（1）遥感针对地物，主动或被动获取地物某种电磁波，通过反演算法推断地物参数；空间抽样针对地物，以某种分布和数量的样本点布设于地物，通过统计算法推断地物参数。可见，遥感反演与空间抽样的地学对象和反演目标一致，信息流一致，只是信息的载体不同，一个是电磁波，一个是地面测点。空间抽样三原理揭示了地物、抽样、与统计推断三者之间的相互关系及其对统计精度的影响，为遥感尺度转换提供统计学支持。（2）地物对象属性影响遥感反演和抽样推断精度。这些属性包括独立同概率分布、空间相关性、空间分异性、和确定性的物理机制。（3）放置地面样本用以补充电磁波遥感地物的局限性。（4）有可能在不同水平上联合使用统计模型与机理模型，取长补短：参数、变量、或模型结构。前两种可以在层次贝叶斯框架下进行，在模型结构上的结合尚需深入研究。

第二，对遥感尺度的理解，首先遥感对象，也就是地理过程本身的尺度；再次，是遥感反映地理尺度的能力；最后，如果遥感尺度与地理对象尺度有差异，有没有一些办法去转化。（1）地理本身的尺度。比如观察一棵树和多棵树，后者就会有不同树种的问题。如果把不同比例的树放到不同空间位置又会得出不同的信息。同样比例的树在不同的空间位置，空间统计学可以对其进行描述。

（2）遥感尺度和地理现象不匹配就会产生尺度转换问题。比如遥感的分辨率与地理尺度不配套。（3）有没有办法转换。目前有一些空间统计学的方法，可以进行由点推面，面推点，面推面，基本原理是基于空间相关性和空间异质性以及辅助变量。由于这些参数本身是空间距离或尺度的函数，所以蕴含了点面之间的关系信息。

### 刘绍民教授（北京师范大学）

从地表通量研究的角度来看，尺度效应分析应该重视 3 个“性”，即不确定性、异质性和非线性。第 1 个为观测的不确定性。传统的点观测就跟仪器观测误差有关。但面观测就跟它的空间代表性有关系。可理解为，如果从点到面以后，观测的误差就不光是仪器的误差，包括系统误差与随机误差，还有一个空间代表的误差；第 2 个就是地表的异质性。对于观测结果，如果下垫面为均质的，那么有一个点的观测结果就可以代表一个面，不存在尺度效应；如果下垫面为异质的，那就明显有尺度效应。第 3 个为非线性，一般指模型的非线性。通常许多模型都是非线性的，先将模型用到的参数聚合到某一尺度，再用模型计算出结果；以及先用模型计算结果，再将结果聚合到同一尺度，两种方式得到的结果有可能就不同。

对于尺度转换方法，他认为，在均匀的下垫面上，基本上一个点或者几个点观测值进行简单的算术平均，就能得到卫星像元尺度/模式网格尺度值。如果在相对均匀的下垫面，就要进行分区/分类，每个小区/类型给定一个观测值，然后用面积比平均得到卫星像元尺度/模式网格尺度值。而在非均匀下垫面上，需要借助于地统计方法，甚至数学模型来实现尺度转换。另外，地表异质性随时间的变化又增加了尺度效应与尺度转换的难度。

### 王鹏新教授（中国农业大学）

从农业估产角度，在尺度转换的过程中，应考虑怎么把农学知识同时空尺度转换研究结合起来，从而使从遥感得到的各参量可在不同时间尺度、空间尺度具有可比性。

#### **秦军副研究员(中国科学院青藏高原所)**

如果把边界条件、参数等都搞得非常准，就完全可以把研究的问题描述清楚。正是由于能力有限，不能够在空间尺度、时间尺度上做得非常细，所以这种情况下，就产生了各种各样的学科，比如说气象、水文，只关心自己的时空尺度，这样就发展出自己的观测手段去寻找这种规律。这样尺度问题就出现了，就是说观测不足导致了这种尺度问题。遥感为各个学科之间的转换提供一个桥梁，在一定程度上实现地学的统一。地学也是科学，它就应该进行试验，就是应该在理清尺度的定义、研究对象、研究目标后，针对性地进行一些试验，然后发展出适合的数学方法。首先实现观测之间的尺度转换，最后达到不同学科之间归并的一个尺度转换。当然这是很远的目标，通过这种方法能够解决尺度的问题。

#### **何彬彬教授(电子科技大学)**

尺度转换遇到的一个问题是如何把冠层尺度上的光学特性严谨地转换到遥感像元尺度上的光学特性，这个是值得深入探讨的问题。因为目前是把地表假设为均质性的，而实际地表往往是异质性的。可以借鉴 SAIL 模型解决叶片尺度向冠层尺度转化的这样一个思路，比如将 30 m 分辨率的 TM 图像向 250 m 的 MODIS 图像转化，一个 MODIS 像元里面包含了多个 TM 像元，那么把 TM 像元当作某个小尺度，类似于 SAIL 模型解决叶片到冠层尺度，即如果把这个小尺度 (TM 像元) 看成类似 SAIL 模型的一个叶片，用一组变量去定量描述它，然后再找到小尺度 (TM 像元) 和目标像元两者之间的关系，这样就可以解决不同像元尺度上的转换。

#### **阎广建教授(北京师范大学)**

李小文院士提的尺度转化普适性框架是一个很好的思路，建议大家在研究尺度转化方法的时候要分清楚两大类变量。第一大类是几何属性，第二大类是物理属性。像海岸线长度、耕地面积，这都属于几何属性。而地表温度、反照率、叶面积等都属于物理属性。那么几何属性和物理属性这两类，在研究尺度转换问题的时候应该有两大类不同的方法，比如说有分形方面的就适合去研究几何属性。而在物理方面应该考虑物理模型、模型非线性、下垫面的非均匀性等问题。

\*\*\*\*\*

## **关于举办“第九届中国智慧城市建设技术研讨会暨设备博览会”的通知**

为适应新时期我国新型城镇化发展的要求，进一步推动智慧城市相关技术研究，促进相关成果在城镇信息化建设中的应用，经研究，住房和城乡建设部信息中心、国家测绘地理信息局国土测绘司、国家遥感中心、中国卫星导航定位应用管理中心、中国电子技术标准化研究院决定于 2014 年 11 月 3 日-4 日在北京召开“第九届中国智慧城市建设技术研讨会暨设备博览会”。住房和城乡建设

部、九三学社中央委员会、新华通讯社为会议的支持单位，会议是每年例行的行业大会。

## 一、会议主要内容

本届大会主题为“创新·融合·服务”。大会将研讨国内外智慧城市建设的最新发展趋势及经验，智慧城市技术标准规范，智慧城市的顶层设计、管理体制机制建设及产业政策，交流智慧城市运营中心建设、城市数据挖掘技术，探讨新型城镇化对智慧城市带来的机遇与挑战以及智慧城市运营与投融资模式等。大会还将研讨智慧城市关键技术应用和技术集成方案，如北斗卫星导航系统在智慧城市中的应用；大数据、云计算、物联网技术与智慧城市；3S、4G等智慧城市共性支撑技术的发展与应用；BIM技术、电子商务技术在工程建设中的应用等。同时就城市规划、城市建设、城市应急管理、城市综合交通管理、城市房屋权属生命周期管理、城市社会综合管理、数字社区、公众服务、工程建筑业等行业应用系统建设方案进行交流（具体会议实施方案见[附件1](#)）。

大会同期举办“第九届中国智慧城市建设技术与设备博览会”，将邀请智慧城市（含智慧园区、智慧社区等）建设管理部门，智慧城市建设领域的科研机构，行业联盟，通讯运营商，跨国软件公司及国内外知名软、硬企业参展，展示国内外最新技术与应用成果。为做好会议的学术交流和研讨工作，针对本届大会研讨主题开展论文征集活动（论文征集要求见[附件2](#)），大会学术指导委员会将对论文进行评审，入选的论文将收录至大会论文集，发放与会代表交流研讨。

## 二、参会人员

（一）邀请各省、自治区、直辖市、计划单列市住房和城乡建设主管部门及信息中心，工业和信息化主管部门，测绘地理信息主管部门，科学技术主管部门，新疆生产建设兵团建设局、工业和信息化委员会、科技局，各地住房和城乡建设委员会、住房保障和房屋管理局、规划局、城管执法局、市政园林局、城市建设档案馆、工业和信息化局、测绘地理信息局、科技局等有关单位负责人参加会议，并请组织做好本地区基层部门和该领域有关单位人员参会的统一报名工作。

（二）邀请国内外智慧城市建设领域取得理论研究成果、工程实践经验以及管理经验的研究机构、北斗卫星导航系统科研机构及产业化基地主管部门、高等院校、社会团体、企业和管理部门代表以及智慧城市领域的相关专家学者参加会议。

## 三、会议时间、地点

研讨会时间：2014年11月3日至4日，11月2日报到，地点：北京国际会议中心。

博览会时间：2014年11月3日至4日，11月1日至2日，布展地点：北京国际会议中心。

## 四、其他事项

会议注册费1800元/人，含会务费、会议期间餐费、资料费等，其中会议期间餐费600元/人（餐费可交至大会会务组，也可直接交至酒店）。住宿由组委会统一安排，费用自理。

## 五、参会回执表

代表姓名	性别	职务	手机	邮箱	备注



## 第二届成像雷达对地观测高级学术研讨会征文说明

由国际数字地球学会中国国家委员会（CNISDE）主办，中国科学院遥感与数字地球研究所、中国科学院数字地球重点实验室、遥感科学国家重点实验室和CNISDE微波遥感专业委员会承办的“第二届成像雷达对地观测高级学术研讨会”将于2014年11月19-21日在北京召开。现将会议的有关信息通知如下，并诚挚的邀请您参加此次会议。

### 一、 征文和研讨主题

会议议题包括成像雷达系统、雷达对地观测基础理论与模型、雷达成像及图像处理技术、SAR对地观测应用。会议主题为“前沿SAR：护航“未来地球””，内容涵盖：

#### 1. 雷达对地观测理论与模型

雷达与地物相互作用

典型地物散射特性

电磁散射模拟

辐射传输模型

#### 2. 成像雷达系统

星载和机载SAR系统

双站、多站SAR

SAR系统模拟和仿真

毫米波SAR

先进SAR模式

#### 3. 雷达成像及图像处理技术

SAR成像算法

SAR图像处理

SAR信息一体化处理

极化和紧缩极化

顺轨和交轨道干涉

极化干涉和紧缩极化干涉

双站多站SAR

高分宽幅SAR

3维-4维SAR

SAR定标及几何校正

SAR图像滤波和分割

数据融合和制图

SAR和光学融合

#### 4. SAR对地观测应用

SAR全球变化

SAR区域环境

SAR灾害监测

SAR测绘制图

SAR城市管理

SAR林业调查

SAR农情识别

SAR水文资源

SAR海洋观测

SAR极地监测

SAR土地资源

SAR地质矿产

SAR行星探测

及其他应用

热忱欢迎从事相关领域研究的专家、学者踊跃投稿。请投稿作者准备400字左右的中文摘要，包括论文题目、作者及其单位、通讯作者联系方式（通讯地址、邮编、e-mail和联系电话）。经会议学术委员会评审，凡论文摘要被采纳者将通知提交论文全文。属各类基金项目资助的论文请在首页注明基金项目名称和编号。

#### 二、 论文出版与发表

入选论文将收录《第二届成像雷达对地观测高级学术研讨会论文集》电子版；优秀论文将发表在《遥感学报》专刊或推荐到《International Journal of Digital Earth》SCI期刊。

#### 三、 重要日期

2014年07月30日	摘要截稿日期（延期至2014年8月15日）
2014年08月15日	摘要接收通知，开始会议注册
2014年09月20日	学生优秀论文评选全文提交截止
2014年09月25日	学生优秀论文评选结果通知
2014年09月30日	提前注册截止
2014年10月20日	论文全文提交截止（延长至2014年10月30日）
2014年11月18-21日	参会代表注册报到、开幕式、邀请报告、闭幕式

#### 四、 会议注册标准

提前注册（2014年09月30日前）：1200元人民币/人；学生：600元人民币/人。

现场注册（2014年11月18日下午13:30开始注册）：1500元人民币/人；学生：900元人民币/人。

免费注册：

学生论文可参与优秀论文评选活动，请参加评比的学生于9月20日前把论文全文上传或发送至大会邮件(adsar2014@radi.ac.cn)，并注明“参与优秀论文”评选活动，届时通过学术委员会评审获得优秀论文的可以免注册费，结果于2014年9月25日发布优秀论文评选结果。

#### 五、摘要提交以及会议注册

网站在线投稿地址：<http://www.adsar2014.org>，请先注册用户，然后上传摘要或全文，最后可以填写会议回执（可多个）。如果附加大于10M的请直接给组委会邮件发送大附件（注明：网站用户名，为注册的唯一标识）。大附件投稿邮箱地址：[adsar2014@radi.ac.cn](mailto:adsar2014@radi.ac.cn)，其他方面咨询信息请发邮件至：[info@radi.ac.cn](mailto:info@radi.ac.cn)

#### 六、会议注册费支付

会议注册支付方式：

1) 银行汇款：请在附言中注明“第二届成像雷达对地观测高级学术研讨会”及注册代表的姓名和网上注册名，并务必将汇款凭证扫描后发至：[adsar\\_register@radi.ac.cn](mailto:adsar_register@radi.ac.cn)

账户地址：国际数字地球学会 账号：0200 2445 0920 0015 729

开户行：中国工商银行北京大屯路支行

2) 支票（限北京地区）

收款单位：国际数字地球学会

**注：现场注册不支持信用卡支付。**有关会议注册的信息请咨询，请联系[adsar\\_register@radi.ac.cn](mailto:adsar_register@radi.ac.cn)

#### 七、会议地点

北京西郊宾馆 地址：北京市海淀区王庄路18号 联系方式：010-62322288

#### 八、会议秘书处

联系人：孙中昶、陈权、李新武 联系方式：010-8217-8109/8738/8100

会议邮箱：[adsar2014@radi.ac.cn](mailto:adsar2014@radi.ac.cn) 会议网站：<http://www.adsar2014.org>

联系地址：北京市海淀区邓庄南路9号 中国科学院遥感与数字地球研究所（邮编：100094）

九、参会回执（表格信息只用于与本次学术交流有关的活动，不会它用或泄露给其他方，请如实全部填写，并请务必于2014年9月15日前通过电邮或电话确认。）

附件：参会人员回执，最好登入网站（<http://www.adsar2014.org>）在线提交回执。

姓名		性别		民族	
单位/职务					
Email		手机/电话			
通讯地址				邮编	
报告题目					
报告方式	报告形式： <input type="checkbox"/> 口头 <input type="checkbox"/> 张贴（请在相应选项前打√）				
备注	发送到 <a href="mailto:adsar2014@radi.ac.cn">adsar2014@radi.ac.cn</a> 邮件抬头署名：回执_注册名				

# **The Fifth Asia Oceania Meteorological Satellite Users' Conference**

## **19-21 November 2014, Shanghai, China**

### **Revised First Announcement**

Following on the successful first round conferences in China, Japan, Korea and Australia, we are pleased to announce that the fifth Asia/Oceania Meteorological Satellite Users' Conference will be hosted by the China Meteorological Administration in Shanghai, 19-21 November 2014, preceded by a two-day V-Lab training event from 17 to 18 November 2014.

### **Organizer**

China Meteorological Administration (CMA)

### **Co-sponsors**

World Meteorological Organization (WMO)

Group on Earth Observations (GEO)

Japan Meteorological Agency (JMA)

Korea Meteorological Administration (KMA)

Australian Bureau of Meteorology (BOM)

### **Conference themes**

- Facilitation of data access and utilization, user preparation
- Application of satellite data to weather analysis, numerical weather prediction and nowcasting
- Application of satellite data to long term dataset for climate analysis, reanalysis and climate process studies
- Application of satellite data to environmental and disaster monitoring, disaster risk reduction
- Atmospheric parameters, land surface and ocean parameters derived from satellite observations
- Global Spaced-based Inter-Calibration System (GSICS)

### **How to submit your paper**

To submit a paper or show interest to the conference, please contact Ms. Xu Hanlie by writing to: [xuhanlie@cma.gov.cn](mailto:xuhanlie@cma.gov.cn) Please do indicate the theme, under which your paper will be presented. Abstracts should be submitted in English and no longer than one page (A4). In the case where there are several authors, we kindly ask for one coordinated response. Please note that the person who submits the abstract will automatically be identified as the presenter and point of contact for future correspondence.

### **Venue**

The conference will be held in the Shanghai Meteorological Bureau compound in the Shanghai central business district.

### **Second announcement**

The second announcement will be available in the upcoming weeks regarding accommodation details and travel information. More details about the conference will be provided in the conference webpage: <http://www.nsmc.cma.gov.cn/aomsuc5>  
For further information, please contact Dr WU Xuebao at [wuxuebao@cma.gov.cn](mailto:wuxuebao@cma.gov.cn)

### Week at a glance

Date	Event
Monday Nov.17,2014	V-Lab Training
Tuesday Nov.18,2014	V-Lab Training
Wednesday Nov.19,2014	Opening
	Keynote Speeches
	Roundtable Discussion
Thursday Nov.20,2014	Session Presentations(PART I)
	Technical Visit (TBD)
Friday Nov.21,2014	Session Presentations (PART II)
	Panel Discussion

### Important dates:

- 31 August 2014: Deadline for Abstract Submission
- 30 September 2014: Paper Acceptance Notification and Invitation Letter
- 15 October 2014: Deadline for Hotel Reservation

\*\*\*\*\*

## **Joint Urban Remote Sensing Event 2015(JURSE 2015)** **30 March - 1 April 2015, Lausanne, Switzerland**

### Scope and topics

The bi-annual international *Joint Urban Remote Sensing Event (JURSE)* is designed to be a forum of excellence where a selected group of researchers, practitioners, and students will present and discuss their latest findings and results.

This event is committed to introduce innovative methodologies and technological resources recently employed to investigate the manifold aspects of the urban environment through orbital and airborne remote sensing data. Emerging topics like new methods for urban land cover and land use classification with detailed discrimination of urban targets, 3D modeling of urban buildings, forecast and impact assessment of natural and man-made hazards in urban areas, urban social studies, urban ecology as well as data fusion, algorithms and techniques for remotely sensed data interpretation, and multisource remote sensing data will be approached, aiming to address pressing questions and offer effective solutions in urban remote sensing but also to unravel new possibilities for the interpretation, processing, fusion, and application of remotely sensed data in urban investigations.

The objectives of JURSE 2015 are:

- gathering people coming from industry, academia, local and national/international agencies together to discuss topics related to remote sensing for urban monitoring
- fostering the research and the applications of available data sets over urban areas, with a special consideration for high resolution satellite data and data fusion



- providing new ideas for developing sensors and/or systems able to analyse and monitor urban areas
- improving the knowledge and the know-how by means of the interaction of researchers coming from different communities (town and regional planning, engineering, photogrammetry, geology, hydrology, etc)
- Urban remote sensing includes a wide array of research topics and disciplines, and arises as a truly interdisciplinary field. The joint conferences will feature many special sessions with oral and poster components.

### **URBAN topics**

- New data & sensors for urban area remote sensing
  - SAR
  - InSAR
  - Airborne and terrestrial LiDAR
  - VHR optical orbital and airborne sensors and data
  - Hyperspectral sensors and data
  - Thermal IR sensors and data
  - UAVs and airborne sensors
- Structure detection and characterization in urban areas
  - Change detection techniques
  - Classification algorithms
  - Multitemporal analysis
  - Feature extraction methods
  - Calibration and correction approaches
- Algorithms and techniques for remotely sensed data interpretation in urban areas
  - Building extraction and reconstruction
  - Road and road network extraction
  - Vehicle detection and traffic monitoring
  - Urban area extraction
  - Land use and land cover mapping
  - Data mining
- Algorithms and techniques for urban area applications
  - Urban modeling
  - Urban area trend monitoring
  - Urban heat island monitoring
  - Urban atmosphere monitoring
  - GIS & remote sensing data fusion

### **URS topics**

- Urban climatology, geology, and geohazards
  - Urban heat island effects
  - Air quality assessment
  - Subsidence
  - Hydrology
  - Earthquake/Volcanic/ falling, landslide and debris flow geological hazards
  - Coastal hazards

- Environmental monitoring (soil, groundwater contaminant studies)
- RS applications to social science
  - Applications to vital statistics
  - RS and health
  - RS and GIS applications to social science
  - Applications to security and emergency
  - Applications to "World Expo" and "Olympic Games"
  - RS and GIS applications in archaeology
- RS applications to urban planning and conservation
  - Urban planning
  - Transportation planning
  - Digital city
  - Urban conservation
  - Urban simulation based on RS
  - Cultural heritage
- Urban development and growth pattern
  - Urban development modeling
  - Contributions to urban trajectory theory
  - Detailed structure change
  - Smart growth
- Urban and peri-urban ecology
  - Urban and peri-urban landscape ecology
  - Urban and peri-urban ecological process modeling
  - Comparative studies

**Key dates**

<del>Full paper deadline</del>	<del>10 October 2014</del>
Extended full paper deadline	24 October 2014
Notification of acceptance	15 December 2014
Final paper deadline	31 January 2015
Early registration deadline	10 February 2015
JURSE conference	30 March - 1 April 2015

**Contact**

Feel free to contact the organisers by e-mail at [contact@jurse2015.org](mailto:contact@jurse2015.org)

\*\*\*\*\*

**Workshop on Hyperspectral Image and Signal Processing:  
Evolution in Remote Sensing(WHISPERS 2015)  
Tokyo,Japan,2-5 June 2015**

**Committees**

**General Chair**

Prof. Akira Iwasaki, University of Tokyo, Japan

**Program Chairs**

Naoto Yokoya, University of Tokyo, Japan

Jocelyn Chanussot, Gipsa-lab, France

**Organizing Committee**

Kuniaki Uto, Tokyo Institute of Technology, Japan

**Technical Committee (under construction)**

Peter Bajorski, Rochester Institute of Technology, USA

Jon Atli Benediktsson, University of Iceland, Iceland

Jose Bioucas Dias, Technical University of Lisbon, Portugal

Xavier Briottet, ONERA, Toulouse, France

Lorenzo Bruzzone, University of Trento, Italy

Melba Crawford, Purdue University, USA

Sylvain Douté, Laboratoire de Planétologie de Grenoble, France

Jenny Q. Du, Mississippi State University, USA

Peijun Du, Nanjing University, P.R. China

Bethany L. Ehlmann, Caltech, USA

Paolo Gamba, University of Pavia, Italy

David Goodenough, University of Victoria, Canada

Bormin Huang, University of Wisconsin-Madison, USA

Xiuping Jia, Australian Defence Force Academy, Canberra, Australia

John Kerekes, Rochester Institute of Technology, USA

Sebastian Lopez, Universidad de las Palmas de Gran Canarias, Spain

Erzsébet Merényi, Rice University, USA

Muhammad Murtaza Khan, NUST-SEECs University, Pakistan

Nasser Nasrabadi, U.S. Army Research Laboratory, USA

Mario Parente, Brown University, USA

Antonio Plaza, University of Extremadura, Spain

Ils Reusen, VITO, Belgium

John Richards, The Australian National University, Australia

Stanley Rotman, Ben-Gurion University of the Negev, Israel

Alan Schaum, Naval Research Laboratory, Washington, D.C, USA

James Theiler, Los Alamos National Laboratory, USA

Jean-Yves Tournet, IRIT Laboratory, Toulouse, France

Miguel Velez-Reyes, University of Texas at El Paso, USA

Alina Zare, University of Missouri, USA

Bing Zhang, Center for Earth Observation and Digital Earth, China

### **Important dates**

31st January 2015 Submission of full 4 pages paper(\*) (LaTex and Word templates are available)

15th March 2015 Notification of acceptance

2nd May 2015 Submission of camera ready papers

2nd May 2015 Early registration deadline

2nd - 5th June 2015 WHISPERS, Tokyo, Japan

### **Contact**

Information

info@ieee-whispers.com

Webmaster

webmaster@ieee-whispers.com

\*\*\*\*\*

## **International Workshop on the Analysis of Multitemporal Remote Sensing Images 2015 (MultiTemp 2015) Annecy, France, 22-24 July 2015**

### **Workshop Topics**

- Multitemporal image analysis techniques
- Classification of multitemporal data
- Data mining and analysis of remote sensing time series
- Change detection methods
- Change detection validation and accuracy assessment
- Multitemporal SAR and InSAR data analysis
- Multitemporal LiDAR data analysis
- Timelaps and multitemporal photogrammetric data analysis
- Fusion of multitemporal data
- Image registration, calibration and correction techniques
- Land - cover and land - use monitoring
- Phenology product development and monitoring applications
- Sea - ice dynamics and cryospheric monitoring and modeling
- Water and ecosystem resources monitoring and modeling
- Environmental reclamation monitoring and modeling
- Drought monitoring and predictive modeling
- Vegetation dynamics and productivity
- Forestry and agriculture monitoring; stress and damage assessment

- New satellite missions for high temporal resolution time series
- New satellite missions for very high spatial resolution time series

### **Call for Papers**

Contributions are welcome from the scientific community dealing with methodological innovations as well as from the application sectors.

The workshop will include papers accepted for oral and poster presentation.

Extended abstract submission: February 27, 2015

### **General Chair**

Emmanuel Trouvé, University of Savoie, France

### **Technical Chair**

Grégoire Mercier, Télécom Bretagne, France

### **Permanent Steering Committee**

Lorenzo Bruzzone, University of Trento, Italy

Pol Coppin, Katholieke Universiteit Leuven, Belgium

Ross S. Lunetta, U.S. Environmental Protection Agency, USA

Roger King, Mississippi State University, USA

### **Scientific Committee (under construction)**

Jon Atli Benediktsson, University of Iceland, Iceland

Francesca Bovolo, Fondazione Bruno Kessler, Italy

Gustavo Camps-Valls, University of Valencia, Spain

Jocelyn Chanussot, INP Grenoble, France

Mauro Dalla Mura, INP Grenoble, France

Begum Demir, University of Trento, Italy

Peijun Du, China University of Mining and Technology, China

Mathieu Fauvel, University of Toulouse, France

Laurent Ferro-Famil, University of Rennes, France

Noel Gourmelen, University of Edinburgh, UK

Mryka Hall-Beyer, University of Calgary, Canada

Jordi Inglada, CNES, France

Gabriele Moser, University of Genoa, Italy

Allan Nielsen, Technical University of Denmark, Denmark

Claudia Notarnicola, EURAC, Italy

Aluisio Pinheiro, University of Campinas, Brazil

Florence Tupin, Télécom ParisTech, France

Niko Verhoest, Ghent University, Belgium

Nicholas Younan, Mississippi State University, USA

### **Organizing Committee: LISTIC, University of Savoie, France**

Abdourrahmane Atto

Alexandre Benoit

Philippe Bolon



Amaury Dehecq  
Françoise Deloule  
Guillaume Ginolhac  
Haixing He  
Thu Trang Le  
Nicolas Méger  
Flavien Vernier  
Yajing Yan

**Contact**

[contact@multitemp2015.org](mailto:contact@multitemp2015.org)