

中科地信（北京）遥感信息技术研究院

中科地信字【2020】第13号

关于举办“无人机航测与三维激光扫描技术在农村房地一体不动产确权登记项目中应用”直播会议的通知

各企事业单位：

农村房地一体不动产确权登记，是实施乡村振兴战略、推动农村制度改革、加快城乡融合发展、推进宅基地“三权分置”改革等工作的基础。2019年中央1号文件明确提出“加快推进宅基地使用权确权登记颁证工作，力争2020年基本完成。”可见，农村房地一体不动产确权登记工作是2020年各相关单位的工作重点。

在开展房地一体项目时，传统的测量技术已不堪重负，隐蔽点难以量测、图根控制点不易保存、测量累计误差较大、效率低，重复工作等问题频出；无人机摄影测量与三维激光扫描技术的引入，使得以上问题得到了很好的解决。为帮助相关单位快速掌握高效率、高精度、简单易学的倾斜摄影测量技术；把握三维激光扫描技术在房地一体项目中的实际应用；我院特举办“无人机航测与三维激光扫描技术在农村房地一体不动产确权登记项目中应用”直播会议。具体事宜通知如下：

一、培训对象：

各地区规划、国土、地勘、测绘、海洋、林业、城管、市政、交通、水利、地震等行业相关的政府主管部门及企事业单位研究院（所）、大专院校及勘察、勘探、勘测院、所、队的领导与业务技术骨干。

二、直播会议安排：

2020年05月30日—05月31日（2天共12小时在线直播）

三、直播会议收益：

- 了解ContextCapture 6大分区功能及用法；
- 掌握ContextCapture处理航飞影像流程、方法、注意事项；
- 明晰倾斜摄影技术在实景三维不动产应用中的技巧；
- 掌握EPS立体量测成图关键方法。
- 掌握三维激光扫描技术的实际应用与关键点。

中科地信（北京）遥感信息技术研究院
二零二零年五月八日



四、课程大纲：

第一部分：ContextCapture处理“房地一体”数据		
课程大纲		要点梳理
一	“房地一体”业务专业知识梳理；	1. GPS差分数据处理，获得高精度的POS数据； 2. ContextCapture 6大部分介绍：工程、区块、三维重建、产品生成、工具、帮助； 3. 工程：项目工程管理、建立、打开、删除、关闭、退出操作； 4. 区块：区块的导入、导出、分割、合并、提取、克隆以及空三处理； 5. 三维重建：针对模型、纹理生成参数设置、质量控制、克隆等操作； 6. 房地一体无人机影像数据处理； 7. 控制点添加及刺点； 8. 产品：产品生成任务提交（参数设置）、更新、重新提交、任务取消、任务删除操作； 9. 工具：主要是任务监控、S3C 文件处理、监控界面选项、软件更新设置。
二	Master工程管理与Master区块管理；	
三	Master重建、生产；	
四	Master空间参考系统；	
五	Engine引擎管理；	
六	“房地一体”数据处理；	
七	Acute3D Viewer三维数据浏览与量测。	
【案例分析】 以具体项目数据，进行详细讲解ContextCapture处理航飞影像流程、方法。 【应用指导】 指导每个学员掌握应用ContextCapture软件，进行无人机影像数据处理，并能独立完成各个步骤。		
第二部分：EPS三维立体测图在“房地一体”测图		
课程大纲		要点梳理
一	不动产（农房）调、编、检、库、用一体化生产工艺介绍；	1. EPS三维立体测图系统特点、主要功能； 2. 倾斜摄影测量流程； 3. 立体裸眼视频系统设置；测量窗口设置； 4. OSGB数据加载、转换； 5. 倾斜模型加载；超大影像加载； 6. 加载矢量数据； 7. 简单独立房屋绘图方法，属性修改； 8. 相邻房屋绘图方法；立体白模建立； 9. 数据输出、建库； 10. 不动产（农房）一体化生产工艺与技术的介绍。
二	信息化数据快速采集方法与编辑功能；	
三	裸眼3D测图与传统测量对比；	
四	基础平台优势；	
五	基于倾斜摄影的实景三维不动产应用；	
六	基于立体测图（航测）的数据采编；	
七	已有数据利用——数据转换技术介绍。	
【案例分析】 以具体三维不动产项目数据，进行详细讲解裸眼三维测图。 【应用指导】 为每个学员提供EPS软件基础和三维采集指导、答疑；房屋、宅基地测图。		
第三部分：基于倾斜+点云在“房地一体”生产与应用		
课程大纲		要点梳理
一	“房地一体”概念、模式与应用；	1. 不动产房地一体概念认知； 2. 如何快速、正确的进行房地一体生产； 3. 新型测绘技术如何支撑房地一体生产； 4. 内业快速采编+外业电子权调一体化作业模式； 5. 激光扫描点云数据的加载； 6. 针对倾斜模型转换成点云的处理； 7. 基于点云的渲染显示、采集、识别等； 8. 倾斜+点云混合模式的房地一体生产； 9. 房地一体不动产的数据检查； 10. 数据建库，与不动产登记系统对接； 11. 房地一体数据成果的延展应用，如：二三三维不动产管理等。
二	“房地一体”中的新型测绘技术；	
三	基于激光扫描点云采集、编辑技术介绍；	
四	“内外业一体化”生产方式介绍与案例；	
五	“倾斜+点云”房地一体案例分享；	
六	“倾斜+点云”试点结论与技巧；	
七	“房地一体”数据延展应用与展望；	
八	二次定制开发技术介绍。	
【案例分析】 以“倾斜+点云”结合实际试点情况讲解新测绘技术在房地一体生产中应用。 【指导答疑】 为学员提供软件指导答疑，帮助掌握EPS软件在房地一体、新型测绘中应用。		

五、主讲专家：

来自知名院校、行业领域内权威专家，参与“房地一体”试点项目的实战大咖，拥有丰富的项目技术经验，具有资深的技术底蕴和专业背景。

六、教学模式：技巧讲解 + 案例演示 + 疑难解答 + 线上测评。

七、培训费用：

3980元/单位（含3个学习名额的报名费、平台服务费及税费）。若参会单位人数超过3位，第4人起，一律按照680元/人的收费标准，缴纳增加人数费用。

* 注：本次直播培训的内容，对房地一体项目负责人及技术人员均有很大帮助，建议以单位报名的形式参与学习，此方式相当于按照1300元/人的标准支付培训费用；个人单独学习，需按照3980元/人的标准缴纳培训费用。

证书申报：

课程学习考核通过后，可申报由工业和信息化部人才交流中心颁发的《摄影测量项目管理师》高级证书，或全国职业资格考試认证中心颁发的《高级测量工程师》证书，证书申报费用需单独缴纳。具体细则如下：

证书申报清单			
类别	证书名称	颁发单位	申报费用
I类	《摄影测量项目管理师》高级	工业和信息化部人才交流中心	1000元/人
II类	《高级测量工程师》	全国职业资格考試认证中心	4200元/人

八、增值服务：

- （一）购买51GIS学院SVIP年卡的企业会员，可免费获赠三个学习名额。
- （二）直播培训结束后，参与学习的个人和单位，可享受在51GIS学院官网（www.51gis.com.cn）1年内本次培训内容的免费视频回看服务。
- （三）参会学员培训后每人可获得 300 元现金券一张，用于后续课程使用（仅限线下课程学习）。
- （四）参会企业提供企业及产品信息，可在中科地信自媒体平台宣传推广。

九、报名联系：

联系人：史老师

电话：13241850614（同微信）

监督电话：010-69380833

邮箱：631165373@qq.com

收到参会回执后，我们将发放报到通知，告知具体报到安排。

专注于自然资源领域的院士级人才培养教育平台

扫描二维码关注中科地信 | www.china3s.com.cn



**《无人机航测与三维激光扫描技术在农村房地一体不动产确权登记项目中应用》
直播会议报名回执表**

单 位 信 息						
发票抬头				联系人		
邮寄地址				联系电话		
发票类型	<input type="checkbox"/> 增值税普通发票	纳税人识别号：				
	<input type="checkbox"/> 增值税专用发票	单位地址、电话：				
开户银行、账户：						
*请务必作答： 请列举您参加本次学习想要解决的实际问题有哪些？ 1. 2. 3.						
学 员 信 息						
姓名	部门	职务	手机	邮箱	基础自评 (满分5分)	考取证书 类别
						<input type="checkbox"/> I类 <input type="checkbox"/> II类
						<input type="checkbox"/> I类 <input type="checkbox"/> II类
						<input type="checkbox"/> I类 <input type="checkbox"/> II类
						<input type="checkbox"/> I类 <input type="checkbox"/> II类
						<input type="checkbox"/> I类 <input type="checkbox"/> II类
						<input type="checkbox"/> I类 <input type="checkbox"/> II类
						<input type="checkbox"/> I类 <input type="checkbox"/> II类
会议费合计		万 仟 佰 拾 元				
中科地信指定收款及开具发票单位 户名：北京东方铭智管理顾问有限公司 账号：1105 0169 8200 0000 1975 开户行：中国建设银行股份有限公司北京良乡昊天支行						
咨询老师：史老师				手 机：13241850614 （同微信）		
监督电话：010-69380833				报名邮箱：631165373@qq.com		

证书类别： I 类为《摄影测项目管理师》高级证书， II 类为《高级测量工程师》证书。
 学习基础自评标准： 0 分-零基础； 1 分-初步接触； 2 分-浅显掌握； 3 分-基本应用； 4 分-较为熟练； 5 分-熟练精通。