

中科地信（北京）遥感信息技术研究院

中科地信字【2021】第 35 号

关于举办“ArcGIS Pro 数据处理、制图、空间分析技术” 培训班的通知

ArcGIS Pro是面向GIS专业人士（例如GIS工程师、GIS科研人员、地理设计人员、地理数据分析师等），全新打造的一款高效、具有强大生产力的桌面应用程序。ArcGIS Pro除了良好地继承了传统桌面软件（ArcMap）的强大的数据管理、制图、空间分析等能力，还具有二三维融合、大数据、矢量切片制作及发布、任务工作流、时空立方体等特色功能，即将成为提高工作效率的大趋势。为帮助相关技术工作者全面掌握其应用技巧，中科地信（北京）遥感信息技术研究院特举办“ArcGIS Pro数据处理、制图、空间分析技术”精讲班。现通知如下：

一、培训对象：

各省(自治区、直辖市)的测绘、规划、林业、水利、地矿、农业、交通、环境监测、气象、海洋、国土管理及信息服务等行业的主管领导和技术骨干；企事业研究院（所）、大专院校及勘察、勘探、勘测院、所、队的领导与技术骨干等。

二、培训安排：

2021 年 10 月 12 日—10月 15 日 （12日报到）| 江西 * 南昌

2021 年 10 月 22 日—10月 25 日 （22日报到）| 河南 * 郑州

说明：线上线下同步授课，学员可选择适合自己的学习方式，培训结束后均支持课后回放观看。

三、培训收益：

- 快速熟练掌握 ArcGIS Pro 的各种基本操作、新功能、新技术；
- 掌握ArcGIS Pro 空间数据处理、数据建模和数据分析综合运用能力；
- 提升ArcGIS Pro 系统的设计和应用能力、应用水平和工作效率；
- 课程根据实际项目案例讲解并提供练习数据加强学员实际操作能力。

四、课程大纲:

章节	内容
<p style="text-align: center;">第一章 ArcGIS Pro 入门</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ArcGIS Pro 安装, 安装问题和 Pro 授权方式, ArcGIS online 注册账户 (https://www.arcgis.com/home/index.html), 离线使用 Pro 和 Pro 登陆问题; 2. ArcMap 和 ArcGIS Pro 的不同: 那些变化了, 那些没有变化; 3. ArcGIS Pro 界面介绍和设置: 目录视图和目录窗口不同, 打开和关闭, 自定义快捷工具栏添加和移除, 功能区隐藏和显示, 内容窗格使用; 4. 工程文件的使用: 文件夹的连接和移除, 添加多地图, 添加多全局场景和多局部场景, 二三维联动, 关闭地图和打开地图, 移除地图, 导航按钮使用, 数据浏览、放大, 缩小和平移, 弹出窗口使用和要素闪烁, 书签的使用, 地图框坐标系和看不到数据的处理; 5. ArcGIS 数据格式: 数据库, 数据集和要素类, 表格等创建、维护和导入导出和栅格的概念, 格式转换; 6. 工具箱中工具的使用: 工具的查找, 历史工具, 工具批量处理; 7. Pro 学习方法: pro 的学习方法和 help 本次化。
<p style="text-align: center;">第二章 其他数据进入 ArcGIS Pro</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 数据 SHP, GDB 和 ArcMap 文档, ArcScene 文档进入 ArcGIS Pro; 2. ArcMap 中符号库导入 ArcGIS Pro。
<p style="text-align: center;">第三章 数据编辑</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 要素创建: ArcGIS Pro 创建要素和画点、线、面, 数据创建和自动保存, 等高线智能赋高程; 2. 要素修改: 点、线、面的修改要素和删除; 3. 字段修改: 添加字段, 修改字段长度和类型, 删除字段和批量删除字段; 4. 属性表使用: 属性修改和字段计算器的使用; 5. 三维修改: 三维数据和多面体移动, 修改和缩放; 6. 注记处理: 注记修改, 编辑和使用。
<p style="text-align: center;">第四章 地图打印</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 专题图制作: 符号设置和单位转换, 符号库的使用和符号匹配; 2. 标注: 简单标注, 多字段, 面积保留一位, 部分标注, 标注转注记; 3. 特殊应用: 色带制作, 矩形环生成; 4. 布局编辑: 插入指北针, 图例、图形、插入格网和调整格网; 5. 地图打印: 固定比例尺和固定纸张的地图打印、批量多幅打印, 导出图片; 6. 报表的使用: 设置条件和分组报表; 7. 制图综合应用: 碎面处理, 面状道路和河流中心线提取、房屋直角画的处理等等。

<p>第五章 拓扑检查和错误处理</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 拓扑检查：拓扑作用和含义，拓扑规则和拓扑容差，修改几何在拓扑检查中的作用； 2. 拓扑错误修改：悬挂点的处理，重叠面的处理； 3. 特殊拓扑处理：点线面完全重合，面不是线的边界，一个面跨另一个面等。
<p>第六章 格式转换</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Txt, Excel, GPX, DAT, XYZ 转换； 2 Shp 和地理数据库的转换； 3 CAD 数据转换； 4 KML, BIM 建模型 RVT 转换； 5. 倾斜测量 osgb 转换 slpk； 6. Las 数据显示和转换。
<p>第七章 矢量数据处理和分析</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 矢量数据查询：属性查询，SQL 构造，找到符合特定要求数据，空间查询； 2 矢量数据连接：属性连接和空间连接； 3 裁剪：单个裁剪和批量裁剪，按属性裁剪，裁剪和相交的不同； 4 合并和融合：多个合并和批量合并，合并和融合的不同。
<p>第八章 数据建模</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 数据建模基础(文本文件转面)； 2. 模型的高级应用 BIM 的 RVT 转多面体； 3. 数据建模批量数据处理，影像批量裁剪，矢量批量裁剪。
<p>第九章 三维分析</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 DEM 三维制作：大范围 DEM 三维制作和整个地球三维； 2 洪水淹没三维制作； 3 拉伸三维：数据拉伸和真实房屋三维制作，贴面的修改，建筑物和树木的修改与替换； 4 动画制作：添加文字，图片，导出 MP4； 5 三维分析：通视性分析，可见性分析，剖切分析，视域分析； 6 BIM 数据的使用：数据的定位，BIM 和多面体转换。
<p>说明：本次培训以实践案例为导向，通过实际工作实践的案例学习，领会各个知识点，并归纳各种工具的特点和使用方法、区别以及常见的问题，整个课程有演示课件和示例数据。</p> <p>提示：支持学员在报名时提供需要帮助提升的技术需求，统一整理后老师在课堂上帮助解决普遍性问题，个别问题可课下请教老师。</p>	

五、主讲专家：

来自中科院等科研机构、行业领域内权威专家，参与地理信息系统相关国家“863”“973”重大专项研究，拥有丰富的科研及工程技术经验，具有深厚的技术底蕴和专业背景。

六、教学模式：

技巧讲解 + 案例演示 + 上机操作 + 疑难解答 + 达标测评。

七、培训费用：

A类：3280元/人（含报名、培训、资料等），食宿可安排，费用自理。

B类：4280元/人（含报名、培训、资料、证书申报等），食宿可安排，费用自理。

课程学习考核通过后，可申报工业和信息化部人才交流中心颁发工业和信息化人才能力提升证书《地理信息系统应用师（高级）》，还可申报其他项目证书，详情需咨询工作人员。

八、增值服务：

（一）培训讲师将提供大量独家研发的工具，参会学员请自带 16G 优盘；

（二）免费领取闫磊老师亲自制作的模型；

（三）提供老师不公开的 200 个教学课程视频；

（四）参会 2 人以上单位，可免费获得 51GIS 学院最新推出的价值 2000 元网课一套；

（五）企业若提供公司产品信息，可在中科地信自媒体平台免费宣传推广。

九、联系方式：

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。

中科地信（北京）遥感信息技术研究院
二零二一年九月十五日



专注于自然资源领域人才能力提升平台

扫描二维码关注中科地信 | www.china3s.com.cn



附件：报名回执表（带*号为必填项目）

《ArcGIS Pro 数据处理、制图、空间分析技术精讲班》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)	是否考取 证书
						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
会议费合计	万 仟 佰 拾 元			房间预订	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
中科地信指定收款及开具发票单位： 户 名：陕西科图信息技术有限公司 账 号：3700084809200032572 开户行：中国工商银行股份有限公司西安太白南路支行						
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			

温馨提示：1、报到通知：详细报到通知在开课前 5 个工作日发送给参会人员

2、缴费方式：电汇、现金、刷卡

3、发票类别：培训费 or 会议费

学习基础自评：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。