

# 北京世纪安图数码科技发展有限公司

## 2017 FME 软件技术培训班通知

---

数据是信息的载体。在大数据时代，多源数据的整合、清洗、提取是获取信息的关键所在。FME 作为全球领先的数据整合平台，具有强大的数据转换、变换和自动化能力。FME 提供可视化、零代码的操作界面，通过简单的拖拽定制数据处理流程，非常方便、快速的帮助你解决数据的各项问题，实现各种数据、系统和设备的有效集成。

北京世纪安图数码科技发展有限公司（以下简称“北京世纪安图”）是 FME 在国内的唯一总代理商及运营商，极力推动 FME 在国内的应用。为了让您能够通过 FME 快速、高效的解决手中的数据处理问题，掌握 FME 软件的使用与技巧，我们诚挚的邀请您参加我们 2017FME 软件技术培训班。

本次培训班结合当前国内数据处理的常见应用场景，从 FME 软件基础操作、CAD 与 GIS 互转、坐标转换等方面入手。通过这次培训班，您将学习全面学习 FME 软件的常用操作及技巧、CAD 与 GIS 之间的数据互转的多个实例、以及 FME 中坐标转换的具体操作。我们相信，FME 将是您今后数据工作中的得力助手，愿它带给您更多的应用价值。

### 一、组织机构

主办单位：北京世纪安图数码科技发展有限公司

### 二、时间地点

报道时间：2017 年 11 月 7 日全天

报道地点：成都麦田天阅酒店大堂

培训时间：2017 年 11 月 8 日—10 日

培训城市：成都

培训地点：成都麦田天阅酒店（成都市武侯区火车南站西路 15 号）

### 三、开班方式

招收学员人数：40 人。（低于 15 人不开班）

### 四、培训费用

培训费：1600 元/人，学生 1000/人

培训费用包括学费、场地费、资料费、证书等。交通及食宿自理。

### 五、缴费方式

#### 1、转账缴费

开 户 行：工商银行北京中关村支行

帐 号：0200 0956 1920 0240 747

转账备注栏注明“FME 培训费”，准确填写单位名称（或个人名称）

注：10 月 31 日前转账缴费，可培训现场拿发票。11 月 1 日及以后缴费，  
邮寄发票。

#### 2、现场缴费

现场缴费开具收据，培训结束后 10 个工作日内邮寄发票。

### 六、发票内容

增值税普通发票：培训服务费或咨询服务费

### 七、报名方式

填写报名回执单（见附件一），并发送至 [fme@antu.com.cn](mailto:fme@antu.com.cn)。报名成功后，  
将收到确认邮件。

报名截止时间：2017 年 11 月 5 日

### 八、联系方式

联系人：徐斌

座 机：028-86057308

手机: 15823588921 咨询 QQ: 2685096833

## 九、培训内容

时间		培训内容	
第一天 FME 基础 培训	09:00-12:00	FME 软件介绍	<p>1、通过介绍 FME 产品体系、功能和软件特点认识 and 了解 FME。</p> <p>2、认识和了解 MyFME。</p>
		FME DataInspector 介绍及使用	<p>介绍 FME DataInspector 的使用和基本操作。FME DataInspector 是用来查看和分析数据的工具。主要介绍: 1. 打开数据; 2. 数据显示控制; 3. 查看要素属性和几何信息 4. 理解格式属性。</p> <p><b>练习:</b> 1、打开数据, 选择要素进行几何和属性信息查看。2、在同一个窗口中叠加数据。3、要素过滤显示操作。</p>
		主要概念及快速数据格式转换	<p>认识和了解 FME Workbench 及基本概念。FME Workbench 是制作数据处理流程的工具。主要介绍: 1.FME Workbench 窗口; 2.基本概念: 读模块、写模块、要素类、要素; 3.创建快速数据格式转换工作空间, 保存工作空间。</p> <p><b>练习:</b> 以 DWG 与 ArcGIS Geodatabase MDB 格式互转为例, 掌握两种工作快速格式转换空间创建方式: 1、Generate Workspace 方式创建工作空间; 2、空白方式从添加读模块开始创建工作空间。</p>
		数据转换及 FME 常见操作技巧	<p>理解数据结构, 介绍数据结构变换操作以及数据转换中常见的操作技巧 (批处理、扇出)。包括: 1. 数据结构变换; 2. 数据合并操作: 多个数据到一个数据的合并 (批量转换); 3. 数据分离操作: 一个数据按照某个条件分离为多个数据的操作 (扇出)。</p>

			<p><b>练习:</b> 1、将多个 ArcGIS Geodatabase MDB 文件合并到 1 个 MDB 中,完成数据的合并操作。利用 FME 的批量转换功能,完成数据的批量转换。</p> <p>2、把 SHP 格式的“省级行政区划”按照 NAME 属性,提取每个省的行政区划面,并为每个省生成一个 SHP 文件。利用 FME 的扇出操作完成。。</p>
	13:30-17:00	转换器	<p>介绍 FME 中的转换器类别,转换器的使用、转换器状态、转换器参数设置等操作。常见转换器介绍:属性操作类转换器、几何操作类转换器、图属挂接及其他常见转换器。</p> <p><b>练习:</b> 1、属性关联,将 Excel 中的图斑属性关联到 DLTB 中; 2、空间叠加分析,检查面要素的重叠。</p>
		综合应用	<p>通过一个 Demo,从数据分析到 FME 工作空间创建,讲解完整的工作空间创建方法与流程。并学习工作空间的整理与布局:注释、书签、FME 参数编辑及使用。</p> <p><b>练习:</b> 空间叠加分析、统计计算、属性计算等操作</p>
第二天 CAD 与 GIS 互转	09:00-12:00	CAD 与 GIS 格式简介	<p>通过介绍 FME 中两种格式的特点、读取和相应格式属性认识两种格式表达。</p>
		CAD 与 GIS 相互转换介绍及重点难点讲解	<p>在 FME DataInspector 中介绍的相应格式的参数、重要属性。主要包括以下几个方面:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 读写模块参数设置及意义介绍,例如 CAD 读模块打散等参数设置说明,写模块模板文件等参数说明</li> <li>2. 格式的一些重要格式属性介绍说明</li> <li>3. CAD 扩展属性列表的介绍,以 CASS 与 AutoCAD</li> </ol>

			<p>MAP3D 格式为例</p> <p>在 workbench 中练习从带扩展属性的 CAD 数据转换到 GIS 的 MDB 格式。</p> <p>主要内容：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 如何读取 CAD 扩展属性，列表方式获取或者 CASS，MAP3D 格式等读模块获取。</li> <li>2. 转换过程中的一些容易出现问题的环节，弧段出入库、文字注记出入库以及数据平移过程中容易出现不偏移（主要是几个格式属性），面域类型的处理，特殊填充的处理等。</li> <li>3. 出库过程中块、特殊的标注、图案填充的生成与还原的相关事项。</li> </ol> <p><b>练习：</b>带扩展属性的 CAD 文件转换到 Geodatabase MDB 格式，中间有坐标转换，且有些复杂的几何类型，如块、填充等，再从 MDB 进行还原到 CAD。</p>
	13:30-17:00	CAD 与 GIS 数据处理 案例讲解	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 基于 schema 读模块的 GDB 属性结构检查（GIS）</li> <li>2. 以 excel 表为基础基于 schema 读模块的 GDB(sde) 空库建立以及别名赋值。（GIS）</li> <li>3. 上传一个范围（多种格式），从 SDE 裁剪数据进行出库，转 CAD 还原，也可以转其他 GIS 格式。</li> <li>4. 读取 CAD 地块指标表赋值属性，并转到 mdb 格式(CAD)</li> </ol> <p><b>练习：</b> 以上 Demo</p>
第三天 坐标转换	09:00-12:00	FME 自定义坐标系	<p>FME 坐标系概述，讲解 GIS 坐标系基本概念，讲解 FME 坐标系定义。</p> <p><b>练习：</b> FME 中自定义椭球体、基准面、地理坐标系、投影坐标系，并在 FME Workbench 中查看。</p>
		FME 仿射变换	讲解 FME 中如何利用已有控制点进行仿射变换。

			<p><b>练习:</b> FME 使用 AffineWarper、RubberSheeter 转换器进行仿射变换, 比较转换前后几何图形坐标。</p>
		FME 四参数、七参数变换	<p>讲解四参数、七参数变换原理; FME 中如何进行四参数、七参数坐标变换。</p> <p><b>练习 1:</b> 使用四参数、七参数在 FME 中自定义坐标系实现坐标变换。</p> <p><b>练习 2:</b> 使用 Affiner、3DAffiner 转换器进行四参数、七参数变换坐标。</p>
第三天 考核	14:00-16:00	考核	<p>1、理论</p> <p>2、上机</p>
	16:00-17:00	答疑	<p>交流大家在工作中遇到的数据处理问题, 提供解决办法及思路。(涉及数据操作的问题, 提前把数据和问题准备好)</p>

## 十、培训结业证书

参加本次培训的学员, 通过考核后, 将会获得由北京世纪安图数码科技发展有限公司颁发的 FME 培训结业证书。

## 十一、其它说明

1、请自带电脑, 并提前安装 FME Desktop 2017。

软件下载地址: <http://www.fme-china.com/html/more-downloads.html>

试用许可申请: <http://www.fme-china.com/html/use.html>

2、交通食宿等自理。培训酒店有住房, 单间/标间: 350 元/间。请自行预定。  
成都麦田天阅酒店住宿预定联系方式:

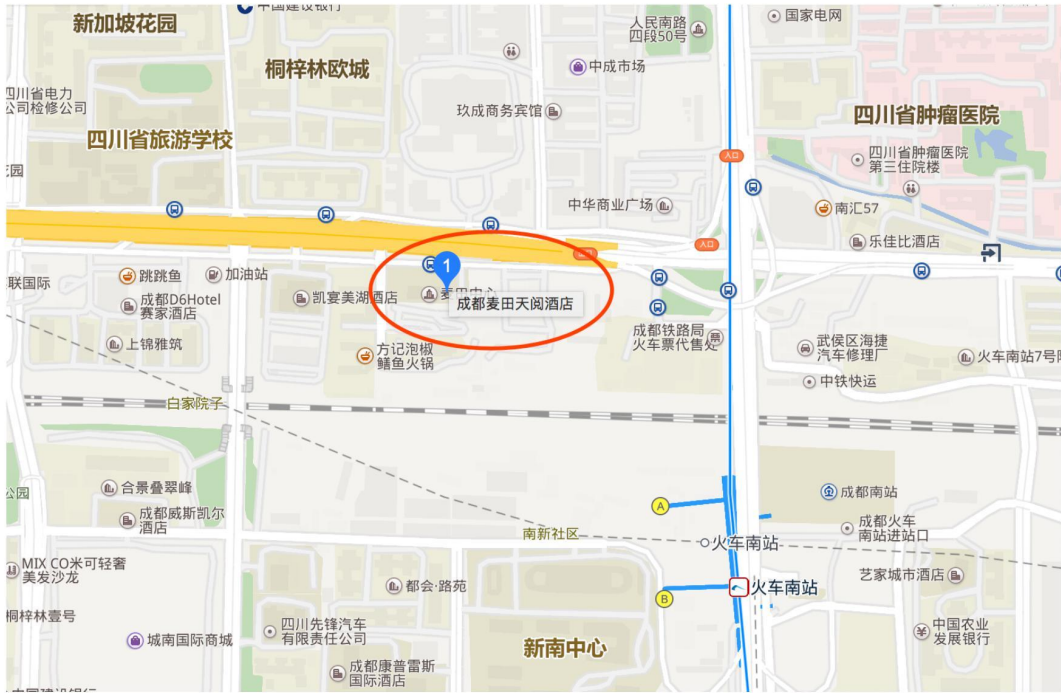
联系人: 王璐丹, 13558797100。预定时间向对方说明: FME 培训。

3、酒店交通路线

➤ 火车北站前往酒店: 乘坐地铁 1 号线至桐梓林 B 口出后, 步行 1.2km 到

出后，步行 1.2km 到达酒店。（乘坐出租车约 40 元）

➤ 双流机场前往酒店：乘坐出租车约 35 元



北京世纪安图数码科技发展有限公司

2017年9月18日



附件一：

### 2017 FME 软件技术培训班报名回执

单位名称			
地址			
联系人		联系电话	
参加培训人员信息			
姓名	职务	手机	E-mail
发票抬头： 税 号： 发票内容(请选择发票开具的内容)： A. 培训服务费      B. 咨询服务费			
备 注：			