

北京世纪安图数码科技发展有限公司

2018 FME 软件高级技术培训班 1 号通知

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。针对目前国内 FME 用户的使用情况，为了让大家更深入学习和了解 FME 软件的能力，特举办 2018 FME 软件高级技术培训班。

本次培训班适合具备 FME 基础的用户，通过此次培训的教学，让大家掌握更多 FME 的高级操作（高级属性处理、自定义转换器、工作空间性能优化）、FME 对数据库的操作、FME Server 的操作及使用。本次培训，在基础使用能力上，深化大家对 FME 的理解和应用。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

报到时间：2018 年 8 月 13 日全天

培训时间：2018 年 8 月 14 日—17 日

培训城市：西安

具体报到地点、培训地点，将在 7 月 16 日前发布。敬请留意 FME 中文官网，或扫码关注“FME 软件”微信订阅号。



三、开班方式

招收学员人数：50 人。（低于 15 人不开班）

四、培训费用

培训费：1900/人，学生 1300/人。

8 月 1 日前报名并缴费，可享受优惠价：1700 元/人，学生 1100/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

账户名称：北京世纪安图数码科技发展有限公司

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 高级班培训费”，准确填写单位名称（或个人名称）

注：8 月 1 日前转账缴费，可培训现场拿发票。8 月 1 日后缴费，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。

注：现场缴费的微信、支付宝或银行卡刷卡只支持支付到工作人员个人账户，介意的学员请提前转账到缴费账户或准备现金进行缴费。

六、发票内容

提供增值税普通发票和增值税专票。

发票内容：培训服务费或咨询服务费

需要增值税专票的单位，请提交报名回执表的同时提交增值税专票的开票信息。

七、报名方式

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

报名截止时间：2018 年 8 月 9 日

八、联系方式

联系人：曾悦

座 机：028-86057308

手 机：18190821585 咨询 QQ：471106849

九、培训内容

时间		培训内容	
8 月 14 日 第一天 FME 高级培训	09:00-12:00	高级属性处理方式	处理属性是一个在 FME 进行最常用的操作。在大多数的工作空间中都需要用户设置、编辑相关属性。 主要介绍内容：构建属性值 1、包括使用文本编辑器、公式编辑器、FME 函数等方式构建属性值。 2、使用含有文本、公式编辑器类转换器优化工作空间。 3、属性值空值处理 练习 1：构建属性值 1、打开 tab（街区范围）和 CAD 格式数据（建筑物） 2、挂接街区范围属性到建筑物上 3、根据公式构建属性字段 4、生成标准格式，纯文本文件 练习 2：条件属性值提取转换

			1、testfilter+attributecreator 2、attributefilter+attributerangemapper 3、attributerenamer+attributemanager
		工作空间优化（了解哪些技术能够优化工作空间，避免影响模板运行性能）	主要内容： 1、日志文件详细说明 2、读模块性能优化。读取数据集优化、空置读模块删除、Generic 读取数据 3、写模块性能优化。参数设置优化、Generic 写出数据、添加外接数据源。 4、散出。数据散出、数据集散出 5、动态输出。动态输出几何类型、动态输出结构、动态输出图层名 练习 1： 使用 Generic 转换多种格式数据 练习 2： 动态挂接外部数据结构
	13:30-17:00	高级参数设置	主要内容： 1、参数分类：FME 参数、用户参数 2、FME 参数 3、用户参数。用户参数的设置与使用，用户参数类型介绍，参数的发布与私有 4、共享、嵌入、脚本参数、属性名参数 练习： 灵活使用及设置用户参数，简化工作空间
		自定义转换器	主要内容：

			1、什么是自定义转换器，自定义转换器优势 2、创建、编辑、使用自定义转换器 3、自定义转换器类型 4、自定义转换器版本 5、自定义转换器并行处理与循环 练习： 1、创建并更新自定义转换器 2、使用自定义转换器循环功能筛选数据中指定的废弃房屋数据。
8月15日 第二天 FME 空间数据库操作	09:00-12:00	FME 中常见空间数据库格式介绍	介绍 FME 中支持的空间数据库格式及其特点，主要包含 Oracle Spatial、ArcSDE Geodb 两种空间数据库；gdb、mdb 等文件级数据库，及其读模块说明（同后缀不同读模块）。
		空间数据库连接操作	介绍 FME 中的相应格式数据库连接，主要包括： 1.连接前对于环境的要求说明，包含：32 位与 64 位环境 FME 与相应数据库平台关系；ESRI 许可问题及 Arcgis 版本与 FME 版本兼容性； 2.如何连接空间数据库，介绍相关读写模块及其连接参数。其中 sde 的连接介绍连接文件方式及其连接文件用 FME 如何生成。 3.介绍读读写模块的高级参数，例如 ESRI 格式的读模块 where 条件语句

			参数、版本、中文别名等参数等。Oracle Spatial 写模块空间索引和字段索引。 练习： 1、在 FME 读写空间数据库（由于 oracle 与 sde 需要先部署好环境，到时无环境则使用 mdb 或者 gdb）。 2、利用 FME 通过输入相应直连示例名、用户名、密码创建.sde 连接文件（FME2015 及以上要求使用.sde 连接文件连接），使用完后最后自动删除掉。 3、利用 FME 建立索引并进行更新操作。 4、FME 空间数据库更新与删除操作
		空间数据库转换器	介绍 FME 中的空间数据库类转换器，包括转换器的用法、转换器参数设置等操作。转换器有：ArcSDEQuerier、SQLCreator、SQLExecutor、InlineQuerier、DatabaseJoiner （ Joiner ） 、DatabaseDeleter 、 DatabaseUpdater 、 FeatureReader 、 FeatureJoiner 、 FeatureMerger 、 FeatureWriter 等
	13:30-17:00	空间数据库一些操作技巧与实战	介绍空间数据库的一些操作技巧。 主要介绍：1.数据库的更新操作;2.数据库格式字段类型与 FME 字段类型，基于 schema 的图属结构构建 3.FME 基于

			blob 字段的转换器，及其应用，以带附件的 gdb 文件为例。 练习： 1、数据库更新操作，基于唯一更新字段，对数据库几何或者属性进行更新操作。 2、利用 excle 表建立 GIS 空库结构，包含图层、字段名称、别名、字段类型、长度、约束条件等。 3.带附件(图片等)的 gdb 生成与入 SDE 库（GIS）。
		交流	相互交流与答疑
8 月 16 日 第三天 FME Server 操作	09:00-12:00	FME Server 介绍	1、介绍 FME Server 是什么？ 2、FME Server 组件及其架构。 3、FME Server 安全策略。 4、FME 授权机制。 练习： FME Server 中创建用户、角色，练习 FME Server 授权管理。
		FME Server 基本操作	1、使用 FME Server 发布并运行模板。 2、FME Server 数据源管理。 3、FME Server 资源管理。 4、FME Server 任务链调用。 练习： 1、使用 FME Desktop 发布模板，并 FME Server 中运行模板。 2、使用 FME Server 注册数据资源，在模板中使用 FME Server 数据资源。

			3、使用 FME Desktop 运行 FME Server 发布的模板, 创建 FME Server 任务链。
	13:30-17:00	FME Server 服务	1、介绍 FME Server 服务类型。 2、讲解 FME Server 数据下载服务。 3、讲解 FME Server 数据流服务。 4、讲解 FME Server 数据提交服务。 练习： 将模板发布为 FME Server 各类服务，并使用浏览器和 FME Desktop 进行调用。
		FME Server 自动化	1、介绍 FME Server 通知。 2、讲解 FME Server 通知模型。 3、讲解 FME Server 通知协议。 练习： 使用 FME Server 通知进行目录监控，触发执行模板。
		FME Server 开发	1、介绍 FME Server 开发方式 2、讲解 FME Server REST 服务。 练习： 使用 C#同步方式和异步两种方式调用 FME 数据下载服务并获取返回结果。
8 月 17 日 第四天上午 考核	09:00-10:30	考核	1、理论 2、上机
	11:00-12:00	答疑	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）

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，并提前安装软件，安装 FME2017 及以上版本。并且最好安装部署好相应数据库环境与 Arcgis 软件（建议 10.3 以下版本），建好 SDE。

需要的环境可以在 www.fme-china.com 下载软件和申请试用许可。

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，酒店地址及场地信息请继续关注 FME 中文官网，我们将在 7 月 16 日前发布 2 号通知进行公布。

北京世纪安图数码科技发展有限公司

2018 年 7 月 6 日



附件一：

2018 FME 软件高级技术培训班报名回执



2018 FME 软件高级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：			