



## 产品介绍

FeatureObjex™ 是一个全新的用户友好的自动和半自动空间特征提取工具，能够从卫星和航空图像等数据上迅速提取车辆，建筑物，道路，田野，城区以及湖泊河流等地物特征。FeatureObjex™ 使两个尖端的自动化空间特征提取算法，互动的智能编辑工具以及用户友好的图形操作界面天衣无缝地结合起来，可以让图像分析员取得最高的工作效率。

FeatureObjex™ 应用颜色，纹理，以及形状等信息来提取用户感兴趣的空间特征。用户可以让软件学习并识别和感兴趣的空间特征相对应的这些信息的特点。提取的空间特征可以从FeatureObjex™ 储存到GIS-兼容的向量图层，以便您输入到其他的GIS软件，PCI Geomatica，Google Earth，以及您的空间数据库。

### 空间特征提取

FeatureObjex™ 包含两个空间特征提取工具：**Active Fill** 和 **Auto Fill**。这两个工具都使用机器学习技术来帮助分析员快速并准确地从卫星和航空图像提取目标特征。用户以互动的方式标记目标特征样品和背景样品，从而迅速地创建提取模型。这两个工具都具有以下特点：

- 使用快速直观的用户界面来创建提取模型
- 内置的形状筛选和边界平滑选项
- 能应用在不同的分辨率以提高提取速度
- 支持完全的撤销和重做操作
- 使用鼠标滚轮方便地设置阈值
- 储存和读取提取模型

#### Active Fill

Active Fill 提取工具使用一种改进的朴素贝叶斯算法来提取感兴趣的空间特征。

- 更具有互动性，但也可用于自动提取
- 在一个预览区内创建和应用提取模型
- 可使用向量绘图或多边形绘图工具来标记
- 按Control键来标记背景样品，以防止在非目标区域提取并提供形状筛选
- 当用户提供训练标记样品时可得到即时的视觉反馈
- 当提取复杂的特征时，可以使提取限制在与标记相连的区域
- 自适的提取模型以便于互动

#### Auto Fill

Auto Fill 提取工具使用一个尖端的提取模型，应用整个图像中任何地方的目标和背景标记样品来提取空间特征。

- 提供更好的自动提取和模型建立
- 提取模型使用背景标记信息
- 使用视窗的工具栏和工具标记目标和背景样品
- 在建立提取模型时，可在预览区得到即时反馈



## 软件功能

图像格式	GXF, GIF, TIFF, GeoTIFF, BMP, PNG, JPEG, JPEG2000 PCI Geomatics (PCIDSK, .aux), ESRI (.hdr), ERDAS USGS 格式, GDAL Virtual (.vrt) EOSAT 快速格式, NASA ELAS, 以及更多
向量图层格式	SHP 文件, KML文件
空间数据库	PostgreSQL, ArcSDE
绘图工具	向量绘图 – 鼠标滚轮调刷子大小 向量擦除 – 鼠标滚轮调刷子大小 多边形, 线和点向量工具 多边形擦除 多边形自动合并 选择/移动/删除顶点 多边形合并 撤销/重做
视窗工具	线性拉伸 缩放, 扩大到全范围, 设置 1:1 尺度 虚拟栅格图层 波段选择 支持多波段图像 图层列表和图层排序 图层性质与图层颜色选择 导航窗口
其他工具	向量属性浏览器和编辑器 形状方化工具 形状对齐工具 像素浏览器 形状边界平滑 形状筛选 提取形心
用户界面	浮动窗口 多重视窗 高工效视窗工具栏 直观易于使用 图像窗口, 导航窗口, 图层窗口, 像素浏览器, 属性编辑器 以及提取工具窗口