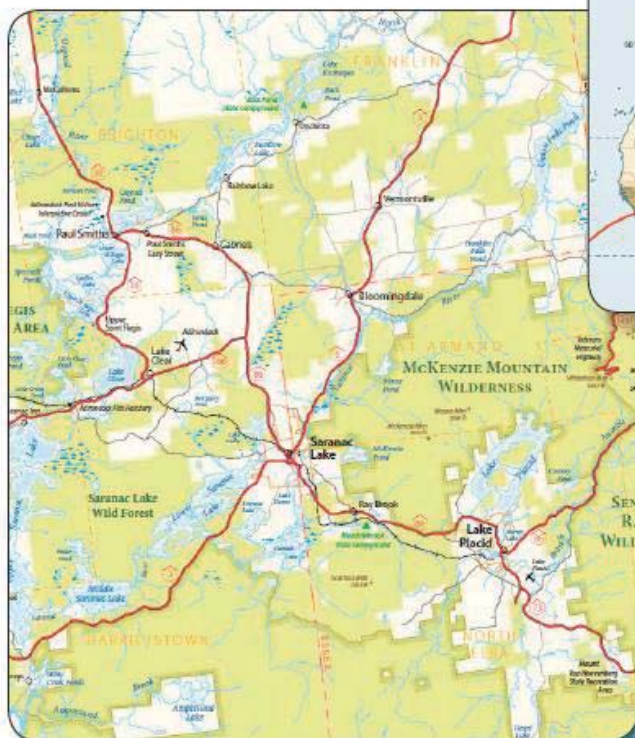


用户简讯

地理信息制图与地理影像编辑软件专辑

MAPublisher & Geographic Imager



MAPublisher
When Map Quality Matters®

**GEOGRAPHIC
IMAGER**

Avenza 软件在地图设计与地理影像处理中的应用

——21 世纪的地图解决方案

当前许多GIS软件主要设计用于处理地理信息，但是根本缺陷是在生产高品质出版地图方面显得能力不足。制图人员和GIS用户经常借助平面图形设计软件以利用其灵活的图形工具来生产地图。作为Adobe的解决方案合作伙伴，加拿大Avenza公司成功地成为全球制图师和GIS用户研发了相应的软件，使之能利用功能强大的高端图形软件来生产精美的地图。

MAPublisher是基于Adobe Illustrator开发，并将其转变为一个可以处理GIS和地图数据的软件解决方案。MAPublisher 提供了超过50种制图和GIS工具来满足制图生产人员需要，利用了 Adobe Illustrator 本身已具备的大量绘图工具Geographic Imager是基于 Adobe Photoshop 的一系列的地理空间影像处理工具。Avenza致力于将 MAPublisher 和 Geographic Imager 打造成为创建和出版地图以及编辑和操作地理影像的全球标准。

同时，Avenza Systems 将移动GIS技术应用在 Apple Android 设备上，并推动其大众化应用，成功开发出 Avenza Maps 应用。PDF Maps应用是一款可以安装在您的苹果或安卓智能手机或平板电脑上的 geospatial PDF、GeoPDF 和 GeoTIFF 阅读器；可以方便的查询及浏览 Avenza Maps 商城里的成千上万专业地图；并可以在地图上进行查看位置、记录 GPS 轨迹、地名标注和查找地名等交互操作。PDF Maps 用户可以是个人、公司和相关组织，用来导航、信息采集以及共享地理信息和知识。

关于Avenza Systems Inc.

- 软件公司位于加拿大多伦多；
- 20多年地理空间科学领域软件研发经验；
- 两款知名的基于 Adobe Creative Suite平台的地理空间软件及移动数字地图应用研发商

1、MAPublisher地理信息制图软件——基于Adobe Illustrator开发，针对GIS数据的高质量地图设计软件。

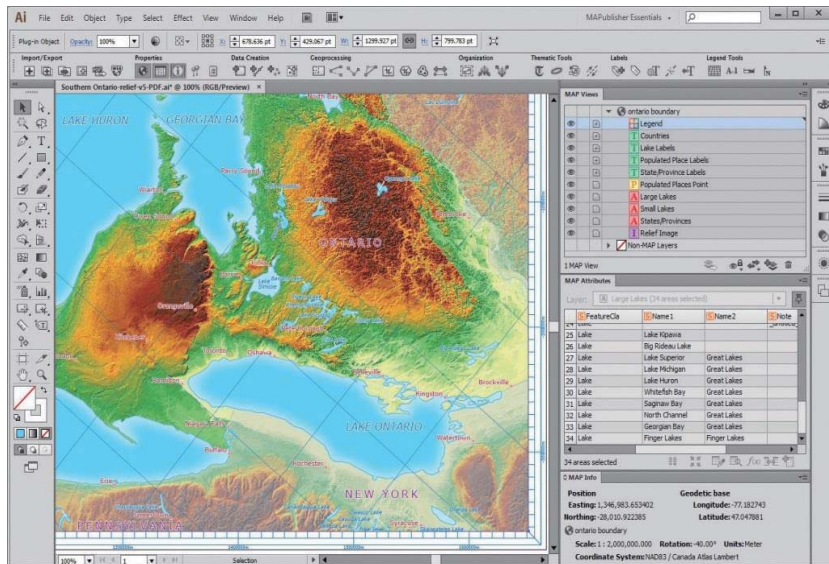
2、Geographic Imager地理影像编辑软件——基于Adobe Photoshop的一系列编辑和操作空间影像的工具集。

3、Avenza Maps ——是一款在移动设备上使用、分发电子版纸质地图的完全解决方案。

自1994年以来为政府、学术和私人公司提供制图和影像解决方案，产品覆盖全球150多个国家和地区。主要政府客户包括：中央情报局（CIA），美国地质调查局（USGS），英国国防部，美国军方（US Army）。



基于 Adobe® Illustrator®环境下的 强大的地图制图设计工具



MAPublisher 与 Adobe Illustrator 无缝集成，可以对比例尺、图例、整体布局以及出版选项等进行自由控制。

行业标准的地图制图解决方案

MAPublisher 是基于 Adobe Illustrator 开发的一整套功能强大的插件工具集，可利用其卓越的制图平台生产高质量地图。

MAPublisher 在 Adobe Illustrator 平台上新开发了超过 50 种地图和数据输入、输出以及编辑工具，使得任何制图人员都可以生产出精美的地图。

MAPublisher 支持绝大部分常用 GIS 数据的输入，例如：ESRI、MapInfo、FME、Desktop、AutoCAD、Google 等平台的 GIS 数据都可以完整无损（属性及地理坐标）的导入。

生产的地图具有灵活可编辑特性，可以自由的进行数据集融合、投影转换、比例尺变换、裁剪、添加图例与索引、工作流自动化、与栅格影像配准等操作。甚至可以创建交互式的网络地图产品（HTML5 和 Flash）便于网络发布，另外还可以输出 GeoPDF。

MAPublisher 地图制图优势

增强的地图编辑输出能力

在图形设计环境下操作 GIS 数据，利用 Adobe Illustrator 强大的图形设计、编辑和输出功能的同时，也可享受到保持数据精确的地理坐标、严密的比例尺控制和编辑其属性数据的能力。

从任意数据创建自定义地图

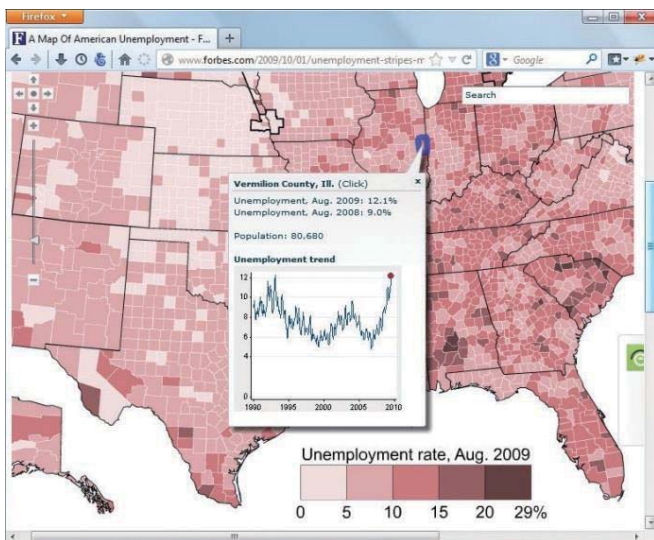
输入包括 Esri geodatabases 等主流行业标准的 GIS 应用格式，可以同时操作多种地图数据文件创建地图，可以进行坐标系统转换、叠加各种不同数据源。

可输出 web、Geospatial PDF、GIS 格式

可对矢量与数据库编辑、数据编辑、新增数据等转存成不同格式的 GIS 数据，输出到 web 或 GeoPDF 并发布地图进行在线共享。

设计面向对象的地图编辑工具

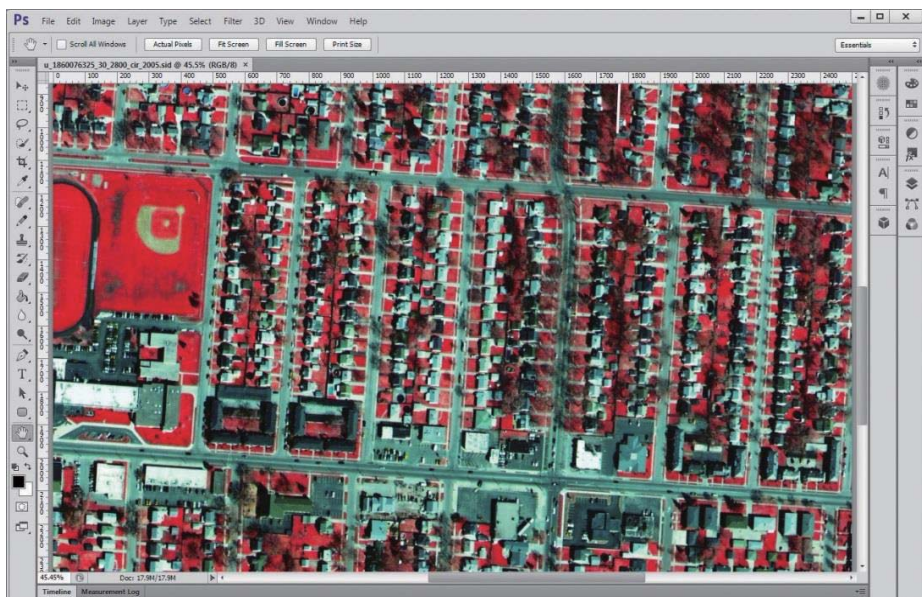
具有超过 50 种 GIS 和制图工具可以创建比例尺、连接图形、放置点对象、创建主题和风格、建立格网等。



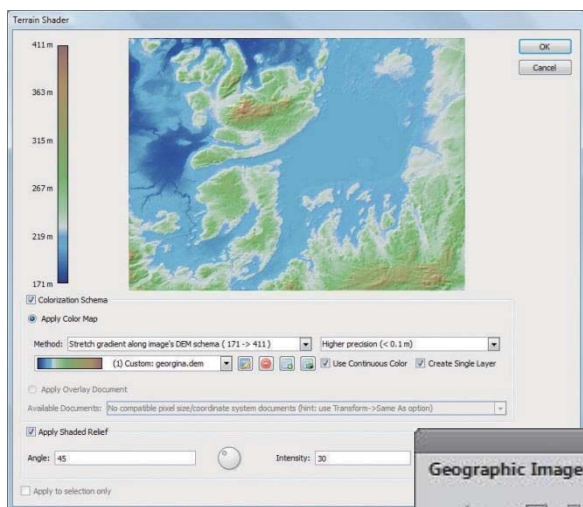
采用 MAPublisher 高端的制图技术和 Illustrator 平台自带的阴影、透明等效果，两者完美结合为 GIS 和桌面出版提供最佳解决方案。

GEOGRAPHIC IMAGER

基于 Adobe Photoshop 的 地理影像工具包

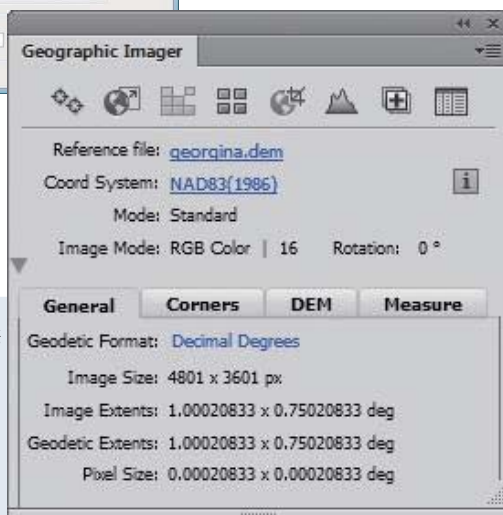


可以打开常见的地理影像数据格式，包括GeoTIFF, ERDAS IMAGINE, PCI, ENVI, BigTIFF, MrSID, JPEG 2000, DEM, NITF 等。



可以方便的创建 DEM 晕渲，支持自定义色板、照射角、强度和 DEM 方案。

Geographic Imager 面板提供了快速访问地理参考、转换、镶嵌、切片、创建晕渲、通道管理和高级输入等工具。



地理栅格工具集

Geographic Imager 制图软件增强了 Adobe Photoshop 的功能以快速高效的处理地理空间影像数据。增加了一系列航空或卫星影像导入、编辑、操作和输出等工具集。

Geographic Imager 扩展了 Adobe Photoshop 以支持 GeoTIFF 等行业标准的地理影像格式。支持对影像进行镶嵌、切片、投影转换、基于地面控制点的坐标纠正等处理功能，也可以编辑脚本以进行处理操作，支持 DEM 晕渲及渐变色效果制作。高级输入功能允许同时输入多种数据格式。

GEOGRAPHIC IMAGER 优势

地理空间影像输入输出

Geographic Imager 提供了基础的空间框架，在不破坏地理精度的情况下，方便的处理地理影像。

镶嵌、裁剪、切片、纠正及重投影

在 Adobe Photoshop 环境下对地理影像进行空间操作，并保留所有的地理属性。自动进行镶嵌、生成瓦片、重投影和基于控制点的坐标纠正，可以保存到多种数据格式。

强大的原生影像编辑工具

在保留影像地理属性的同时充分利用了原始 Adobe Photoshop 平台数百种图像处理功能。增加透明度、编辑颜色通道、调整影像亮度和反差，消除拼接线和影像变形等等。

地理参考影像

可以方便、快捷的给不带坐标的影像及扫描地图添加地理参考信息。

支持脚本和动作编辑

Adobe Photoshop 脚本编辑能力允许 Geographic Imager 进行高效的批处理使得处理任务自动化。

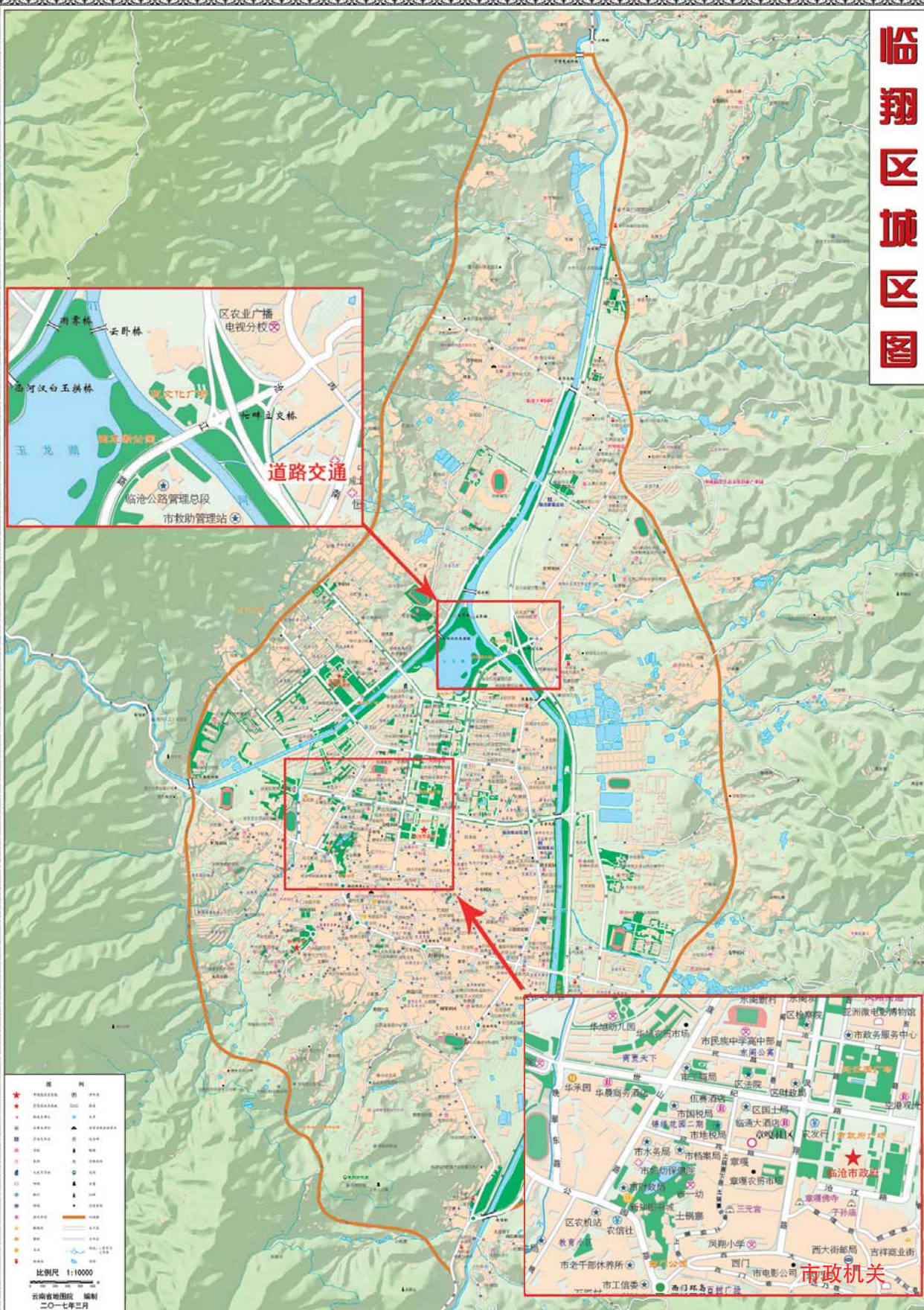
产品功能及特点概览

功能		描述
MAPublisher®	输入输出	输入: Esri Geodatabases, SHP, e00, GEN, GeoPDF®, geospatial PDF, MIF, TAB, DGN, DXF/DWG, SDTS, TIGER/ Line, CSV/TSV/TXT, DLG, GPX, GML/XML, KML/KMZ, S-57, XLS, WMS, WFS and images with reference. MAPublisher FME Auto 扩展模块支持 FME Desktop. 输出: SHP, e00, GEN, TAB, DGN, DXF, DWG, GML/XML, KML/KMZ, MIF, GeoTIFF, geospatial PDF. 输出 Flash 和 HTML5 网络地图. 使用 JavaScript API 和 CSS reference 实现高度可定制。
	投影及坐标系	支持数千种已有坐标系及用户自定义坐标系, 支持拖放式的坐标系及投影转换, 数据导入时自动检测其投影并同时多图层的重投影。拥有高级的坐标系编辑器, 可以对已有的坐标系数据库进行方便、实时的编辑操作, 可以对不带地理信息的数据添加地理参考。
	地图属性	组织和管理 MAP 视图, 从其他文档拷贝地图对象, 对地图进行缩放、投影和平移时支持缩略图预览以精确定位。对地图属性数据进行表格预览, 可方便对其进行编辑、添加、删除、链接和查询 (采用表达式编辑器)。在 MAP Info 面板中查看地理范围和坐标。
	数据创建	绘制高精度的点、线、面 (单位支持投影平面坐标、浮点度或度分秒), 可以坐标点绘制线, 包括方向和距离。利用 MAP Locations 和地理参考工具交互式的给地图文档赋参考。
	地理处理	面连接, 线连接, 点连接, 化简, 矢量裁剪, 缓冲效果和线镜像。MAPublisher 在导入其他格式数据时支持贝塞尔曲线, 采用道格拉斯—Peucker 算法来保留线拓扑关系。
	组织	通过空间、属性和选择过滤器创建 MAP 选择集实现数据的高效选择和查询, 可以在函数库中建立和保存查询算子。可以根据对象的属性将分到不同的图层, 也可以根据属性将多个图层合并成单个图层
	专题工具	可以创建和管理 MAP 主题以实现基于属性的自动符号化挂接, 可以在图形对象及文本注记周围创建留白效果, 对单个对象或满足属性条件的多个对象进行缩放和旋转, 点线距离精细微调。
	标注/注记	根据属性自动返注记或标注单个地图对象, 支持沿线注记, 或者利用标注位置、注记尺寸和排列等偏好进行优先标注, 创建注记掩膜或 knockouts 以方便的隐藏线上的注记, 若想更好的控制标注, 可以使用 MAPublisher LabelPro®——一个基于规则并自动进行冲突检查的智能标注扩展模块。
	图例工具	可以为任意带投影像或大地基准的 MAP 视图建立自定义索引、格网和经纬网, 支持将对象索引输出到文本。创建自定义指北针和比例尺。
	兼容性	支持 Windows 和 Mac 操作系统下的 Adobe Illustrator 环境。
功能		描述
GEOGRAPHIC IMAGER®	输入输出	栅格格式: (输入 & 输出) BigTIFF, ERDAS IMAGINE Raster, ECW, geospatial PDF, GeoTIFF, JPEG 2000, MrSID*, NITF; (Import only) BSB, BIL, GeoPDF®, MrSID/MG4 LiDAR, PCI EASI/PACE, SGI, Web Map Service. DEM 格式: ESRI Grid, ERDAS IMAGINE, Grayscale DEM GeoTIFF, USGS SDTS, DEM, DTED, SRTM. 扩展的坐标文件: World (TFW, TIFW, WLD, JPGW, JGW, PGW, SDW, EWW, BLW, GFW, DMW, BPW), RSF, TAB, ERS. 高级输入可以多种选项导入多个文件。
	地理参考	支持导入或添加控制点并以多种转换选项实现精确的坐标纠正, 保存控制点数据作为参考文件, 使用一到两个连接点进行快速纠正。
	转换	广泛支持多达数千种地理或投影坐标系的转换或重投影, 具有保存自定义坐标系的功能。
	镶嵌	支持对多景影像的无缝镶嵌。
	切片	可以根据瓦片大小或数据将影像进行切片, 可将瓦片保存成多种数据格式。
	地理裁剪	根据像素、大地坐标或者范围对影像进行裁切, 并保留其地理参考属性。
	地形晕渲	对地形数据 (DEM) 运用自定义的色阶, 包括地形晕渲和光影选项。
	兼容性	支持 Windows 和 Mac 操作系统下的 Adobe Photoshop 环境。
	License 许可选项	MAPublisher 和 Geographic Imager 均提供灵活的 License 许可选项, 包括单机、商业、教育、多用户和浮点 (网络) 许可。

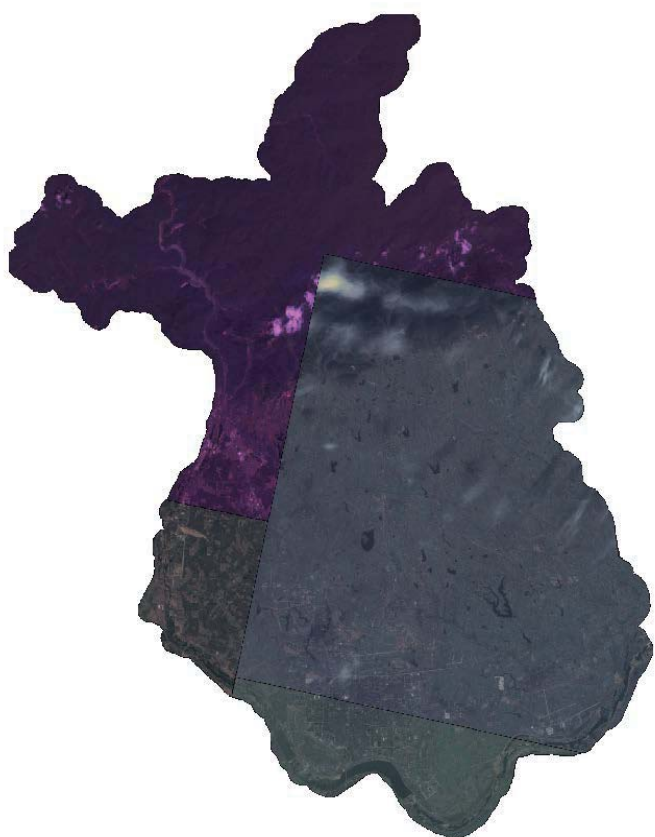
城区图(Illustrator+MAPublisher制作)

制作时间：2017年3月

临翔区城区图



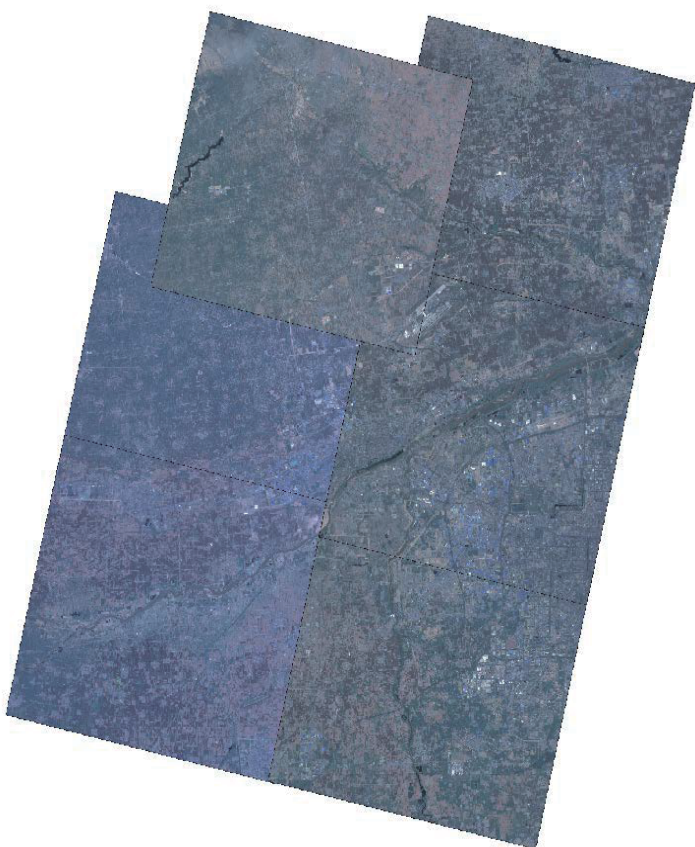
Photoshop+Geographic Imager突破了在PS中打开大数据量的限制，可以直接对多景大数据量遥感影像进行镶嵌及匀色处理，下图为高分二号影像调整前后对比图。



A-1 4景高分二号原始图像



A-2 镶嵌匀色处理后图像



B-1 6景高分二号原始图像



B-2 镶嵌匀色处理后图像

客户评价

"我觉得 MAPublisher 无论从专业人员的角度还是从教育的角度来看，都是一个伟大的制图软件"

—— **Steve Pelletier**, 加拿大弗来明大学

"衷心感谢你们的专业服务和独创性的软件，帮助我在国家地理杂志创建了特别精美的地图"

—— **Carl Mehler**, 国家地理杂志

"Geographic Imager 是一款我希望能够持续使用多年的产品"

—— **Tom Patterson**, 美国国家公园管理局

"经过一段时间的使用，我们都认为MAPublisher是一款很棒的软件"

—— **张凤**, 云南省地图院

MAPUBLISHER / GEOGRAPHIC IMAGER 用户

覆盖全球范围的私人机构、政府和学术组织都依靠 Geographic Imager 和 MAPublisher 来创建基于 GIS 和地理影像数据的内容丰富、视觉精美的地图产品。

政府

各种层次的政府机构，包括美国地质调查局（USGS），英国军械署，中央情报局，阿姆斯特丹市，澳大利亚维多利亚州和国家地理情报局。

学术

主流学术机构如密歇根州大学，马来西亚玛拉科技大学，德国柏林工程应用技术大学和华盛顿史密斯学会。

出版

图集和地图出版机构，包括国家地理、加州汽车协会，也包括福布斯、纽约时报、彭博社、多伦多星报等主流新闻媒体杂志社。

Avenza 典型客户

1. 国外客户

政府	教育	商业
- 国家地理空间情报局 - 联合国 - 英国国防部 - 荷兰住房、空间规划与环境部 - 英国水文局 - 新加坡武装部队 - 马来西亚测绘局 - 美国国家公园服务中心 - 美国国务院 - 加拿大国防部 - 美国地质调查局 - 美国中央情报局 - 联邦调查局 - 澳大利亚国防影像与地理空间组织	- 德克萨基督教大学 - 密歇根州立大学 - 柏林工业大学 - 纽约州立大学 - 史密斯学会 - 加拿大弗莱明学院 - 中央密苏里大学 - 巴布亚新几内亚理工大学 - 斯德哥尔摩大学 - 甘尼斯维尔州立大学 - 苏丹卡布斯大学 - 英国考文垂大学 - 瑞士联邦理工学院	- 纽约时报 - 美国国家地理学会 - 彭博财经 - 华盛顿邮报 - 时代周刊 - 新闻周刊 - 华尔街日报 - 今日美国 - 美国新闻与世界报道 - 多伦多星报 - 侨福商业地产 - ABC 电视台 - 阿纳达科石油公司 - 赫克拉矿业公司 - Nystrom/Herff Jones - 摩托罗拉 - Schubert & Franzke (奥地利和罗马尼亚)

2. 中国客户

- 国家基础地理信息中心 - 中国地图出版社 - 测绘出版社 - 上海市测绘院 - 江苏省基础地理信息中心 - 江西测绘资料档案馆 - 解放军信息工程大学 - 河北工程大学 - 解放军 96633 部队 - 总参测绘信息技术总站 - 总装测绘大队 - 中国科学院国家天文台 - 济南市勘察测绘研究院	- 国家测绘局第一航测遥感院 - 福建省制图院 - 云南省地图院 - 甘肃省基础地理信息中心 - 新疆第一测绘院 - 山东省国土测绘院 - 铁道部第三勘察设计院 - 核工业北京地质研究院 - 国家海洋局东海分局 - 国家海洋局北海分局 - 香港大学 - 澳门地图绘制与地籍局 	- 宁夏国土测绘院 - 广东省地图院 - 内蒙古自治区测绘院 - 中国海监北海航空支队 - 中国国土资源航空物探遥感中心 - 陕西省基础地理信息中心
---	---	--



Avenza Maps

ECarto

北京易凯图科技有限公司

北京易凯图科技有限公司

地址：北京市石景山区体育场南路2号219室

网址：www.ecartotech.com

邮箱：info@ecarto-bj.com
