

# Photoshop & Geographic Imager

## 在国土三调试点影像生产中的应用案例

在国土三调试点影像生产中，目前用到的主要是 GF2 和 BJ2 的数据，后期还会有不同类型的卫星数据，不同卫星数据质量会不一样，有些区域会涉及到 0.2 米的航片数据，数据质量差异会更大，与卫星数据的颜色一致性需要处理，也就是色彩接边，涉及到大数据的处理，现在随便一个县域的数据也得在几个 G 的数据量，大的县数据量就更大了，将来下发的数据有可能是几个县，如果机器性能允许，会直接镶嵌一大块数据，再按县域裁切开，也就避免了县域之间的接边问题，保证色彩的统一性。一般用户单位前期会利用遥感纠正软件（如 ERDAS/PCI/Pixel Grid/CIPS/Inpho/Pixel Factory/……）来做影像的纠正、融合、镶嵌和匀色等步骤，然后按县域范围进行裁切提交。但是在后期的影像匀光和查图改图过程中往往离不开 Photoshop，在所有的匀光软件中，Photoshop 是公认效果最好的。但是 Photoshop 对大数据量的支持不好，也不支持遥感影像的地理信息操作，造成后面的操作很不方便。

Geographic Imager 支持在 Photoshop 环境下导入导出大数据量遥感影像（如 GeoTIFF/BigTIFF/Erdas Imaging/GeoPDF/ECW/pix/DEM/……），进行影像投影转换、地理参考（纠正）、地理裁切、快速镶嵌、地形晕渲、影像融合、瓦片生成、网络地图输出等功能，其高级导入操作可以在导入的多景影像的同时实现裁切、波段调整、投影转换、降低分辨率等操作，并同时进行镶嵌。也充分利用 Photoshop 的匀光匀色功能，如色阶调整、曲线调整、对比度调整、亮度调整等。Photoshop + Geographic Imager 可以为用户提供超过传统 GIS 软件更优的性能和丰富的功能，用户在处理遥感图像方面可以更快更专业。

Geographic Imager 本质上是对 Photoshop 功能的扩充，将 GIS 和遥感软件的功能添加进 Photoshop 里。充分利用 Photoshop 内部专有的图像优化系统，从内部调用 Photoshop 的功能进行大尺寸图像处理，达到性能最优化。

在本次三调试点影像生产中，Photoshop+Geographic Imager 主要用于个别区域的数据修改，例如色彩方面，替换影像（替换一些有云或是影像不好的区域）。前期利用别的软件镶嵌成一大块数据后，调入 PS 借助 Geographic Imager 可以直接打开很大的数据，做整体的调色，便于数据管理（直接处理一整块数据，不需要考虑数据量大小的问题）。

# 1. 样例一



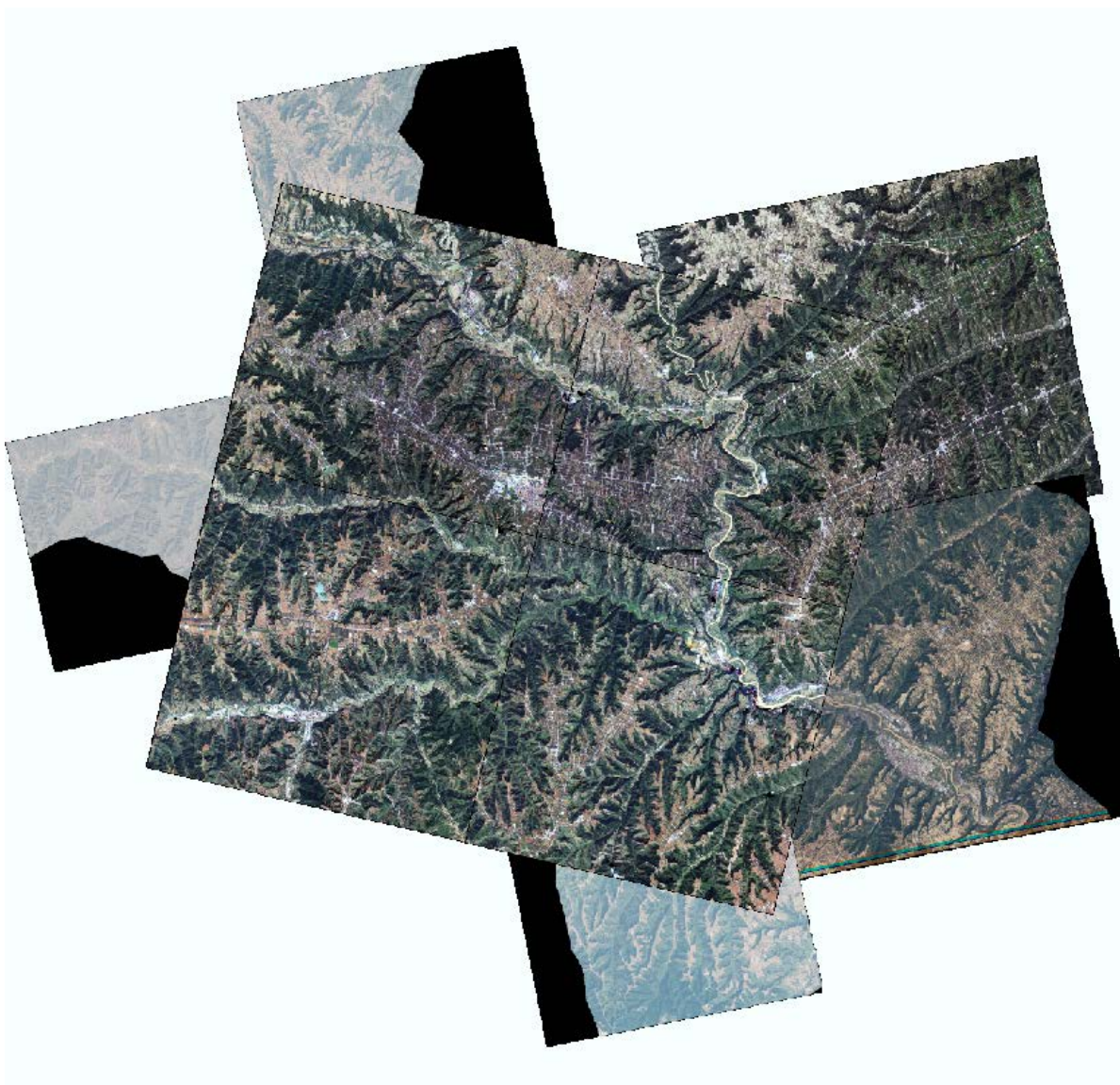
匀色镶嵌前



匀色镶嵌后



## 2. 样例二



匀色镶嵌前



匀色镶嵌后



### 3. 样例三



匀色镶嵌前



匀色镶嵌后

