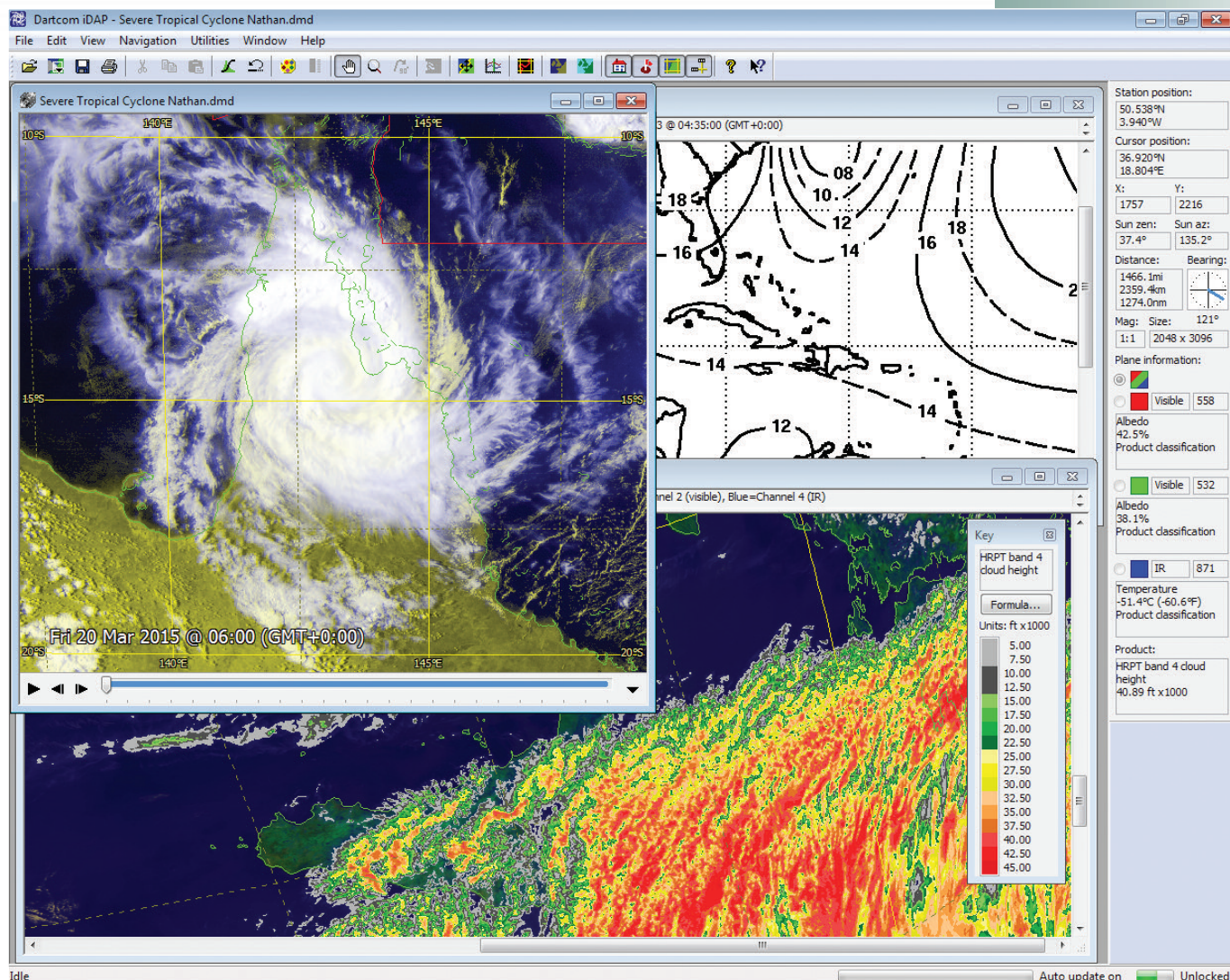


iDAP/MacroPro

用于卫星图像和气象数据集成显示和处理软件，自带宏处理器



Dartcom iDAP软件允许通过Dartcom采集系统的采集的图像、动画和图表等通过一个全功能的程序显示和处理。

Dartcom MacroPro使得iDap提供的强大功能自动运行。

iDAP包括广泛的专业质量的功能,用于显示、处理、打印和输出图像,操作非常简单. Dartcom自己的动画技术提供平滑、高质量、快速更新的动画,带编辑功能. MacroPro可用户自己设置处理宏程序,当从采集系统有新数据接收到时能自动在图像上运行。

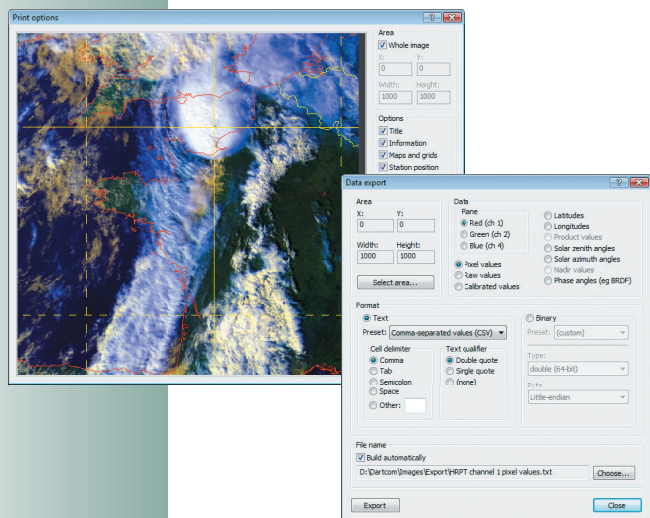
iDAP和MacroPro 主要特点包括:

- 处理HRPT, AHRPT, DMSP, LRIT, HRIT和GVAR数据.
- Windows 10 和64位兼容.
- 建立基于算法的产品,比如 SST,NDVI,NDSI和云高度..
- 地图投影,带蒙版、提取云层切片和镶嵌生成.
- 蓝色大理石色和DEM蒙版.
- 丰富的处理功能,比如增强、锐化和边缘提取.
- 输出到 PCI Geomatica, ERDAS IMAGINE, ENVI/IDL, GeoTIFF, EPS level 0, NOAA level 1B和其他格式.

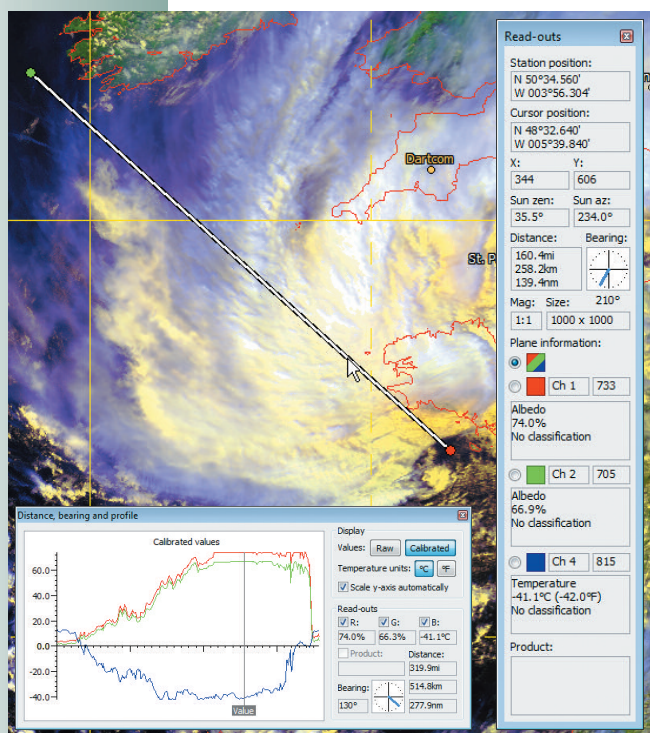




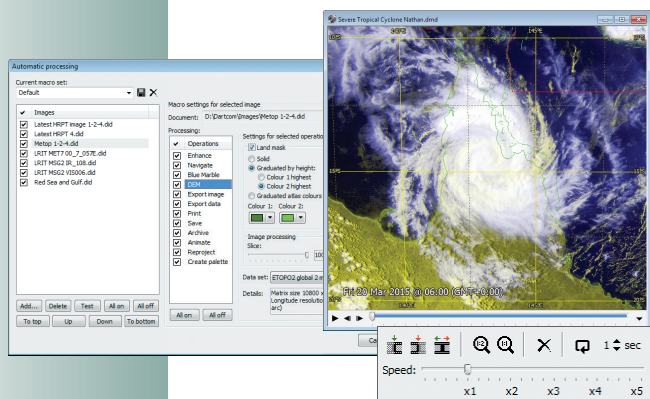
iDAP/MacroPro 软件性能



▲ Print and image export window (left), data export window (right)



▲ Data profiles along a user-defined line on an image and read-outs at cursor position



▲ MacroPro automatic processing window (left), animation window and pop-up tools (right)

通用性能

- 打开、显示、处理、打印和输出
HRPR,AHRPT,DMSP,LRIT,HRIT和GVAR数据,一体化软件包.
- 多文件窗口,带停驻工具条和读数面板,状态条和上下文敏感的在线帮助.
- 全网络化,带网络许可.

数据输入和输出

- 当来自采集系统或者MacroPro的数据有更新时,自动打开文件窗口.
- iDAP 提供导入,欠采样和输出HRPT, AHRPT 和DMSP图像 (见后面提供的极轨功能).
- 打印用户定义的带地图叠加的图像和传真图区域,如果需要,可以标记网格线和参考点.
- 输出原始数据到PCI Geomatica, ERDAS IMAGINE, ENVI/IDL和 GeoTIFF 格式,重新投影到标准的地图投影,每个像素带太阳仰角和方位角.
- 输出用户定义的图像和传真图为BMP, JPEG, PNG 和TIFF 格式,如果需要可带地图叠加,标记网格线和参考点.
- 从用户定义的图像区域的文本或二进制格式输出数据(像素,原始和校正后数据,纬度,精度,太阳和天地角度,和算法值)
- 输出数据到Cinesat, SATAID, Autosat 和GRIB 格式.

自动处理 (MacroPro)

- 设置宏执行自动图像处理,每当其他相关采集系统有新数据来时,自动处理.
- 自动增强,蓝色大理石蒙版,DEM蒙版,输出,打印,存档,重新投影和产品生成.
- 自动动画,带欠采样,可调最大帧数和根据需要叠加地图和格栅.
- 宏可以分组用于不同的工作.

图像浏览和控制

- 可停驻读数面板,显示站点位置,对光标的距离和方位,图像参数,鼠标位置,太阳方位和仰角,原始和校正的像素值,和计算后的算法值(用于算法调色板产品)
- 点击放大和缩小模式,可以感兴趣的点为中心快速放大和缩小.
- 点击并拖动滚动和卷动模式.
- 距离,方位和浏览模式,可以画一条线在图像上,可以看到这条线上的距离,方位,原始和校正数据等信息.
- 一键浏览多平面图像,比如单独灰度平面或者作为彩色融合.

动画浏览和控制

- 多动画窗口,提供高质量回放,可以改变回放的速度、循环、大小、选择的帧范围,可以移去不想要的帧.
- 读取时间显示在每一个帧上.

产品和分类

- 用户定义的算法，生成数字化产品和文本规格,比如亮度温度、SST(海水表面温度)，NDVI(植被指数)，NDSI(雪指数),云层高度和云层温度.
- 可配置色板大小、开始、步长、小数位和颜色，如需要带渐进混色.
- 丰富的公式编程语言.
- 保存色板和算法作为预设，可以快速调用.
- 让算法调色板显示在浮动窗口.

地图叠加

- 高精度极轨图像,基于SGP4模型使用优化的算法.
- 生成地图叠加和配置的颜色，风格和硬度的栅格.
- 叠加微移模式校正因为过期轨道数据或者时间误差导致的错误.
- 定义站点位置和无限多的附加标记参考点,可显示在图像上，带多种数据库和丰富的管理功能.
- 用户可选用叠加其他数据文件.

地图投影

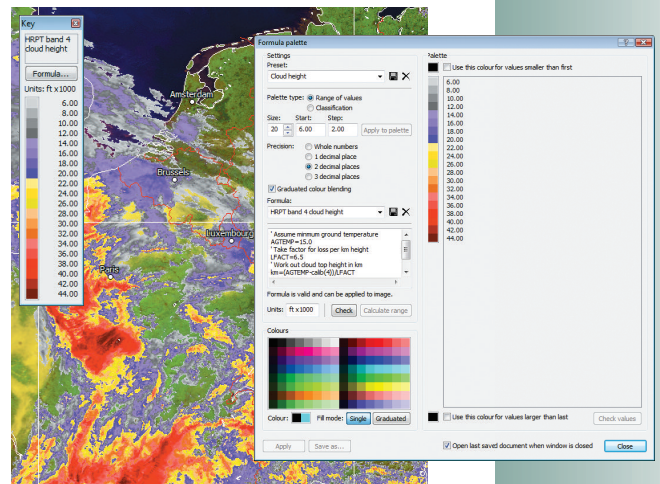
- 图像变形为丰富的地图投影.
- 可设置地图参数参数、分辨率、叠加和尺寸.
- 投影参数可被保存为预设,之后可以快速导入.
- 分层切片提取云,比如.
- 采用用户定义的蒙版,投影图像可以用特定的遮去不需要的区域（比如陆地海面温度图像上）.
- 建立包括很多不同图像的拼接.

陆地和海洋蒙版

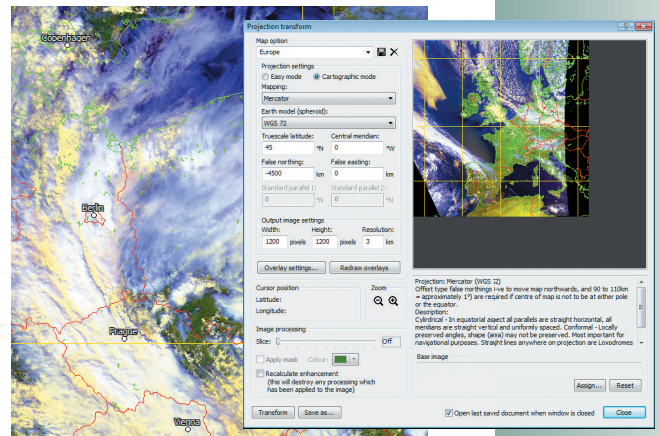
- 参数蓝色大理石(无云高清卫星图像) 蒙版让拓扑和海底地形变为低调或无特征的图像.
- 建立DEM(数字高度模型) 蒙版让不想要的陆地和海域被一种颜色或者根据高度或深度渐变的颜色遮挡.
- 比如, 分层提取云.
- 可变阴影运行着色.

图像增强和处理

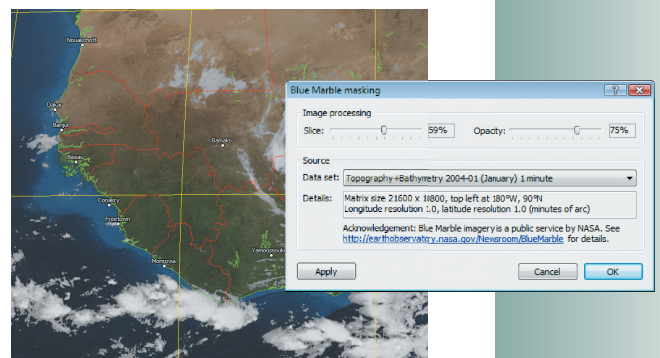
- 丰富增强性能,包括可调整的信息(线性，最小-最大,直方图均衡,高斯，正弦，余弦),亮度，对比度和像素值的范围.
- 保证增强为预设,用于其他图像.
- 锐化,软化,边缘增强和模糊功能.
- 90°和180°旋转.



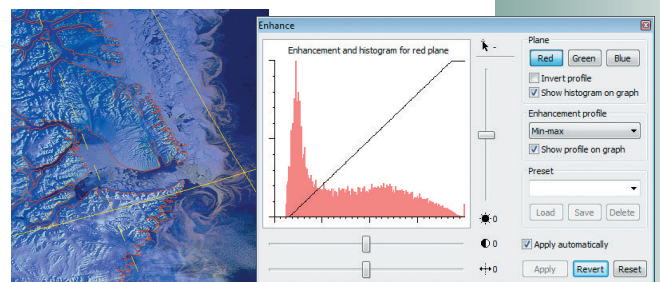
▲ Cloud height product with palette key (left), formula palette window (right)



▲ Navigated image with reference points (left), cartographic reprojection window (right)



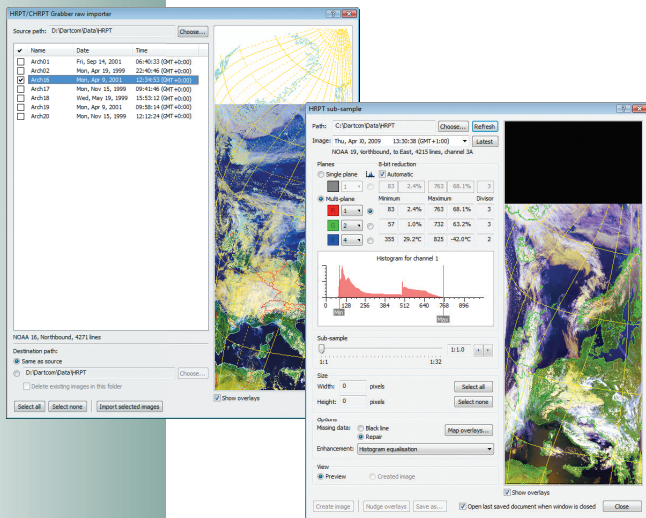
▲ Blue Marble masked image with slicing and tinting (left), Blue Marble masking window (right)



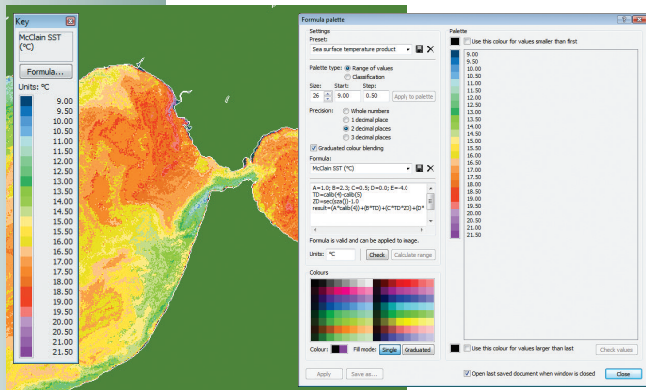
▲ Enhanced and sharpened image showing icebergs (left), enhancement window (right)



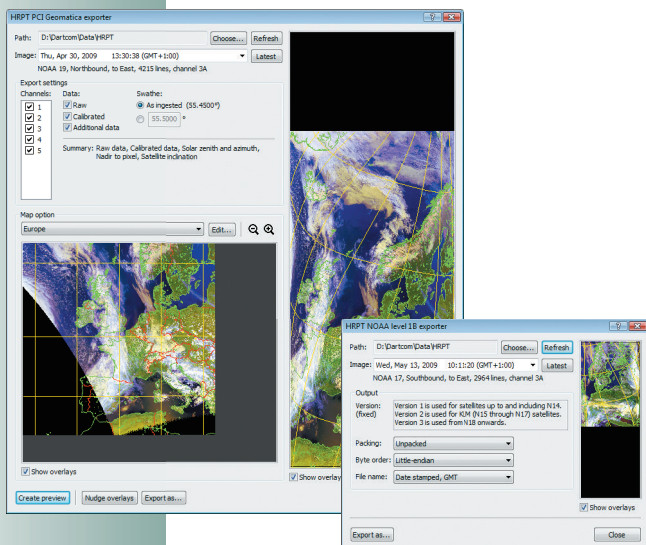
iDAP/MacroPro 软件功能



▲ HRPT/CHRPT Grabber raw importer window (left), HRPT sub-sampler window (right)



▲ Reprojected and masked MCSST product with palette key (left), formula palette window (right)



▲ PCI Geomatica export window (left), NOAA level 1B export window (right)

极轨功能

输入

- 输入用Dartcom HRPT/CHRPT采集软件采集的传统HRPT,CHRPT和SeaWiFS数据.
- 输入Dundee标准的原始格式HRPT数据.
- 输入Quorum标准的原始格式HRPIT数据.
- 可编辑卫星数据库,包括的功能包括调整校正参数和条带区角度.

次采样

- 次采样HRPT,AHRPT,DMSP,CHRPT和SeaWiFS 数据到生产校正和引导的iDAP图像文件.
- 单平面或多平面 (伪彩色) 图像.
- 选择一个区域次采样,辅助以经纬度读数.
- 次采样因子在1:1和1:32之间变化
- 自动或手动8位还原参数带统计分析图和校正的读数辅助.
- 用可调整的参数图像增强.
- 建立地图叠加和网格线.
- 根据需要修补丢失图像数据.
- 全分辨率显示次采样后图像.
- 叠加微移功能纠正导航错误.
- 根据需要调整卫星的过境角度.
- 编辑校正参数,带输入输出功能.

导出

- Geomatica, 输出原HRPT, AHRPT and DMSP 数据为PCI Geomatica, ERDAS IMAGINE, ENVI/IDL 和GeoTIFF,重新投影到标准的地图投影,每个像素太阳方位和仰角,天底点到像素角度和卫星倾角.
- 输出原AHRPT数据为标准的EPS Level 0格式,带产品过滤.
- 输出原HRPT数据为标准的NOAA Level 1B格式,带全版本1, 2和3支持,可调整封装和比特顺序,用户文件命名或日期戳.
- 输出原HRPT和CHRPT数据为其他原始格式包括标准源数据,HRPT Level 0和常规Dartcom原数据 (使用Dartcom HRPT/CHRPT采集软件)带可调整的报头和比特顺序,和时间戳或用户文件名.
- 输出原SeaWiFS数据为SeaWiFS Level0 格式,和SeaShark处理软件一起使用,带标准或用户文件命名方法.
- 输出负责HRPT数据,包括NORAD two-line元素, TBUS数据, DCS和TIP,带日期戳或用户文件命名方法.

Dartcom

