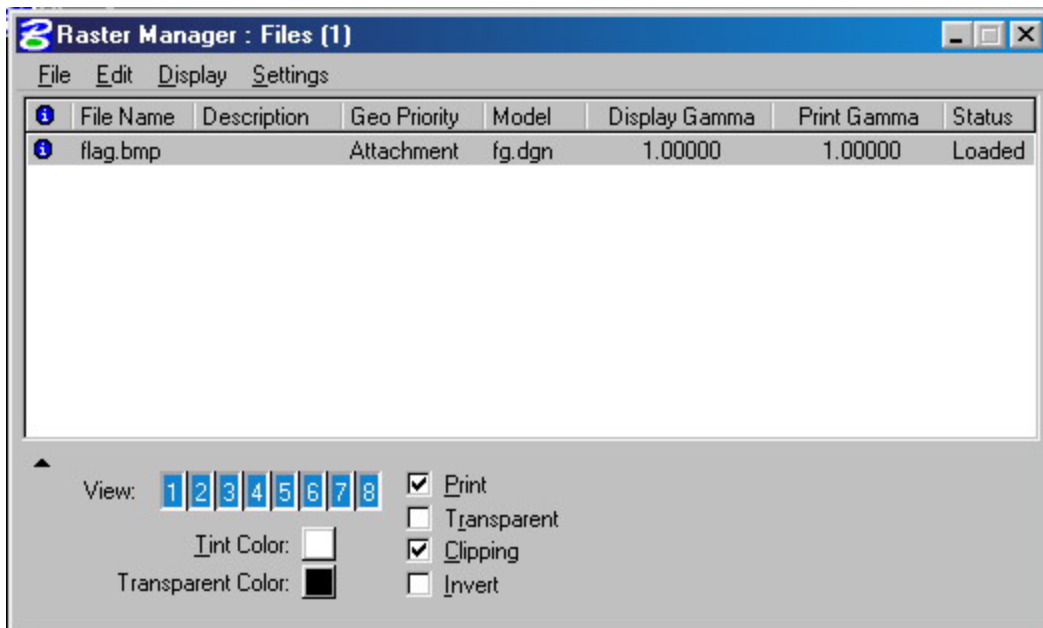


فصل نهم

کار با داده های Raster

یکی از قابلیت های بسیار برجسته این نرم افزار کار با داده های Raster و ترکیب آن با داده های برداری است. از قسمت خیلی مهم در این بخش می توان به Raster Manager dialog box اشاره کرد. که تمام توابع موجود برای



Raster Manager Dialog Box

کار کردن با این نوع داده ها از طریق آن قابل دسترسی می باشد. برای باز شدن این پنجره باید از منوی فایل گزینه Raster Manager را انتخاب کنید. یا اینکه مسیر Tools>Raster>Contorl را فعال کرده و از خعبه ابزار باز شده گزینه Raster Manager را انتخاب می کنیم. در این پنجره لیستی از تمامی فایل های Raster که قبلا الصاق شده اند. را نشان می دهند. برای الصاق فایل های جدید باید از منوی File گزینه Attach را انتخاب نمود و در کادر بعدی مسیر مورد نظر را به نرم افزار معرفی کرد.

برای دسترسی به پنجره تنظیمات این قسمت کافیست مسیر Workspace > Preferences > Raster Manager را فعال کنید

قالب های قابل پشتیبانی

لیست قالب های قابل پشتیبانی به شرح زیر اند.

File Format Name	File Extension	Color Mode	Compression	Options
Internet TIFF	.tiff	24 BitColor	None JPEG Minimum Loss JPEG Low Loss JPEG Medium Loss JPEG High Loss Deflate	
		Grayscale	None JPEG Minimum Loss JPEG Low Loss JPEG Medium Loss JPEG High Loss Deflate	
		256 Colors	None Deflate	
		Monochrome 2 Colors	None CCITT FAX4 PackBits RLE1 Deflate	

		RGB Alpha	None Flashpix Deflate	
CALS (TYPE1)	.cal	Monochrome	CCITT FAX4	HGR World File
Georeferenced TIFF	.tif	RGB Alpha	None	Tiled
		24 Bit Color	None JPEG Minimum Loss JPEG Low Loss JPEG Medium Loss JPEG High Loss PackBits	Tiled
		Grayscale	None JPEG Minimum Loss JPEG Low Loss JPEG Medium Loss JPEG High Loss PackBits	Tiled
		16 Colors 256 Colors	None PackBits	Tiled
		Monochrome 2 Colors	None PackBits CCITT FAX4	Tiled

HMR	.hmr	256 Colors Grayscale	None PackBits Deflate	
		2 Colors	None CCITT FAX4 PackBits	
IMG (24 Bit)	.a	24 Bit Color	None	HGR World File
IMG	.p	256 Colors Grayscale	None	HGR World File
Intergraph 29	.c29	256 Colors Grayscale	RLE8	Tiled
Intergraph CIT	.cit	Monochrome	CCITT FAX4	
Intergraph COT	.cot	256 Colors Grayscale	None	Tiled
Intergraph RGB	.rgb	24 Bit Color	None	Tiled
Intergraph RGB Compressed	.rgb	24 Bit Color	JPEG RLE8	Tiled
Intergraph RLE	.rle	Monochrome	RLE1	
Intergraph TG4	.tg4	Monochrome	CCITT FAX4	
JPEG (JFIF)	.jpg	24 Bit Color Grayscale	JPEG Minimum Loss JPEG Low Loss JPEG Medium Loss JPEG High Loss	HGR World File
PCX	.pcx	24 Bit Color 16 Colors	None	HGR World File

		256 Colors Grayscale Monochrome		
PNG	.png	24 Bit Color 16 Colors 2 Colors 256 Colors Grayscale Monochrome RGB Alpha	Deflate	HGR World File
Sun Raster	.rs	24 Bit Color 2 Colors 256 Colors Grayscale Monochrome	None	HGR World File
TIFF	.tif	RGB Alpha	None	HGR World File Tiled
		24 Bit Color	None PackBits JPEG Minimum Loss JPEG Low Loss JPEG Medium Loss JPEG High Loss	HGR World File Tiled

			None PackBits JPEG Minimum Loss JPEG Low Loss JPEG Medium Loss JPEG High Loss	HGR World File Tiled
		16 Colors 256 Colors	None PackBits	HGR World File Tiled
		Monochrome 2 Colors	None CCITT FAX4 PackBits	HGR World File Tiled
Targa	.tga	24 Bit Color 256 Colors Grayscale RGB Alpha	None	HGR World File
Windows BMP	.bmp	24 Bit Color 2 Colors 16 Colors	None	HGR World File
		256 Colors	None BMP RLE8	HGR World File
Bil	.bil	Grayscale 24 Bit Color	None	See note below
ERMapper	.ecw	Grayscale	None	See note below

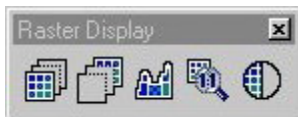
		24 Bit Color		
Intergraph TIFF	.tif	1 Bit Color (black and white)	CCITT Fax4	See note below
Intergraph 30	.c30	Grayscale	JPEG Compression	See note below
Intergraph 31	.c31	24 Bit Color	JPEG Compression	See note below
MrSID	.sid	Grayscale 24 Bit Color	Wavelet	See note below
RLC	.rlc	1 Bit Color (black and white)	RLE1	See note below

ابزار مدیریت فایل های Raster

برای مدیریت فایل های رستری در این نرم افزار فرمان های مختلفی وجود دارد که به دو گروه مستقل تقسیم می شود. برای دسترسی به این تنظیمات *Tools > Raster > Main* را انتخاب کنید تا فعال شود از طریق پنجره این فرمان به دودسته از فرمان های دیگر دسترسی پیدا می کنیم که شامل Raster Display tool box که تنظیمات نمایش فایل های رستری در آن قرار دارد. و Raster Control tool box که جعبه ابزار اصلاح فایل های رستری است.

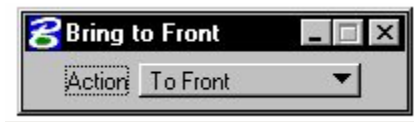
: Raster Display tool box

از این جعبه ابزار برای کنترل پارامتر های نمایش استفاده می شود که فرمان های آن به شرح زیر است



فعال کردن یک تصویر

همانطور که مشخص است در صورتی که چندین فایل تصویری با هم در یک فایل Dgn ذخیره شده باشد این فرمان برای به جلو آوردن و فعال کردن یکی از آنها استفاده می شود. نحوه استفاده از آن بدین صورت است که ابتدا فرمان فوق از جعبه ابزار مربوطه انتخاب کرده گزینه Action را در حالت To Front تنظیم کرده و سپس بر روی تصویر مورد نظر کلیک می کنیم.



غیر فعال کردن یک تصویر

این فرمان عکس فرمان اول و برای غیر فعال کردن تصویر کاربرد دارد.



جا کردن عکس در کادر نمایش

از این برای Fit کردن یک تصویر بون توجه به مقیاس ان در صفحه نمایش استفاده می شود. برای استفاده از ان کافیسیت ایکون بالا را از جعبه ابزار مربوطه انتخاب کنید. گزینه mode را در حالت All Rasters قرار داده و عکس مورد نظر را کلیک می کنیم.



اندازه حقیقی

از این گزینه برای رساندن عکس به اندازه واقعی ان استفاده می کنیم. برای استفاده از ان کافیسیت ایکون بالا را از جعبه ابزار مربوطه انتخاب کنید. و سپس با کلیک بر روی عکس مورد نظر انرا به اندازه واقعی ان تبدیل کنید.



Contrast/Brightness

از طریق پنجره مدیریت فرمان این فرمان شما می توانید میزان درخشندگی و تابش نور را کنترل نمایید.



Raster Control tool box: از جعبه ابزار برای کنترل عملیات الصاق حذف و اصلاح استفاده می شود.



باز کردن Raster Manager

از این گزینه برای باز کرن پنجره Raster Manager که قبل ذکر ان رفت نیز می توان استفاده کرد.



الصاق فایل

از طریق این فرمان می توان به صورت مستقیم اقدام به الصاق تصویر های مورد نظر نمود. از طریق کادر تبدالی اقدام نمود.



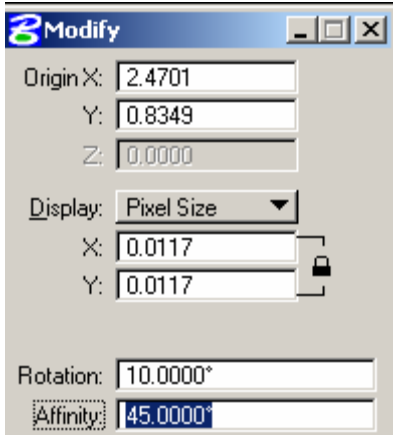
انخاب بیش از یک فایل تصویری در یک نما

از این فرمان برای انتخاب یک یا چند تصویر استفاده می شود.



اصلاح موقعیت تصاویر

از گزینه زیر برای اصلاح تصاویر از جمله اندازه و گشیگی در تصاویر را می توان اصلاح نمود.



در کادر $origin(X,Y)$ کاربر می تواند Base Point عکس را تغییر دهد.

در کادر $Disply(X,Y)$ کاربر می تواند اندازه عکس را تغییر دهد.

در کادر Rotation میزان چرخش عکس را می توان مشخص نمود.

در کادر Affinity میزان تاب دادن عکس مشخص می شود



جابجایی در یک تصویر

از طریق این فرمان می توان یک تصویر را جابجا نمود .



مقیاس در یک تصویر

از این گزینه می توان مقیاس تصویر را به صورت کلی یا هر یک از محور ها به تنهایی تغییر داد.



دوران در یک تصویر

از گزینه برای اعمال پارامتر دوران بر عکس می توان استفاده کرد. نرم افزار برای تین منظور سه روش متفاوت را در اختیار کاربر قرار می دهد.



قرینه سازی در یک تصویر

از این فرمان برای ایجاد قرینه به روش ها متفاوت برای عکس اقدام می شود.



تاب دادن در یک تصویر

از این فرمان برای تابانیدن عکس استفاده می شود. می شود که روش های آن بدین شهر است (ظاهرا توی کار عکسی این گزینه خیلی کاربرد دارد)

:Align (Move, Scale)

در این روش فقط دو نقطه برای محاسبه پارامتر های جابجایی و مقیاس را نیاز دارد.

:Similitude (Move, Scale, Rotate)

در این روش برای محاسبه تمام پارامترها جابجایی مقیاس و چرخش حداقل دو نقطه مورد نیاز است ولی در صورت وارد کردن نقاط بیشتر محاسبه دقیق تر خواهد بود .

:Affine (Move, Scale, Rotate, Skew)

در این روش برای محاسبه باید حداقل سه نقطه معین وجود داشته باشد. و وجو قاط بیشتر باعث محاسبه دقیق تر این عناصر خواهد شد.

:Clear Last Point

این روش برای اصلاح مختصات در روش های قبل کاربرد دارد .



برش در یک تصویر

از این گزینه برای برش (Crop) در تصاویر استفاده می شود. برای استفاده از جعبه ابزار مذکور گزینه بالا را فعال کرده متد مورد نظر برای انتخاب محوطه برش تنظیم نموده . نوع برش درونی Clip Boundary یا بیرونی Clip Mask را تنظیم کرده و کل کار رو تأیید می کنیم تا کار انجام شود.



اصلاح برش در یک تصویر

از این گزینه برای اصلاح محوطه برش های چند ضلعی استفاده می شود.



حذف برش

از این گزینه برای حذف برش ها چند ضلعی و برگشت به حالت اولیه استفاده می شود.