1、目的

了解遥感软件 ENVI5.3 的基本功能

- 2、内容
 - 认识 ENVI5.3 软件的基本功能
 - 完成 ENVI5.3 性能参数设置
 - 默认打开路径设置
- 3、基本操作步骤
- 3.1 启动程序

(1) 启动 ENVI5.3 新界面:【程序】-【ENVI5.3】-【ENVI5.3(64-bit)】

=	<mark>?</mark> 地图
	🞬 ukauk
	ENVI 5.3 ^ 最近添加
	ENVI 5.3 (32-bit) 副行為加
	🕎 ENVI 5.3 (64-bit)
	ENVIS 3 → IDL 85 (32 bin) 副近海加
	ENVI 5.3 + IDL 8.5 (64-bit) 最近活動加
	ENVI 5.3 Help
	INVI Classic 5.3 (32-bit) 最近版加
	ENVI Classic 5.3 (64-bit)
<i>©</i>	ENVI Classic 5.3 + IDL 8.5 (32-bit) 最近前加
0	ENVI Classic 5.3 + IDL 8.5 (64-bit) 服訂添加

或可以启动 ENVI5.3 经典界面:【程序】-【ENVI5.3】-【ENVI Classic 5.3 (64-bit)】



(2) ENVI5.3 界面

界面包括:菜单项、工具栏、图层管理、工具箱、状态栏几个部分组成。



图 1 ENVI5.3 软件新界面

(3) ENVI classi 经典界面



3.2 常用系统配置说明

为了提高 ENVI 运算效率,需要设置 envi 参数配置。注意:参数配置需要在 ENVI Classic 界面下完成

(1)首先关闭 envi 软件,包括经典界面和新界面,所有 envi 程序

(2)设置文件的完全处理权利,找到 envi 安装路径的安装程序文件 Exelis

【右键】-【属性】-【Exelis】-【安全选项卡】-【勾选完全控制】



③启动 Envi Classic(64bit)程序:点击【File】-【preference】



④设置 msicellaneous 中的【memory Usage】参数

File>Preferences>Miscollaneous。缓冲大小(cache size),可以设置为物 理内存的 50-75%左右, Image Tile Size 原则不能超过 4M,如果 64 位操作系统 内存 8g,可设置为 50-100M。

User Defined H	les	Default	Directories	Dis	play Defaults
Plot Defaults	Grid Line	Defaults	Previous File	s List	Miscellaneou
Configurs Default ENVI Conf Menu Orientation	ation Name Siguration Horizontal	Con Lt Exi	mand Line Blocki t IDL on Exit fr	ng om ENVI	No IT
Max Items for Mul Max Histogram Bir	tilist 100 .s 256	Int	eractive Stretch	Auto App.	Ly Off Lt
Max Items in Pull Max Vertices for	down 20 Memory 1000	Aut Aut	:o Append Extensi :o Load Default B	ons ands	Yes LT
PostScript Output		Ope Aut	en Applicable Fil :o-Correct ASTER/	.es to Mem MODIS	ory Yes Lt Yes Lt
Page Units Inche Page Size 8.50	x 11.00	Che	ck for Updates	Once a wee	k ~
Page Offset 0.250			Memor	y Usage	
		Cad	he Size (Mb)		8196.00 🖨
		Ime	age Tile Size (Mb)	256.00 🜩

3.3 默认打开路径设置

为了方便后续实验读取存储影像方便,建议默认文件目录设置一些 ENVI 默 认打开的文件夹,如默认数据目录(Default Input Directory)、临时文件目录 (Temporary Directory)、默认输出文件目录(Output Directory)、ENVI 补丁文件 (Extensions File Directory)。带有*符号的设置项需要重启 ENVI 生效。

启动 ENVI 5.3(64BIT):【File】-【Preferences】-【Directories】

Preferences		×		
Search 🕅	₴ Restore Defaults ▼ 📑 Import			
Application		建议设置为实验数据存放的路径,这样程序方便打开		
Data Manager	Remember Input/Output Directories	Yes		
	Input Directory	E:\RS_DATA\c3\		
Display General	Output Directory	E:\RS_DATA\output\		
North Arrow	Temporary Directory	E:\RS_DATA\output\		
Plots	Auxiliary File Directory	C:\Users\A\.idl\envi\auxiliary\		
- A Pyramids	Extensions Directory*	C:\Users\A\.idl\envi\extensions5_3\		
Remote Connectivity	Custom Code Directory*	C:\Users\A\.idl\envi\custom_code5_3\		
- Annotations	Spectral Library User Directory	D:\Program Files\Exelis\envi53\resource\speclib\		
- Text				
Arrow				
Polygon Polyling				
Picture				
E B NITF				
NITE NITE General				
IRE NITF PIA TRE Metadats				
	*These preferences require ENVI	to be restarted before they take effect.		
U		OK Cancel		

特别注意:实验数据尤其是输出路径全部是英文或英文,不要出现中文字符,否则输出常会报错。比如"E:\RS_DATA\output\"整个路径中无任何中文字符。

3.4 菜单命令及其功能

₿ ENVI
File Edit Display Placemarks Views Help
🚔 🖺 🙀 🥊 💽 🍓 🗇 🥝 🖉 🖉 🖉 🖉 [13.298 (1:7.6) 🗸 🐀 🎲 🔎 🗸 🥲 💷 😥 🎉 💷 🏸 Vectors 🔻 🐺 Annotations 🕶 Go To 💦 😵

4、提交成果

(1)每人请根据自身电脑配置设置 envi 参数和存放路径参数,将参数设置 截图上传

(2)另外除了遥感图像处理软件除了介绍的 envi 还有哪些国际通用的遥感 图像处理软件,各有什么优劣,请简述。

5、注意

提交成果中1、2任务一起存储在实验报告中提交。