





# 中国人民解放军战略支援部队信息工程大学一曹一冰讲师

PLA Strategic Support Force Information Engineering University——Lecturer. Yibing Cao

● 主要研究方向: 地理空间建模、地理信息系统平台 及应用技术研究。

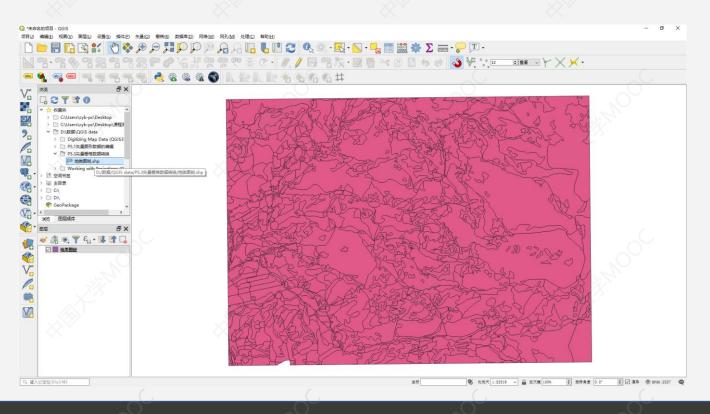
录省部级科技进步二等奖1项、三等奖1项。获第五届全国高校GIS青年教师讲课比赛一等奖,指导第九届全国大学生GIS应用技能大赛获特等奖。

● 近五年来,主持国家重点研发计划项目子课题2项, 发表学术论文10篇,受理国家发明专利9项,获得计 算机软件著作权7项。





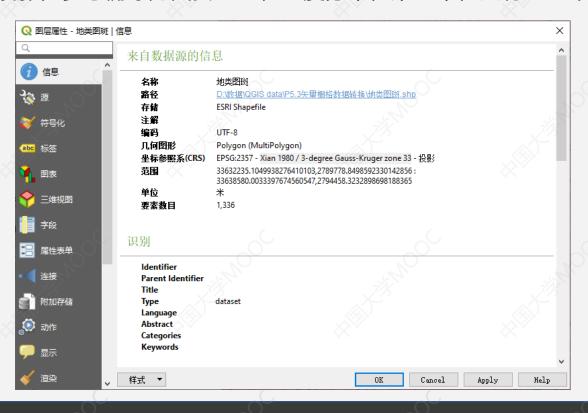
打开QGIS软件,在浏览面板的收藏夹中找到事先建好的虚拟路径,拖动"地类图斑.shp"文件到"图层列表"或"主窗口"中。



Vector Raster Date Conversion



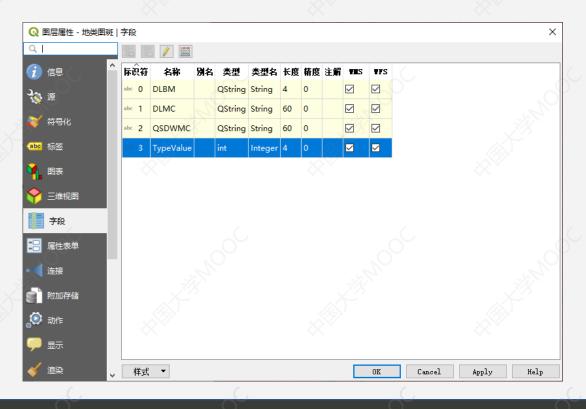
右键打开"图层属性"对话框,在"信息"页签中可以看到图层采用高斯克吕格投影,参考椭球为西安1980,三度分带,第33带,共有1336个要素。







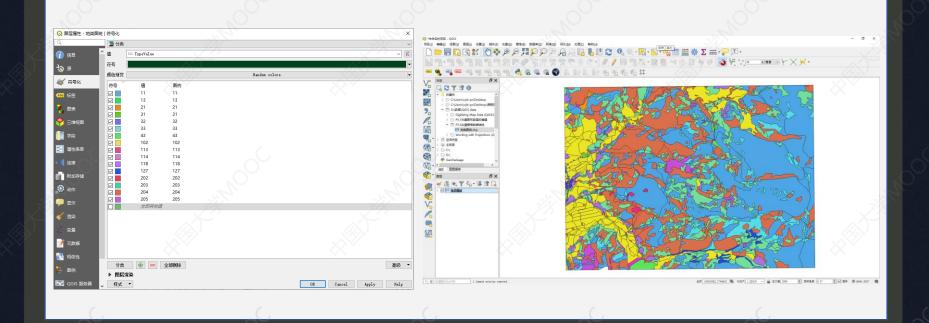
"字段"页签中图层共有四个属性字段。表示土地类型的整型字段"TypeValue",其它三个文本类型字段。







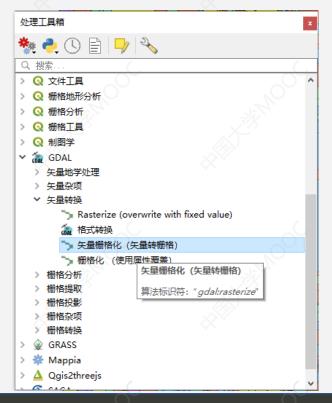
点击"符号化"页签,选择符号化的类型为"分类",值为"TypeValue", 选择随机颜色,点击分类。



Vector Raster Date Conversion



点击"属性工具栏"中的"工具箱"按钮,弹出QGIS中的分析工具箱,找到矢量栅格化工具。\_\_\_\_\_\_







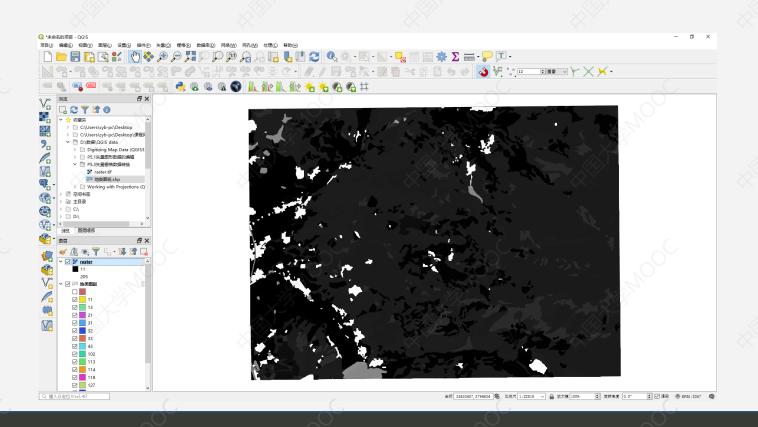
执行算法后打开输出文件:执行完工具后是否将栅格图层添加到项目中,勾选。

◆ 矢量栅格化 (矢量转栅格) 参数 记录			
参数 记录			
未设置			:
出機格尺寸单位			
配准过的单元			,
5/水平分辨室			
000000	1/2		<b>6</b>
5/垂直分辨率			
. 000000	<u> </u>		<b>6</b>
出范围 (zmin. zmax. ymin. ymax)			
3632235. 10499383, 33638580. 00333977, 2789778. 8498592	33, 2794458. 32328987 [EPSG: 2367]	//>	
輸出波段指派特定的无数据值 [optional]			
. 000000	>~	XXX	@ (S
▼ 高級参義 附加能建造项 [optional] 配置 聖以 名称		值	v
附加的監禁例(sptienal) 配置 数以 名称 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	<u> </u>	值	V
対抗的経験項 [opticaal] 経査 別込 会称 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		(A	·
附加的建地页(sptienal) 建置 放认 会称 學 一 核验 複動 輸出的模型 同分性 用物定循序表列胎化輸出器像(sptienal)		Œ	
財政的監禁例(sptional) 設置 数以 多称 ・ 付益 解助 ・ 付益 解助 ・ 財政 ・ 財政 ・ 財政 ・		Œ.	V 0
財政的監禁項(sptienal) 産産 選払 名称 様態 解助 転出減減混型 助す 用給電循列共初的化輸出器像(sptienal) 素定 同の影響格化		但	
財政的監禁項(optional) 産産 製油 全称 様益 総は減減定型 助な 同時空間再決別的化輸出器像(optional) 素売		(E)	
財政的監禁項(optional) 産産 製油 全称 様益 総は減減定型 助な 同時空間再決別的化輸出器像(optional) 素売		(E	
財政的監禁例(sptional) 設置 数以 名称 報勤 輸出数据型型 Pote 用途電荷特利助化輸出器像(sptional) 未受置 」反応報格化 其他命令行き数(sptional)		但	
附加的監路場(gational) 配置 数以 名称 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		(E)	

Vector Raster Date Conversion



点击运行,执行矢量栅格化。



Vector Raster Date Conversion



处理工具箱 使用"栅格矢量化"工具。 🌺 🧖 🕓 🖹 🗐 🦠 Q 搜索. > 矢量杂项 ~ 矢量转换 The Rasterize (overwrite with fixed value) 7 格式转换 🦤 矢量栅格化 (矢量转栅格) 🥎 栅格化 (使用属性覆盖) 栅格分析 栅格提取 🚵 gdal2xyz (GDAL支持的栅格转XYZ ASCII点文件) ▼ PCT转RGB RGB转PCT 🖥 翻译 (格式转换) 栅 栅格矢量化 (栅格转矢量) 🖁 重排波段 Mappia △ Qgis2threejs

SAGA





执行算法后打开输出文件: 执行完工具后是否将矢量图层添加到项目中, 勾选

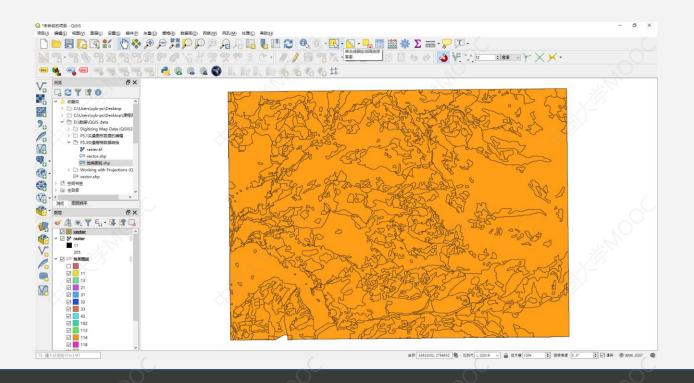
0

<ul><li>○ 栅格矢量化 (栅格转矢量)</li><li>参数 记录</li><li>输入图层</li><li>■ raster [EPSG: 2357]</li></ul>	×
輸入图层 ▶ raster [EPSG:2357]	
輸入图层 ▶ raster [EPSG:2357]	
	~
波段数目	
波段 1 (Gray)	~
新建字段名称	
TypeValue	
☑ 使用8向连通	
▼ 高級参数 其他命令行参数 [optional]	
矢里化	
D:/数据/QGIS data/P5.3矢里栅格数据转换/vector.shp	
☑ 执行算法后打开输出文件 GDAL/OGR 控制台调用	
python3 -m gdal_polygonize "D:/数据/QGIS data/P5.3矢里栅格数据转换/raster.tif" "D:/数据/QGIS dat 里栅格数据转换/vector.shp" -8 -b 1 -f "ESRI Shapefile" vector TypeValue	ta/P5.3矢
× ×	
0%	取消
以批处理方式运行 运行 Close	Help

Vector Raster Date Conversion



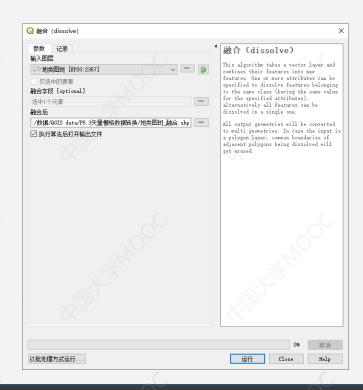
点击运行,执行栅格矢量化,完成栅格数据到矢量数据的转换。



Vector Raster Date Conversion



对"地类图斑"数据先融合再打散,首先找到"融合"工具,双击后进行设置,融合的字段选择"TypeValue"。



处理工具箱
🌞 🦺 🕓 🖹 🔛 🔧
○ 融合
▼ ① 最近用过
● 融合 (dissolve)
▼ Q 矢量几何图形
融合 (dissolve)
✓ an GDAL
✔ 矢量地学处理
🚋 融合 (dissolve)
✔ 栅格杂项
<b>添</b> 融合
✓ ŵ GRASS
▼ 矢量 (v.*)
→ 影像 (i.*)
(' X''
(A)
* *





对不相邻的多部件要素进行打散,找到"多部件到单部件"工具,双击打开设置。

