TNTmips : 図形要素による画像統計処理

画像から図形オブジェクトのポイントやライン、ポリゴンに関するラスタセルの統計値を計 算します。

本例では、ポイント座標の RGB セル値をテーブルに挿入します。

▶ 図形要素による画像統計	
🐌 🖽 🍣 🛄 💡	
┌ 図形オブジェクト─────	
要素(エレメント) 🔹 🖊 🔼 境界セル 部分的に内側なら含む 🛛 🗾	
出力 オブジェクトにテーブルを追加 ヹ 使用 @ す	「べて □ 複数選択
▼ 要素(エレメント)を使用 ID/名前	
□ 属性を使用 選択	
オブジェクト データタイプ サイズ セルサイズ 範囲 東西方向 南	北方向 参照系
	MS1
1 全画像の統計結果を向しアーノルに入れる 〕 画像毎にアーノルを分ける	
┌─統計値───────────────────────────────────	
▼ピクセルカウント ▼標準偏差 ▼■小	▼GLCM 異質性(Dissimilarity)
▲ 取小 ▲ 欠訳 ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	┗LLM 以頂性(Homogeneity) ▼GICM 平均
	▼ GLCM 分散
▼平均 ▼ GLCM 角2次モーメント(Angular Second Moment)	▼GLCM 相関
■ 中央値(メディアン) ■ GLCM エントロピー	コヒストグラムテーブル
■ 康骐値(モート) ■ GLUM コントフスト	
Number of GLCM bins 16	

参考:テクニカルガイド「図形要素による画像統計」

http://www.opengis.co.jp/techguidej/81ImageStatsByElement_J.pdf http://www.microimages.com/documentation/TechGuides/82ImageStatsByElement.pdf

TNTmips Pro 2017 #21072 01 Mar 20	17				• 🗙
メイン 画像 Web GIS 各種図形 地	形 デー	タベース	スクリプト	ツール	ヘルプ
参照画像への自動位置合わせ.					
モザイク					
ラジオメトリック補正					
ハイパースペクトル					
ラスタの変換	\geq				
図形変換					
リサンプルとリプロジェクト	\geq				
コントラストとトレンド(傾向) >				
フィルタ	>				
組み合わせ(演算)	\sim				
分類	>				
統計値	િઝ્ન	7 万如五石	やか ()岸風)) 妳計	
空间胜析		ヘン neの p そづけ ろう	4/00()(東昇) カ)っトス 妹?	/ луца] ≣+	
ユーティリティ		形要素によ	る統計	11	

▼画像>統計値>図形要素による統計から〈図形要素による画像統計〉画面を開きます。

▼処理ウィンドウ上部の図形オブジェクトの[選択]ボタンを押し、ポイントベクタを選択。 ▼「要素エレメントを使用」の[ID/名前]の横の▼を押して、[選択]を選択。

▶ 図形要素による画像統計	_ 0 🔀
<u>図形オブジェクト</u>	
■ 要素(エレメント) ■ / △ 境界セル 部分的に内側なら含む 🛛	
出力 オブジェクトにテーブルを追加 ヹ 使用 @ すべて 및 複数選	択
▼ 要素(エレメント)を使用 ID/名前 なし 🛛 👤	
□ 属性を使用 選択 なし	

▼ポイントを識別できるフィールドを選択。

▶ 名前または識別子用のフィ	ィールド 🗆 🗆 💌
「デーブル」	<u>- フィールド</u>
Point_ID	Current
	y
	z
選択 Point_ID.Current	
ок	キャンセル ヘルプ

▼ウィンドウ下部の[画像]の[選択]ボタンを押し、ラスタオブジェクトを選択します。複数 選択可能です。

一画像					
オブジェクト データタイプ	サイズ	セルサイズ	範囲	東西方向	
【cb_tm.rvc / RED ──8-ビット符号無し	361 x 488	28.3774 x 28.4537 m	20 - 164	332809.01 -	343585.
│cb_tm.rvc / GREEN 8-ビット符号無し	361 x 488	28.3774 x 28.4537 m	22 - 117	332809.01 -	343585.
│cb_tm.rvc / BLUE 8-ビット符号無し	361 x 488	28.3774 x 28.4537 m	65 - 221	332809.01 -	343585.
🧌 全画像の統計結果を同じテーブルに)	入れる 〇 画	i像毎にテーブルを分け	る		

──統計値-

▼[実行]ボタンを押します(左上隅のアイコン)。

♥ 図形要素による画像統計	
🛛 要素(エレメント) 📮 🖊 🛆 境界セル 部分的に内側なら含む 🛛 💌	

▼〈出力用のテーブル選択〉ウィンドウが出ます。テーブル名を入力し[OK]ボタンを押します。

♥ 出力用のテーブルを選択してください	
名前 ▲ 修正済み サイズ タイプ	
	□ 2016_nagano □ □ 201701_TNT_早川樣質問
	20170201
	Carner Contest
	表示できるオブジェクトが選択されていません
K1K	7
_ファイル 🔾 すべて 🧊 rvc オブジェクト 選択可能 📃 フィルタ 🔭	
新規オブジェクト名 <mark>ポイントによる画像統計</mark>	
説明情報 ポイントによる画像統計	
	ファイルの作成OK キャンセルへルプ

▼処理が終了します。

🗏 ステータス		_ 0 🔀
	時間 ブロも	2ス: 0.155 秒
	OK	

▼ポイントベクタオブジェクトとテーブルを表示します。 ポイントを選択すると、前の処理で選んだ ID をキーとして 2 つのテーブルが既に関係付け られている事が分かります。



取得した値を既存のテーブルに挿入するには

▼挿入先のテーブルにデータを入れるフィールドを作成します。 [テーブル]メニューから[プロパティ]を開きます。



▼[フィールドの追加]ボタンを押し、コピー元のデータのフィールドと同じデータ型を選択し、フィールド名を入力します(例では、RED,GREEN,BLUEのフィールドを追加)。フィールドを追加したら[OK]で画面を閉じます。

🍢 Point_ID - テー	-ブルプロパティ					- • •
┌ テーブル――						
名前	Point_ID					□ 非表示
説明情報	Point ID table					
アタッチメント	複数要素に対して1レ	・コード 🔳	コノード テー	ブル テキストエン	ソコーディング: ISO-2022	_
<u>-フィ</u> ールドー						
<u>-€</u> b× ± ₽	ta 🕼 🖄 🥖 🚰 🕯	a 679				
<u> </u>	<mark>)追加</mark> プ り	イズ 小数点以下の)	桁数 表示用単位	z 空白を許さない	初期値 最小 最大 使	用法 説明情報
Current	整数 32-bit 浮動小数占 64-bit	4	0	いいえ	0	
y y	浮動小数点 64-bit	8	ŏ	いいえ		
	浮動小数点 64-bit 符号な) 46-bit	8	6	いいえ	0.000000	
GREEN	符号なし 16-bit 符号なし 16-bit	2		いいえ	0	
BLUE	符号なし 16-bit	2		いいえ		
A				_		
リレート先	なし <mark>▼</mark> 値一覧の設定.	次のキー: なし	1	-		
入力スタイル			_ ■ 無効な値の)際の動作:		_
					ОК キャ	ンセル ヘルプ

▼テーブルの[レコード]メニューから[既存レコードにデータを代入する]を選択します。

以 Point_ID ¥ ポイ	ント¥Wells	
テーブル 編集	レコード フィールド	
	既存レコードにデータを代入する	
Current	排他的選択 - 要素の選択	99.000000

▼〈レコードにデータを入れる〉ウィンドウが出ます。適用を「すべてのレコード」にしま



▼以降、図の例では、RED の条件フィールドの「何もしない」の上でクリックして「全て 上書き」を選択します。

1	💃 レコードにデ-	-タを入れる			- • •
	フィールド名	タイプ	条件	手法 値	4
	Current	整数	何もしない	•	
	×	数(ナンバー)	何もしない	•	
	y	数(ナンバー)	何もしない	•	
	Z	数(ナンバー)	何もしない	•	
	RED	整致	何もしない	_ 何まい たい	
	GREEN	金釵	何もしない	人名しまち	
	BLUE	至奴	14966464	王(工書さ	
				メルならば	
	一適用―――			ゼロならば	
	🖲 すべてのレ	コード (16)		ヌルまたは	ゼロならば
	○ 複数選択さ	れた要素にアタ	タッチされた	レコード (1)
	〇アクティブ	要素にアタッミ	チされたレコ	ード (1)	
			OK	キャンセバ	ννプ

▼次に、手法の項目で「フィールド」を選びます。

1	💺 レコードにデ・	ータを入れる			
	フィールド名	タイプ	条件	手法	値口
	Current	整数	何もしない▼		
	x	数(ナンバー)	何もしない▼		
	у	数(ナンバー)	何もしない▼		
	Z	数(ナンバー)	何もしない▼		
	RED	整数	全て上書き▼	[指定してください]	
	GREEN	整数	何もしない▼		固定值
	BLUE	整数	何もしない▼		フィールド
	1				217

▼もってきたいデータのテーブルとフィールドを選択し、[OK]ボタンで戻ります。



▼テーブルに値が挿入されました。

H	🖌 ポイントによ	る画像統計 ¥ フ	ポイント ¥ Wel	ls		x					
	テーブル 編	集 レコード	、 フィール	۴							
] 👿 ¹ _ℕ + _ℕ -	•×*• 🐐 👬	📕 🖓 📑	1							
	Current	RED_	REEN_	BLUE							
_		68	54		110			A			
_		77	56	i	116						
-		67	47	<u> </u>	107						
-	_	87	61	-1							
-	_	99	65		" X P	oint_ID ¥	ポイント	¥ Wells			
-		76	51		テー	ーブルー	編集)レ	コード	フィールド		
		54	43			- + ·	±. 🔺				
		82	52					# 4# 4 #			
	1	68	48		0	urrent	х	у	7	RED	IREEN I
	1:	62	48			1	335927	151086	1199.00.00	68	0
ŀ	16 レコードカ	きまたかんで	います。 - 1	が		2	335096	150974	1182.00000	77	0
						3	333385	153634	1155.00000	67	0
						4	334527	149498	1205.00000	87	0
						5	339158	154907	1151.00000	99	0
2	れを他のこ	ィールド	につい			6	334269	158000	1110.00000	64	0
てた鍋り返します						7	337534	156851	1114.00000	76	0
しも採り巡しまり。						8	340826	154902	1131.00000	54	0
						9	336285	161184	1070.00000	82	0
テーノルを結合9 る方法ものり						10	338476	161430	1073.00000	68	0
ます (リレーションの修正>						11	340028	158719	1097.00000	62	0
	ファイル>テーブルの演算)								: - باب .سم		i i i

GREEN、BLUE の値をコピーしたところ。

🧏 ポイントによる画 🗖 🖻 💌							▶ Point_ID ¥ ポイント ¥ Wells									
テーブル 編集 レコード							テーブル 編集 レコード フィールド									
🗆 😿 1 k + k - k ½k 🝗 🏟 🖼 🕼 🕼 🕼] 🚺 1 k +k	- 12 14	,持[[[[📙 😵 📑 🚹					
Current RED_ GREEN_ BLUE							Current	×	u į	7	RED	GREEN	BLUE			
	1	68	54	110	\square			1	335927	151086	1199.000000	68	54	110	\square	
	2	- 77	56	116			_	2	335096	150974	1182.000000	77	56	116		
	3	67	47	107			_	3	333385	153634	1155.000000	67	47	107		
	4	87	61	118			_	4	334527	149498	1205.000000	87	61	118		
	5	99	69	144			_	5	339158	154907	1151.000000	99	69	144		
	6	64	51	107				6	334269	158000	1110.000000	64	51	107		
	7	76	55	115				7	337534	156851	1114.000000	76	55	115		
	8	54	43	93				8	340826	154902	1131.000000	54	43	93		
	9	82	52	108				9	336285	161184	1070.000000	82	52	108		
	10	68	48	103				10	338476	161430	1073.000000	68	48	103		
	11	62	48	104				11	340028	158719	1097.000000	62	48	104		
	12	53	42	93				12	340314	161774	1063.000000	53	42	93		
	13	53	44	100				13	341574	158248	1092.000000	53	44	100		
	14	33	34	85				14	341365	156116	1105.000000	33	34	85		
	15	80	58	126				15	342945	162118	1062.000000	80	58	126		
	16	62	46	99	H		_	16	339201	162287	1075.000000	62	46	99	7	
16 ノコードが表示さ 16 / 16 レコードが表示されています。 - 1 が選択要																