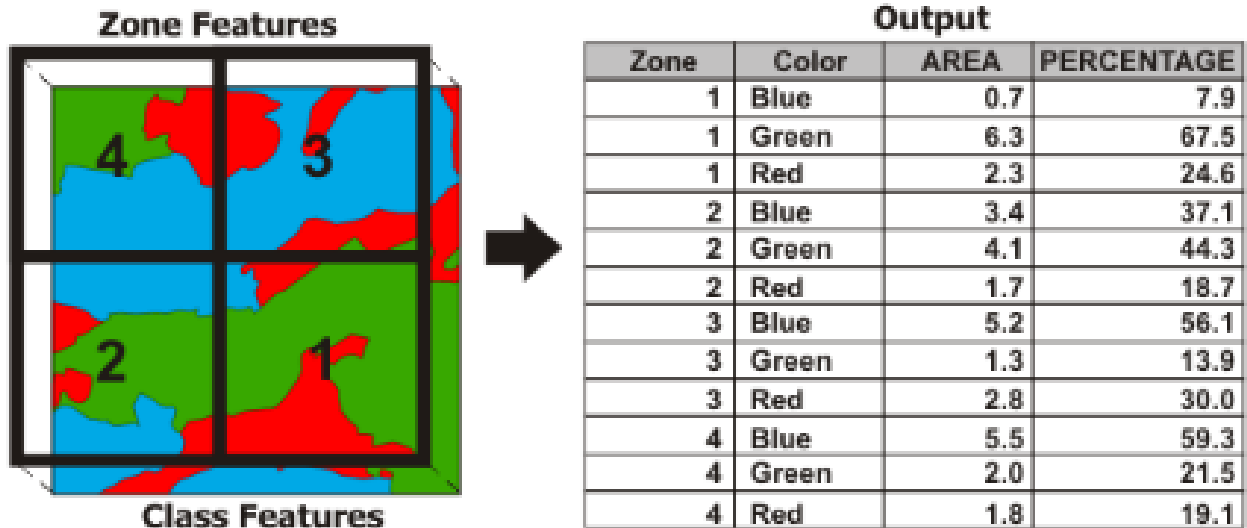


교차점을 표로 생성 (Tabulate Intersection)

요약

구역 피처와 클래스 피처를 교차해 겹치는 범위 안에 속한 피처들의 넓이, 길이, 또는 개수를 계산해 표로 나타냅니다.



설명

구역 (Zone)은 입력 구역 피처의 구역 필드에서 같은 값을 가지고 있는 모든 피처들을 의미합니다. 마찬가지로, 클래스는 클래스 필드 안에 같은 변수를 가지고 있는 입력 클래스 피처의 모든 값을 나타냅니다. 이 도구는 구역이 클래스와 각각 얼마나 겹쳐지는지 계산하기 때문에 피처들은 같은 구역과 클래스에 있기 위해 굳이 가까이 붙어 있어야 할 필요가 없습니다.

만약 클래스 필드의 값이 지정되지 않았다면, 입력 클래스 피처의 모든 피처들은 하나의 클래스로 간주되며 출력 테이블에서 각 구역마다 하나의 결과만 가지게 됩니다.

만약 클래스 필드의 값이 지정되어 있다면, 출력 테이블은 각 구역마다 안에 위치한 클래스의 숫자만큼의 결과를 가지게 됩니다. 위 그림의 예시처럼 각 구역에 빨강, 파랑, 초록 3개의 클래스를 가지고 있기 때문에 1번부터 4번의 구역마다 3개의 결과물을 가지게 됩니다.

입력 클래스 피처는 필드 합산(Sum Fields) 매개체를 이용하여 각 구역의 총합으로 계산

되고 그 값은 구역과 겹치는 클래스의 퍼센트에 비례합니다.

주의) 합계(Sum) 필드는 값이 나누어지거나 다른 구역으로 나누어질 수도 있기 때문에 절댓값을 사용해야 합니다.

입력 구역 피처보다 높은 차원의 입력 클래스 피처의 사용은 지원되지 않고 있습니다.

- 만약 입력 구역 피처가 포인트라면, 입력 클래스 피처는 폴리곤과 라인이 될 수 없습니다.
- 만약 입력 구역 피처가 라인이라면, 입력 클래스 피처는 폴리곤이 될 수 없습니다.

입력 클래스 피처에 따라 출력 테이블의 통계 값의 기준이 변경됩니다.

- 입력 구역 피처와 입력 클래스 피처가 모두 폴리곤일 때, 통계 값은 넓이로 계산됩니다.
- 입력 클래스 피처가 라인일 때, 통계 값은 길이로 계산됩니다.
- 입력 클래스 피처가 포인트일 때, 통계 값은 피처의 개수로 계산됩니다.

입력 구역 피처와 입력 클래스 피처 둘 다 같은 차원의 피처를 가지고 있을 때, 결과의 Percentage 필드는 클래스와 교차되는 구역 피처의 퍼센트를 나타냅니다. 만약 두 피처가 서로 다른 차원의 피처를 가지고 있다면 (폴리곤 구역과 라인 클래스, 폴리곤 구역과 포인트 클래스) 결과의 Percentage 필드는 구역의 폴리곤과 교차되는 클래스의 퍼센트를 의미합니다. 입력 구역 피처와 입력 클래스 피처에서 겹치는 피처가 있을 때 퍼센트 필드는 100보다 큰 값을 가질 수 있습니다.

입력 클래스 피처와 교차되는 입력 구역 피처의 범위 넓이를 표기하는 AREA 필드는 입력 구역 피처와 입력 클래스 피처가 폴리곤일 때만 결과 테이블에 포함됩니다.

입력 구역 피처와 입력 클래스 피처의 교차 부분의 길이를 가진 LENGTH 필드는 입력 클래스 피처가 라인일 경우에 결과 테이블에 포함됩니다. PNT_COUNT 필드는 입력 클래스 피처가 포인트 일 때 결과물에 포함되며 입력 구역 피처와 겹치는 입력 클래스 피처의 포인트 개수를 나타냅니다.

구역과 클래스 피처의 교차범위를 결정짓는 규칙은 인터섹트(Intersect) 도구와 같습니다. 인터섹트 도구에 대한 자세한 내용은 [Intersect 도움말](#)에서 확인하실 수 있습니다.

피벗 테이블(Pivot Table) 도구의 매개변수를 다음과 같이 지정할 때, 각 구역마다 한 개의 클래스 속성 값을 가진 테이블로 출력 테이블을 변환할 수 있습니다.

- 입력 테이블 (Input Table) - Tabulate Intersection Output Table
- 입력 필드 (Input Fields) - Tabulate Intersection Zone Fields
- 피벗 필드 (Pivot Field) - Tabulate Intersection Class Fields
- 변수 필드 (Value Field) - Tabulate Intersection Sum Fields or AREA, LENGTH, PERCENTAGE

Zone	Blue Area	Green Area	Red Area
1	0.7	6.3	2.3
2	3.4	4.1	1.7
3	5.2	1.3	2.8
4	5.5	2	1.8

매개변수

매개변수	설명	데이터유형
입력 Zone 피처	Zone을 가지고 있는 피처	피처 레이어
Zone 필드	Zone을 정의하는 속성 필드	필드
입력 클래스 피처	Zone 피처와 겹쳐질 클래스 피처	피처 레이어
출력 테이블	Zone과 클래스의 겹쳐지는 값을 나타내는 테이블	테이블
클래스 필드	클래스를 정의하는 속성 필드	필드
필드 합계	입력 클래스 피처의 합계를 구하는 필드	필드
XY 톨러런스 (선택)	피처와 Vertices가 똑같이 여겨지는 범위. 기본 값으로 입력 Zone 피처가 설정되어있습니다.	Linear Unit
출력 단위 (선택)	넓이와 길이에 이용되는 단위. 입력 클래스 피처가 포인트일 때 출력 단위 설정은 지원되지 않습니다.	문자열

라이선스 정보

ArcGIS Pro Basic: 제한됨

ArcGIS Pro Standard: 제한됨

ArcGIS Pro Advanced: 가능

원문 링크

<https://pro.arcgis.com/en/pro-app/tool-reference/analysis/tabulate-intersection.htm>