Google Tools Tip Sheet

Updated: 2019.9.19

작성자: 이성규(dangun76@gmail.com) | https://facebook.com/mediagotosa

더 많은 자료를 보려면 구글 이니셔티브 교육센터를 방문해주세요.

순서

<u>데이터 저널리즘과 시각화</u> <u>조사와 탐사 보도 도구</u> 멀티미디어 저널리즘 도구

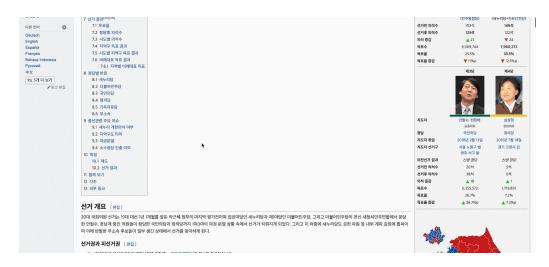
데이터 저널리즘과 시각화(Data Journalism & Visualization)

Google Sheet

구글 시트는 데이터 분석을 위한 가장 기초적이면서도 가장 강력한 툴입니다. 엑셀과 사용법이 다르지 않지만 무료라는 점에서 장점을 갖고 있습니다. 무엇보다 무료임에도 엑셀에 버금가는 기능을 갖추고 있다는 점이 강점입니다.

사용법

- IMPORTHTML: 구글 시트로 데이터를 다룰 때 기자들에게 유용하게 사용되는 함수는 importhtml입니다. 특정 웹사이트에 게시된 표 그리고 표 안에 포함된 숫자를 copy&paste 작업 없이 한번에 스크래핑 할 수 있습니다.
 - ㅇ 예제
 - :=IMPORTHTML("https://ko.wikipedia.org/wiki/대한민국_제20대_국회의원_선거", "table", 9)
 - 아래는 위키피디아 20대 국회의원 선거 사이트에서 투표율 데이터를 importhtml로 스크래핑한 과정입니다.



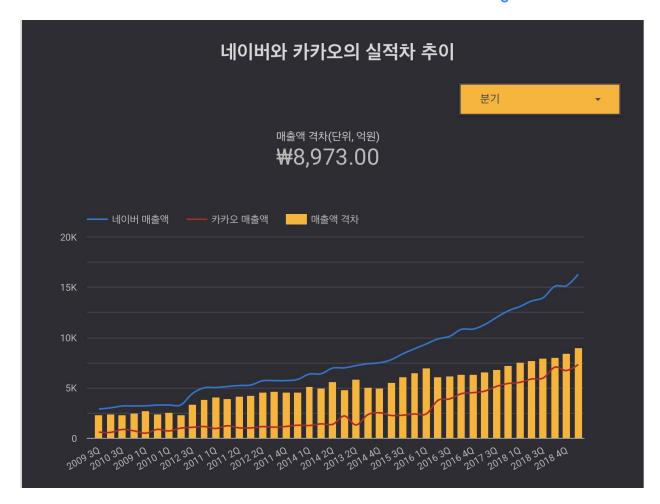
더 자세한 사용 방법: GNI 트레이닝 센터 - Google 스프레드시트: 인터넷에서 데이터 스크랩

Data Studio

데이터 스튜디오는 다양한 소스의 데이터로 실시간으로 업데이트되는 대화식 시각화를 만들어주는 강력한 도구입니다. 다시 강조하지만, 원본 데이터의 입력에 따라서 시각화 결과가 변화하는 매력적인 시각화 툴입니다. 저널리즘에서 데이터 스튜디오를 사용하면 데이터로 스토리를 전달하고 자유롭게 프레젠테이션을 펼칠 수 있습니다. 이 시각화 툴을 통해 기자들은 다양한 시각과 관점으로 스토리를 전개하실 수 있습니다.

사용법

- Step 1: datastudio.google.com으로 이동하여 더하기(+) 아이콘이 있는 빈 칸을 클릭하여 새 보고서를 시작합니다.
- Step 2:데이터 스튜디오에서는 시각화를 "보고서"라고 합니다. Google 스프레드시트를 이 보고서에 연결하려면 오른쪽 맨 아래에서 새 데이터 소스 만들기를 선택합니다.
- Step 3: 메뉴는 Google이 데이터를 가져올 수 있는 서비스를 나타냅니다. 구글 시트뿐 아니라 구글 애널리틱스 데이터도 연동시킬 수 있습니다. 스프레드시트 내보내기로 스크롤하고 선택을 클릭합니다.
- Step 4: 검색 창에 해당 Google 드라이브 계정과 연결된 모든 Google 시트 파일이 표시됩니다. (Google 데이터 스튜디오를 처음 사용한다면, 해당 드라이브 계정에 액세스할 수 있는 권한을 획득해야 할 수 있습니다.)
- Step 5: 데이터가 저장되는 스프레드시트와 연결된 워크시트를 선택합니다.
- Step 6: 모든 옵션 상자를 선택하고 연결을 클릭합니다.



더 자세한 사용방법: GNI 교육센터 - 데이터 스튜디오: 대화형 데이터 시각화 만들기

플러리시(Flourish)

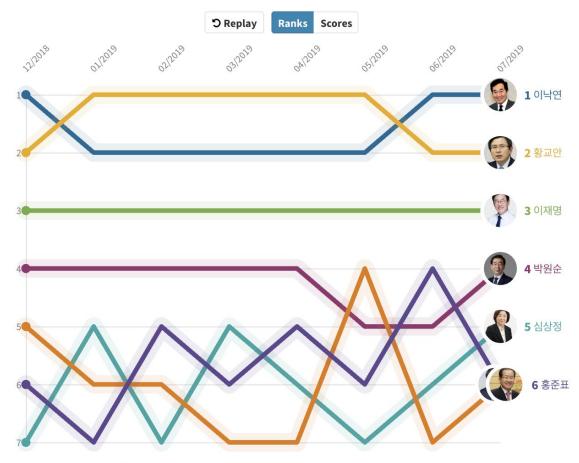
플러리시는 구글 뉴스 이니셔티브의 지원을 받아 개발된 대표적인 데이터 시각화 툴입니다. 매력적인 시각화 템플릿을 부가적인 작업 없이 데이터의 입력(import)만으로 구현해낼 수 있습니다. 시각화 디자이너들의 도움을 빌리지 않고도 고난도의 시각화 템플릿을 기자 혼자의 힘으로 완성할 수 있습니다.

사용법 - Bar Chart Race의 사례

- Step 1: 가입하기 플러리스의 주요 기능을 사용하기 위해서는 먼저 회원 가입을 완료하셔야 합니다. 언론사일 경우 유료 계정을 무료로 사용할 수 있는 기회를 제공하고 있습니다. 이 부분 아래 기타 사항을 참고해주시기 바랍니다.
- Step 2: '새로운 시각화' 또는 '새로운 스토리' 중 하나를 선택하세요. '새로운 시각화'는 하나의 시각화 결과물을 제작하고 싶을 때 사용하실 수 있습니다. 여러개의 시각화 결과물을 여러 장의 슬라이드로 표현하고 싶을 때 '새로운 스토리'를 선택하시면 됩니다.

- Step 3: '새로운 시각화'를 선택했다면 이후 제시되는 수십 종의 시각화 템플릿 가운데 본인이 가장 적합하다고 생각하는 템플릿을 클릭하세요. 플러리시의 장점은 새로운 템플릿이 수시로 업데이트 된다는 점입니다.
- Step 4: 템플릿을 선택했다면 이제 데이터를 가져오기(import) 버튼으로 입력하시기 바랍니다. 직접 입력도 가능하지만, 가져오기 기능을 활용할 경우 작업 시간을 더욱 단축시킬수 있습니다.

여야 차기 대선주자 선호도 월간 추세



Source: 오마이뉴스 & 리얼미터

* A Flourish data visualisation

더 자세한 사용 방법: GNI 트레이닝 센터 - 데이터 시각화: Flourish 템플릿

기타 정보

• 플러리시 유료 계정 신청하기 : 플러리스는 구글 뉴스랩과의 협력을 통해 유료 계정을 언론사에 한해 무료로 제공하고 있습니다. 관심 있는 언론사들은 Flourish for newsrooms을 통해 신청해보시기 바랍니다. 한국 언론사도 얼마든지 신청하실 수 있습니다.

조사와 탐사 보도(Investigative Journalism)

Google Public Data Explorer

Public Data Explorer는 세계은행, IMF, Eurostat 외의 여러 기관과 함께 환경, 경제, 노동, 건강, 교육 및 빈곤 등에 관한 국제적 통계를 제공합니다. 또한 정부 및 지방자치단체, 대학, 비영리 단체에서 제공하는 더 자세한 데이터를 확인하실 수 있습니다. '세계 CO2 배출량'처럼 광범위한 검색어든 "국내실업률"처럼 좁은 범위의 검색어든, 기사를 뒷받침할 충분한 정보를 빠르게 얻을 수 있습니다.

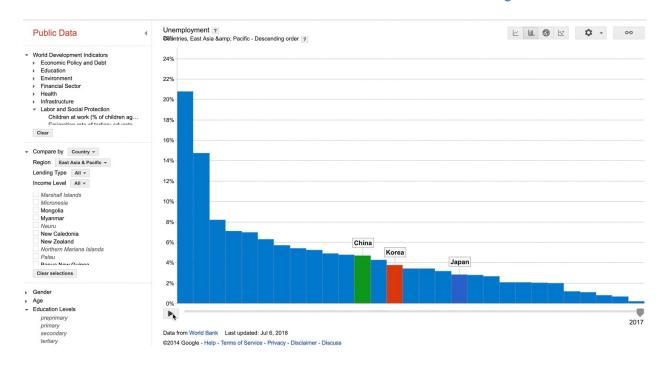
Public Data Explorer는 신뢰할 수 있는 출처로부터 데이터세트를 종합하고 이를 바탕으로 수준 높은 시각 자료를 만들 수 있는 편리한 도구를 제공합니다. Public Data Explorer에서 시간 경과에 따른 변화를 모니터링하고, 추이를 확인하고, 측정 항목을 비교하고, 또한 데이터를 활용하여 기사의 품질을 향상시킬 수 있습니다.

메뉴의 소개

- 데이터세트(Data Set): 단일 데이터 제공자가 묶어서 제공하는 통계 세트입니다. 여기에는 세계은행의 '세계개발지표', 미국 통계국의 "미국 인구" 등이 포함됩니다.
- 측정항목(Metrics): 규모가 큰 데이터세트의 구성요소가 되는 통계를 말합니다. 여기에는 "인구", "실업률", "GDP" 등이 포함됩니다. 검색결과는 기본적으로 '측정항목' 모드로 표시됩니다. 페이지 왼쪽의 데이터세트 버튼을 클릭하여 모드를 전환할 수 있습니다.

사용법 - 한국과 일본의 실업률 비교 사례

- Step 1: Google Public Data Explorer를 방문한 뒤 검색창에 '실업'을 입력합니다. 참고로 언어를 한국어로 설정할 경우 제공되는 데이터의 범위는 제한적일 수 있습니다.
- Step 2: 실업으로 검색된 데이터 소스 가운데 자신이 확인하고 싶은 대상을 선택합니다.
- Step 3: 왼쪽 분류 창에서 '비교 기준' 항목으로 내려간 뒤 비교하고 싶은 국가를 선택합니다. 여기서는 한국과 일본, 중국 등을 선택했습니다.
- Step 4: 우측 상단의 그래프 유형 가운데 '바 그래프'를 선택합니다.
- Step 5: 우측 상단 버튼 항목에서 링크 버튼을 클릭하고 임베드 코드를 복사합니다. 그 뒤 자신의 사이트에 삽입하시기 바랍니다.



유의할 점

• 통계를 한국어로 제공하는 곳이 여전히 많지 않습니다. 따라서 찿고자 하는 통계 항목을 영어로 입력하면 더 많은 자료를 구하실 수 있을 것입니다.

Global Fishing Watch

글로벌 피싱 워치(Global Fishing Watch: 세계 어로 감시)는 인공위성을 통해 전 세계 바다를 오가는 7만여 척의 위치를 확인할 수 있는 도구입니다. 구글이 지도 제작업체 스카이트루스(Skytruth)와 해양보호단체 오세아나(Oceana)와 함께 협력하여 글로벌 피싱 워치를 개발했습니다. 글로벌 피싱 워치는 인공위성이 수집한 선박 자동추적장치(Automatic Identification System, AIS) 데이터를 분석해 세계 바다의 어업 활동을 표시해주는 웹사이트입니다. 글로벌 피싱 워치는 수산업의 지속가능성, 투명성을 증진하고 연구·혁신을 가속화 하는 것을 목적으로 하고 있습니다¹.

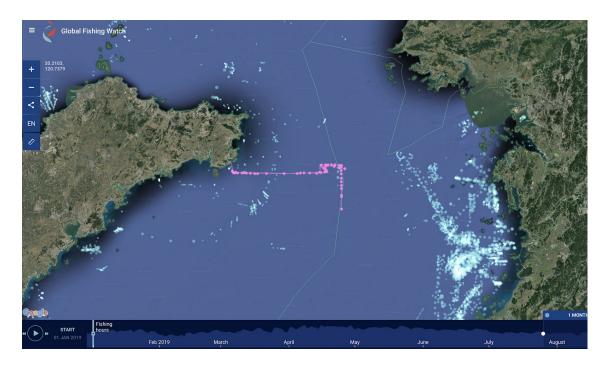
이 지도 플랫폼을 통해 누구나 세계 어업 활동을 거의 실시간으로 무료로 볼 수 있습니다. 글로벌 피싱워치를 활용해 불법 어선들을 감시, 포착할 수도 있습니다. 개발 초기에 추적된 어선의 수는 약 3,000척이였으나, 현재는 약 7만여 척에 이릅니다. 이 정보는 정부 혹은 관리 기관이 어업 활동을 관리하고, 지속가능성 목표에 도달하는데 있어 정보에 입각한 투명한 의사 결정을 하도록 지원합니다. 사용자들은 무료로 접근할 수 있을 뿐 아니라 과거와 현재의 데이터를 다운로드 받을 수도 있습니다.

사용법 - 서해안 EEZ 침범 조업 중국 선박 추적

 Step 1: 가입 - 선박 추적 및 커스텀 선박 생선 등 글로벌 피싱 워치의 고급 기능을 이용하려면 가입을 완료해야 합니다.

¹ https://www.kmi.re.kr/globalnews/posts/view.do?rbsldx=31&idx=12494

- Step 2: 지역 탐색 추적하고자 하는 어선들이 출몰하는 수역으로 이동하세요. 왼쪽 +. 버튼을 활용하면 더 빠르게 해당 수역으로 접근하실 수 있습니다.
- Step 3: 추적 어선 선택 화면 하단에는 시간 슬라이더 박스가 있습니다. 시작점과 종료점을 지정한 뒤 플레이 버튼을 누르면 특정 해역에서 어선의 출몰 흐름을 쉽게 확인하실 수 있습니다. 특정 어선들이 출몰한 시점에서 '정지' 버튼을 누른 뒤 지도를 확대해보세요. 그리고 추적하고자 하는 선박을 클릭하면 오른쪽에 툴 박스에 선박 정보가 표시됩니다.
- Step 4: 선박 정보 박스에서 '핀' 버튼을 누르고 색상을 지정하면 해당 선박의 이동 경로가 표시됩니다. 만약 여러 선박을 그룹으로 묶고 싶다면, 'Create Fleet' 버튼을 누르면 됩니다.
- Step 5 : 왼쪽 툴 박스에서 공유 버튼을 누르면 해당 영상을 홈페이지 등에 삽입하실 수 있습니다.



활용 및용도

- 봄 꽃게잡이 철이면 중국의 일부 어선들이 EEZ를 넘어와 불법조업을 일삼는 경우가 많습니다.
 이 선박들이 어떤 시기에 어떤 경로로 접근하는지 추적하는데 이 툴을 유용하게 사용하실 수 있습니다.
- 북한 해역에서 조업하는 중국 어선이 남한 수역으로 내려와 오징어 남획을 시도하는 경향을 이 도구를 통해 확인하실 수 있습니다.

멀티미디어 저널리즘(Multimedia Journalism)

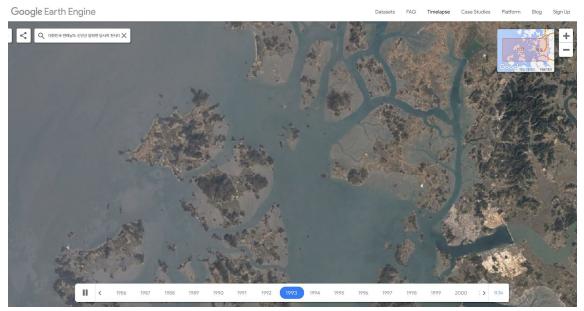
Google Earth Engine Timelapse

Google 어스 엔진 타임랩스는 지난 35년 동안 지구가 어떻게 변화했는지를 관측할 수 있도록 도와줍니다. 구글은 1984년 이후 촬영된 위성 이미지 데이터베이스에 접근할 수 있습니다. 구글 어스 엔진은 USGS/NASA Landsat 프로그램과 European Sentinel 프로그램에서 확보한 1500만 여 장의

위성 이미지로 제작이 됐습니다. 이 가운데 구글 어스 엔진 타입랩스는 지난 34년 동안 지표면 곳곳에서 벌어진 변화를 확대, 축소하여 관찰할 수 있도록 도와주는 도구입니다.

사용법

- Step 1: 위치 검색 왼쪽 상단의 검색창은 구글 맵스에서 제공합니다. 세계 어느 곳이든 검색하실 수 있습니다. 위치 정보값(위경도)을 입력하고 엔터를 누르면 해당 위치로 이동을 합니다. 지역명으로 입력해도 검색이 가능합니다.
- Step 2: 관심있는 지역을 찿았으면 왼쪽 상단 공유 아이콘을 클릭해서 결과물을 공유하거나 자신의 웹사이트에 임베드 하실 수 있습니다.
- Step 3: 타임랩스 비디오 라이브러리에는 기사 등에 사용하실 수 있는 300여 건의 4K 프리렌더링 비디오가 들어있습니다. 한국 사례가 적지만 필요할 경우 얼마든지 활용하실 수 있습니다.



검색창에서 '천사대교'를 검색했을 때 펼쳐지는 위성 이미지입니다. 1984년 이후부터 지표면의 변화를 손쉽게 관찰해 웹사이트 등에 삽입하실 수 있습니다.

Google Earth Studio

Google 어스 스튜디오는 Google 어스의 3D 및 위성 이미지를 활용하기 위해 개발된 브라우저 기반 애니메이션 도구입니다. Google 어스에는 대규모 지형부터 도시의 건물까지 방대한 2D 및 3D 어스 데이터가 저장되어 있습니다. 어스 스튜디오는 이러한 데이터를 정지 및 애니메이션 콘텐츠에서 활용할 수 있는 가장 쉬운 방법입니다.

Google Earth Studio를 사용하기 위해서는 먼저 계정 사용 허락을 얻어야 합니다. 계정 사용 신청을 진행한 뒤에 사용 허락 메일을 받으면 자유롭게 이용하실 수 있습니다.

사용법

사용법은 어렵지 않습니다. 우선 빈프로젝트(Blanket Project)를 클릭해 테스트를 진행해보시기 바랍니다. 빈프로젝트 버튼을 누르면 아래와 같은 편집 화면이 나타납니다.

- Step 1 View > Available 3D cities: 3D 이미지를 지원하는 도시가 지도에 표시가 됩니다. 현재 한국 전역은 3D 이미지가 지원되지 않습니다. 따라서 해외 도시를 중심으로 사용해보실 것을 제안을 드립니다.
- Step 2 검색: 왼쪽 상단에 도시 검색 박스가 있습니다. 애니메이션아로 제작하고자 하는 도시의 이름을 넣거나 위치를 기입하시기 바랍니다. 영문으로 기입할 때 정확한 결과값을 보여줍니다.
- Step 4 마지막 위치 지정: 붉은색 경계선을 프레임의 마지막에 위치시켜주세요. 그런 뒤 애니메이션의의 마지막 화면이 될 지점을 다시 지정해주세요. 그런 뒤 ➡️을 다시 눌러주시기 바랍니다.
- Step 5 렌더링: 끝으로 렌더링 버튼을 눌러 영상 파일로 저장하시기 바랍니다. 컴퓨터의 사양에 따라 렌더링 시간이 상당히 소요될 수 있다는 점을 염두에 두시기 바랍니다



이 문서는 기능 등이 변경될 때마다 수시로 업데이트 됩니다.