

KOSIS에서 OpenAPI 데이터 가져오기

예제2 : 시도별 외국인 토지보유현황

1 . URL 생성

통계자료

Home > 개발 가이드 > 통계자료

인쇄

통계자료 API를 이용하는 요청변수, 출력변수, 샘플데이터를 제공하며 통계표선택(URL 생성) 방법 (분류와 항목정보가 파라미터로 URL에 포함되어 파라미터를 변경해가며 이용 가능)과 자료등록(자료등록 URL 생성) 방법 (자료등록 후 이용하여야 하며 URL 변경 불가) 2가지 방법으로 활용 가능합니다. 출력フォーマ트로 JSON과 SDMX를 제공합니다.

JSON

SDMX

URL 생성

자료등록 URL 생성

개발가이드 다운로드

·자료 등록

·등록된 자료

URL생성

URL생성 조건 설정

URL생성 상세조건 정보

통계표명

시도별 외국인 토지보유현황

통계표ID

DT_MLTM_5878

출력형태 설정

데이터 포맷

JSON

SDMX

조회기간 설정

기간설정

최근시점기준

최근시점부터

주기

년

최근

4

개 자료

수록시점간격

1

최근시점 조정에 사용할 수 있는 항목으로 현재 시점부터 사용할 기준시점까지의 간격을 입력
ex) 2019, 2017, 2015 등 2개 시점 간격으로 추출시 [2] 입력

활용자료명

URL 상세 정보

URL보기

결과값보기

시도별 외국인 토지보유현황

필지수 / 면적 / 공사지가 * 합계 / 서울 / 부산 * 대구

URL보기

결과값보기

생성된 URL

https://kosis.kr/openapi/statisticsData.do?method=getList&apiKey=ZW9jOTJlZ2UyOTZlODVhNmZlY3NjJhYThhM2RlNGMzNWU=&format=json&jsonV=Y&userStatsId=ojk302512/116/DT_MLTM_5878/2/1/20240124224216&rdSe=Y&newEstPrdCnt=4&prdInterval=1

URL 복사

확인

통계서비스기획과

2. 정상적인 URL인지 확인

새로운 소켓 / 키스 소켓

KOSIS 통계서비스

kosis.kr/openapi/statisticsData.do?method=getList&apiKey=ZW9jOTJlZ2UyOTZlODVhNmZlY3NjJhYThhM2RlNGMzNWU=&format=json&jsonV=Y&userStatsId=ojk302512/116/DT_MLTM_5878/2/1/20240124224216&rdSe=Y&newEstPrdCnt=4&prdInterval=1

통계서비스기획과

통계서비스기획과

3. 파이선으로 잘 불러와 지는지 확인

```
01_test.py 02_test.py 03_test.py 04_test.py X
Open API 가져오기 > 04_test.py > ...
1 from urllib.parse import urlencode, unquote
2 import requests
3 import json
4 import pandas as pd
5 import csv
6
7 # URL 입력
8 URL_03 = "https://kosis.kr/openapi/statisticsData.do?method=getlist&apiKey=ZW6j0TE2ZTQvcYtC20DVhNzY3NjJhYTVmM2RkNGZlMmJl&format=json&sonD=Y&userStatsId=ok382512/116/DT_MLTM_5878/2/1"
9
10 # 해당 URL이 잘 연결되었는지 확인(응답이 200이면 정상적인 URL을 뜻함)
11 response = requests.get(URL_03)
12 print(response)
13
PS C:\Users\User\Desktop\Project_code> cd 'C:\Users\User\Desktop\Project_code'; & 'C:\Users\User\AppData\Local\Programs\Python\Python311\python.exe' 'C:\Users\User\.vscode\extensions\ms-python.python-2023.22.1\pythonFiles\lib\python\debugpy\launcher' ...; debugpy.launcher "569" -c "C:\Users\User\Desktop\Project_code\Open API 가져오기\04_test.py"
C:\Users\User\Desktop\Project_code\Open API 가져오기\04_test.py: DeprecationWarning:
Pyarrow will become a required dependency of pandas in the next major release of pandas (pandas 3.0),
(to allow more performant data types, such as the Arrow string type, and better interoperability with other libraries)
but was not found to be installed on your system.
If this would cause problems for you,
please provide us feedback at https://github.com/pandas-dev/pandas/issues/54466

import pandas as pd
<Response [200]>
```

4. 데이터를 Json형식으로 바꾸고, 전체 혹은 부분 데이터 출력해보기

```
14 # 해당 결과를 json 형식으로 변경하여 저장
15 file = response.json()
16
17 # 내용 출력하기
18 print(file) # 전체 출력
19 for zone in file:
20     print("DT : ", zone["DT"]) # 특정 내용만 출력(PRO_SE)
21
3', 'UNIT_NM': '필지은행만원', 'ORG_ID': '116', 'C1_OB3_NM': '구분'}, {'DT': '946822', 'TBL_NM': '시도별 외국인 토지보유현황', 'PRO_SE': 'A', 'PRO_DE': '2013', 'C1': '13102125529A.04', 'C1_NM': '대구', 'ITM_NM': '공시지가', 'TBL_ID': 'DT_MLTM_5878', 'ITM_ID': '13103125529T3', 'UNIT_NM': '필지은행만원', 'ORG_ID': '116', 'C1_OB3_NM': '구분'}, {'DT': '497328', 'TBL_NM': '시도별 외국인 토지보유현황', 'PRO_SE': 'A', 'PRO_DE': '2014', 'C1': '13102125529A.04', 'C1_NM': '대구', 'ITM_NM': '공시지가', 'TBL_ID': 'DT_MLTM_5878', 'ITM_ID': '13103125529T3', 'UNIT_NM': '필지은행만원', 'ORG_ID': '116', 'C1_OB3_NM': '구분'}, {'DT': '501629', 'TBL_N': '시도별 외국인 토지보유현황', 'PRO_SE': 'A', 'PRO_DE': '2015', 'C1': '13102125529A.04', 'C1_NM': '대구', 'ITM_NM': '공시지가', 'TBL_ID': 'DT_MLTM_5878', 'ITM_ID': '13103125529T3', 'UNIT_NM': '필지은행만원', 'O': '116', 'C1_OB3_NM': '구분'}, {'DT': '2451', 'TBL_NM': '시도별 외국인 토지보유현황', 'PRO_SE': 'A', 'PRO_DE': '2012', 'C1': '13102125529A.05', 'C1_NM': '인천', 'ITM_NM': '필지수', 'TBL_ID': 'DT_MLTM_5878', 'ITM_ID': '13103125529T1', 'UNIT_NM': '필지은행만원', 'ORG_ID': '116', 'C1_OB3_NM': '구분'}, {'DT': '2768', 'TBL_NM': '시도별 외국인 토지보유현황', 'PRO_SE': 'A', 'PRO_DE': '2013', 'C1': '13102125529A.05', 'C1_NM': '인천', 'ITM_NM': '필지수', 'TBL_ID': 'DT_MLTM_5878', 'ITM_ID': '13103125529T1', 'UNIT_NM': '필지은행만원', 'ORG_ID': '116', 'C1_OB3_NM': '구분'}, {'DT': '3762', 'TBL_NM': '시도별 외국인 토지보유현황', 'PRO_SE': 'A', 'PRO_DE': '2014', 'C1': '13102125529A.05', 'C1_NM': '인천', 'ITM_NM': '필지수', 'TBL_ID': 'DT_MLTM_5878', 'ITM_ID': '13103125529T1', 'UNIT_NM': '필지은행만원', 'ORG_ID': '116', 'C1_OB3_NM': '구분'}, {'DT': '4545', 'TBL_NM': '시도별 외국인 토지보유현황', 'PRO_SE': 'A', 'PRO_DE': '2015', 'C1': '13102125529A.05', 'C1_NM': '인천', 'ITM_NM': '필지수', 'TBL_ID': 'DT_MLTM_5878', 'ITM_ID': '13103125529T1', 'UNIT_NM': '필지은행만원', 'ORG_ID': '116', 'C1_OB3_NM': '구분'}, {'DT': '3197385', 'TBL_NM': '시도별 외국인 토지보유현황', 'PRO_SE': 'A', 'PRO_DE': '2012', 'C1': '13102125529A.05', 'C1_NM': '인천', 'ITM_NM': '면적', 'TBL_ID': 'DT_MLTM_5878', 'ITM_ID': '13103125529T2', 'UNIT_NM': '필지은행만원', 'ORG_ID': '116', 'C1_OB3_NM': '구분'}, {'DT': '3283745', 'TBL_NM': '시도별 외국인 토지보유현황', 'PRO_SE': 'A', 'PRO_DE': '2013', 'C1': '13102125529A.05', 'C1_NM': '인천', 'ITM_NM': '면적', 'TBL_ID': 'DT_MLTM_5878', 'ITM_ID': '13103125529T2', 'UNIT_NM': '필지은행만원', 'ORG_ID': '116', 'C1_OB3_NM': '구분'}, {'DT': '78884', 'TBL_NM': '시도별 외국인 토지보유현황', 'PRO_SE': 'A', 'PRO_DE': '2013', 'C1': '13102125529A.01', 'ITM_NM': '합계', 'TBL_ID': 'DT_MLTM_5878', 'ITM_ID': '13103125529T1', 'UNIT_NM': '필지은행만원', 'ORG_ID': '116', 'C1_OB3_NM': '구분'}, {'DT': '83874', 'TBL_NM': '시도별 외국인 토지보유현황', 'PRO_SE': 'A', 'PRO_DE': '2013', 'C1': '13102125529A.01', 'ITM_NM': '합계', 'TBL_ID': 'DT_MLTM_5878', 'ITM_ID': '13103125529T1', 'UNIT_NM': '필지은행만원', 'ORG_ID': '116', 'C1_OB3_NM': '구분'}, {'DT': '94675', 'TBL_NM': '시도별 외국인 토지보유현황', 'PRO_SE': 'A', 'PRO_DE': '2013', 'C1': '13102125529A.01', 'ITM_NM': '합계', 'TBL_ID': 'DT_MLTM_5878', 'ITM_ID': '13103125529T1', 'UNIT_NM': '필지은행만원', 'ORG_ID': '116', 'C1_OB3_NM': '구분'}, {'DT': '107869', 'TBL_NM': '시도별 외국인 토지보유현황', 'PRO_SE': 'A', 'PRO_DE': '2013', 'C1': '13102125529A.01', 'ITM_NM': '합계', 'TBL_ID': 'DT_MLTM_5878', 'ITM_ID': '13103125529T1', 'UNIT_NM': '필지은행만원', 'ORG_ID': '116', 'C1_OB3_NM': '구분'}, {'DT': '195519668', 'TBL_NM': '시도별 외국인 토지보유현황', 'PRO_SE': 'A', 'PRO_DE': '2013', 'C1': '13102125529A.01', 'ITM_NM': '합계', 'TBL_ID': 'DT_MLTM_5878', 'ITM_ID': '13103125529T1', 'UNIT_NM': '필지은행만원', 'ORG_ID': '116', 'C1_OB3_NM': '구분'}, {'DT': '196448864', 'TBL_NM': '시도별 외국인 토지보유현황', 'PRO_SE': 'A', 'PRO_DE': '2013', 'C1': '13102125529A.01', 'ITM_NM': '합계', 'TBL_ID': 'DT_MLTM_5878', 'ITM_ID': '13103125529T1', 'UNIT_NM': '필지은행만원', 'ORG_ID': '116', 'C1_OB3_NM': '구분'}, {'DT': '208276089', 'TBL_NM': '시도별 외국인 토지보유현황', 'PRO_SE': 'A', 'PRO_DE': '2013', 'C1': '13102125529A.01', 'ITM_NM': '합계', 'TBL_ID': 'DT_MLTM_5878', 'ITM_ID': '13103125529T1', 'UNIT_NM': '필지은행만원', 'ORG_ID': '116', 'C1_OB3_NM': '구분'}, {'DT': '223069858', 'TBL_NM': '시도별 외국인 토지보유현황', 'PRO_SE': 'A', 'PRO_DE': '2013', 'C1': '13102125529A.01', 'ITM_NM': '합계', 'TBL_ID': 'DT_MLTM_5878', 'ITM_ID': '13103125529T1', 'UNIT_NM': '필지은행만원', 'ORG_ID': '116', 'C1_OB3_NM': '구분'}, {'DT': '26974452', 'TBL_NM': '시도별 외국인 토지보유현황', 'PRO_SE': 'A', 'PRO_DE': '2013', 'C1': '13102125529A.01', 'ITM_NM': '합계', 'TBL_ID': 'DT_MLTM_5878', 'ITM_ID': '13103125529T1', 'UNIT_NM': '필지은행만원', 'ORG_ID': '116', 'C1_OB3_NM': '구분'}, {'DT': '27615635', 'TBL_NM': '시도별 외국인 토지보유현황', 'PRO_SE': 'A', 'PRO_DE': '2013', 'C1': '13102125529A.01', 'ITM_NM': '합계', 'TBL_ID': 'DT_MLTM_5878', 'ITM_ID': '13103125529T1', 'UNIT_NM': '필지은행만원', 'ORG_ID': '116', 'C1_OB3_NM': '구분'}, {'DT': '30239532', 'TBL_NM': '시도별 외국인 토지보유현황', 'PRO_SE': 'A', 'PRO_DE': '2013', 'C1': '13102125529A.01', 'ITM_NM': '합계', 'TBL_ID': 'DT_MLTM_5878', 'ITM_ID': '13103125529T1', 'UNIT_NM': '필지은행만원', 'ORG_ID': '116', 'C1_OB3_NM': '구분'}, {'DT': '12620309', 'TBL_NM': '시도별 외국인 토지보유현황', 'PRO_SE': 'A', 'PRO_DE': '2013', 'C1': '13102125529A.01', 'ITM_NM': '합계', 'TBL_ID': 'DT_MLTM_5878', 'ITM_ID': '13103125529T1', 'UNIT_NM': '필지은행만원', 'ORG_ID': '116', 'C1_OB3_NM': '구분'}
```

5. 데이터들을 데이터 프레임으로 바꾼다음 CSV형식으로 저장하기

```
22 # 데이터 프레임으로 만들기
23 dataframe = pd.json_normalize(file)
24 print(dataframe)
25
26 # 데이터 프레임들 csv 파일로 만들기
27 from collections import OrderedDict
28
29 df = pd.DataFrame.from_dict(dataframe)
30 df.to_csv('KOSIS_test03data.csv') #csv파일로 생성
31
32
DT TBL_NM PRO_SE PRO_DE C1 C1_NM ITM_NM TBL_ID ITM_ID UNIT_NM ORG_ID C1_OB3_NM
0 78884 시도별 외국인 토지보유현황 A 2012 13102125529A.01 합계 필지수 DT_MLTM_5878 13103125529T1 필지은행만원 116 구분
1 83874 시도별 외국인 토지보유현황 A 2013 13102125529A.01 합계 필지수 DT_MLTM_5878 13103125529T1 필지은행만원 116 구분
2 94675 시도별 외국인 토지보유현황 A 2014 13102125529A.01 합계 필지수 DT_MLTM_5878 13103125529T1 필지은행만원 116 구분
3 107869 시도별 외국인 토지보유현황 A 2015 13102125529A.01 합계 필지수 DT_MLTM_5878 13103125529T1 필지은행만원 116 구분
4 195519668 시도별 외국인 토지보유현황 A 2012 13102125529A.01 합계 면적 DT_MLTM_5878 13103125529T2 필지은행만원 116 구분
... ..
211 20588046 시도별 외국인 토지보유현황 A 2015 13102125529A.18 재주 면적 DT_MLTM_5878 13103125529T2 필지은행만원 116 구분
212 202705 시도별 외국인 토지보유현황 A 2012 13102125529A.18 재주 공시지가 DT_MLTM_5878 13103125529T3 필지은행만원 116 구분
213 217746 시도별 외국인 토지보유현황 A 2013 13102125529A.18 재주 공시지가 DT_MLTM_5878 13103125529T3 필지은행만원 116 구분
214 512489 시도별 외국인 토지보유현황 A 2014 13102125529A.18 재주 공시지가 DT_MLTM_5878 13103125529T3 필지은행만원 116 구분
215 650620 시도별 외국인 토지보유현황 A 2015 13102125529A.18 재주 공시지가 DT_MLTM_5878 13103125529T3 필지은행만원 116 구분
[216 rows x 12 columns]
PS C:\Users\User\Desktop\Project_code>

KOSIS_test03data.csv > data
1 DT,TBL_NM,PRO_SE,PRO_DE,C1,C1_NM,ITM_NM,TBL_ID,ITM_ID,UNIT_NM,ORG_ID,C1_OB3_NM
2 0,78884,시도별 외국인 토지보유현황,A,2012,13102125529A.01,합계,필지수,DT_MLTM_5878,13103125529T1,필지은행만원,116,구분
3 1,83874,시도별 외국인 토지보유현황,A,2013,13102125529A.01,합계,필지수,DT_MLTM_5878,13103125529T1,필지은행만원,116,구분
4 2,94675,시도별 외국인 토지보유현황,A,2014,13102125529A.01,합계,필지수,DT_MLTM_5878,13103125529T1,필지은행만원,116,구분
5 3,107869,시도별 외국인 토지보유현황,A,2015,13102125529A.01,합계,필지수,DT_MLTM_5878,13103125529T1,필지은행만원,116,구분
6 4,195519668,시도별 외국인 토지보유현황,A,2012,13102125529A.01,합계,면적,DT_MLTM_5878,13103125529T2,필지은행만원,116,구분
7 5,196448864,시도별 외국인 토지보유현황,A,2013,13102125529A.01,합계,면적,DT_MLTM_5878,13103125529T2,필지은행만원,116,구분
8 6,208276089,시도별 외국인 토지보유현황,A,2014,13102125529A.01,합계,면적,DT_MLTM_5878,13103125529T2,필지은행만원,116,구분
9 7,223069858,시도별 외국인 토지보유현황,A,2015,13102125529A.01,합계,면적,DT_MLTM_5878,13103125529T2,필지은행만원,116,구분
10 8,26974452,시도별 외국인 토지보유현황,A,2012,13102125529A.01,합계,공시지가,DT_MLTM_5878,13103125529T3,필지은행만원,116,구분
11 9,27615635,시도별 외국인 토지보유현황,A,2013,13102125529A.02,서울,공시지가,DT_MLTM_5878,13103125529T3,필지은행만원,116,구분
12 10,30239532,시도별 외국인 토지보유현황,A,2014,13102125529A.02,서울,공시지가,DT_MLTM_5878,13103125529T3,필지은행만원,116,구분
13 11,32570208,시도별 외국인 토지보유현황,A,2015,13102125529A.01,합계,공시지가,DT_MLTM_5878,13103125529T3,필지은행만원,116,구분
14 12,212129,시도별 외국인 토지보유현황,A,2012,13102125529A.02,서울,필지수,DT_MLTM_5878,13103125529T1,필지은행만원,116,구분
15 13,23556,시도별 외국인 토지보유현황,A,2013,13102125529A.02,서울,필지수,DT_MLTM_5878,13103125529T1,필지은행만원,116,구분
16 14,25746,시도별 외국인 토지보유현황,A,2014,13102125529A.02,서울,필지수,DT_MLTM_5878,13103125529T1,필지은행만원,116,구분
17 15,29812,시도별 외국인 토지보유현황,A,2015,13102125529A.02,서울,필지수,DT_MLTM_5878,13103125529T1,필지은행만원,116,구분
18 16,2390926,시도별 외국인 토지보유현황,A,2012,13102125529A.02,서울,면적,DT_MLTM_5878,13103125529T2,필지은행만원,116,구분
19 17,2430948,시도별 외국인 토지보유현황,A,2013,13102125529A.02,서울,면적,DT_MLTM_5878,13103125529T2,필지은행만원,116,구분
20 18,2654157,시도별 외국인 토지보유현황,A,2014,13102125529A.02,서울,면적,DT_MLTM_5878,13103125529T2,필지은행만원,116,구분
21 19,2873547,시도별 외국인 토지보유현황,A,2015,13102125529A.02,서울,면적,DT_MLTM_5878,13103125529T2,필지은행만원,116,구분
22 20,8864328,시도별 외국인 토지보유현황,A,2012,13102125529A.02,서울,공시지가,DT_MLTM_5878,13103125529T3,필지은행만원,116,구분
23 21,8923626,시도별 외국인 토지보유현황,A,2013,13102125529A.02,서울,공시지가,DT_MLTM_5878,13103125529T3,필지은행만원,116,구분
24 22,10574851,시도별 외국인 토지보유현황,A,2014,13102125529A.02,서울,공시지가,DT_MLTM_5878,13103125529T3,필지은행만원,116,구분
```


6. 메모장으로 열어서 확인해보고, CSV파일 가져오기 기능을 사용해 엑셀로 가져와 저장하기(인코딩 언어 확인해서 조심하기)

