

稻作產量地圖與視覺化

Document Date: 2022.12.09

Members & Background

- 吳志文 - Geomatics (空間資訊), Survey(測量)
- 許予瑄 - Land Source (土地資源規劃)
- 黃平耕 - Urban Planning (都市計畫)
- 陳昊禹 - SEO (搜尋引擎優化)

Outline

- **Goal:** 視覺化稻作產量分佈圖，進一步完成統計與空間分析
- **Discriptoin:** 資料集包含鄉鎮市區的各種類型稻作總產量與單位產量，嘗試以視覺化與地圖化呈現全國稻作產量

Project Goal

- Data ETL(Extract, transform, load)
- Data Visualization
- Data & Spatial Analysis

Checkpoint

Week	Period	Goal & Detail
0	11/21 - 11/27	<ul style="list-style-type: none">● Decide Topic● Scope & Spatial Uint: 全國不同鄉鎮市區● Data Source:<ul style="list-style-type: none">○ 農作資料 (農情報告資源網: https://agr.afa.gov.tw/afa/afa_frame.jsp)○ 行政區資料 (政府開放資料平台: https://data.gov.tw/)
1	11/28 - 12/4	● Data Collect: Web Crawling - Requests, Selenium, Beautifulsoup4
2	12/5 - 12/11	● Data ETL: Pandas
3	12/12 - 12/18	<ul style="list-style-type: none">● Spatial Analysis● Sample on GIS Software: QGIS
4	12/19 -	<ul style="list-style-type: none">● Spatial Analysis● Visualization Design: Matplotlib(長條圖、折線圖)
5	12/25 12/26- 12/29	● Prepare Slides & Report
6	1/11(Wed)	● Final Report

Reference

- 糧食自給率 (定義可參考 : [108 年我國糧食供需統計結果](#) - 行政院農業委員) 1
- 糧食自給率與糧食安全指標
<https://newsletter.sinica.edu.tw/14948/>
- 行政院農業委員會 - 農業統計資料查詢 - 糧食供需年報:
<https://agrstat.coa.gov.tw/sdweb/public/book/Book.aspx>
- 台海封鎖戰8》台灣存糧能吃多久？糧食自給率僅3成 最缺的是這幾項
<https://www.storm.mg/article/4477286?page=1>
- Spatial Analysis Tools
<https://carto.com/blog/top-insights-state-of-spatial-data-science-report/>
- Data visualization with Python
<https://www.geeksforgeeks.org/data-visualization-with-python/> 2