

民生公共物聯網

資料目錄集

<https://ci.taiwan.gov.tw/dsp/Views/dataset/air.aspx>

利



ChatGPT

以下是調整後的程式碼，將根據地震強度製作長條圖：

python

Copy code

```
import requests
import datetime
import matplotlib.pyplot as plt

# 發送請求並獲取地震資料，忽略SSL憑證的驗證
url = "https://opendata.cwa.gov.tw/api/v1/rest/datastore/E-A0015-001?Authorization=ro
response = requests.get(url, verify=False)

# 檢查請求是否成功
if response.status_code == 200:
    data = response.json()

    # 取得目前時間
    now = datetime.datetime.now()

    # 計算一個月前的日期
    one_month_ago = now - datetime.timedelta(days=30)
```



[+ 程式碼](#) [+ 文字](#)

```
import requests
import datetime
import matplotlib.pyplot as plt

# 發送請求並獲取地震資料，忽略SSL憑證的驗證
url = "https://opendata.cwa.gov.tw/api/v1/rest/datastore/E-A0015-001?Authorization=rdec-key-123-45678-011121314"
response = requests.get(url, verify=False)

# 檢查請求是否成功
if response.status_code == 200:
    data = response.json()

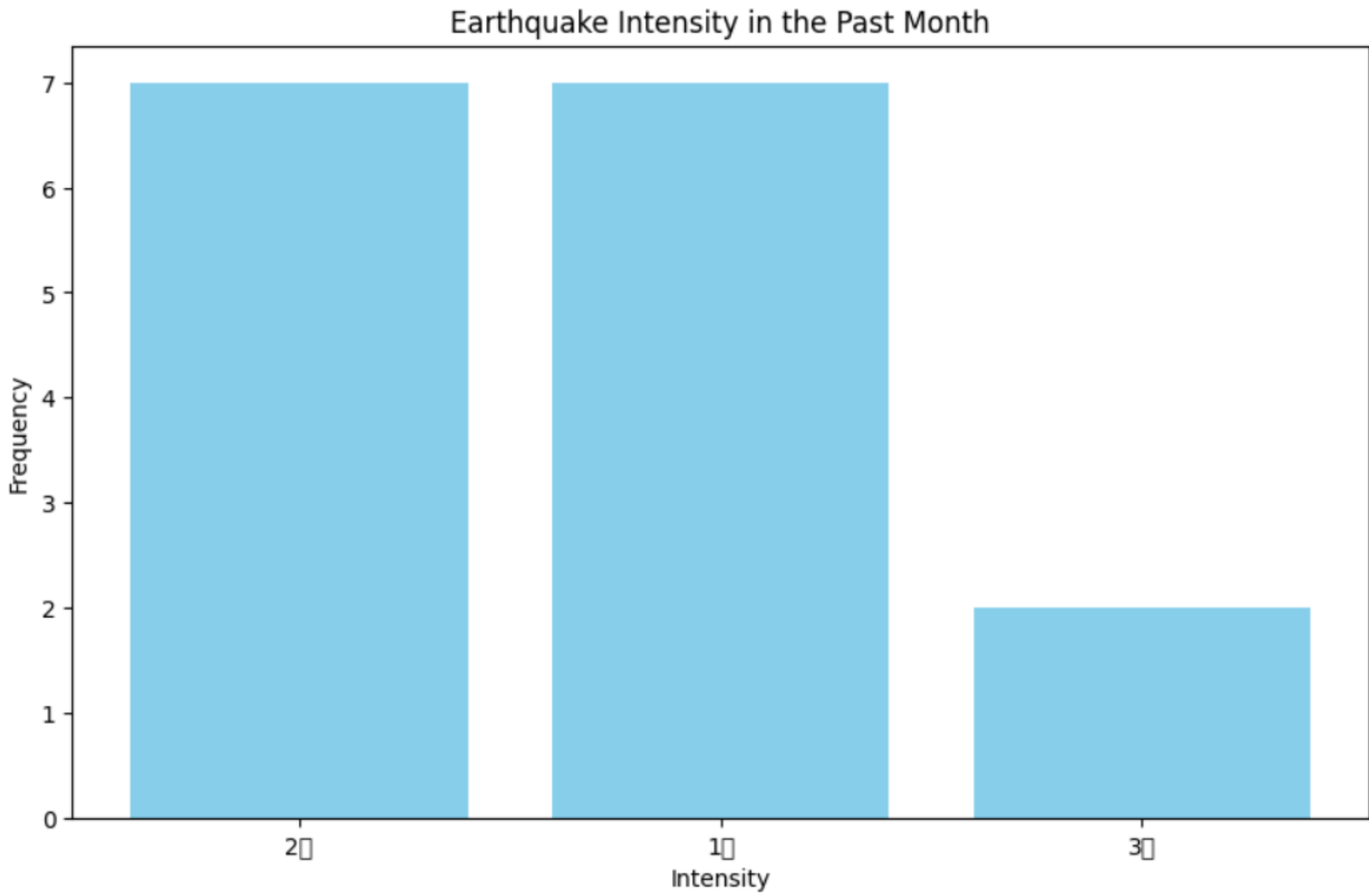
    # 取得目前時間
    now = datetime.datetime.now()

    # 計算一個月前的日期
    one_month_ago = now - datetime.timedelta(days=30)

    # 初始化地震強度列表
    intensity_values = []

    # 解析地震資料，並將近一個月內的地震強度加入列表中
    for earthquake in data['records']['Earthquake']:
        origin_time = datetime.datetime.strptime(earthquake['EarthquakeInfo']['OriginTime'], '%Y-%m-%d %H:%M:%S')
        if origin_time > one_month_ago:
            intensity_values.append(earthquake['Intensity']['ShakingArea'][0]['AreaIntensity'])

    # 計算各強度級別的次數
    intensity_counts = []
```



PM2.5.csv - Excel 志偉 Will

檔案 常用 插入 版面配置 公式 資料 校閱 檢視 說明 操作說明搜尋 共用

表格 圖例 增益集 建議圖表 圖表 地圖 樞紐分析圖 3D 地圖 走勢圖 篩選 連結 文字 符號

M164

	A	B	C	D	E	F	G
1	Site	county	PM25	DataCreationDate	ItemUnit		
2	屏東(琉球)	屏東縣	16	2020/4/21 03:00	μ g/m ³		
3	臺南(北門)	臺南市	22	2020/4/21 03:00	μ g/m ³		
4	臺南(麻豆)	臺南市	19	2020/4/21 03:00	μ g/m ³		
5	彰化(大城)	彰化縣	17	2020/4/21 03:00	μ g/m ³		
6	桃園(觀音工業區)	桃園市	35	2020/4/21 03:00	μ g/m ³		
7	新北(樹林)	新北市	12	2020/4/21 03:00	μ g/m ³		
8	富貴角	新北市	8	2020/5/13 15:00	μ g/m ³		
9	麥寮	雲林縣	31	2020/5/13 15:00	μ g/m ³		
10	關山	臺東縣	19	2020/5/13 15:00	μ g/m ³		
11	馬公	澎湖縣	23	2020/5/13 15:00	μ g/m ³		
12	金門	金門縣	20	2020/5/13 15:00	μ g/m ³		
13	馬祖	連江縣	16	2020/5/13 15:00	μ g/m ³		
14	埔里	南投縣	31	2020/5/13 15:00	μ g/m ³		
15	復興	高雄市	23	2020/5/13 15:00	μ g/m ³		



以下是示範如何使用 Python 讀取資料並以群組直條圖顯示的程式碼：

python

Copy code

```
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt

# 讀取 CSV 檔案
df = pd.read_csv('PM2.5.csv')

# 以 county 群組化，計算平均 PM2.5 值
county_pm25_mean = df.groupby('county')['PM25'].mean()

# 繪製群組直條圖
county_pm25_mean.plot(kind='bar', color='skyblue')
plt.xlabel('County')
plt.ylabel('Mean PM2.5')
plt.title('Mean PM2.5 by County')
plt.xticks(rotation=45)
plt.show()
```



這段程式碼會讀取名為 "PM2.5.csv" 的 CSV 檔案，然後根據 county 欄位進行群組化，計算每個縣



≡ 檔案



{x}



- ..
- drive
 - MyDrive
 - ColabNotebooks
 - PHD
 - Teaching
 - XML
 - maskyolov3_co...
- 0408.ipynb
- 0415.ipynb
- PM2.5.csv
- PM2.5.ipynb
- maskyolo.ipynb



+ 程式碼 + 文字

✓
1 秒

```
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt

# 讀取 CSV 檔案
df = pd.read_csv('/content/drive/MyDrive/ColabNotebooks/Teaching/PM2.5.csv')

# 以 county 群組化, 計算平均 PM2.5 值
county_pm25_mean = df.groupby('county')['PM25'].mean()

# 繪製群組直條圖
county_pm25_mean.plot(kind='bar', color='skyblue')
plt.xlabel('County')
plt.ylabel('Mean PM2.5')
plt.title('Mean PM2.5 by County')
plt.xticks(rotation=45)
plt.show()
```

```
/usr/local/lib/python3.10/dist-packages/IPython/core/pylabtools.py:151: UserWarning:
fig.canvas.print_figure(bytes_io, **kw)
/usr/local/lib/python3.10/dist-packages/IPython/core/pylabtools.py:151: UserWarning:
fig.canvas.print_figure(bytes_io, **kw)
/usr/local/lib/python3.10/dist-packages/IPython/core/pylabtools.py:151: UserWarning:
fig.canvas.print_figure(bytes_io, **kw)
```

