

프로젝트 최종 결과 발표

# 모듈별 발전량비교를 이용한 태양광발전소 고장진단 연구

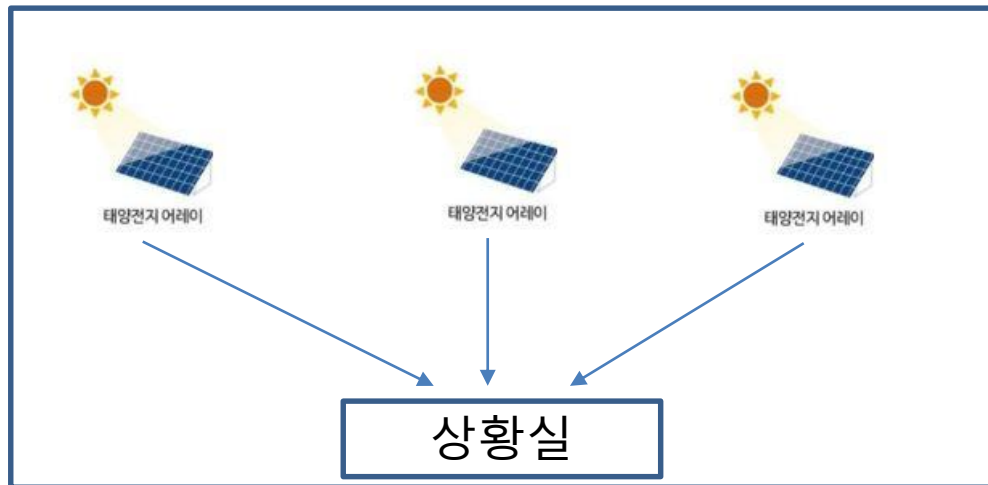
2021. 12. 06

2021254003

원 형 일

## 데이터분석 목적

- 원격지에서 태양광발전소의 이상유무를 모니터링하고 고장발생시 고장원인을 인공지능을 통하여 진단할 수 있는 시스템의 기초자료 확보
- 데이터분석기법을 이용하여 고장진단 가능여부 검증



## 데이터의 종류

상태	전압	전류	전압낮음	전류낮음	전압불규칙	전류불규칙	날씨
단선	24.65	4.8	0	1	1	0	맑음
	21.97	5.23	0	1	1	0	맑음
	20.73	0.94	0	1	1	0	흐림
	21.98	5.28	1	1	0	0	맑음
	22.29	4.34	0	1	1	0	맑음
오염	21.12	3.52	1	1	0	0	맑음
	21.57	3.78	1	1	0	0	맑음
	20.16	0.52	1	1	0	0	흐림
	21.79	3.5	1	1	0	0	맑음
	21.65	2.36	1	1	0	0	맑음
누전	21.68	5.8	0	0	0	1	맑음
	22.03	5.62	0	1	0	1	맑음
	21.06	0.92	0	1	0	1	흐림
	22.08	6.86	0	0	0	1	맑음
	22.09	4.28	0	1	0	1	맑음
기준	21.53	5.52					맑음
	21.96	5.9					맑음
	20.73	1.4					흐림
	22.08	5.28					맑음
	22.04	5.43					맑음

## 데이터 탐색적 결과

### - 실행못함

```
In [2]: import numpy as np
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
import seaborn as sns
plt.style.use('fivethirtyeight')
import warnings
warnings.filterwarnings('ignore')
%matplotlib inline
```

```
In [3]: data=pd.read_excel('sola.xlsx')
data.head()
```

## 에러메시지

```
FileNotFoundError                                Traceback (most recent call last)
C:\Users\WPublic\Documents\WESTsoft\CreatorTemp\ipykernel_26420\1396476752.py in <module>
--> 1 data=pd.read_excel('sola.xlsx')
      2 data.head()

C:\ProgramData\Anaconda3\lib\site-packages\pandas\util\decorators.py in wrapper(*args, **kwargs)
    309         stacklevel=stacklevel,
    310     )
--> 311     return func(*args, **kwargs)
    312
    313     return wrapper

C:\ProgramData\Anaconda3\lib\site-packages\pandas\io\excel\base.py in read_excel(io, sheet_name, header, names, index_col, usecols, squeeze, dtype, engine, converters, true_values, false_values, skiprows, nrows, na_values, keep_default_na, na_filter, verbose, parse_dates, date_parser, thousands, comment, skipfooter, convert_float, mangle_dupe_cols, storage_options)
    362     if not isinstance(io, ExcelFile):
    363         should_close = True
--> 364     io = ExcelFile(io, storage_options=storage_options, engine=engine)
    365     elif engine and engine != io.engine:
    366         raise ValueError(

C:\ProgramData\Anaconda3\lib\site-packages\pandas\io\excel\base.py in __init__(self, path_or_buffer, engine, storage_options)
    1189         ext = "xls"
    1190     else:
--> 1191         ext = inspect_excel_format(
    1192             content_or_path=path_or_buffer, storage_options=storage_options
    1193         )

C:\ProgramData\Anaconda3\lib\site-packages\pandas\io\excel\base.py in inspect_excel_format(content_or_path, storage_options)
    1068     content_or_path = BytesIO(content_or_path)
    1069
--> 1070     with get_handle(
```

**감사합니다**