Term Project

컴퓨터학부 2021428464 이동훈

Introduction 소개

Penetrate sky

천체 관측을 보조해주는 프로그램

Introduction 소개

어젯밤, 올해 첫 '슈퍼문' 떴다 오늘 밤, 지금 놓치면 3년 7

발행일: 2023-07-04 10:55



<3일 그리스 아테네 인근 포세이돈 신전 뒤로 슈퍼문이 보인다. 연합뉴

3일 밤, 전 세계 곳곳에서 올해 첫 슈퍼문이 관측됐다. 올 여름 동안 밤하! 시작이다.

문' 뜬다

장지민 객원기자 ☆

입력 2022.11.08 18:17 수정 2022.11.08 18:17









2018년 개기월식 진행 사진 / 사진=연합뉴스(국립과천과학관 제공)

한 거리 (+) 구독

올해 가장 밝은 '개밥바라기' 금성이 뜬다

입력 2023.07.06. 오전 9:05 수정 2023.07.06. 오전 9:29 기사원문

곽노필 기자

⑥ □ 水 焓 Д

| 일몰 후 서쪽 하늘에...이번주가 최적 관측 기간



Motivation 왜 만들어야 하는가?

뉴스홈 최신기사

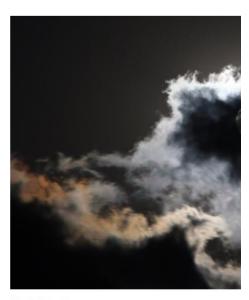
구름에 가린 68년 만의 슈퍼문…"아쉬움 속 18년 후 기약"

송고시간 | 2016-11-14 20:47

도토뉴스

애타게 기다렸지만 구름이 삼켜버린 '슈퍼 블러드 문'

2021.05.27 17:49 입력 ~ 김영민 기자



구름에 가린 슈퍼문 (소초=여한뉴스) 이중거 기자= 14일 저녁 소초 양바다 위로 떠오른 슈퍼

26일 밤 '슈퍼블러드문' 생중계…전국적으로 구름

2021.05.26 11:00

















국립과천과학관 제공



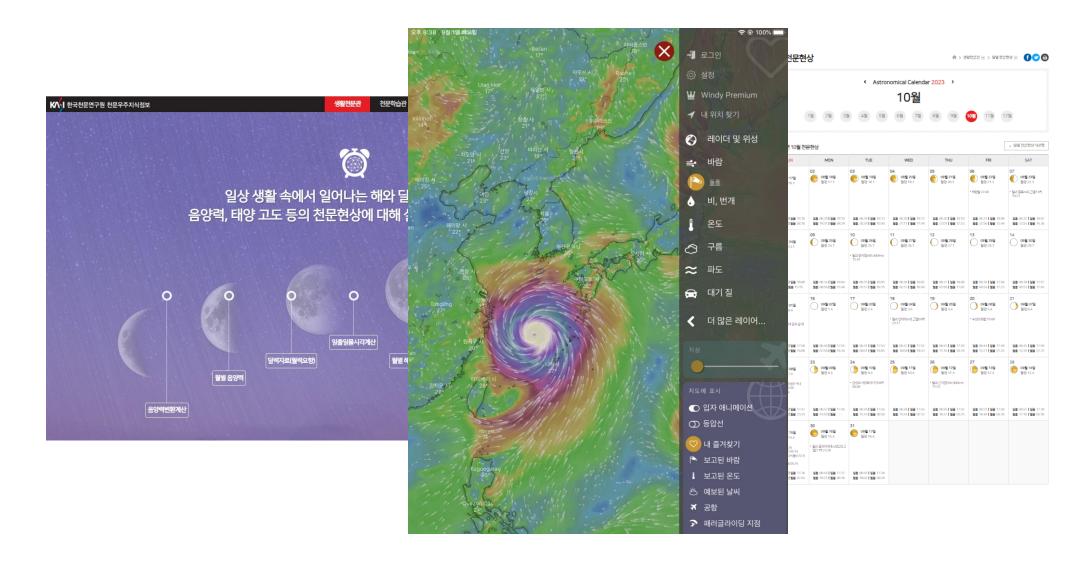
다, '슈퍼문'이다, '블러드문'이다, 말이 무성했다. 그 달을 보지 못했다. 우리나라에서 마지막으로 관측된 는 2022년 11월8일까지 기다려야 온다.

Challenges 왜 도전적인 문제인가?

기상과 천문학의 수치 데이터를 함께 사용하여 천체관측시 해야할 작업의 수를 줄인다.

다른 항성계의 정보 데이터를 적용할 수 있다면, 더 심도 깊은 관 측자의 수요도 충족시킬 수 있다.

유사한 서비스/프로그램/시스템



Input/Output 입/출력

Input 1: 관측 위치

Output 1:

해당 위치의 관측 가능 여부기상 확인

추천하는 관측 위치

Input 2: 관측 대상

Output 2:

관측 대상의 관측 가능 여부

해당 일자에 관측 대상의 태양계 상대적 위치 관측된다면 어느 방향에서 관측이 되는지 관측이 되지 않는다면 관측 가능한 날짜

Approach 어떻게 구현할 것인가?

웹 프로그래밍을 통하여 정보를 제공

Crawling을 통해 기상정보(구름탐지, 가시거리), 태양계 행성 위치 데이터를 가져옴

입력한 관측 위치의 기상 데이터를 통해 관측 가능한지 출력 후 <mark>추천하는 관측 위치</mark> 판단 상대적 위치 데이터를 바탕으로 관측 장소에서 대상이 관측 가능한지를 판단하는 알고리즘(SEP, <mark>최대</mark> 이각을 구함)

입력한 관측 대상이 언제(연, 월, 일) 관측이 가능한 태양계의 위치로 오는지 계산

관측이 불가능하다면, 입력 위치와 가장 가까운 추천 관측 가능 위치의 기상정보 데이터를 다시 가져 와서 추천(관측 위치를 추천할 때, 가장 가까운 천문대를 우선으로 함)

Additional Data or Algorithms

Crawling 알고리즘

기상정보(구름탐지, 가시거리) 지구를 기준으로 관측 대상의 태양계 상대적 위치 데이터