

Biweekly Research Progress Report

Name	:	김은찬
Advisor	:	김영근 교수님 (signature)
Period	:	Week 13
WBS	:	2. 데이터 전처리 및 특징 추출

Research Results in This Biweek

- FFT 이미지를 Magnitude를 포함하여 3D Plot 한 뒤 임계값 설정하여 제거
- 줄기 성분 대부분 사라짐

FFT의 Z축을 magnitude로 하여 3D plot

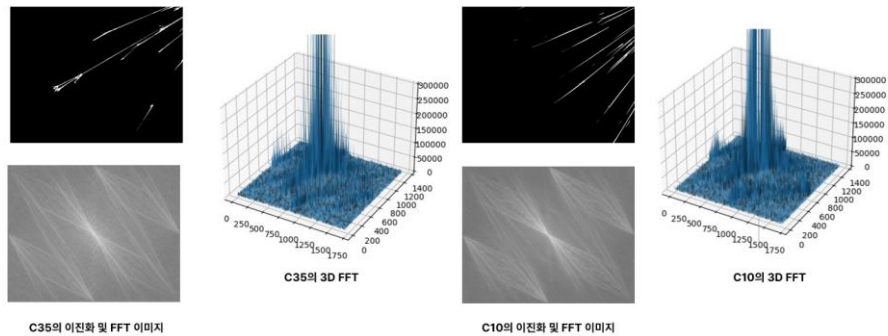


Fig1. Magnitude 포함 한 3D Plot

파열 스파크 복원 결과 비교

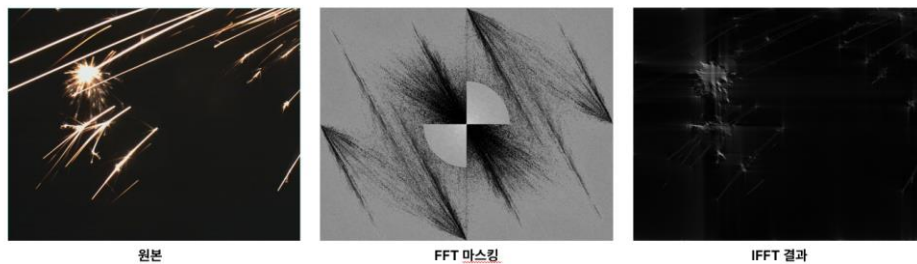
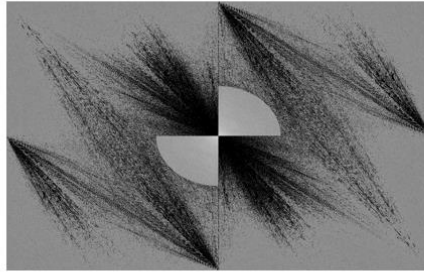


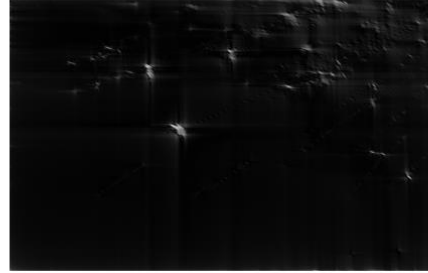
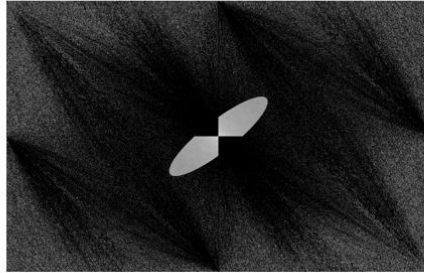
Fig2. 파열 스파크 복원하기 위해 특정 영역 원으로 원본 FFT 복귀

파일 스파크 복원 결과 비교

원형 형태 마스크



Magnitude 임계값 낮춤
+ 타원형 마스크



164프레임

Fig3. 타원 형태의 마스크링 복원 후 IFFT 결과

- IFFT 결과 대부분의 줄기 성분 제거 됨

Research Items in Next Biweek

- Feature 추가 추출
- 머신러닝 적용 후 Classification

Issues and Overall Progress

- 다른 도메인에서의 Feature 추출
 - 머신러닝 실시간 분류에 적용하는 방안
-
-