**2020-1학기 Capstone 디자인 프로젝트 RFP**

|  |  |
| --- | --- |
| **과제명** | **영상분석SW 개발** |
| **기술분야** | **영상처리, 인공지능, SW** |
| **담당교수** | **스마트기기공학전공 이진영 교수**  **https://sites.google.com/view/ivcl** |
| **장소** | **AI센터 603호** |

|  |  |
| --- | --- |
| **프로젝트**  **목표** | * 다양한 화질의 비디오 혹은 정지영상들을 입력 받아 분석한 뒤, 분석정보들을 자유로운 형식으로 (단어, 문장, 그림 등) 표현 |
| **관련 이론 및 실습 교과목** | * **SW분야:** (고급)C프로그래밍및실습(1), 고급프로그래밍입문-P(1), 자료구조및실습(2), 인공지능(3), 패턴인식(3), 영상처리(4) |
| **졸업작품**  **구성** | * 영상처리 알고리즘 (입출력처리, 영상복원 등) * 영상분석을 위한 딥러닝 모델 설계 * 분석정보를 자유로운 형식으로 표현하는 SW * 기술보고서 |
| **프로젝트**  **내용** | * 입출력을 포함하는 영상처리 알고리즘 개발 (매틀랩, C언어 등) * 영상특징을 추출하고 분석한 뒤, 분석정보를 단어, 문장, 그림 등으로 표현하는 딥러닝 모델 설계 (텐서플로우, 파이토치, 카페 등) * 입출력, 영상복원, 영상분석 등을 동시에 수행하는 SW 개발 * 입력영상에 대한 결과물을 디스플레이로 데모 * 개발 알고리즘, 동작 매뉴얼, 결과 분석 등 기술보고서로 작성 |
| **주요성과물** | * 개발SW * 기술보고서 (SW매뉴얼 포함) |
| **협력기업** | 없음 |