|  |
| --- |
| **1. 주제 (10점)**  (e.g. 비대면/무인화 상점을 위한 OO 플랫폼 구상 및 OO 앱 개발 제안)  **분반, 팀, 학번, 이름**  (e.g. 1반, 1팀, 홍길동) |

|  |  |
| --- | --- |
| **2. 요약 (10점)**  - 목표  - 핵심 내용  - 중요성 (e.g. 기대되는 효과)  요약문은 목표, 핵심 내용, 중요성에 대한 개념을 포함하는 1개 이상의 단락으로 구성.  본문 글 폰트, 크기 등 제한 없음. | **3. 대표 그림 (1개 이상, 10점)**  - 개발 배경  - 예상 결과  그림 1. 영상 인식 기반 보안 체계 |

\* 표지 없이 1(주제), 2(요약), 3(대표 그림), 6번(결론) 합하여 1장 이내

|  |
| --- |
| **4. 서론 (1장 이내)**  - 배경 설명, 사례 분석 (10점)  **- 문제 정의 (10점)**  - 극복 방안 (10점)  인터넷과 SNS가 발달하는 만큼 대중들은 보다 더 쉽게 많은 영상을 접할수 있게 되었습니다. 그만큼 많은 영상들이 매일 업로드되고, 이를 이용해 금전적인 이익을 얻고자 하는 사람들도 늘어나고 있습니다. 그렇게 늘어나는 영상 속에서 더 높은 경쟁력을 가져 높은 조회수를 얻기 위해 점점 더 자극적인 말을 통해 사람들로 하여금 영상을 시청하도록 하는 방송인들이 나타나고 있습니다. 하지만 평소 공인으로서 올바른 말로만 방송을 하던 사람들도 실수로 시청자들의 미간을 찌푸리게 하는 말을 할때가 있습니다. 단 한번의 실수 임에도 그 사람은 많은 비난과 비판을 받아야 했고 이러한 실수로 인한 사례가 늘어남에 따라 많은 방송인들이 쏟아지는 비판에 정신적인 피해를 받아왔습니다. 그래서 저는 많은 방송인들이 이러한 한 번의 실수로 인해 비판받지 않도록 도와주고 또한 자극적인 말을 듣고싶지 않은 시청자들을 위함에 이 프로그램을 구상하게 되었습니다 |

|  |
| --- |
| **5. 본론 (1장 이내)**  - 시스템 개요 그림 1개 이상 (10점)  **- 필요한 기술 요소 설명 (10점)**  - 구현 방법 및 개발 방향 (10점)  욕설을 인식하고 처리하기 위해서는 음성을 텍스트로 바꿔야합니다. 신경망 모델을 적용하는 Google Speech-to-Text를 사용하면 개발자가 오디오를 텍스트로 변환할 수 있습니다. 120개국 언어 뿐 아니라 방언까지 인식하여 다양한 사용자층이 모두 사용할 수 있습니다. 따라서 음성 명령 및 제어 기능을 구현하고 콜센터의 오디오를 텍스트로 변환하는 등의 작업을 할 수 있고 Google의 머신러닝 기술을 사용하여 실시간 스트리밍 또는 사전 녹음 오디오를 처리할 수 있습니다.  텍스트로 변환된 욕설을 처리하기 위해서는 문장에서 단어들을 분리해서 처리해야 합니다. KoNLPy 패키지를 사용하면 형태소의 뜻과 문맥을 고려하여 원하는 단어에 마크업을 할 수 있습니다. 이를 통해 단어를 품사에 따라 구분하고 확인할 수 있고 욕설을 필터링 할 수 있습니다.  영상에 있는 욕설을 필터링하는 것이기 때문에 통해 영상을 편집해야 합니다. Moviepy 라이브러리를 사용하면 ‘프리미어 프로’나 ‘애프터 이팩터’와 같이 영상 편집 프로그램과는 달리 python 코드를 통해 손쉽게 영상 편집이 가능합니다. 또한 AudioFileclip이라는 영상에서 오디오를 추출하는 기능까지 제공하기 때문에 이 시스템을 개발하기 적합합니다. |

|  |
| --- |
| **6. 결론**  - 보고 내용 요약  - 향후 할일 정리 |

\* 7번 출처 제외 총 3장 이내 (파란색 글은 삭제 할 것), 기한 내에 제출 할 것 (10점)

**7. 출처**

[1] 허균, 임꺽정, “홍길동의 얼굴 분석,” 한국OOO논문지, 제5권, 제6호, pp. 1-10, 2006.