|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **캡스톤디자인 주간보고서 및 회의록** | | **\_1\_\_차** | 제출일 : 2020년 4 월 12일 | |
| **학기** | **2020년 1학기** | **분반** | **\_01\_분반** | |
| **주제** | **사람과 로봇의 사회적 상호작용을 위한 감성표현 로봇머리 개발 연구** | | | |
| **지도교수** | **이원형 교수님 (서명)** | **참여기업(기관)** | | **Circulus.Inc** |
| **참석자** | **곽영혜, 이체은, 이혁인 학부생** | | | |
| **[ 6 주차] 캡스톤디자인 진행 상황 주간 보고 내용** | | | | |
| **회의시간** | 2020년 04월 9일 16시 00분 ~ 16시 50분 | **현재 완성도** | | 55 % / 100 % |
| **주요 의제** | 1. **입출력부 연결(음성인식, 영상인식과 아바타, 로봇 연결)** 2. **flow chart 작성** | | | |
| **이전**  **피드백** | 음성인식에 대한 전반적인 sequence가 필요함. 결과적으로 봤을 때 음성 인식에 대한 기준(정상범위, 비정상범위 총 2가지), 얼굴 인식에 대한 기준 (5가지), 음성 분석에 의한 기준(좋고 나쁨의 2가지) 등을 바탕으로 로봇의 모션을 생성해야 하는데, 각각의 경우의 수가 꽤 많아질 수록 복잡도가 늘어남. 때문에 이러한 것들의 sequence를 만들어서 우선순위를 매기는 것이 필요해 보임. 그걸 바탕으로 입력 종류에 따른 반응 시나리오를 만드는 것이 필요함. | | | |
| **금주**  **수행**  **내용**  **요약** | 음성인식으로 들어오는 입력이 영상인식 입력 초반부로 들어가도록 통신 시스템을 구현하는 것을 시도. 전체적인 입력과 흐름에 따른 flow chart를 작성하는 중임. | | | |
| **새로운**  **피드백** | 스피치 결과 점수의 기준이 되는 입력의 경우의 수를 간단히 하여 프로토타입 구현하기 | | | |
| **차주**  **수행**  **계획** | 1. zigbee 통신 단과 Face controller 단 합치기 2. 2가지 모드로 음성인식 구현(면접관 모드, 스피치 보조 모드) 3. 로봇 모션 추가 4. 음성인식, 영상인식 입력에 대한 아바타 출력 일치시키기 | | | |

**주간 수행 내용 (세부)**

음성인식으로 들어온 입력이 영상인식 초반부(affectiva)로 들어가서 함께 face controller로 보내질 수 있도록 network 부분을 하나 더 만들었다. 그래서 영상인식과 음성인식이 같은 곳에서 들어가되 다른 통신 루트로 들어가도록 구현하였다.

그리고 기존에 9가지로 인식하던 사용자의 표정을 면접에 잘 응하고 있음, 지루해 하고 있음 두 가지로 줄여서 정확도에 혼란을 주는 상황들을 제외시켰다. 그리고 결과 점수를 내는 기준으로 사용자(면접자)가 정면을 잘 응시하고 있는지 아닌지, 표정이 긍정적인지 지루해 하고 있는지 그리고 면접에 긍정적인 언어적 표현을 사용하고 있는지 아닌지에 따라 총 8가지 점수로 기준을 나누었다.