|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2022년 1학기  IoT와 로보틱스 | **개발기획서** | 문서분류 | 개발 |
| 작성자 | 이창대 |
| 작성일자 | 2022.12.02. |

|  |  |
| --- | --- |
| **제목** | 머리감겨주는 로봇 |
| **기획 배경** | 1. 머리를 감기가 너무 귀찮다 2. 자동으로 감겨주는 로봇이 있다면 세상이 변할것이다. |
| **개요** | 1. 개발: HW(센서+동작) + SW(UI + AI) 2. HW 센서: 카메라와 segmentation 머리카락 인식 3. SW AI: 머리 감는 과정 수립 (path planning) 4. HW 동작: 위 생성 프로토콜에 따라 모터 컨트롤 진행 5. SW UI: 사용을 위한 툴 |
| **문제점** | 1. 자동화: 관련 라이브러리가 얼마나 있는가? 2. 프로토콜: 센서 가능? AI를 위한 기준? 데이터 수집? 3. 기구: 하드웨어 방수, 모터 컨트롤, .. 4. 확장: 머리 카락이 가능한가? 두피 마사지는? 5. 안전: 개발진에게 테스트해도 될 정도로 되겠는가? 6. 마켓팅: |
| **팀 구성** | * 기획: 이창민 * 센싱 + 프로토콜: 최재훈 * 하드웨어 구성: 이상록 * 테스트: 유혜미 |
| **제 품 의 특 징** | |
| **제 품 명** | 자유 V0.0.1 |
| **제품 단가** |  |
| **제품 특징** |  |
| **제품 개발 기간** | 2022년 04월 1일 ~ 2022년 08월 20일 |
| **개발 일정** | |  |  | | --- | --- | | **1** | ~22.04.02: 시약 및실험 환경 조성 | | **2** | ~22.04.20: 개발환경 세팅 | | **3** | ~22.05.01: 머리감기 데이터 수집 | | **4** | ~22.05.30: 타겟 물질 검증 테스트 | | **5** | ~22.06.01: 기초 프로그램 작성 | | **6** | ~22.07.01: 1차 결과 생성 | | **7** | ~22.07.31: 학회참여 | |