

작품 제안서



학과: 전자제어과 2학년 2반 12번 이름: 최지오

작품명	ACE® (Autonomous Cooking Environment)						
제안 이유	파스타를 만들다 보면 거의 레시피가 비슷한데, 손이 많이가는 경험을 할 수 있다. 또한 식당(* 돈까스 클럽, 홍익 돈까스 등)을 가보면 인건비로 인하여 파스타 가격이 많이 비싸단것도 몸소 채감할 수 있다. 인건비를 해소하고 더 빠르고 안전하게 파스타를 만들 수 있도록 이 장치를 개발시작하게 되었다.						
블록 다이어그램	<p>파스타 기계 [아이디어] 버전 v1.0</p> <p>기본 원리</p> <pre> graph LR Input1[면] --> MCU Input2[면 양기] --> MCU Input3[소스] --> MCU MCU --> A[면 두께 조절기] MCU --> B[면 양기 조절기] MCU --> C[소스 두께 조절기] A --> D[면 두께 센서] B --> E[면 양기 센서] C --> F[소스 두께 센서] D --> G[제어부] E --> G F --> G G --> H[조리시간 제어] H --> I[조리시간 센서] I --> J[조리시간 표시기] J --> OUT[OUT] </pre>						
주요 구현 동작	<ol style="list-style-type: none"> 1) 재료를 미리 다 넣어둔다. 2) 터치스크린을 통해 원하는 파스타면을 선택할 수 있다. 3) 터치스크린을 통해 원하는 소스를 선택할 수 있다. 4) 터치스크린을 통해 원하는 면 익힘 정도를 선택할 수 있다. 5) 선택된것(2,3,4)에 따라 조리를 한다음에 접시에 담아 제공한다. 						
필요 소모품 목록	<table border="1"> <tr> <td>입력부</td><td>터치스크린, 안전상의 이유로 존재하는 긴급 중지 버튼</td></tr> <tr> <td>제어부</td><td>STM32(여러가지 모터 구동)</td></tr> <tr> <td>출력부</td><td>표시장치(진행상황 표시), 모터들, 발열체(가열), 펌프(급수)</td></tr> </table>	입력부	터치스크린, 안전상의 이유로 존재하는 긴급 중지 버튼	제어부	STM32(여러가지 모터 구동)	출력부	표시장치(진행상황 표시), 모터들, 발열체(가열), 펌프(급수)
입력부	터치스크린, 안전상의 이유로 존재하는 긴급 중지 버튼						
제어부	STM32(여러가지 모터 구동)						
출력부	표시장치(진행상황 표시), 모터들, 발열체(가열), 펌프(급수)						
참고자료 및 필요 배경 지식	<p>STM32 작동하기 c로 작동함</p> <ul style="list-style-type: none"> * c언어 배우기(Github, chatGPT, copilot) * c언어 분석(2학년때 만든 MDP 코드, sOS™ 분석) <p>여러가지 기계적 특성 및 설계 방법</p> <ul style="list-style-type: none"> * 유튜브에 Inventor 강의 많음 * 기계과 나온 우리형한테 자문 구함 						