

작품 요약서

팀명	PKP	
작품명	Automatic Robot Fan	
구분	성명	소속

작품 요약

1. 작품 주제

장애우 및 치매 환자, 인지능력에 관한 재활이 필요한 분들에게 도움이 될 수 있고 거동이 불편한 분들에게는 생활 공간 구역을 지정하여 자동으로 찾아가 작동하는 선풍기를 제작하였다.

2. 작품의 설명(제안하는 해법, 이에 대한 근거)

컬러센서를 이용하여 컬러를 인식시켜 선풍기의 구동 및 풍량 단계를 조작 할 수 있고 블록화 된 프로그램을 이용하여 손쉽게 장소를 지정하여 프로그램이 지정한 장소를 따라 로봇이 자동적으로 이동할 수 있도록 제작하였다.

3. 기존의 작품(해법)과의 차이점

차이점	기존 작품	수정 작품
작동 원리	<pre> 청소로봇과 같은 원리로 자동 이동 ↓ 온도 감지 센서를 이용하여 설정 온도 측정 ↓ 설정 온도 초과 시 자동으로 선풍기 구동 ↓ 설정 온도 미만 시 자동으로 선풍기 구동 정지 </pre>	<pre> 블록 프로그램 구역 설정 ↓ 지정 구역 로봇 호출 ↓ 컬러 볼 색에 따라 동작 및 회전 단계 변화 ↓ 로봇 호출 ↓ 복귀 및 대기 </pre>

4. 결과

블록 프로그램으로 손쉽게 구동 지역을 지정 설정하고 블루투스로 호출 시 선풍기가 자동 이동 가능하도록 제작하였다. 또한 컬러 센서의 도입으로 인지 능력 개발 및 재활에 도움을 줄 수 있는 선풍기를 제작하였다.