

2014년도 종합설계

최종보고서

# Explosive Ordnance Disposal

제출일자 : 2014.11.26

소속 : 임베디드시스템공학과

팀명 :

팀원 :

학번 20834019 성명 최영기

학번 21134491 성명 배원미

지도교수 :

이영주 (인)

대구대학교 정보통신공학부

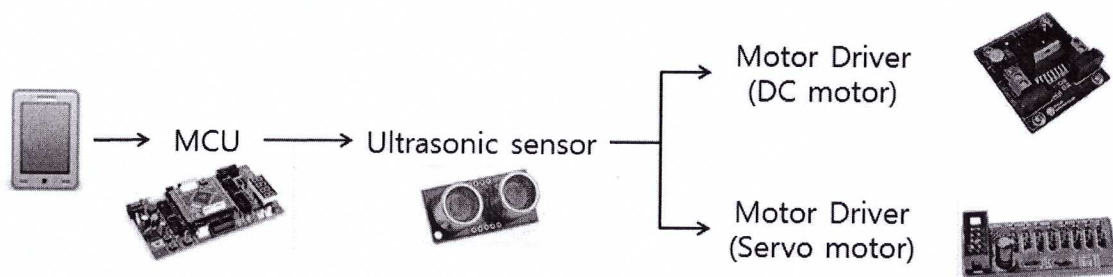
# 차례

|                          |    |
|--------------------------|----|
| 1. 개발 배경 및 필요성 .....     | 3  |
| 2. 최종 목표 .....           | 3  |
| 3. 관련 개발 및 연구동향 .....    | 4  |
| 4. 개발 내용 .....           | 6  |
| 5. 성능 평가 .....           | 8  |
| 6. 활용 방안 및 효과 .....      | 9  |
| 7. 개발 추진체계 및 개발 일정 ..... | 9  |
| 8. 결론 .....              | 12 |
| 9. 참고 자료 .....           | 13 |

## 1. 개발 배경 및 필요성

현재 활동중인 폭발물처리로봇(EOD:Explosive Ordnance Disposal)로봇을 재현하여 본래의 목적인 폭발물처리에도 이용을 하되 저가의 소형 유사로봇을 만듦으로써 산업적인 용도나 가정에서도 편히 이용할 수 있도록 접목하려 합니다. 본래 운반용으로 만들어진 로봇이기 때문에 폭발물이나 위험물질이 아니더라도 어떤 물체를 잡고 이동을 시키는 것이 가능합니다. 그래서 실내에서 사용할 수 있는 소형 지게차나 집게차가 되어 원격조종을 물건을 운반해오는 심부름 로봇으로 응용하고자 합니다.

## 2. 최종 목표



폭발물처리로봇이라고 해서 꼭 위험물이나 폭발물이 아니더라도 간단한 심부름 로봇이나 지게차의 역할을 할 수 있습니다. 물건을 잡고 들어 올리는 간단한 행위를 전문적인 일이 아니라 평상시에도 사용할 수 있도록 접목하는 것이 목표입니다.

또 폭발물처리로봇은 말 그대로 위험물을 다루는 로봇이기 때문에 사람이 가까이 가게 되면 인명피해를 입을 수 있습니다. 이러한 피해를 막기 위해서 로봇에 초음파센서를 부착하여 탐색부터 목표물에 접근, 접촉하고 이동하는 등 전 과정을 자동으로 할 수 있도록 하는 것이 최종 목표입니다.