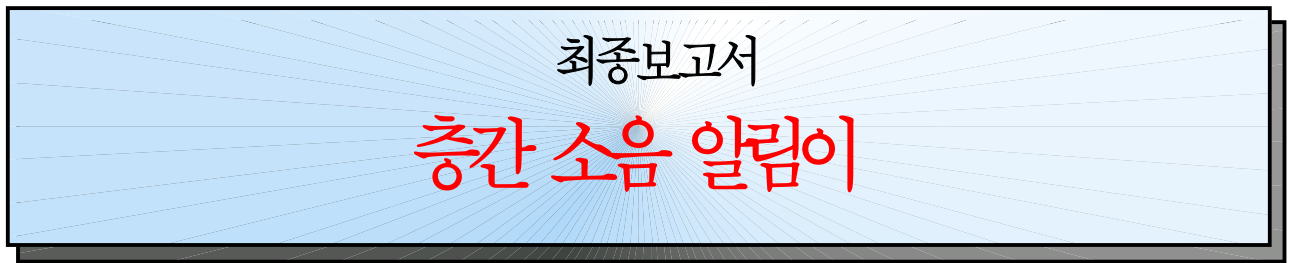


2019년도 졸업작품



제출일자 : 2019년 11월 22일

소속 : 임베디드시스템공학과

팀명 :

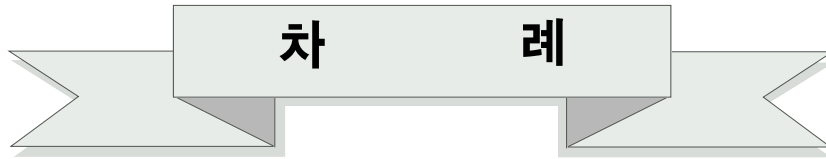
팀원 : 학번 2143      성명 김찬우

          학번 2143      성명 이만기

          학번 2143      성명 류경목

지도교수 :    김희철 (인)

대구대학교 정보통신공학부



# 차례

1. 개발 배경 및 필요성 .....	2
2. 최종 목표 .....	3
3. 관련 개발 및 연구동향 .....	4
4. 개발 내용 .....	5
5. 성능 평가 .....	11
6. 활용 방안 및 효과 .....	14
7. 개발 추진체계 및 개발 일정 .....	15
8. 결론 .....	16
9. 참고 자료 .....	18

## 1. 개발 배경 및 필요성

- 아파트나 공동주택, 원룸 등에서 층간소음으로 인해 피해를 입는 사례가 많음
- 우리학교 원룸단지에서도 층간소음으로 스트레스를 받는 학생들이 존재함



- 층간소음으로 인해 이웃간의 폭행, 살인 등 불화가 생김
- 현재 층간소음의 정도를 인식할 수 있는 방안이 마땅히 없기에 물리적 장치 개발이 필요하다고 인식됨



## 2. 최종 목표

층간 소음 시스템으로 인해 우리나라의 문제인 층간 소음을 인지하게 해주고 해결을 해 줄 수 있도록 한다.

- 최대한 간단하고 명확하게 층간소음을 방지할 수 있는 장치 개발
- 사운드 센서를 이용한 소음측정
- 진동센서를 통해 소음의 정도를 알림
- 스위치와 LED를 이용하여 소음측정 단계 설정  
1단계 소리에 둔감한 사람  
2단계 소리에 예민한 사람
- 블루투스 통신을 이용하여 사용자의 스마트폰으로 알림 제공

