

졸업작품결과보고서

작품명 : Smart Cradle (스마트 요람)

팀원

구분	이름	학년	학번	전공
1	강희선	4	21231899	임베디드 시스템 공학 전공
2	권진연	4	21232212	임베디드 시스템 공학 전공
3	김채민	4	21231831	임베디드 시스템 공학 전공

작품평가

평가 결과	평가 의견
통과	
실격	

2015년 11월 11일

담당교수 이형규 (인)

2015년도 졸업작품

최종보고서

Smart Cradle

제출일자 : 2015.11.11

소속 : 임베디드 시스템 공학 전공

팀명 : 비타민(Vitamin)

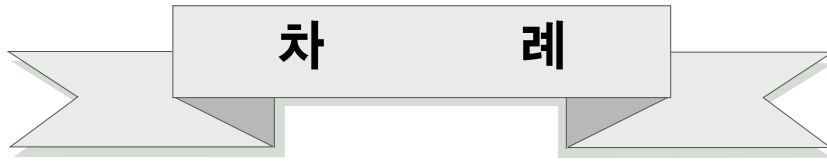
팀원 : 21232212 권진연

21231899 강희선

21231832 김채민

지도교수 : 이형규 (인)

대구대학교 정보통신공학부



차례

1. 개발 배경 및 필요성	2p
2. 최종 목표	2p
3. 관련 개발 및 연구동향	2p
4. 개발 내용	3p
5. 성능 평가	8p
6. 활용 방안 및 효과	9p
7. 개발 추진체계 및 개발 일정	10p
8. 결론	10p
9. 참고 자료	11p

1. 개발 배경 및 필요성

현대사회에 들어오면서 맞벌이 부부가 많아 지기 시작했다. 맞벌이 부부가 많이 지는 추세에서 아기를 돌볼 시간이 없어지고 있다. 그래서 아이를 가진 부모대상으로 개발하게 되었다.

부모가 집안일을 하면서 떨어져 있을 경우 아기가 울었을 때 자동으로 요람을 제어하고 아기의 체온을 감지하여 스마트폰으로 통신을 하여 알람을 울릴 수 있게 하였다. 보호자와 아기가 떨어져 있을 때 아기가 정서적으로 안정감을 느낄 수 있고, 아기의 보호자도 아기가 없는 곳에서 그 외의 활동을 편히 할 수 있도록 하기 위한 시스템 구현하였다. 또한 우는 유아를 계속해서 보호자가 안은 상태로 흔들어주게 되면, 보호자가 쉽게 지치게 될 우려가 있었으며, 이에 따라 스마트폰으로 제어를 하는 것이다.

2. 최종 목표

보호자와 아기가 떨어져 있을 경우 아기의 정서적 안정을 느낄 수 있고, 보호자도 아기가 없는 곳에서 그 외의 활동을 편히 할 수 있도록 구현하였다.

3. 관련 개발 및 연구동향

시중에 나와 있는 요람은 자동으로 흔들어 주는 것이다. 부모가 아기를 안아서 흔들어 안정시키기 때문에 부모가 지치지 않게 하기 위해서 만들어졌다. 이미 존재하는 자동 요람이지만, 기능을 더 추가하여 스마트폰으로 자동으로 흔들어주는 것은 물론 부모가 좀 더 편리하게 그 외에 활동을 하게끔 아기 울음소리와 체온을 감지하여 스마트폰으로 알람을 울리는 연구해 개발하게 되었다.