

졸업작품결과보고서

작품명 : 애완 동물 돌보기

팀원

구분	이름	학년	학번	전공
1	김준모	4	20934663	임베디드시스템
2	김진욱	4	20933787	임베디드시스템
3	장승엽	4	21034766	임베디드시스템
4	최종형	4	20934294	임베디드시스템

작품평가

평가 결과	평 가 의 견
통과	
실격	

2015년 . . .

담당교수

(인)

2015년도 졸업작품

최종보고서

애완 동물 돌보기

제출일자 :

소속 : 임베디드시스템

팀명 :

팀원 :20934663 김준모

20933787 김진욱

21034766 장승엽

20934294 최종형

지도교수 :

(인)

대구대학교 정보통신공학부

차 례

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

1. 개발 배경 및 필요성

가. 개발 배경

- (1) 혼자 사는 사람들이 애완동물을 키우지만 관리 소홀 문제로 걱정인 경우
- (2) 야외에서 애완동물이 걱정되는 경우
- (3) 부득이하게 출장(여행)을 가야될 경우

나. 개발 필요성

- (1) 이 시스템 개발로 애완동물을 키우는 사람들이 밖에서도 마음 놓고 애완동물을 관리할 수 있게 하는 시스템 개발

2. 최종 목표

가. 설계목표 설정

- (1) 고객 주요 파악 : 애완동물을 키우는 고객
- (2) 제품사양 : 아두이노를 이용한 최적의 사양

나. 최종 목표

- (1) 애완동물을 키우는 고객이나 기을 예정의 고객들이 쉽게 관리할수 있는 프로그램

3. 관련 개발 및 연구동향

가. 관련 개발

- (1) 기본 밥통
- (2) 시간설정에 따른 밥을 주는 기기
- (3) 시간설정시 주인의 목소리를 들려주어 밥을 주는 기기

나. 연구동향

- (1) 밥을 주는 기계는 있으나 주고 싶은 시간에 줄 수 없다는 단점을 이용하여 이더넷을 통한 인터넷을 이용하는 시스템
- (2) 밥만 줄 수 있어서 물도 자동으로 채워주는 시스템
- (3) 애완동물이 밥통 근처에 있는지를 확인하는 시스템

4. 개발 내용

가. 먹이통 제어 기능

먹이통에 서보 모터를 이용하여 웹서버 클릭을 통하여 모터를 돌려 사료를 공급한다.

나. PIR 센서

강아지의 움직임을 감지한다.

다. 물 제어 기능

물통에 수분센서및 모터를 이용하여 일정량의 물이 없을시 자동으로 채워준다.

5. 성능 평가

가. 먹이통 제어 기능

- 1) 장점
사람이 매일 줄수 있으나 원격을 통하여 밥을 줄수 있다.
- 2) 단점