

손에 없는 리모컨,

ARI

20120765 이성진
20130652 이지수
20140632 두지수

Contents

1	주제소개
---	------

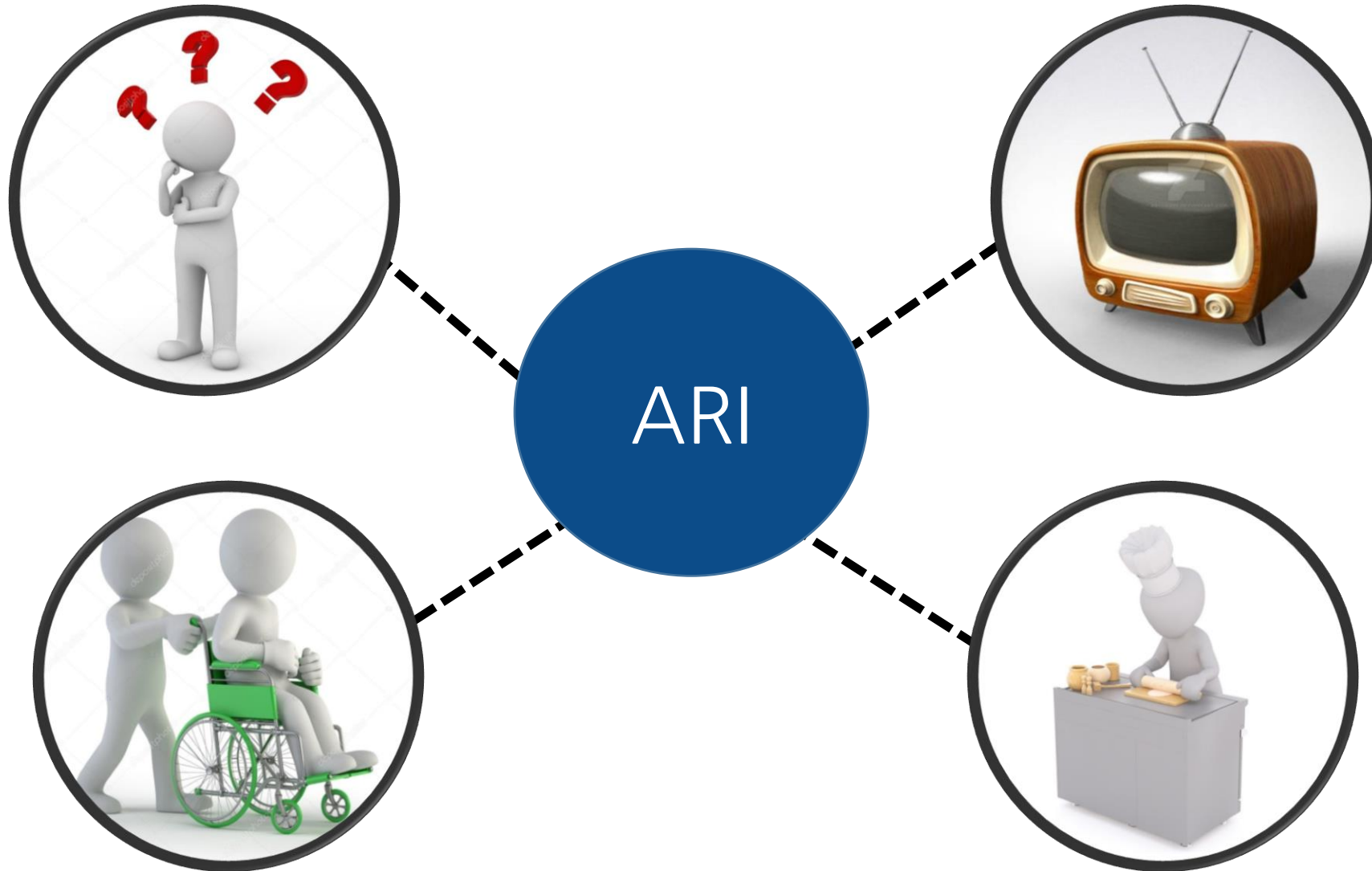
2	기능 - 음성, 날씨 시간, 키패드
---	---------------------

3	개발도구
---	------

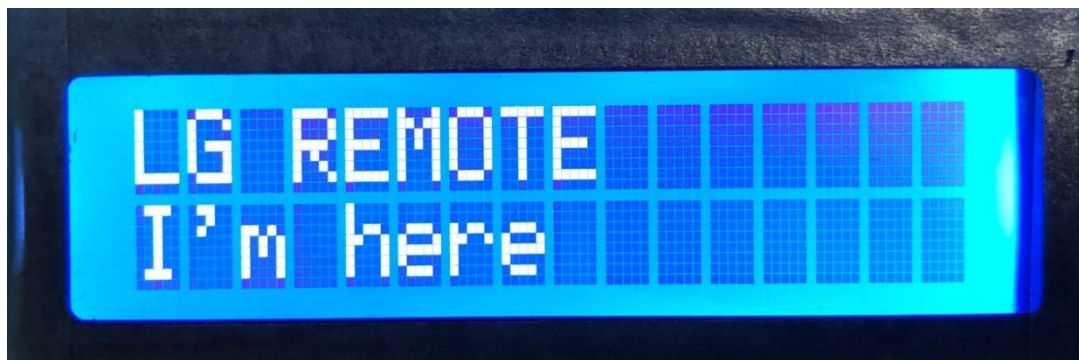
4	기존 AI 스피커와의 차별점
---	-----------------

5	보완점
---	-----

손에 없는 리모컨, ARI



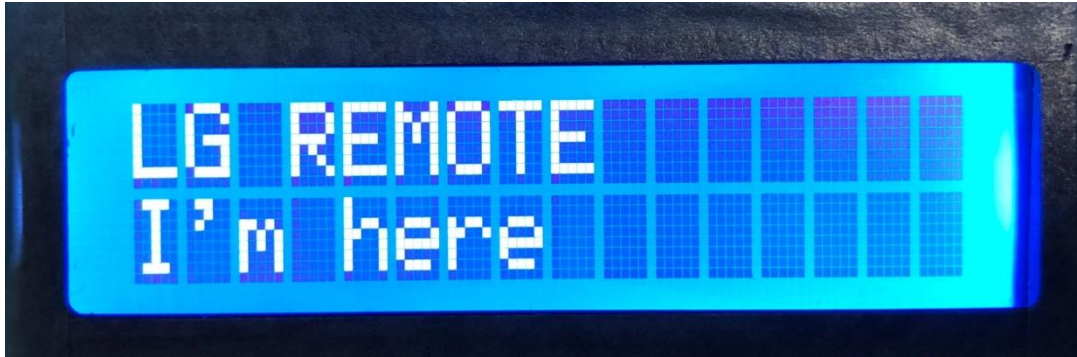
아리야, 오늘 날씨 어때?



```
42 | HttpRequest request1("http://api.openweathermap.org/data/2.5/
43 | weather?q=Daejeon,KR&appid=4a31a9b440ac1403c36357cb7c4feaa2");
676 | void onSuccess1(HttpResponse & response1)
677 | {
678 |     response1["weather"][0]["main"].query();
679 |     delay(200);
680 | }
681 |
682 | void onJsonReply1(JsonKeyChain & hell, char * output)
683 | {
684 |     if (hell == request1.getResponse()["weather"][0]["main"])
685 |     {
686 |         wt = (String)output;
687 |     }
688 | }
```

명령어를 말하면 LCD창에
그날의 날씨를 출력해서 보여줍니다.

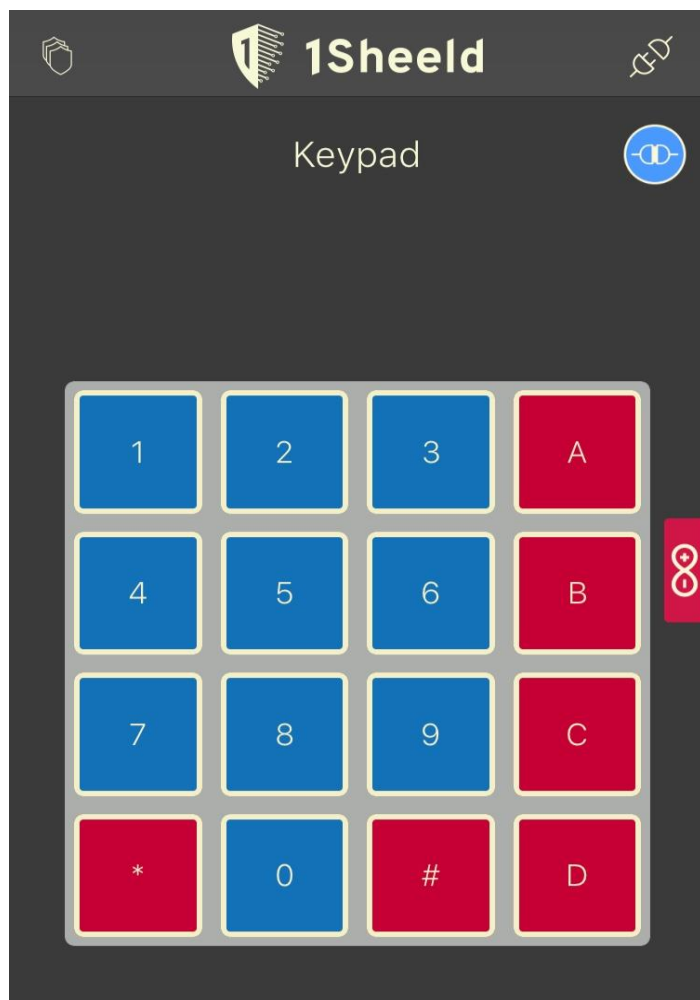
아리야, 지금 몇시야?



```
if (hour > 12)
{
    hour -= 12;
    lcd.setCursor(0,1);
    lcd.print("          ");
    lcd.setCursor(0,1);
    lcd.print(hour,DEC);
    lcd.print(":");
    lcd.print(minute,DEC);
    lcd.print(" ");
    lcd.print("PM");
}
else {
    lcd.setCursor(0,1);
    lcd.print("          ");
    lcd.setCursor(0,1);
    lcd.print(hour,DEC);
    lcd.print(":");
    lcd.print(minute,DEC);
    lcd.print(" ");
    lcd.print("AM");
}
```

명령어를 말하면 LCD창에
현재시각을 출력해서 보여줍니다

스마트폰으로 리모컨



```
boolean isOnePressed(){
    return Keypad.isRowPressed(0)&&Keypad.isColumnPressed(0);
}

boolean isTwoPressed(){
    return Keypad.isRowPressed(0)&&Keypad.isColumnPressed(1);
}

if (isOnePressed()){
    if (stateswitch==LOW){
        for (int i = 0; i < 1; i++) {
            irsend.sendSAMSUNG(0xE0E020DF, 32);
            delay(100);
        }
    }
    else{
        for (int i = 0; i < 1; i++) {
            irsend.sendLG(0x20DF8877, 32);
            delay(100);
        }
    }
}
```

“스마트폰”으로도 리모컨기능을
수행할 수 있습니다.

아리야, TV켜줘.

회사
바꿔줘

음소거

전원 켜줘

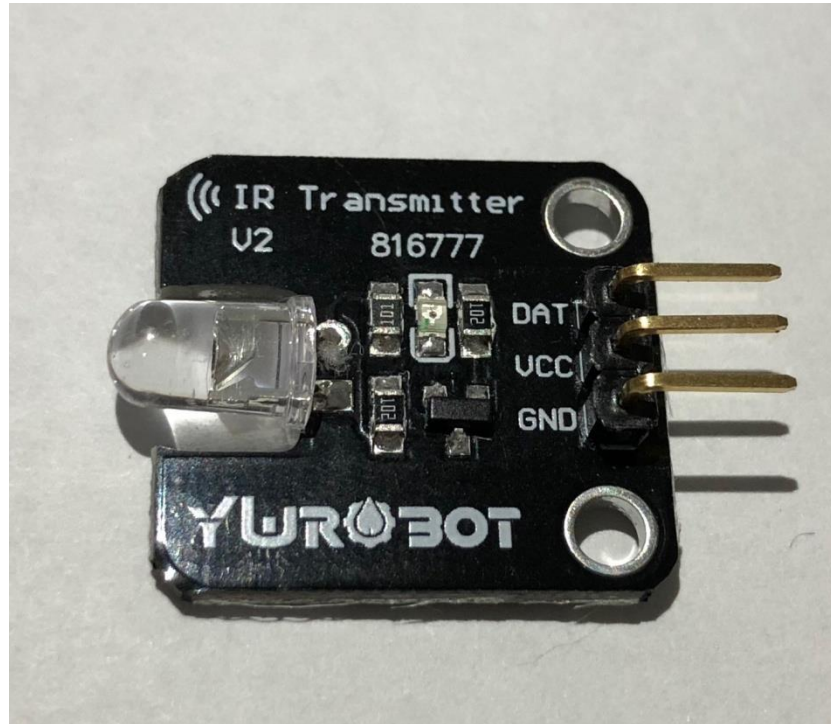


외부입력
바꿔줘

11번
틀어줘

전원 꺼줘

IR센서(Infrared Ray Sensor)



아두이노에서 IR센서용 HEX코드를
IR센서에 전송

3-2

개발도구

1Sheeld

명령어 실행

음성인식

리모컨 조정

키패드

음성인식

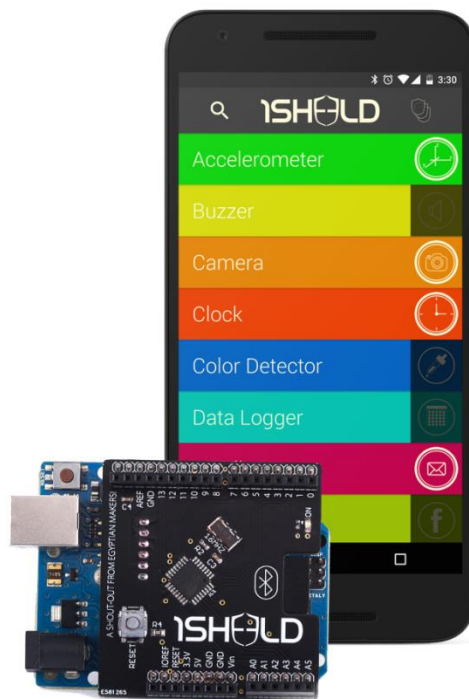
마이크

날씨

인터넷

시간

시계

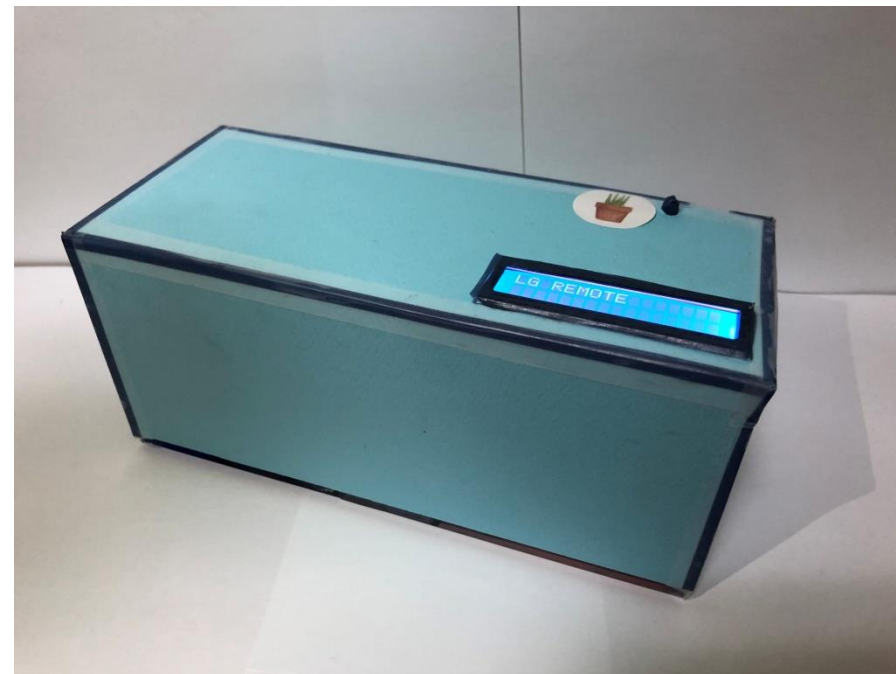


기존 AI 스피커와의 차별화



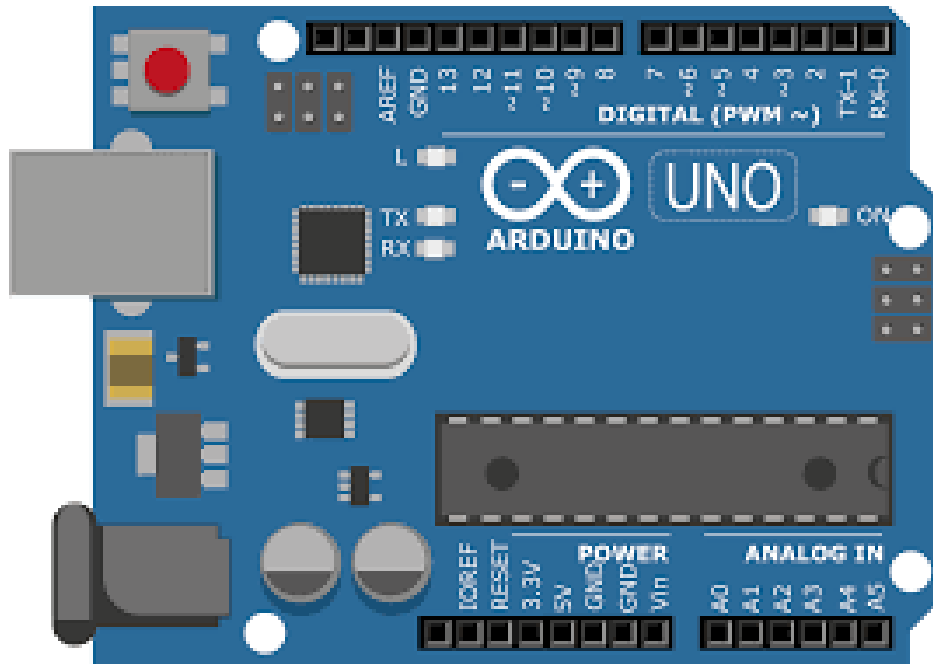
음성인식 TV조절을 하기 위해
셋탑박스 별도 설치 필요

VS



별도의 설치 없이 스마트폰 어플 이용

아두이노의 한계



SRAM 2KB



명령어 수의 한계
모션인식 추가 어려움

감사합니다
