

# 마이크로 프로세서

## 3조 팀 프로젝트 보고서

---

2014136127 최선문 2016136083 유연휘

2014136062 배민천 2016136072 양지우

# Index

---

1. 제품 소개
2. 제품 구성도
3. 기능 변경 사항
4. 최종 스펙
5. 부품 목록

# 제품 소개

---

## 1. 제품 소개

주변 온도에 따라 색상이 변화하는 무드  
등



# 1. 제품 소개

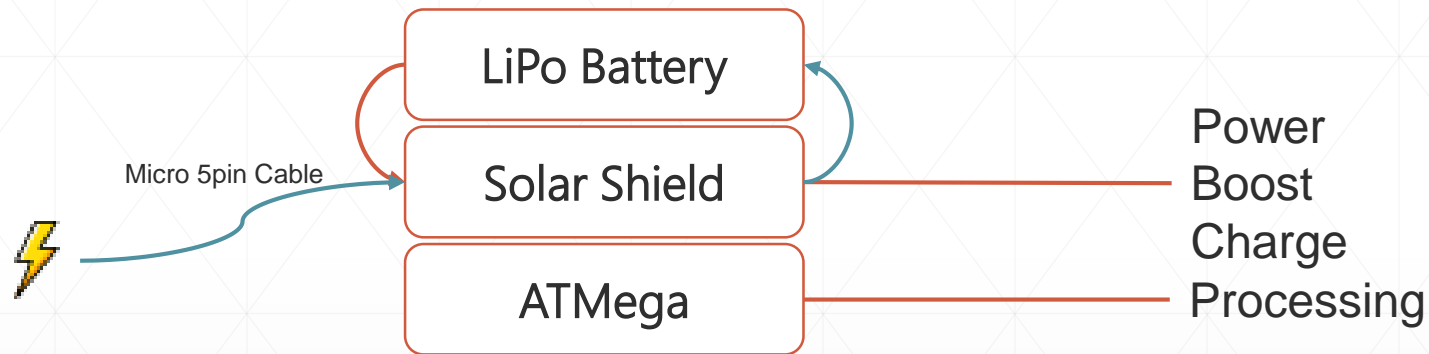
<https://www.youtube.com/watch?v=NuM7ETQ881A&feature=youtu.be>

---

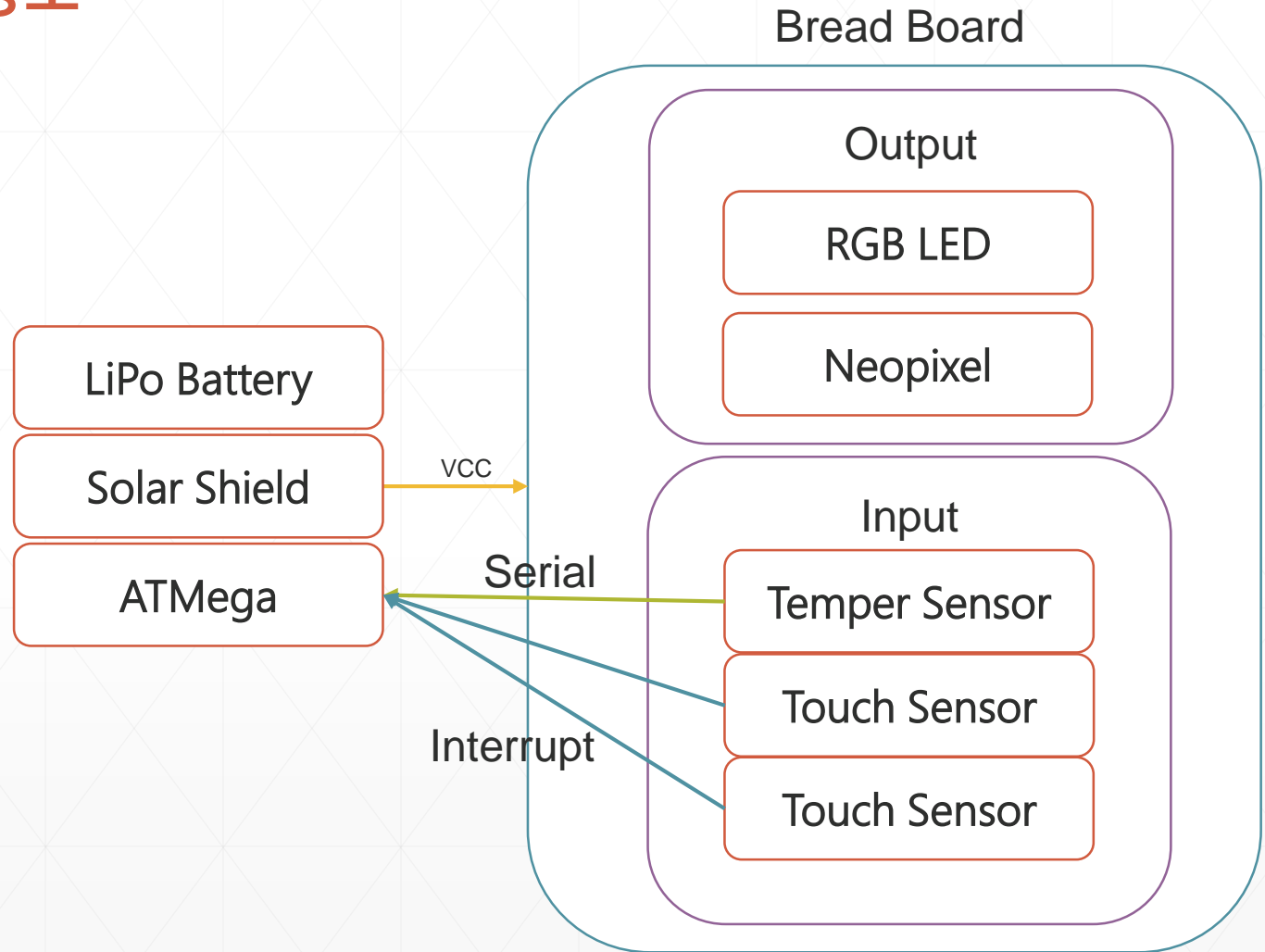
# 제품 구성도

---

## 2. 제품 구성도



## 2. 제품 구성도





# 기능 변경 사항

---

### 3. 기능 변경 사항 – Proposal1

#### 변경 전

- 핵심 기능
    - 주변 온도에 따른 색상 변화
      - 추울 때, 따뜻한 계열의 색상
      - 더울 때, 시원한 계열의 색상
  - 보조 기능
    1. 밝기 단계 조절 기능
    2. 태양광을 이용한 자동 충전 기능
    3. 배터리 잔량 표시
    4. 터치를 이용한 조작
-

### 3. 기능 변경 사항 – Proposal1

#### 교수님의 피드백

- 색상 추가
- 태양광 패널 출력 세기 고려
  - > 다른 충전 방식 고려
- 제품 구성도 추가

#### 변경 사항

- 색상 추가
    1. 노랑 – 청록, 주황 – 파랑 추가
  - 충전 방식 변경
    1. 마이크로 5핀 케이블 사용
  - 제품 구성도 추가
-

### 3. 기능 변경 사항 – Proposal2

#### 변경 전

- 핵심 기능
  - 주변 온도에 따른 색상 변화
    - 추울 때, 따뜻한 계열의 색상
    - 더울 때, 시원한 계열의 색상
    - 그라데이션으로 표현
- 보조 기능
  1. 터치를 이용한 조작
    1. 빛의 밝기 조절
    2. 색상 변화
  2. 배터리를 이용한 무선 사용
    1. 마이크로 5핀 케이블을 이용한 충전
  3. 배터리 잔량 표시 기능

#### 교수님의 피드백

- 수정할 만한 피드백 없었음.



그대로 진행

### 3. 기능 변경 사항 – 중간발표

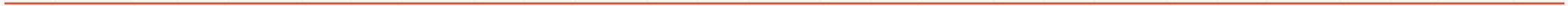
#### 변경 전

- 핵심 기능

- 주변 온도에 따른 색상 변화
  - 추울 때, 따뜻한 계열의 색상
  - 더울 때, 시원한 계열의 색상
  - 그라데이션으로 표현

- 보조 기능

1. 터치를 이용한 조작
  1. 빛의 밝기 조절
  2. 색상 변화
2. 배터리를 이용한 무선 사용
  1. 마이크로 5핀 케이블을 이용한 충전
3. 배터리 잔량 표시 기능



### 3. 기능 변경 사항 – 중간발표

#### 교수님의 피드백

- 중간 온도 조절 기능 추가
- 중간 온도일 시 발광하는 색상 변경
  1. 기존의 흰색에서 사용자가 선호하는 색으로 변경 고려

#### 변경 사항

- 변동 사항 없음
    - 스펙 업을 하려면 추가 모듈 필요
    - 일정 상 스펙 업 포기
-

# 최종 스펙

---

## 4. 최종 스펙

### ■ 핵심 기능

1. 주변 온도에 따른 색상 변화
2. 추울 때, 따뜻한 계열의 색상
3. 더울 때, 시원한 계열의 색상
4. 그라데이션으로 표현

### ■ 보조 기능


1. 터치를 이용한 조작
    1. 빛의 밝기 조절
    2. 색상 변화
  2. 배터리를 이용한 무선 사용
    1. 마이크로 5핀 케이블을 이용한 충전
  3. 배터리 잔량 표시 기능
-



# 부품 목록

---

### 3. 부품 목록

부품 종류	사용 갯수	가격(원)
Solar Cell Self-Charging Shield	1	20,000
RGB Color Pixels	1	10,900
Lithium Polymer Battery	1	5,800
Temperature Sensor Module	1	1,600
RGB LED Module	1	1,200
Touch Sensor	2	2,400
총액		41,900

감사합니다

---