# 허리-UP!

꿀순이파워 숭의여자고등학교 신지영 건산여울 윤영민



## 목차

1. 우리가 만들고자 하는 로봇과 이 로봇의 필요성

2. 로봇의 주요한 기능과 동작원리

3. 로봇의 향후 전망과 기대 효과

#### 1. 우리가 만들고자 하는 로봇과 이 로봇의 필요성

## 

#### 1. 우리가 만들고자 하는 로봇과 이 로봇의 필요성



#### 척추질환!



-<u>[건강칼럼] '2030 디지털세대' 척추질환 증가</u> 프라임경제 | 2016,07,04, | <u>(</u>

[프라임경제] 최근 건강보험심사평가원이 분석한 결과 **우리나라** 국민 4명 중 1명은 **척추**관 련 증상을 경험하는 것으로 나타났다. 이들 중 20~30대가 차지하는 비율이 30%에 육박하며 **증가** 추세다. **척추 질환**은 일상생활 중...



<u> 철추건강을 지키는 바른 습관 5가지</u> 하이닥 | 2016,04,27, | 🚅

이는 무심코 취하는 잘못된 **자세**가 **척추**에 과도한 하중을 가하게 되어 **척추**건강에 약영향을 주기 때문인데, '**바른자세**'로 **앉기**만 해도 **척추**와 관절에 가해지는 압력을 30% 줄여 줄수 있다. 2. 걷기 운동을 한다 **척추...** 

#### 1. 우리가 만들고자 하는 로봇과 이 로봇의 필요성



모 회사 자세교정의자의 단점

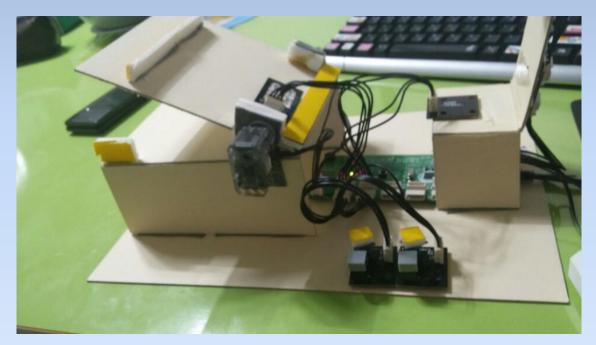
- 1. 강제성이 없다.
- 2. 바른 자세를 유지해도 목이 아프다.
- 3. 의자를 쓰지 않을 때 불편하다.

-> 불편한 책상과 의자를 로봇으로 재탄생!

#### 기능1. 책상 – 발판과 모터로 책상 리프트



한 쪽 발이라도 떨어졌을 때

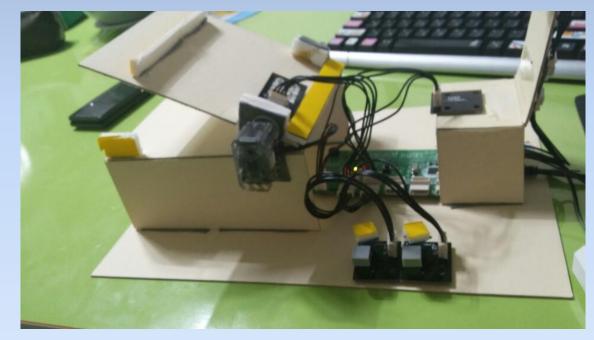


두 발이 모두 발판에 닿았을 때

기능1. 책상 – 발판과 모터로 책상 리프트

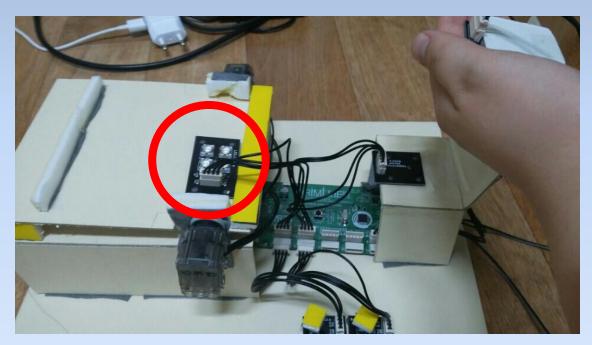
#### 효과

- 1. 다리 꼬기 방지
- 2. 목의 뻐근함 최소화
- -선반은 독서대로 활용
- -자리 비움 시 PUSH 버튼 이용

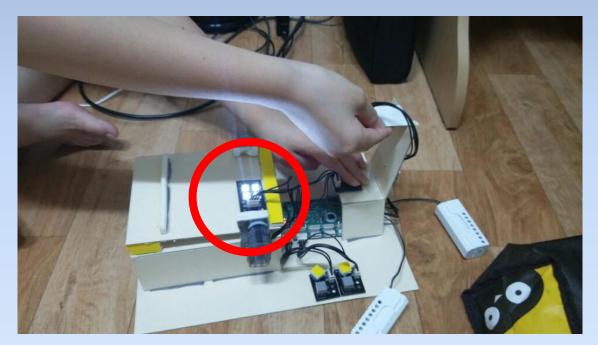


두 발이 모두 발판에 닿았을 때

#### 기능2. 의자 - 허리를 반듯함을 감지하는 IR센서



의자에 앉지 않았거나 허리를 펴지 않았을 때

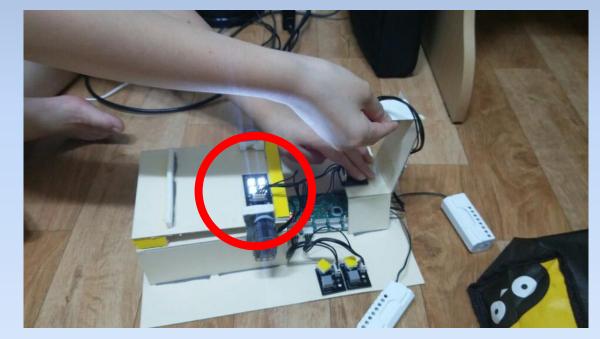


의자에 앉아 허리를 펼 때

기능2. 의자 - 허리를 반듯함을 감지하는 IR센서

#### 효과

- 1. 허리를 꼿꼿이 세워줌.
- 2. ON/OFF는 온도센서로 동작. 외출 시에는 OFF상태가 가능.



의자에 앉아 허리를 펼 때

#### 3. 로봇의 향후 전망과 기대 효과

1. 독서실,학교,직장,집 등등 어디서든 이용 가능! 2. 바른 자세 유지를 효과적으로 도움! 3. 교정기.운동 없이 적은 돈으로 이용 가능!

•

•

### <u>일상 생활 속에서의 척추 질환 예방에</u>큰 도움을 줄 것!

감사합니다. 이상 꿀순이 파워의 허리-UP! 이었습니다.♥