

E

Y

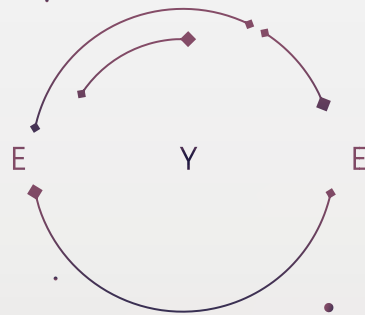
E

SAVE OUR EYES

전 찬 혁

서 종 찬

황 지 은



I N D E X



INTRODUCTION

MARKET OUTLOOK

CONCEPTION

PLAN

FAQ



E

Y


E

S A V E
O U R
E Y E




제품 소개


I N T R O D U C T I O N



CANCER
Your eye doctor can check for damage caused by UV rays on your eyelids and the whites of your eyes. Remember to wear sunglasses outdoors in daylight to shield your eyes from UV.




DEMENTIA
Amyloid protein



HIGH BLOOD PRESSURE
Early signs of damage from high blood pressure can be detected in a routine eye exam, so potentially life-saving treatment can be initiated and adjusted as needed.

IT'S ALL IN THE eyes

Did you know that your eyes can give clues to your overall health? Here are **10 HEALTH PROBLEMS** that your eyes could be showing signs of.



NUTRITION DEFICIENCY
Poor nutrition can cause a variety of problems — including dry, irritated eyes and blurry vision. Ask your eye doctor if dietary changes or supplements will help.

ALLERGIES
Don't suffer from red, itchy, watery eyes caused by allergies. Your eye doctor can prescribe treatments to keep your eyes comfortable year-round.

COLOR VISION CHANGES
Do colors look faded? Changes in your color vision may be a sign of early cataracts or other eye health problems.

LIVER PROBLEMS
Yellow eyes could be a sign of liver problems. See your eye doctor and general physician to make sure your eyes are healthy and your liver is functioning normally.

AUTOIMMUNE DISEASE
Autoimmune disease is when your body's defense mechanism against disease-causing microbes starts attacking normal, healthy cells. **Dry eyes and dry mouth** can be the warning signs of an autoimmune disease called Sjögren's syndrome, which damages glands that produce tears and saliva.

visit www.alla

Created by



| 개발 목표

E

Y

E

I

N

T

R

O

D

U

C

T

I

O

N



H U M I D I T Y



눈을 촉촉하고 건조하지 않게 유지한다



L I G H T



어디서든 같은 밝기와 눈에 적절한 혹은 원하는
밝기로 유지한다

S A V E
O U R
E Y E

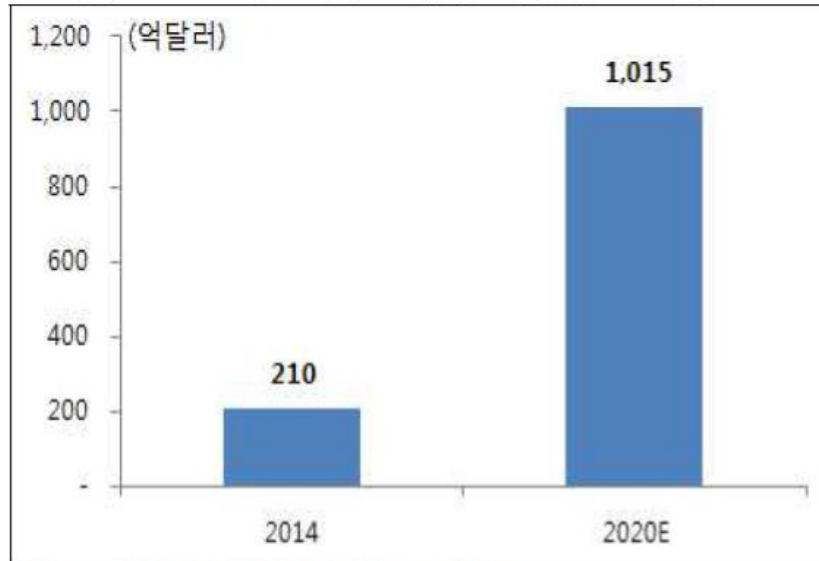
헬스케어 전

망

MARKET OUTLOOK

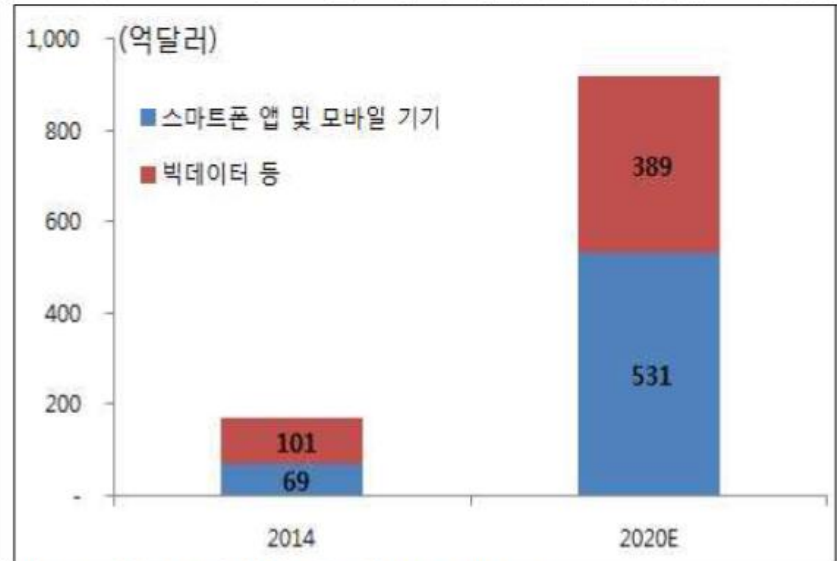
헬스케어 시장

<그림 3> 스마트 헬스케어 시장규모 전망



자료 : 한국보건산업진흥원, PwC(2012)

<그림 4> 스마트 헬스케어 세부분야 시장규모 전망



자료 : 한국보건산업진흥원, PwC(2012)

스마트 헬스케어 시장 규모

사물 인터넷이 창출하는 부가가치

S A V E
O U R
E Y E



EYE 구성

C O N C E P T I O N



사용자가 설정한 **조도**, **습도** 값으로
실내환경 일정하게 유지

사용자가 조정하기 쉽도록 **웹** 환경 제공

DB에 사용자의 변경 이력 기록, 평균 값 측정

조도, 습도 센서를 사용해 **일정한 값 유지**

| 개발 환경

I N T E R O D U C T I O N



개발 도구

라즈베리파이(MySQL, Apache), 아두이노 메가

개발 언어

PHP, HTML, C, Arduino

구성 (라즈베리서버 - 아두이노)

Raspberry Pi 3

서버

HTTP 서버
아파치

MySQL
DB

C프로그램

WEB

- 사용자가 원하는 조도, 습도 값 조절
- 사용자 선호 값, 눈 건강 최적화 값 추천
- 날씨 정보 기상청 API

phpMyAdmin
DBMS 사용

- sunny Table 맑은 날 변동된 값 저장
- cloudy Table 흐린 날 변동된 값 저장
- weather 날씨 정보 저장

GPIO

전구 밝기, 습도
기 제어

데이터처리
DB에서 받아온
값 처리

DB 데이터 읽기/
쓰기
DB값 변수로 넣고
변경하기

Arduino MEGA

컨트롤러

디밍

메인

I2C 통신

각 전구에 해당
하는 채널을 통
해 각 전구에
접근함

전구 컨트롤
아두이노에서 계
산되어 받아온
전구의 값을
0-100 범위로 컨
트롤

CDS

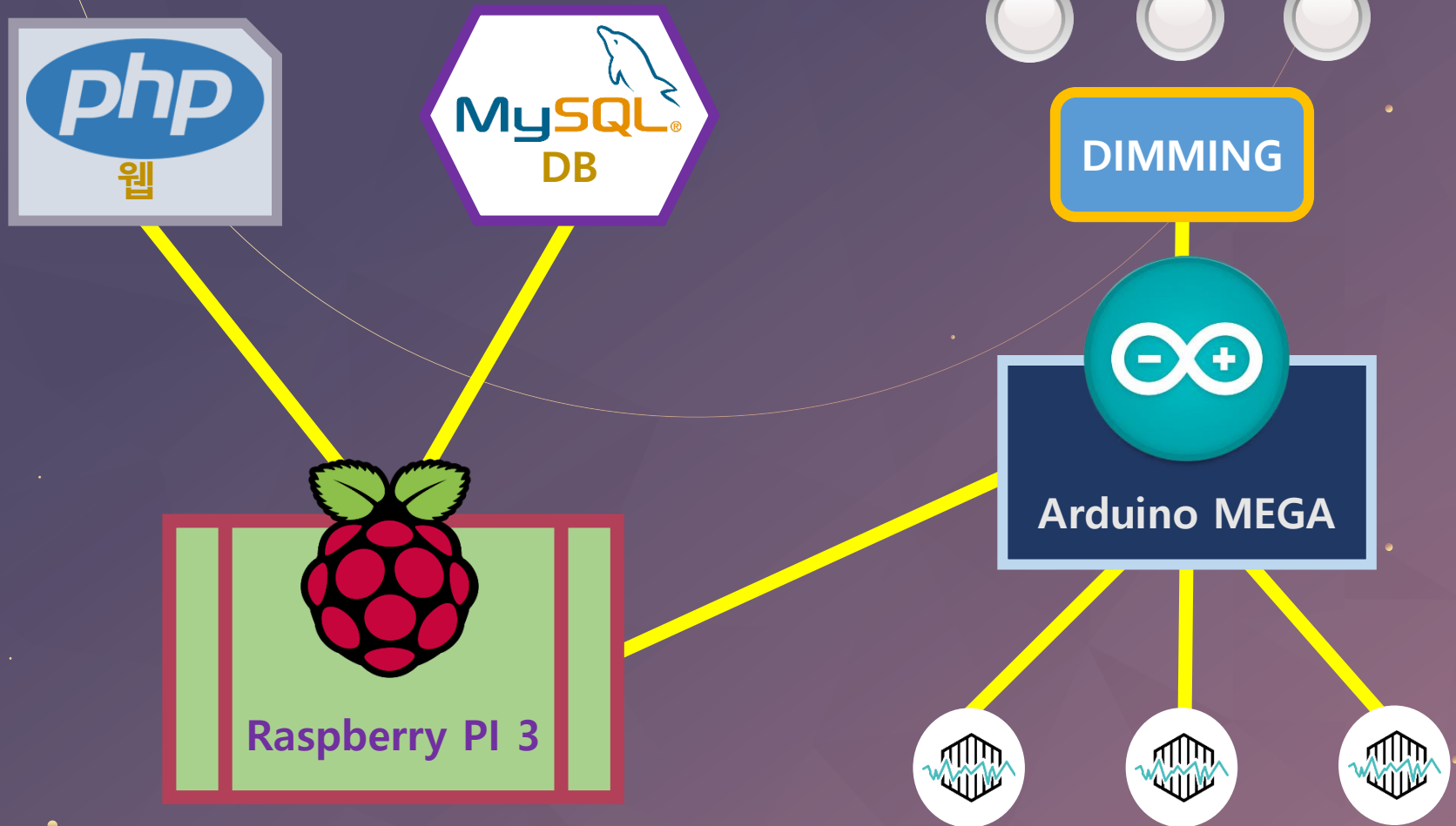
빛의 밝기를 cds
센서를 통해 받
아와 lx(빛의 값)
으로 수치화
시켜 이 값으로
빛값을 측정함

USB

시리얼통신
바이트단위 버퍼
처리를 통해
라즈베리와 대화

| 구성도

P R O G R E S S



S A V E
O U R
E Y E



계획

PLAN

통신문제

외부망을 사용 할 수 있는 ip할당

기기 문제

불안정한 센서

S A V E
O U R
E Y E



질의

F A Q

감사합니다

SAVE OUR EYES

전 찬 혁 서 종 찬 황 지 은