

# 사용자 가이드

모바일시스템공학과 : 32157629 한송이

32161620 박산희

소프트웨어학과 : 32157022 고수열

32157204 박상준

## 1) 제품 개요

기존 자신의 앨범에서의 그림과 작품(영화 혹은 자신이 원하는 이미지)을 합성해주는 것이다. 즉, 멋있게 보일 수 있는 사진에 그림 작품을 입혀서 예술작품 형태로 만들어 주는 것이다. 단순히 사진끼리 합성하는 것이 아니라, 전체를 합성하거나 원하는 부분을 합성하거나를 선택할 수 있다. 또한, 사진을 편집할 수가 있어서 명도와 채도를 원하는 수치를 입력하여 변경할 수 있다.

따라서, 사진을 합성, 편집을 통해 사용자가 원하는 예술작품 형태의 기호를 맞추어 준다.

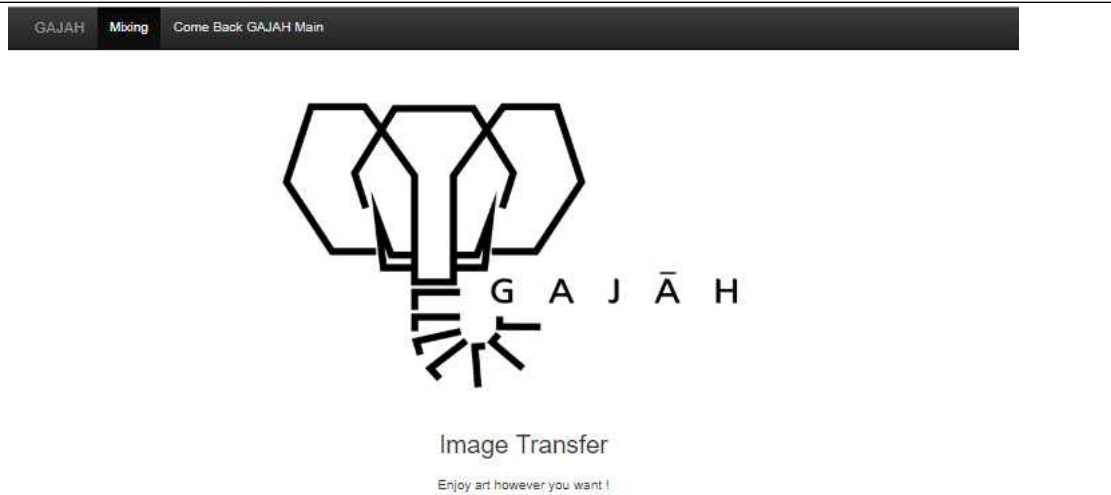
## 2) 설치 방법

컴퓨터나 모바일을 이용하여 웹사이트에 들어간다.

(Chrome을 사용할 것을 권장한다.)

### 3) 구동 방법

#### 0. 초기 화면



초기 화면이다.

#### 1. 이미지 업로드



(원하는 이미지가 이미 있을 경우 (예전에 업로드해서 서버에 존재할 경우) 할 필요가 없다.)

파일 선택 버튼을 눌러서 원하는 이미지(content 혹은 style)를 서버에 저장한다.

선택을 하면 우측에 파일명이 뜬다. 원하는 파일이 아니라면 파일 선택을 다시 눌러서 다시 이미지를 넣어준다.

이미지는 jpg, jpeg, png의 형식만 가능하다.



선택을 하면 Upload Image를 눌러서 이미지를 서버에 업로드한다.

## 2. 추천 Style 이미지

---

### 2. Choose Art

GAJAH Art Default Image

==(flower.jpg)=-----=(ff.jpg)=-----=(Stary-night.jpg)=



>

### ※주의사항

#### 저작권법 제 39조 1항

저작권재산권은 이 간에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고 저작자가 생존하는 동안과 사망한 후 70년간 존속한다.

#### 저작권법 제 39조 2항

공동 저작물의 저작권재산권은 맨 마지막으로 사망한 저작자가 사망한 후 70년간 존속한다.

**따라서 제공하는 이미지들은 저작권법에 걸리지 않는다.**

**다만, 사용자가 올리는 style, content 이미지에 대한 저작권은 웹사이트가 보호할 수 없으니 주의해서 사용하여야 한다.**

웹사이트에서 기본적으로 제공하는 이미지이다. 기본적으로 제공되는 사용할 수 있고, 원하면 이 전에 이미지 업로드 방식을 사용하여 사용자가 직접 올려서 사용할 수 있다.

### 3. 이미지 합성하기

---

## GAJAH Mixing

GAJAH MIX

Contents Image:

ex) myFace.jpg ...

Style Image:

ex) Ss.jpg ...

Are you sure?

제출

#### Content 이미지

: 서버에 저장한 이름 그대로 사용한다.

#### Style 이미지

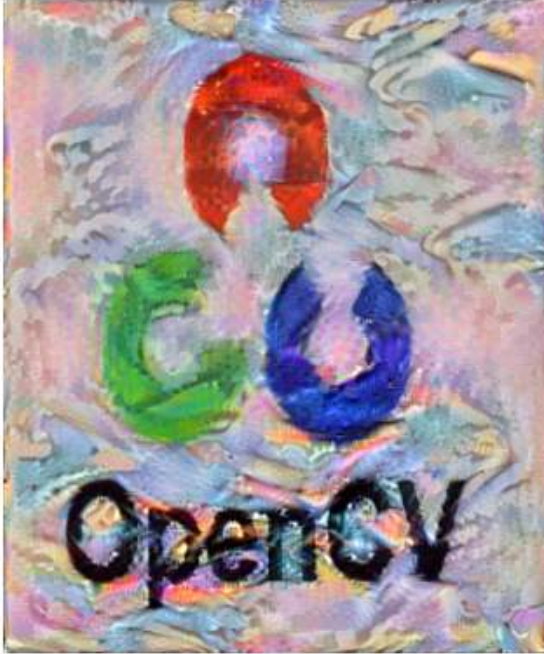
: 서버에 저장한 이름 그대로 사용한다.

: 혹은 웹사이트에서 제공하는 style이미지(이전 단계)의 이름을 사용한다.

올바르게 입력했다면 제출을 통해 이미지 합성을 진행한다.

#### 4. 변환된 이미지

---



사진(content) 전체에 대한 image transfer가 진행되었다.

## 5. 부분 이미지 합성

---

**part image transfer**

create object!!

**which one you want to choose?**

ex) myFace.jpg ...

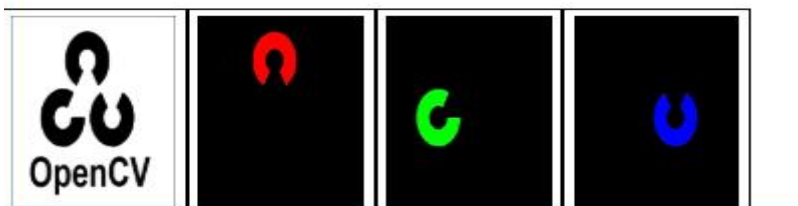
제출

전체 합성하기가 마음에 들지 않는다면 부분 객체를 선택하여 변환이 가능하다.

**part image transfer**

create object!!

create object를 선택하면



이렇게 사진을 객체별로 구분하여 보여준다.

왼쪽부터 1,2,3,4 의 숫자를 갖는다.

**which one you want to choose?**

(if you do not want part image transfer, enter -1)

-1

제출

객체 중에서 원하는 숫자를 넣으면 해당 객체를 제외하고 합성을 한다.

선택한 객체는 합성하지 않는다.

**DO YOU WANT TO SKIP?**

SKIP

부분 합성을 원하지 않으면 -1을 입력하거나 skip 버튼을 누르면 전체합성이 유지된다.

## 6. 부분 이미지 변환



부분적 이미지 변환이 완료된 사진이 나타난다.

## 7. 사진 편집

사진 편집에는 명도 조절, 채도 조절이 있다.

### CHROMA & BRIGHTNESS

CHROMA & BRIGHTNESS

Chroma :

Brightness :

제출

바를 움직이면 -100부터 100까지 비율을 조절할 수 있고, 그 값은 하단에 나온다.

### CHROMA & BRIGHTNESS

CHROMA & BRIGHTNESS

Chroma :

-49

Brightness :

81

제출

원하는 정도를 선택하여 제출을 누르면 사진이 편집된다.

### DO YOU WANT TO SKIP?

SKIP

편집을 원하지 않으면 초기 상태(0)로 두고 제출을 누르거나, skip 버튼을 누른다.



## 8. 최종 결과

---



SAVE ?

SAVE

이미지 우클릭하여 '다른 이름으로 저장하기'를 클릭하거나  
save 버튼을 누르면 3개다 저장이 된다.

### + main으로 돌아가기

---



상단에 come back GAJAH Main 버튼을 누르면 초기화면으로 돌아간다.

## + RGB 추천

---

Style 이미지 추천을 위한 부분이다.

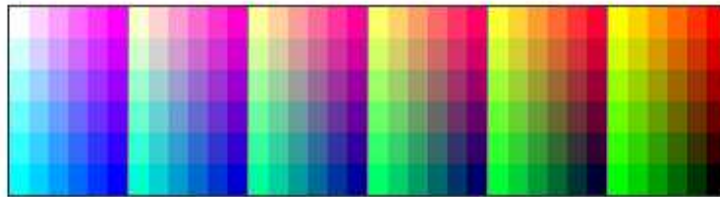
Content 이미지에 대해서 어울리는 Style 이미지를 사용자가 선택하는데 도움을 준다.

Content 이미지가 무슨 색으로 주로 이루어져 있는지에 대해 알려준다.

content 이미지뿐만 아니라 style 이미지도 넣어서 색을 추출할 수 있다.

//RGB의 색상을 추천해준다.

RGB Color



### \* RGB Recommand

---

choose image name:

ex) myFace.jpg ...

제출

이미지를 넣으면 해당 이미지에 대한 평균 색이 나온다.

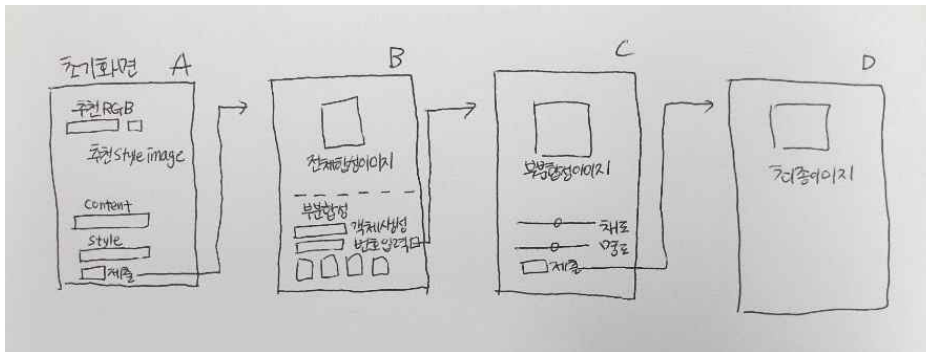
### RGB Recommand

---



길이에 따라서 비율이 표시되는데, 길이가 긴 색은 많이 사용되었고, 길이가 짧은 색은 조금 사용되었다.

#### 4) 기능별 소개



기능은 크게 4가지로 나누어진다.

사진 불러오기(A), 합성하기(B), 편집하기(C), 최종이미지 저장하기(D)이다.

전체합성을 제외한 부분 합성, 명도, 채도, RGB 추천 등은 건너뛸 수 있다.

# 1. 사진 불러오기

---

## 1-1 원하는 이미지를 서버에 저장하여 불러와서 사용하는 방법

### 1.Image Upload

Select Image.

파일 선택 rabbit2.jpg

Upload image

이 부분을 사용하여 서버에 원하는 사진을 저장하고 아무 때나 사용할 수 있다. 한번 저장하면 다시 업로드하지 않아도 사용이 가능하다.

## 1-2 이미지를 서버에 저장하지 않고 기존에 서버에 저장되어있는 사진을 사용하는 방법

### 1.Image Upload

Select Image.

파일 선택 rabbit2.jpg

Upload image

이부분을 건너 뛴고

Contents Image:

ex) myFace.jpg ...

Style Image:

ex) Ss.jpg ...

Are you sure?

제출

이 부분을 사용할 수 있다. 기존에 저장한 이미지를 사용할 수도 있고, 서버에서 기본적으로 제공하는 이미지를 사용할 수도 있다.

## 2. 사진 합성하기

---

### 2-1 전체 이미지 합성하기

Are you sure?

제출

이 전 단계에서 제출을 누르면 다음과 같이 전체 합성된 이미지가 나온다.



### 2-2 부분을 제외한 나머지를 합성하기

part image transfer  
create object!!

create object 버튼을 누르면 내가 선택한 content 이미지의 객체가 출력된다.

which one you want to choose?

2

제출

출력된 객체를 보고 객체를 선택하여 제출한다.

선택된 객체를 제외한 나머지가 합성이 된다.

### 3. 사진 편집하기

---

#### 3-1 명도 변환하기



바를 움직여서 -100부터 +100까지 선택이 가능하다.  
원하지 않으면 초기 값(0)을 유지하고 제출하면 된다.

#### 3-2 채도 변환하기



바를 움직여서 -100부터 +100 까지 선택이 가능하다.  
원하지 않으면 초기 값(0)을 유지하고 제출하면 된다.

## 4. 최종 결과

---

### 4-1 저장하기



SAVE ?

SAVE

우클릭 하여 다른이름으로 저장을 선택하거나,  
save 버튼을 누른다.

## 5) 버그 리포팅 방법

버그가 발생하면 다음 양식을 채워서 이 이메일(sinhioa20@naver.com)로 보내주시면 이 응용프로그램이 발전하는데 큰 도움이 될 것입니다. 또한, 추가적으로 넣었으면 하는 기능이 있으시면 적어주세요.

밑에 예시가 있습니다.

sinhioa20@naver.com

모바일의 경우 모바일 기종			
pc일 경우 운영체제 웹브라우저 (+사양)			
버그 종류	해당하는 버그에 * 표시를 해주세요.		
	이미지 불러오기 오류	객체 선택 오류	
	이미지 업로드 오류	객체가 안 보임	
	이미지 안보임	객체추출 오류	
	이미지 전체합성 오류	명도 조절 오류	
	이미지 부분합성 오류	채도 조절 오류	
	이미지 저장 오류	링크 연결 오류	
	글씨 깨짐	기타	
	(기타일 경우 상세한 설명란에 자세한 설명 부탁드립니다.)		
스크린샷/캡처			
상세한 설명			
기타 요구사항			



## 예시

모바일의 경우 모바일 기종	갤럭시 S8+																												
pc일 경우 운영체제 웹브라우저 (+사양)	windows / chrome																												
버그 종류	<div>해당하는 버그에 * 표시를 해주세요.</div> <table><tr><td>이미지 불러오기 오류</td><td></td><td>객체 선택 오류</td><td></td></tr><tr><td>이미지 업로드 오류</td><td>*</td><td>객체가 안 보임</td><td></td></tr><tr><td>이미지 안보임</td><td></td><td>객체추출 오류</td><td></td></tr><tr><td>이미지 전체합성 오류</td><td></td><td>명도 조절 오류</td><td></td></tr><tr><td>이미지 부분합성 오류</td><td></td><td>채도 조절 오류</td><td></td></tr><tr><td>이미지 저장 오류</td><td></td><td>링크 연결 오류</td><td></td></tr><tr><td>글씨 깨짐</td><td></td><td>기타</td><td></td></tr></table> <div>(기타일 경우 상세한 설명란에 자세한 설명 부탁드립니다.)</div>	이미지 불러오기 오류		객체 선택 오류		이미지 업로드 오류	*	객체가 안 보임		이미지 안보임		객체추출 오류		이미지 전체합성 오류		명도 조절 오류		이미지 부분합성 오류		채도 조절 오류		이미지 저장 오류		링크 연결 오류		글씨 깨짐		기타	
이미지 불러오기 오류		객체 선택 오류																											
이미지 업로드 오류	*	객체가 안 보임																											
이미지 안보임		객체추출 오류																											
이미지 전체합성 오류		명도 조절 오류																											
이미지 부분합성 오류		채도 조절 오류																											
이미지 저장 오류		링크 연결 오류																											
글씨 깨짐		기타																											
스크린샷/캡처	<div><div>1.Image Upload</div><div>Select Image.</div><div><div>파일 선택</div> rabbit2.jpg</div><div>Upload image</div></div>																												
상세한 설명	<div>파일을 선택했는데 업로드 버튼이 클릭이 되지 않습니다.</div> <div>그래서 새로운 파일 업로드가 되지 않습니다.</div> <div>크롬에서는 안 되는데 internet explore에서는 가능합니다.</div>																												
기타 요구사항	제공되는 style 이미지가 더 많았으면 좋겠습니다.																												