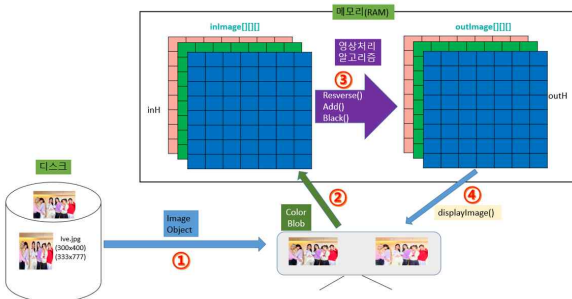


Color Image Processing Using JavaScript

작 성 자	박영호 (blog.naver.com/hkpyh)	사용언어	JavaScript, Html5
-------	-------------------------------	------	-------------------

▶ 본 프로젝트의 목적은 이전 프로젝트에서 진행한 흑백(RAW)파일 이후 Color 사진에 대한 영상처리 결과물을 화면에 시현하는 것이다.
(Windows PC에 서버기능 추가하여 코딩 및 화면 시현)

▶ Color 영상처리 S/W 모식도는 아래와 같다.



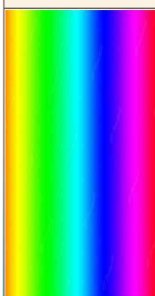
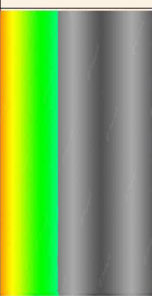
▶ 주요 알고리즘


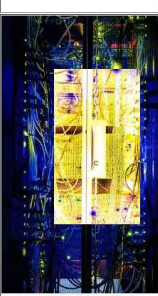
- ▲ Color 영상처리 특징 이해 및 구현(RGB, HSV 색상 구조 및 코딩 방법 이해)
- ▲ Event Listener : 마우스 클릭, 이동시 특정 이벤트가 실행되도록 구현
 - 사용자가 선택한 사각형 영역에 대하여만 반전, 그레이 스케일 등의 영상 처리
- ▲ 이미지에서 특정 색상 추출 및 알고리즘 수행
 - 히스토그램 활용하여 사진에서 가장 많은 색상 추출
 - 최빈도 색 기준으로 색감 보정 기능
 - 사진에서 사용자 지정 색상 추출(게임 등에서 활용 가능성 확인)

▶ 진행사항 및 추후 계획



- ▲ 흑백(RAW 포맷), Color 영상 Code 작성 완료
- ▲ 동영상에 각종 효과 구현, 서버 구축하여 Web에 구현 및 상용화

▶ 실제 영상처리 예시

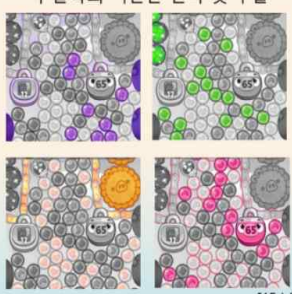
원본 영상	선택 영역만 반전
	

원본영상	처리한 영상
	

- 각 블록 색을 추출하여 게임 화면에서 해당 블록만 표시
- 자동터치 기능 개발 및 적용 필요



<실제 게임 화면>



- 각 블록의 색깔만 인식 및 추출