

# foldio360 Edit

## 사용 가이드

Version: 1.1

## 목차

### 소개

- 3. foldio360 Edit에 대해서
- 4. 기능 개요
- 5. 시스템 요구 사항

### 시작하기

- 6. 소프트웨어 다운로드 방법

### foldio360 Edit 빠른 안내서

- 8. 소프트웨어 오버뷰
- 9. 프로젝트 트리
- 10. 뷰어
- 11. 파라미터 창
- 12. 파라미터 창 - Level (레벨)
- 13. 파라미터 창 - Navigator (네비게이터)
- 14. 파라미터 창 - Filter (필터)
- 15. 툴바
- 16. 툴바 - Crop (크롭)
- 17. 툴바 - Watermark (워터마크)
- 18. 툴바 - Watermark (워터마크) cont.

- 19. 툴바 - Overlay (오버레이)
- 20. 툴바 - Reference Color (레퍼런스 색상)
- 21. 툴바 - Direction (방향)
- 22. 툴바 - Zoom (확대/축소)
- 23. 저장 (내보내기)
- 24. GIF로 저장하기
- 25. MP4로 저장하기
- 26. 이미지들로 저장하기

## foldio360 Edit에 대해서

foldio360 Edit은 DSLR 또는 스마트폰으로 촬영한 360도 이미지를 손쉽게 편집할 수 있는 소프트웨어입니다.

폴디오360 스마트 텐테이블이나 폴디오360 스마트 돔을 사용해 촬영한 이미지를 소프트웨어로 불러와 크롭, 워터마크 추가 등 다양한 필터와 기능을 사용해 개별 이미지나 일괄적으로 편집이 가능합니다. 이렇게 편집된 이미지는 PNG, JPG, GIF, MP4 형식으로 저장할 수 있습니다.

수정된 이미지 파일을 SPINZAM에 업로드하면 인터랙티브 360도 이미지를 만들어 이커머스 웹사이트에 공유할 수 있습니다. 만약 웹사이트에서 iframe을 호스팅할 수 있다면 SPINZAM에서 제공된 iframe 코드를 복사하여 웹사이트에 삽입할 수 있습니다.



## 기능 개요

- 여러장의 이미지를 불러와서 편집할 수 있습니다.
- 파라미터 편집: 원본 이미지 파일을 변경하지 않고 수정 사항을 기록합니다.
- 일괄 편집 기능: 모든 이미지에 필터를 일괄 적용하고 편집할 수 있습니다.
- 크롭
- 워터마크
- 오버레이
- 각 이미지에 대한 레벨 그래프를 제공합니다.
- PNG/JPG/GIF/MP4 등 다양한 파일 형식으로 저장할 수 있습니다.

## 시스템 요구 사항

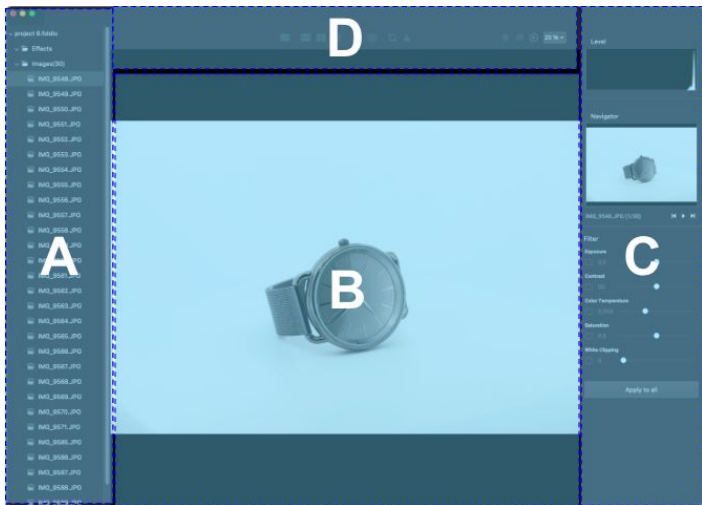
맥 권장 시스템:

<b>OS</b>	OSX 11이상 (빅 서)
<b>CPU</b>	M1/i7 프로세서 이상
<b>RAM</b>	8 GB 이상

## 소프트웨어 다운로드 방법

1. 앱 스토어에서 “foldio360 Edit”  
검색하기
2. “받기” 눌러서 다운로드하기

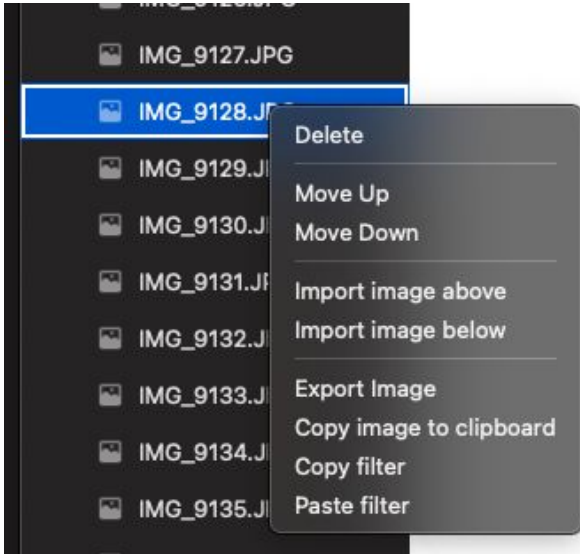
## 소프트웨어 오버뷰



영역	이름	기능
A	프로젝트 트리	프로젝트를 구성 관리할 수 있습니다.
B	뷰어	선택한 이미지를 보여줍니다.
C	파라미터 창	선택한 이미지의 다양한 속성을 수정하고 적용합니다.
D	툴바	이미지 편집에 필요한 도구들이 표시됩니다.

## 프로젝트 트리 (영역 A)

프로젝트 트리는 가져온 이미지를 관리합니다. 이미지를 추가, 삭제 또는 재정렬할 수 있습니다. 오른쪽 마우스 버튼을 클릭하여 팝업 메뉴를 표시할 수 있습니다. 자세한 내용은 아래 표와 같습니다.

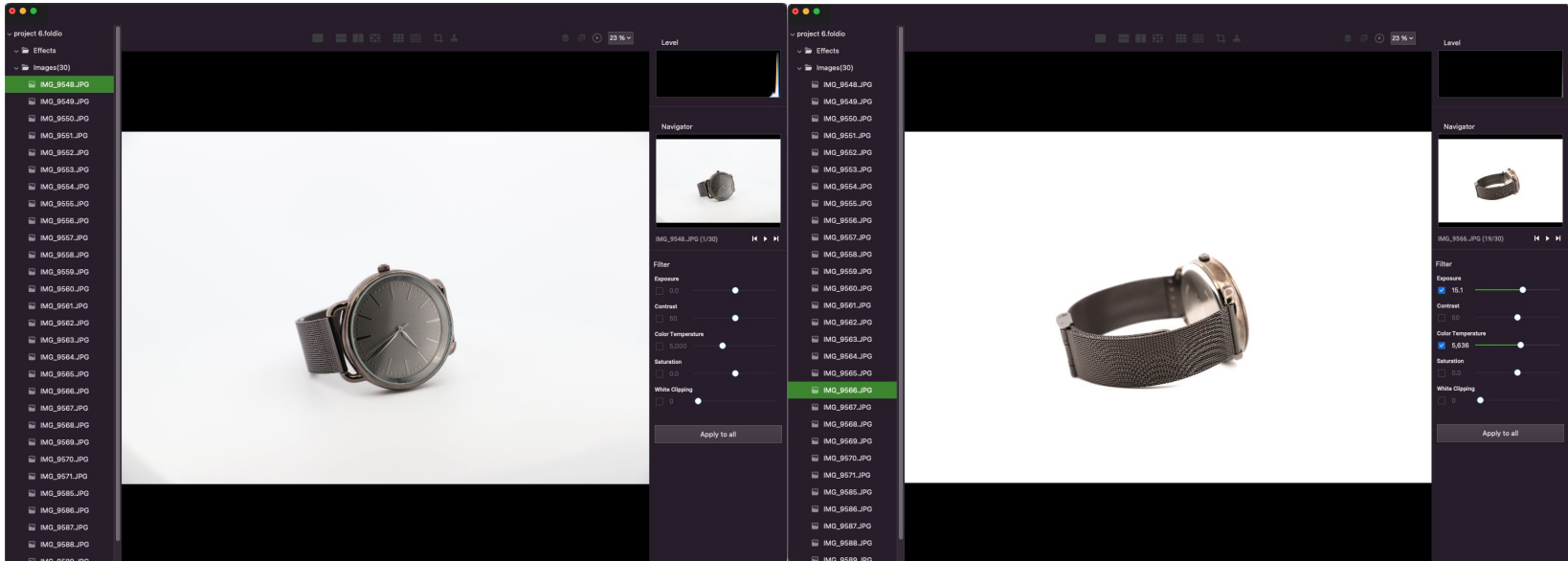


메뉴 이름	기능 설명
Delete	선택한 이미지를 삭제합니다.
Move Up/Move Down	선택한 이미지를 이전 또는 다음 순서로 이동합니다.
Import image above/ Import image below	선택한 이미지를 기준으로 새 이미지가 이전 또는 다음 이미지로 불러옵니다.
Export Image	선택한 이미지를 JPG, PNG 형식으로 저장합니다.
Copy image to clipboard	선택한 이미지를 클립보드에 복사합니다. 복사된 이미지는 다른 이미지 편집 도구나 문서 작성 도구에 붙여넣을 수 있습니다.
Copy filter	현재 이미지의 필터 설정을 복사합니다. 이 기능은 다른 소프트웨어와 호환되지 않으며, foldio360 Edit 내에서만 사용할 수 있습니다.
Paste filter	복사한 필터 설정을 붙여넣습니다. 이 기능은 다른 소프트웨어와 호환되지 않으며, foldio360 Edit 내에서만 사용할 수 있습니다.

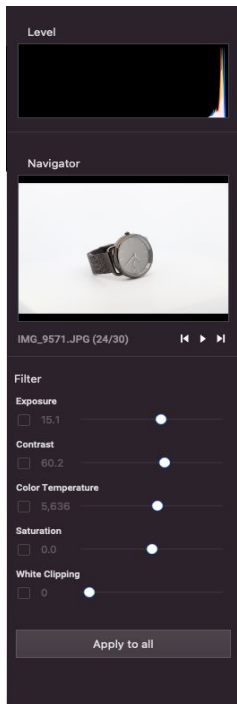


## 뷰어 (영역 B)

이 영역은 현재 선택된 이미지를 보여줍니다. 확대/축소 및 이전/다음 과 같은 기능을 사용할 수 있습니다. 툴바를 사용하여 속성을 변경할 경우, 변경 사항이 즉시 반영됩니다. 자세한 내용은 툴바와 파라미터 창 섹션에서 확인할 수 있습니다.



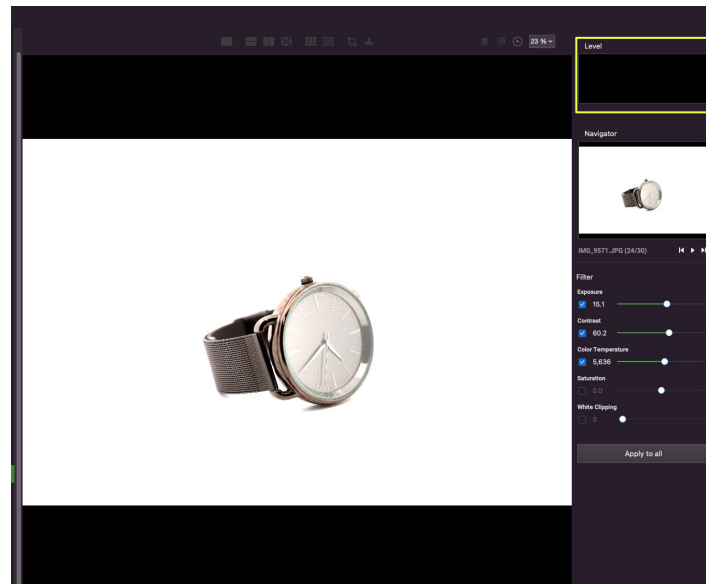
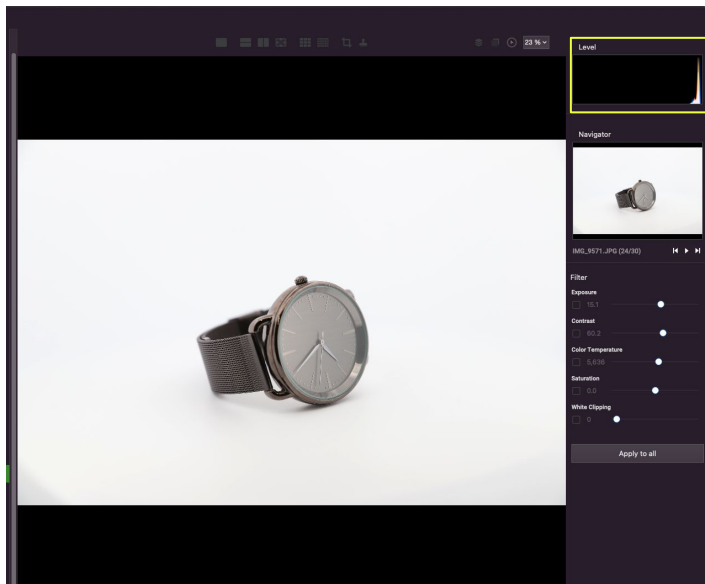
## 파라미터 창 (영역 C)



foldio360 Edit은 이미지를 파라미터 형태로 편집합니다. 따라서 원본 이미지 파일은 덮어쓰여지지 않으며, 파라미터는 언제든지 수정할 수 있습니다. 또한 파라미터 편집 도구의 특성상 최종 이미지를 사용하려면 내보내기(저장)해야 합니다. 내보내기는 PNG/JPG/GIF/MP4 파일 형식을 지원합니다.

## 파라미터 창 - Level (레벨)

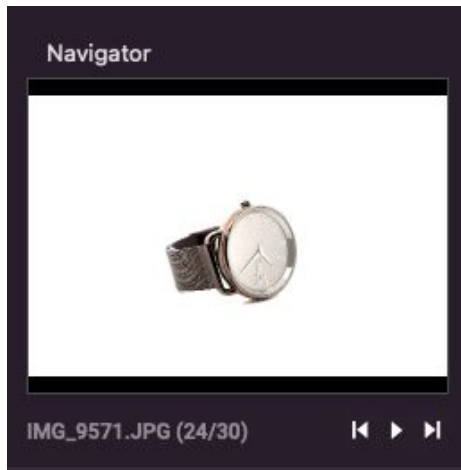
레벨 그래프는 현재 선택한 이미지의 RGB 색상 레벨을 나타냅니다. 다른 편집 도구에서 제공하는 레벨 기능과 비슷하게, 그래프 왼쪽의 값이 많을수록 흰 색 비율이 높아집니다. 또한 적용된 필터에 따라 레벨이 자동으로 조정됩니다.



## 파라미터 창 - Navigator (네비게이터)

네비게이터는 선택한 이미지의 썸네일을 보여줍니다. 버튼을 사용하여 이전 또는 다음 이미지로 이동할 수 있습니다. 재생 버튼을 선택하면 이미지가 계속 변경됩니다. 이 기능을 통해 360도 이미지의 회전을 확인할 수 있습니다.

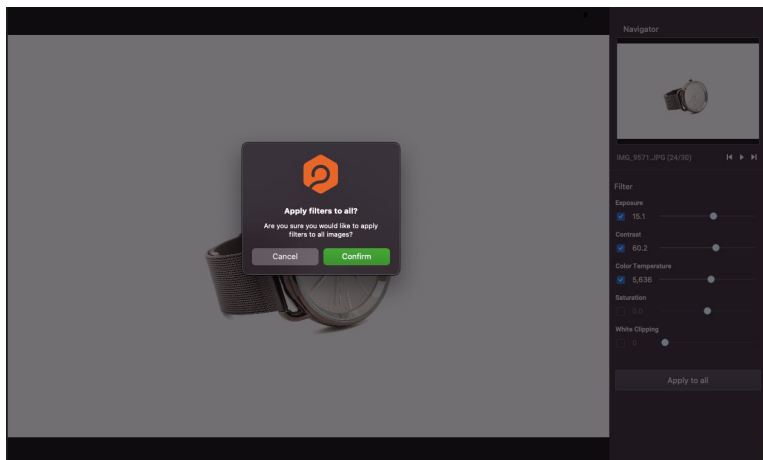
재생 기능은 시스템 자원을 많이 소비하므로 자원이 부족하면 이미지가 지연되거나 누락될 수 있습니다. M1 이상 또는 i7의 모델을 권장합니다.



## 파라미터 창 - Filter (필터)

선택한 이미지에 필터를 적용합니다. 다섯가지 유형의 필터가 지원됩니다. 각 체크박스를 선택하면 해당 필터가 활성화되고 체크박스를 해제하면 비활성화됩니다. 슬라이더를 이동하거나 숫자 표시 영역에 숫자를 입력하고 엔터 키를 눌러 필터 값을 적용하세요.

기본적으로 선택한 이미지에 필터가 적용됩니다. 모든 이미지에 현재 필터 설정을 적용하려면 “Apply to all” 버튼을 누르세요.



필터	설명
Exposure	이 기능은 이미지 노출 수준을 조절합니다. 값이 증가하면 이미지가 더 밝아집니다.
Contrast	이 기능은 대비를 조절합니다. 값이 증가할수록 색상 대비가 증가합니다.
Color Temperature	색온도를 조절합니다. 값이 증가하면 이미지가 더 파랗게 보이고, 값이 감소하면 이미지가 더 붉게 보입니다.
Saturation	이 기능은 이미지의 포화도를 조절합니다. 값이 증가할수록 색이 더 어둡게 나타납니다.
White Clipping	이 필터는 설정된 색상값보다 밝은 픽셀을 강제로 흰색으로 만듭니다. 그림자를 제거하거나 배경의 어두운 영역을 순수한 흰색으로 변경하는데 이 필터를 사용할 수 있습니다. 이미지와 배경 사이에 경계가 명확하지 않으면 경계 주변의 영역이 흐릿해질 수 있습니다. 이미지에 흰색이나 밝은 영역이 있고 필터를 적용하면 그 영역이 더 밝아질 수 있습니다. 상황과 촬영한 오브젝트에 따라 필터를 조절하여 적용하는 것이 좋습니다.

## 툴바 (영역 D)

툴바는 편집에 필요한 기능들이 모여있습니다. 그리드, 편집, 뷰, 그룹 기능으로 나뉘어져 있습니다. 자세한 기능 목록은 표를 참고해주세요.

크롭, 워터마크, 오버레이, 레퍼런스 색상 변경, 방향, 확대/축소는 다음 페이지를 참고해주세요.

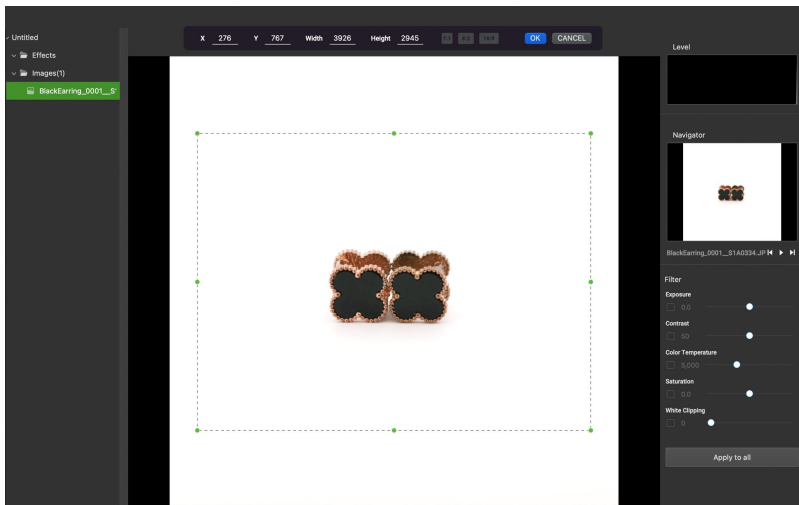


#	툴 이름	기능 설명
1	Clear Guide	가이드라인을 초기화합니다.
2	Horizontal Guide	수평 중앙선을 표시합니다.
3	Vertical Guide	수직 중앙선을 표시합니다.
4	Cross Guide	대각선 중앙선을 표시합니다.
5	Grid 3x3	3x3 격자를 표시합니다. 이 툴은 툴 2, 3, 4번과 함께 사용할 수 있습니다.
6	Grid 5x5	5x5 격자를 표시합니다. 이 툴은 툴 2, 3, 4번과 함께 사용할 수 있습니다.
7	Crop	이미지에서 원하지 않는 부분을 제거합니다.

#	툴 이름	기능 설명
8	Watermark	워터마크를 삽입하거나 편집합니다.
9	Overlay	모든 이미지를 겹쳐서 보여줍니다. 360도 회전 범위를 확인할 수 있습니다.
10	Change Reference Color	뷰어의 배경색을 흰색 또는 검정색으로 변경합니다. 이미지의 배경이 완전한 흰색 또는 검정색인 경우 연결된 것처럼 보일 수 있습니다. 사용자는 배경이 매끄럽게 보이도록 필터를 적용하는 참조 색상으로 이 기능을 사용할 수 있습니다.
11	Direction	현재 이미지의 각도 또는 위치가 화살표로 표시됩니다.
12	Zoom	이미지를 확대하거나 축소합니다.

## 툴바 - Crop (크롭)

이 버튼을 클릭하면 크롭 설정이 표시됩니다. 설정을 완료하고 사용자가 OK 버튼을 클릭하면 설정이 전체 이미지에 적용됩니다. 사용자가 CANCEL 버튼을 클릭하면 현재 설정이 이미지에 반영되지 않습니다. 뷰어에 표시된 앵커 포인트로 이동하거나 크기를 조정할 수 있습니다. 각 설정에 대한 자세한 설명은 아래 테이블을 참조하세요.



파라미터	가능 설명
x	크롭 시작 위치의 x 좌표입니다. 이미지의 가장 왼쪽 위치는 0(px) 이며 오른쪽으로 갈수록 값이 증가합니다.
y	크롭 시작 위치의 y 좌표입니다. 이미지의 가장 위쪽 위치는 0(px) 이며 밑으로 갈수록 값이 증가합니다.
width	크롭 영역의 가로 크기(px) 입니다.
height	크롭 영역의 세로 크기(px) 입니다.
1:1 / 4:3 / 16:9	자동으로 1:1, 4:3, 16:9의 크롭 비율을 계산하고 적용합니다.

## 툴바 - Watermark(워터마크)

이 기능을 사용하여 워터마크를 삽입할 수 있습니다. 워터마크 아이콘을 클릭하면 경우에 따라 화면 A (삽입모드) 또는 화면 B (수정모드)가 표시됩니다.



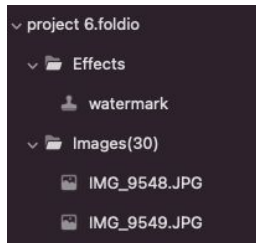
a) insert mode

### 삽입 모드 (Insert Mode)

프로젝트에 워터마크를 삽입하는 경우 화면 A가 표시됩니다. 삽입할 이미지를 추가하려면 OPEN 버튼을 클릭하세요. JPG 및 PNG 형식의 이미지를 모두 삽입할 수 있습니다.



b) modify mode



### 수정 모드 (Modify Mode)

이미 프로젝트에 워터마크가 삽입되어 있는 경우, 프로젝트 트리에서 Effect > Watermark가 표시됩니다.



## 툴바 - Watermark(워터마크) cont.

만약 프로젝트 트리에있는 watermark를 더블클릭하거나 툴바의 워터마크 버튼을 클릭하면 다음과 같은 화면이 표시됩니다.



OK 버튼을 클릭하면 현재 설정이 반영되며, CANCEL 버튼을 클릭하면 현재 설정이 취소됩니다. 삽입된 워터마크를 삭제하려면 파일 이름 오른쪽의 X 버튼을 클릭하세요. 설정에 대한 자세한 설명은 아래 표를 참조하세요.

파라미터	기능 설명
Opacity	워터마크의 투명도를 설정합니다. 0에서 100 사이의 값을 가지며, 100일수록 불투명합니다.
x	워터마크 시작 위치의 x 좌표입니다. 이미지의 가장 왼쪽 위치는 0(px) 이며 오른쪽으로 갈수록 값이 증가합니다.
y	워터마크 시작 위치의 y 좌표입니다. 이미지의 가장 위쪽 위치는 0(px) 이며 밑으로 갈수록 값이 증가합니다.
Width	워터마크의 가로 크기
Height	워터마크의 세로 크기

## 툴바 - Overlay (오버레이)



a) overlay off



b) overlay on

이 기능은 모든 이미지가 겹쳐져서 표시됩니다. 사용자는 360도 회전을 확인할 수 있습니다.  
가장 어두워 보이는 이미지는 현재 선택된 이미지입니다.

## 툴바 - Reference Color (레퍼런스 색상)

이 기능은 뷰어의 배경색을 변경합니다. 툴바 아이콘을 클릭하면 흰색/검정색 배경이 토글됩니다. 이미지의 배경이 완전히 흰색 또는 검정색인 경우, 이 기능을 사용하면 배경이 연결되어 보일 수 있습니다. 사용자는 배경이 매끄럽게 보일 때까지 필터를 적용하기 위한 참조 색상으로 이 기능을 사용할 수 있습니다.



a) viewer background black



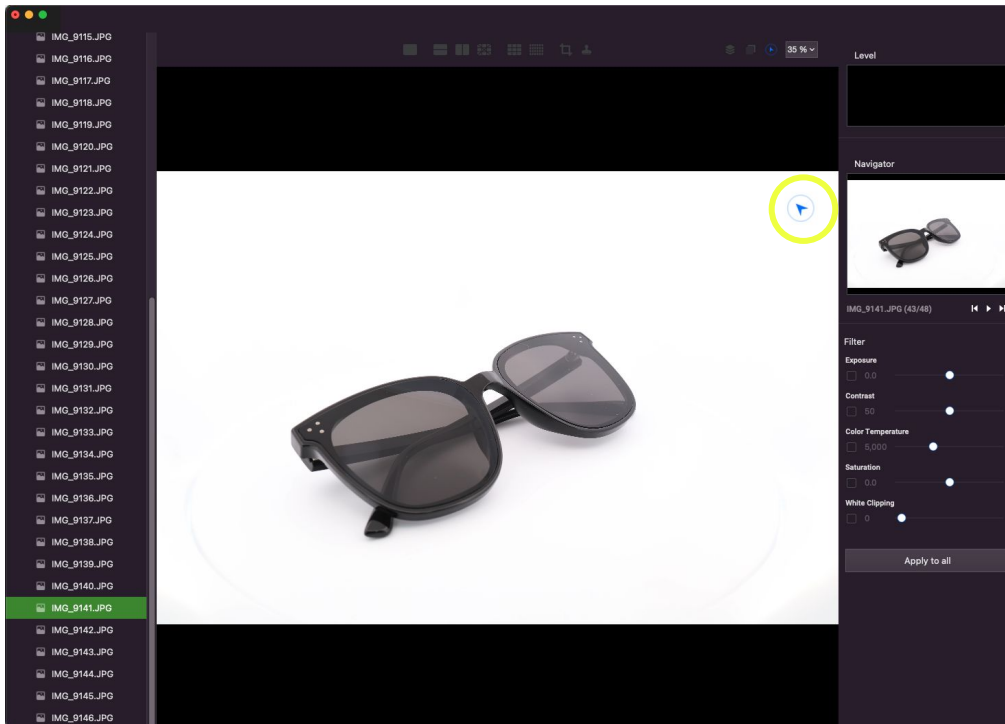
b) viewer background white

## 툴바 - Direction (방향)

방향 기능은 이미지의 순서에 따라 360 이미지의 방향을 나타냅니다.

뷰어의 오른쪽상단에 위치한 화살표로 표시됩니다.

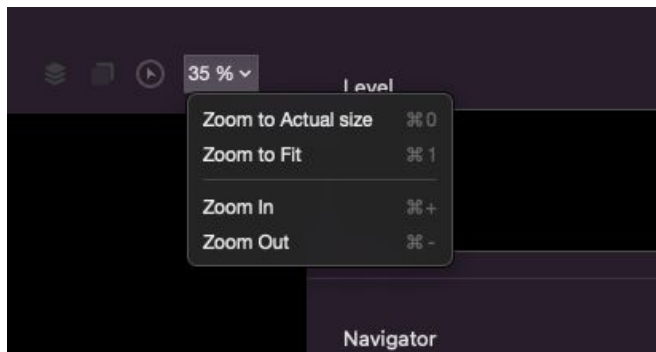
이 기능은 이미지의 파일 순서에 따라 결정되므로, 이미지 파일의 순서가 올바르게 없으면 실제 방향과 다를 수 있습니다.



## 툴바 - Zoom (확대/축소)

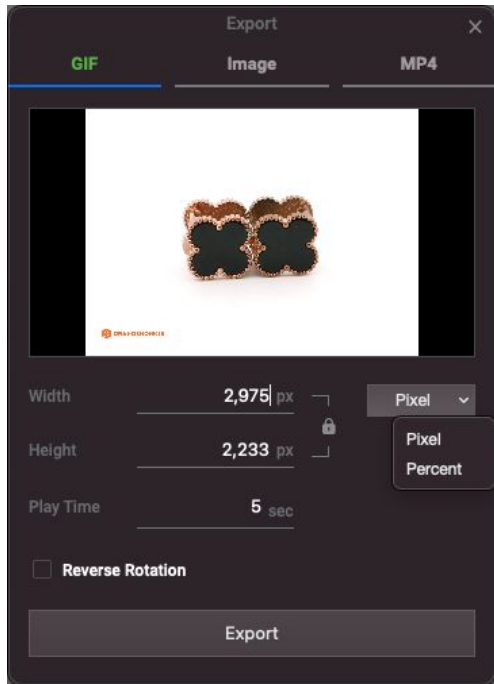
뷰어 이미지를 확대/축소합니다. 이미지를 이동하려면 스페이스 바를 누른 채로 드래그하여 이동할 수 있습니다. (트랙패드는 이번 버전에서 지원되지 않습니다).

확대/축소 기능에 대한 자세한 내용은 아래 표를 참조하세요.



메뉴	기능 설명
Zoom to Actual Size	1px의 모니터 크기와 1px의 이미지 크기가 일치하도록 디스플레이 크기를 설정합니다. (원본 이미지와 동일한 크기). 보통 뷰어의 크기는 이미지와 비슷하기 때문에 스페이스바와 드래그로 이미지를 이동할 수 있습니다.
Zoom to Fit	뷰어에서 이미지를 꼭 차게 확대합니다.
Zoom In	현재 단계에서 확대를 실행합니다. 최대 500% 까지 확대할 수 있습니다.
Zoom Out	현재 단계에서 축소를 실행합니다. 최소 10% 까지 축소할 수 있습니다.

## 저장 (내보내기)



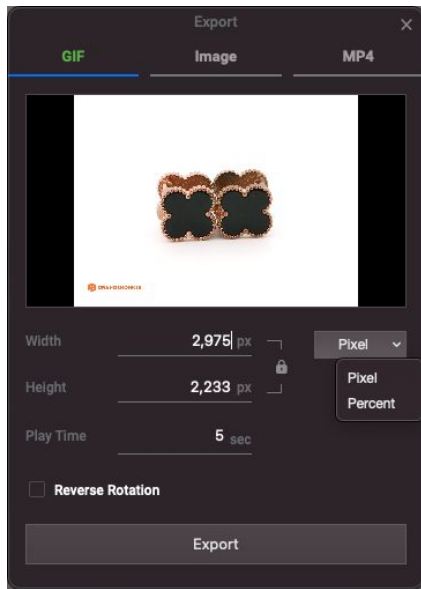
File > Export 를 클릭하면 저장할 수 있습니다. 저장은 PNG/JPG/GIF/MP4로 할 수 있으며, 각각의 설정 화면이 다릅니다.

저장(내보내기)을 하면 설정한 크롭, 워터마크, 필터 값이 모두 파일에 반영됩니다.

## GIF로 저장하기

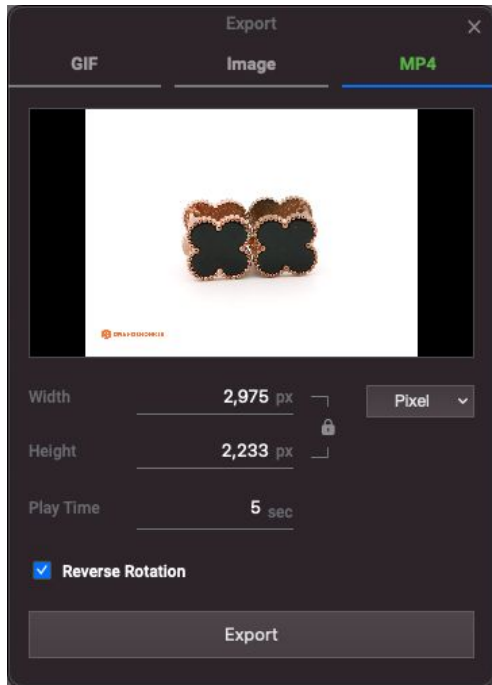
현재 프로젝트를 GIF로 저장합니다. 저장한 GIF의 모습은 미리보기 화면에서 미리 확인할 수 있습니다.

자세한 파라미터 설명은 아래 표를 참조하세요.



파라미터	기능 설명
Width	GIF의 너비를 설정합니다. 설정에 따라 픽셀/백분율 값이 적용됩니다.
Height	GIF의 높이를 설정합니다. 설정에 따라 픽셀/백분율 값이 적용됩니다.
Play Time	전체 이미지 시퀀스의 지속 시간을 설정합니다. 재생 시간이 길어질수록 회전 속도는 느려집니다. 일반적으로 1초에서 5초 사이의 값을 권장합니다.
Pixel/Percent	너비와 높이의 단위를 설정합니다. Pixel(픽셀)을 선택하면 값이 픽셀로 반영되며, Percent(백분율)을 선택하면 원본 이미지의 픽셀 비율이 적용됩니다.
Reverse Rotation	기본적으로 이미지 재생은 프로젝트 트리의 위에서 아래로 진행됩니다. 재생 순서를 변경하려면 이 옵션을 선택하세요.

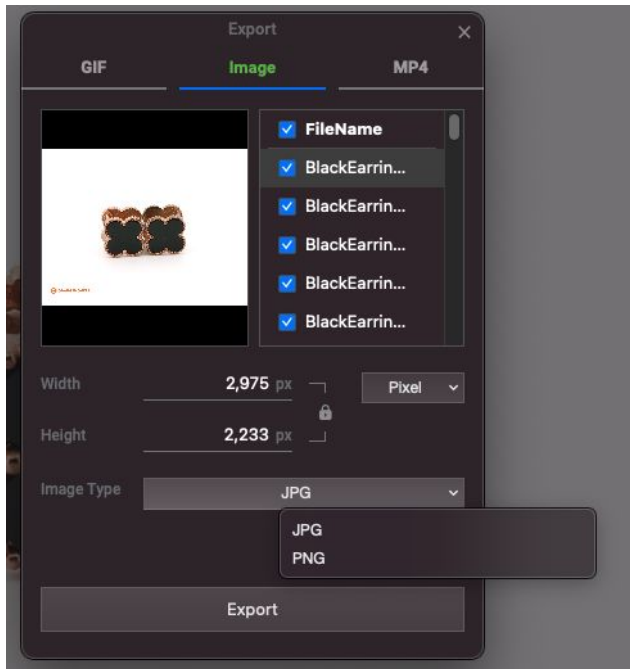
## MP4로 저장하기



현재 프로젝트를 MP4로 저장합니다. 저장하기 전, 미리보기 화면에서 저장할 비디오를 확인할 수 있습니다. 자세한 파라미터 설명은 이전 페이지 파라미터 표를 참조하세요.



## 이미지들로 저장하기



현재 프로젝트를 이미지 배열로 저장합니다.

저장할 이미지들은 미리보기 화면에서 확인할 수 있습니다.

모든 이미지를 저장하거나, 특정 이미지만 선택하여 저장할 수 있습니다.

파일 유형은 JPG와 PNG 중 선택할 수 있습니다.

나머지 설정은 GIF/MP4 설정과 동일합니다.