

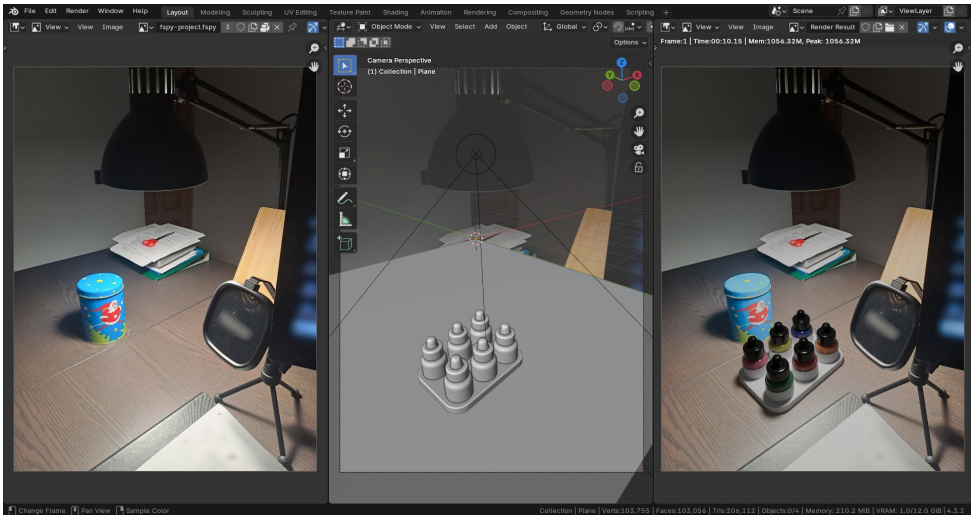
Blender에서의 사진 매칭, 2 부: Shadow Catcher / Blender 4.x 튜토리얼

www.francescomilanese.com --- 2025 --- [GUMROAD \(PDF\)](#)

비디오 버전 : <https://youtu.be/orlOMoxXeU>

이 PDF는 무료로 제공됩니다. 자유롭게 공유하세요!

제 유튜브 채널을 구독하고 알림을 켜서 새 동영상 업데이트를 받아보세요!



안녕하세요, 여러분! 이 튜토리얼은 Blender에서 진행하는 작은 사진 합성 프로젝트에 대한 세 개의 튜토리얼 중 두 번째입니다. 이전 튜토리얼에서는 원본 사진의 프레임링을 재현하는 방법과 Blender용 무료 fSpy 애드온을 사용하여 오브젝트를 배치하는 방법을 살펴보았습니다.

이번 튜토리얼에서는 Shadow Catcher 모드를 사용하여 3D 모델이 Plane 위에 드리우는 그림자를 포착하고, 이를 Compositing에서 최종 렌더에 추가하는 방법을 알아보겠습니다.

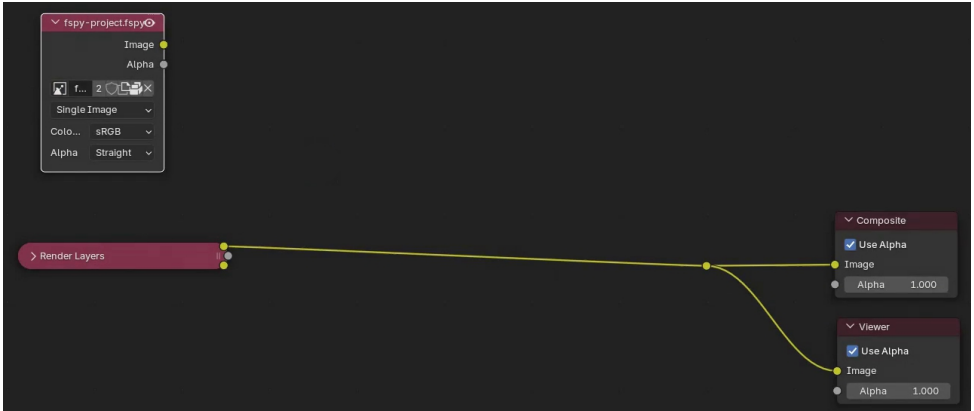
다른 비디오 튜토리얼들과 마찬가지로, 이 튜토리얼의 PDF 버전은 설명란의 링크를 통해 무료로 다운로드할 수 있습니다. 또한 이 기회에 채널을 구독하고 알림을 설정하면 앞으로 업로드될 비디오 튜토리얼을 놓치지 않을 수 있습니다!

Blender에서의 사진 매칭, 2 부: Shadow Catcher / Blender 4.x 튜토리얼

www.francescomilanese.com --- 2025 --- [GUMROAD \(PDF\)](#)

비디오 버전 : <https://youtu.be/orlOMoxcXeU>

먼저, Compositing 에디터에서 Input Image 노드를 추가하고 원본 사진을 불러옵니다.



이 시점에서는 가상 카메라의 배경 이미지가 가상 카메라 내부에서만 보이며, 최종 렌더에는 표시되지 않습니다.

따라서 지금 렌더링을 시작하면 사진 대신 World 배경이 보이게 됩니다.

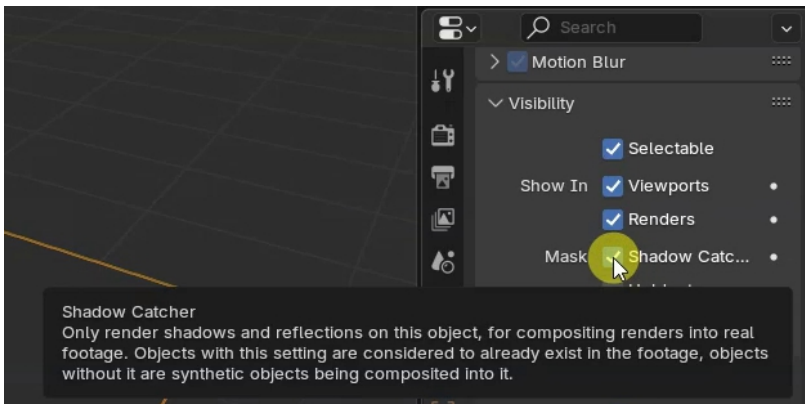
또한 Alpha Over 노드를 추가하고, 원본 사진을 Alpha Over의 첫 번째 Image 입력에 연결한 후 Render Layers에서 가져온 렌더를 두 번째 Image 입력에 연결합니다.

그런 다음 Alpha Over의 출력을 Composite와 Viewer에 연결합니다.

이 경우에도 최종 렌더에는 여전히 World 배경이 표시됩니다.

이 배경을 제거하는 것이 Shadow Catcher를 사용하기 위해 필요한 두 가지 단계 중 하나입니다.

비디오 버전 : <https://youtu.be/orlOMoxcXeU>

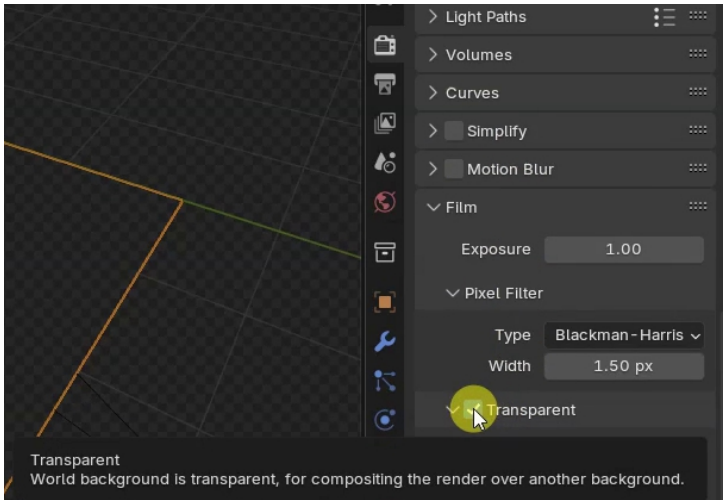


Blender에서의 사진 매칭, 2 부: Shadow Catcher / Blender 4.x 튜토리얼

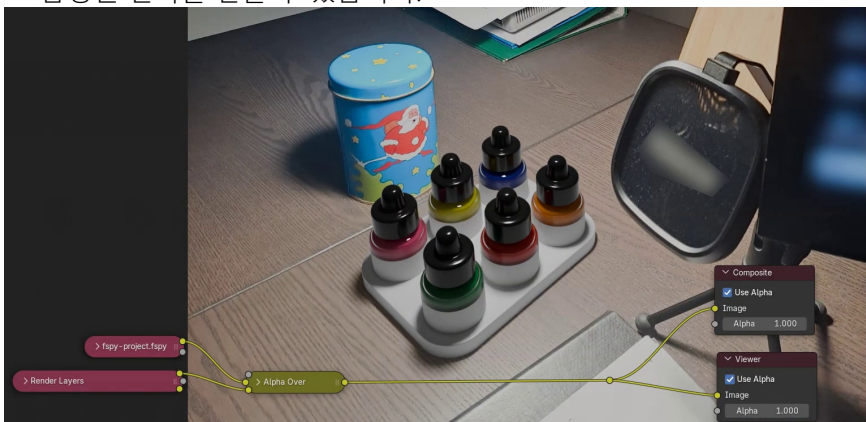
www.francescomilanese.com --- 2025 --- [GUMROAD \(PDF\)](#)

비디오 버전 : <https://youtu.be/orlOMoxcXeU>

두 번째 단계는 Render 탭의 Film 섹션에서 Transparent 모드를 활성화하는 것입니다. 이 모드는 최종 렌더에서 가상 우주 배경과 Shadow Catcher 로 표시된 오브젝트를 모두 숨깁니다.



이제 앞서 설정한 노드 구성으로 렌더링을 시작하면, 3D 모델이 원본 사진에 기본적으로 합성된 결과를 얻을 수 있습니다.



3D View의 Rendered 모드에서 한 가지 주목할 점은, Shadow Catcher를 활성화하

Blender에서의 사진 매칭, 2 부: Shadow Catcher / Blender 4.x 튜토리얼

www.francescomilanese.com --- 2025 --- [GUMROAD \(PDF\)](#)

비디오 버전 : <https://youtu.be/orlOMoxcXeU>

는 것이 단순히 오브젝트를 숨기는 것과는 다르다는 것입니다. Shadow Catcher 를 사용할 경우 간접 조명이 여전히 유지됩니다. 이전 튜토리얼의 마지막 부분에서 오브젝트의 배치를 확인하기 위해 가끔 Plane 을 숨겼었는데, 그 경우에는 Plane 의 반사광이 사라져 보이는 오브젝트가 더 어렵게 나타났습니다.



그러나 Shadow Catcher 와 Transparent 를 활성화하면 반사광이 유지됩니다. 사진 합성에 더 사실감을 추가하고 싶다면 색상이 있는 오브젝트나 텍스처가 적용된 오브젝트를 사용할 수 있습니다. 이들의 색상이 3D 모델의 외관에 영향을 줄 것입니다.



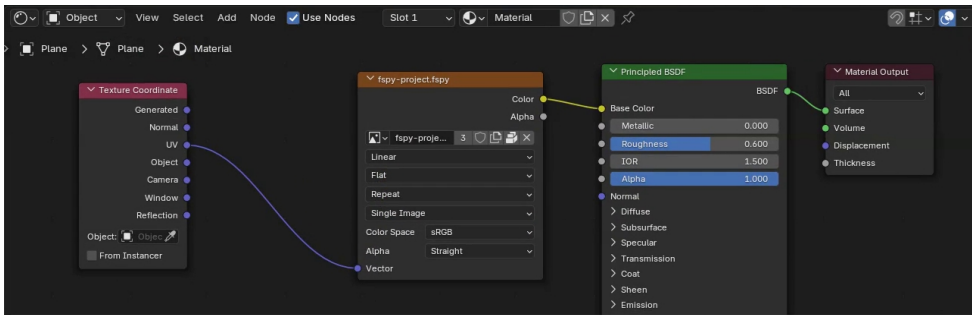
Blender에서의 사진 매칭, 2 부: Shadow Catcher / Blender 4.x 튜토리얼

www.francescomilanese.com --- 2025 --- [GUMROAD \(PDF\)](#)

비디오 버전 : <https://youtu.be/orlOMoxXeU>

실용적인 예제를 보여주기 위해 Shadow Catcher 를 일시적으로 비활성화하고 Rendered 모드에서 Plane 의 외관을 살펴보겠습니다.

그런 다음 Plane 에 Principled 머티리얼을 적용하고, Roughness 값을 0.6 으로 균일하게 설정한 뒤 원본 사진을 Base Color 채널의 텍스처로 사용합니다. 이는 올바른 PBR 워크플로우는 아닌데, 실제로는 조명 효과가 없는 Base Color 텍스처를 Plane 에 사용해야 합니다. 이렇게 진행하는 이유는 사진에 합성된 3D 모델의 간접 조명 차이를 강조하기 위해서입니다.



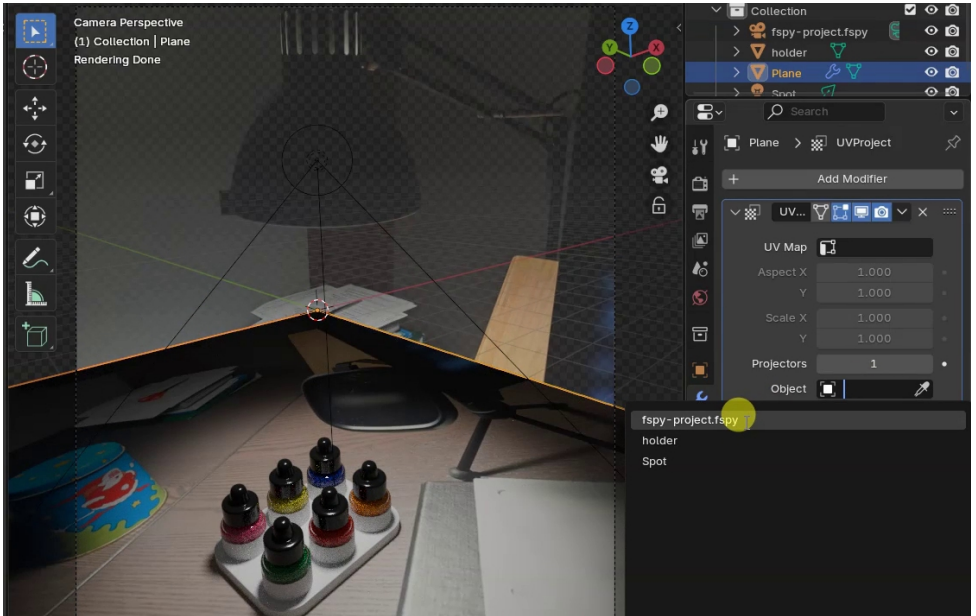
원본 사진을 Plane 에 UV 매핑하기 위해, 이전 비디오 튜토리얼에서 다뤘던 UV Project 모디파이어를 사용합니다.

먼저, 모디파이어의 Object 필드에 fSpy 카메라를 설정합니다. 이 시점에서 매핑 품질을 향상시키기 위해 두 가지 작업을 수행해야 합니다.

Blender에서의 사진 매칭, 2 부: Shadow Catcher / Blender 4.x 튜토리얼

www.francescomilanese.com --- 2025 --- [GUMROAD \(PDF\)](#)

비디오 버전 : <https://youtu.be/orlOMoxcXeU>



첫 번째 단계는 Plane의 세부 분할 수를 늘리는 것입니다. 적절한 분할 수를 결정하기 위해 오브젝트의 선을 주의 깊게 살펴보세요.

제 경우에는 Loop Cut and Slide 도구를 사용하여 컷을 생성하고 있습니다.

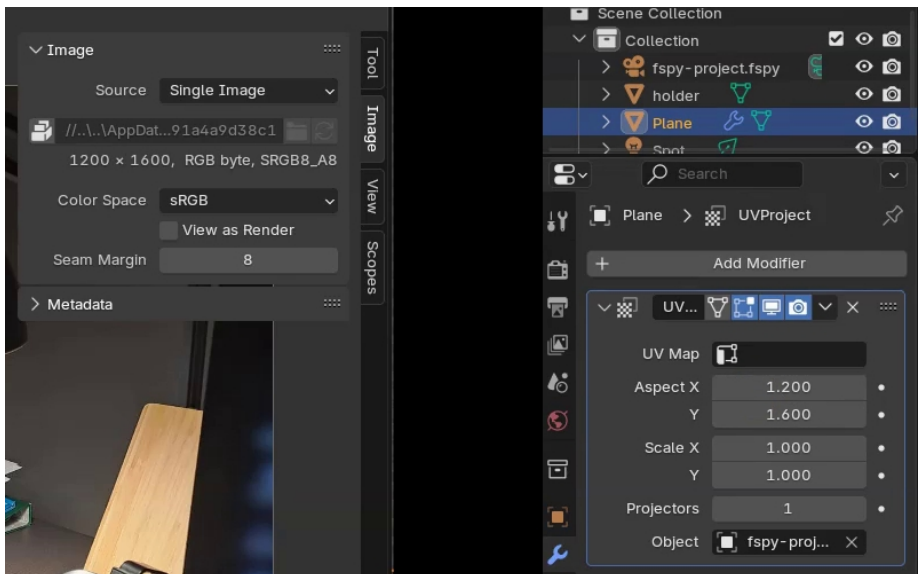
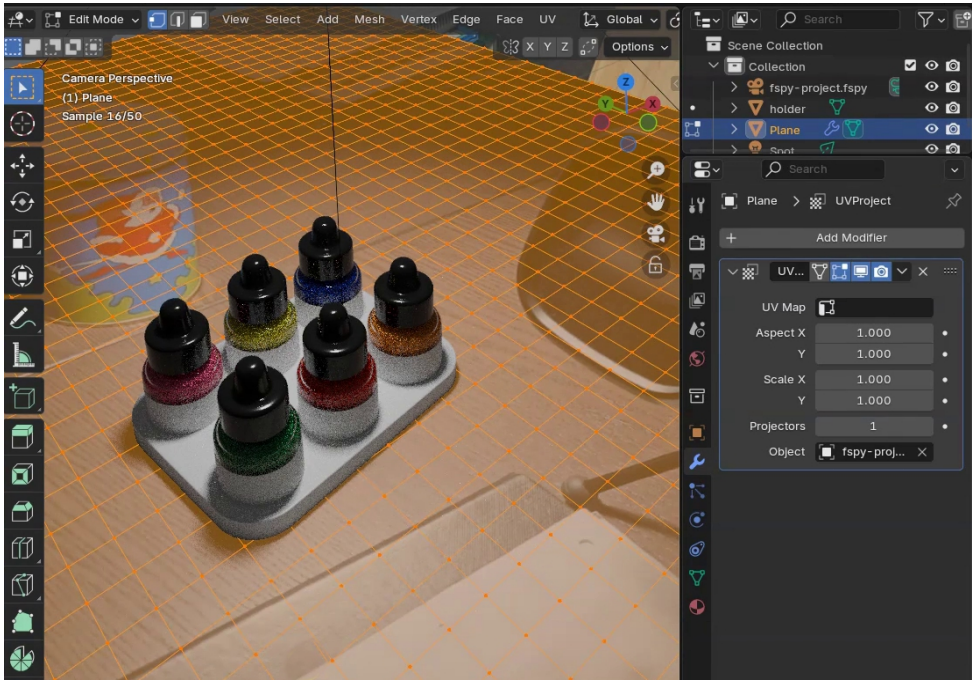
두 번째 단계는 모디파이어의 Aspect Ratio를 원본 이미지와 일치하도록 설정하는 것입니다. Image Editor에서 원본 사진의 Image 탭을 열어보면, 원본 이미지의 해상도가 1200 x 1600 픽셀임을 확인할 수 있습니다.

따라서 UV Project 모디파이어의 Aspect X와 Aspect Y 필드에 각각 1.2와 1.6을 입력합니다.

Blender에서의 사진 매칭, 2 부: Shadow Catcher / Blender 4.x 튜토리얼

www.francescomilanese.com --- 2025 --- [GUMROAD \(PDF\)](#)

비디오 버전 : <https://youtu.be/orlOMoxXeU>

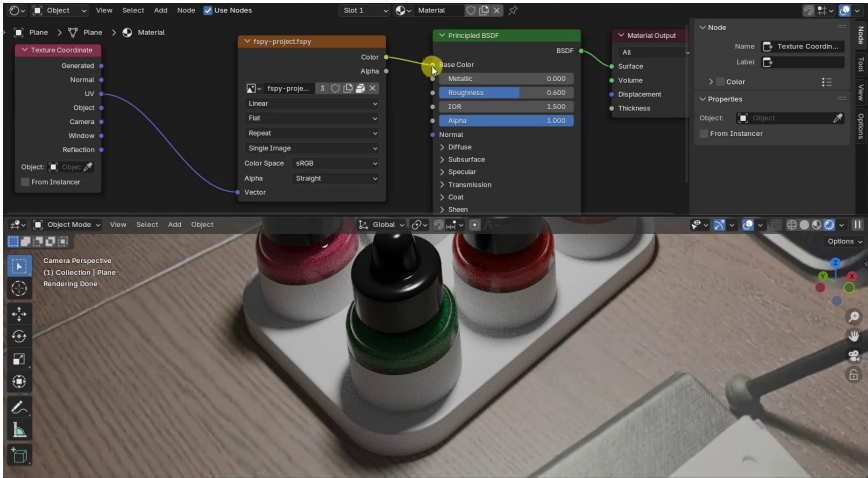


Blender에서의 사진 매칭, 2 부: Shadow Catcher | Blender 4.x 튜토리얼

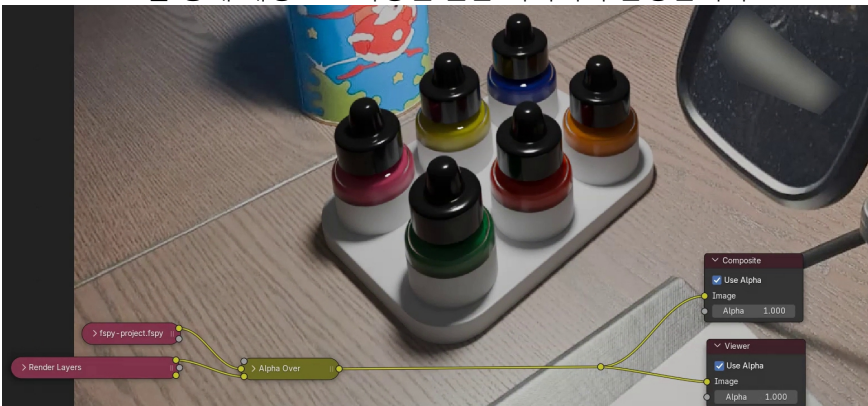
www.francescomilanese.com --- 2025 --- [GUMROAD \(PDF\)](#)

비디오 버전 : <https://youtu.be/orlOMoxcXeU>

텍스처가 없는 머티리얼과 텍스처가 적용된 머티리얼의 간접 조명을 비교해 보면, 특히 오브젝트가 테이블에 가까운 부분에서 차이가 즉시 눈에 띕니다.



앞서 언급한 것처럼, 실제 물리 기반 텍스처를 사용하고 Blender가 Spot Light 소스를 활용해 반사광을 계산하도록 하는 것이 더 정확했을 것입니다. 그러나 이 예제 만으로도 차이를 관찰할 수 있습니다. 이제 Plane에 대해 Shadow Catcher 옵션을 다시 활성화한 후 렌더링을 시작할 수 있습니다. 이렇게 하면 Compositing에서 Alpha Over 노드를 통해 배경으로 사용된 원본 이미지가 반영됩니다.

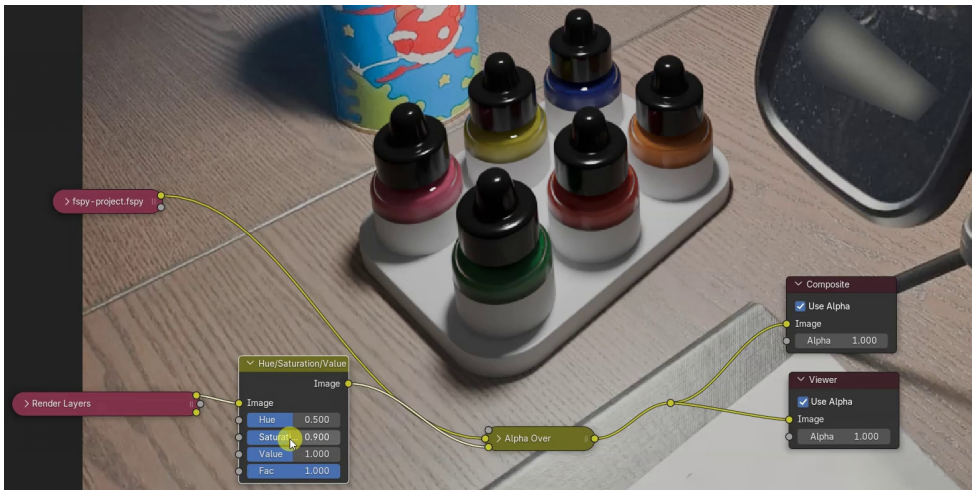


Blender에서의 사진 매칭, 2 부: Shadow Catcher / Blender 4.x 튜토리얼

www.francescomilanese.com --- 2025 --- [GUMROAD \(PDF\)](#)

비디오 버전 : <https://youtu.be/orlOMoxcXeU>

최종 이미지에는 Shadow Catcher를 통해 생성된 그림자도 포함됩니다. 이 두 번째 튜토리얼을 마무리하기 전에, 씬 렌더와 Alpha Over 노드 사이에 Hue Saturation Value 노드를 추가하여 렌더의 채도를 약간 줄이는 것을 추천합니다. 이 조정은 이번 프로젝트에서 사용한 것처럼 매우 선명한 텍스처와 색상을 가진 오브젝트를 작업할 때 특히 유용합니다.



그러나 이 작은 프로젝트는 아직 끝나지 않았습니다. Compositing에서 Shadow Catcher 정보를 별도로 처리하는 방법이나, Lens Distortion을 사용하여 3D 모델 이미지에 왜곡 효과를 추가하는 등 추가적인 이미지 수정 방법을 아직 설명하지 않았기 때문입니다.

이러한 내용은 다음 튜토리얼에서 다룰 예정입니다!

이번 튜토리얼이 유익했기를 바라며, 곧 다시 만나요!