Blender 배운점들

2/27/2021

001// Boolean 연산 modifier에서 피연산 오브젝트의 wireframe만 보기위해서는, object properties 탭의 viewport display > Display as 를 Wireframe으로 바꾸면 된다

Modifier가 적용된 상태에서의 wireframe을 보기 위해서는 display as > show > wireframe 체크박스를 치면 된다.

002// Bevel modifier에서 중복된 vertex가 존재한다면, bevel modifier가 제대로 동작하지 않는다.

이경우에는 edit 모드에서 merge by distance (destructive) 를 하거나 , weld modifier (non-destructive) 을 통해 먼저 처리한후 bevel을 적용한다

003// Bevel modifier에서 면마다 부드러운 정도를 다르게 설정할 수 있는데, Limit method > Weight를 선택하면 n 키를 눌려 나오는 Transform 창에서 Vertex 또는 Edge 마다의 Bevel 세팅을 할수있다

004 //\*\*\*Bevel modifier 사용시 object를 x, y, z 축으로 Scale 한경우, 축마다 scale 이 다르기 때문에 Bevel 도 찌그러져서 나온다. 이떄 object mode에서 ctrl a (Apply) 에서 Scale 항목을 선택해 초기화해주면 bevel 이 균등하게 적용된다.

https://www.youtube.com/watch?v=TPnPrXPS1-k&list=LL&index=1

005// Bevel modifier과 비슷한 효과를 낼 수 있는것으로, 정육면체를 예로 들자면, loop cut으로 쪼갠뒤 subsurface modifier을 적용해서 bevel 효과를 낼수있다. 이경우에 면마다 부드러운 정도를 다르게 하기위해선 proximity loop을 추가한다.

<https://www.youtube.com/watch?v=bTQ_SjlGPhk>

결론 – 어느 면에서 파인 실린더 형태를 Boolean difference 연산을 이용해 quads 형태의 mesh로 만들기 위해서는 Boolean 연산 적용후, (피연산 object의 scale이 1,1,1로 초기화된 상태) Limited method를 angle, 제한을 90도 미만으로 잡아주면 된다. 문제점은 bevel 효과가 안쪽을 이어주는 Edge에도 적용되면서 간섭을 일으켰기 때문이다.

+ non-destructive workflow를 위해서 실린더가 아닌 면에 solidify modifier을 적용하는것도 굳

++모델링시 생기는 artifact를 없애기 위해서, loop cut이 도형을 연직으로 가로지르도록 만들어야 할 때가 있는데, 이때는 불가결하게 중복된 vertex가 생기기 때문에 002//를 참고하여 해결해야한다. 결론적으로 modifier의 적용순서는 1) Boolean – 2) Weld – 3) Bevel 가 된다..

++bevel modifier 적용시 모서리와 모서리가 만나는 점이 뭔가 어색하다면 Geometry > Miter Outer 을 Arc로 해보자. 기본값은 Sharp이다.

2/28/2021

006// Ctrl j > join은 두개이상의 오브젝트들을 선택했을 때, 마지막의 오브젝트 아래로 하나의 메쉬가 된다. 후처리 필요할 듯?

<https://www.youtube.com/watch?v=5eN5Tdk0eZg>

3/2/2021

<Meshroom> Vworld 3d 이미지를 photogrammetry 를 이용하여 3d mesh로 만들어보자.

먼저 이미지를 넣고 돌린다. 오래걸리면 Attributes > log 에서 확인 가능하다.

exportAnimatedCamera 를 통해 카메라 움직임도 export 할수있다.

끝났다면, 점이 보일텐데 mesh를 보려면 밑의 노드들을 클릭하면 된다. Texturing 등을 클릭하면 된다.

007// Understanding of topology

<https://www.youtube.com/watch?v=HGL6QpVRyXk>

008// J 키는 F (Fill)과 정확히 반대 역할을 맡는다. K(knife)툴을 이용하지 않고 두 vertex를 나눈다

<instant meshes>

변환된 오브젝트를 저장할 때 이름 뒤에 확장자 .obj 를 적어주어야한다. 단순버그

3/4/2021

//sketchup의 topology 모델과 meshroom 으로 뽑은 모델(texture bake) 을 비교하여 정렬.

<Meshroom>

Textured mesh를 뽑기 위해서는 Textured 노드의 properties에서 밑으로 스크롤을 내려 output 항목의 폴더 경로를 가져와야 한다.

3/21/2021

3d cursor hotkey : Shift + S

Object mode 에서, 오른쪽의 Transform 이 있는 items 창의 align tool을 이용하여 정렬이 가능하다.

Object 모드에서 우클릭하면 obscurart tool를 이용하여 같은 크기의 spacing 이 가능함.

이게 안된다면 오른쪽 items 창 밑의 tool 창의 옵션창이 열려 있어야만 두 기능이 모두 작동하므로, 을 이용하여 정렬한 뒤 시도한다.

Shift D 복사 이동

Shift R:이전 동작 반복

한 object 내에서, 선택된 부분을 다른 Objcet로 분리하기:

Selection > P > by selection

3d UI image asset으로 사용하기 위해 배경을 특정한 색으로 만드는법:

1. World properties > surface > color : 원하는 값
2. Rendering properties > color management > View transform을 filmic에서 standard로

Transparent background 고려

5/2/2021

Unity로 Export 할때, Item 속성의 Location, rotation, Scale 항목이 Unity의 Transform 값에 상속되는것을 알 수 있었음. 후에 Unity로 완성본을 가져올 때, 건물을 켰다 껏다 하는 식으로 레이어별로, 속성은 ctrl a (apply) 를 이용해 초기화 한 상태로 가져오면 통일된 상태로 이용할 수 있을 것으로 예상된다.

//단, Location 은 초기화할 시 유니티에서 anchor이 blender에서의 원점에 해당되므로 주의, 이에 따라서 그냥 놔두는 것이 좋다.