



2017-2학기 전공튜터링 (3)주차 주요내용 키워드 요약

주제(범위) : 마야메뉴 (Windows)

작성자 : 장영호

1. "Workspaces"

- 마야 작업 레이아웃을 설정할 수 있다.

2. "General Editor"

(1) "Attribute Editor"

오브젝트를 선택한 후 "Attribute Editor"를 열면
"Attribute Editor"를 열어준다.

(2) "Channel Box/Layer Editor"

오브젝트를 선택한 후 "Channel Box/Layer Editor"를 클릭하면
"Channel Box"를 열어준다.

!! "Attribute Editor"와 "Channel Box"의 차이는?? !!

"Attribute Editor": 해당 오브젝트의 모든속성을 조정할 수 있다.

"Channel Box" : 해당 오브젝트의 속성 중 중요한 것, 많이 사용하는 것들을 추려놓은 것

(3) "Content Browser"

마야의 다양한 preset들을 불러올 수 있다.

(4) "Tool Settings"

마야인터페이스 좌측 tool bar에 있는 툴들의 세부 옵션에 관한 창을 열 수 있다.

이러한 툴셋팅은 사실 메뉴로 접근할 필요 없이 해당 툴바의 아이콘을 더블클릭 하면

열어볼 수 있다.

!! 혹시 툴을 사용하는데 있어서 내가 모르는 듯한 셋팅이 되어있다고 싶을때

"Tool Settings"창의 "Reset Tool"을 눌러서 모든 툴의 셋팅을 초기화 시켜주는 것도 방법이다. !!

(5) "Hypergraph: Hierarchy"

마야에 존재하는 노드들의 계층구조를 확인할 수 있는 창
(outliner와 비슷한 용도로 사용된다고 생각하면 간단하다)

!! 노드란?? 마야에서 서로 작용하는 명령의 단위를 말한다 !!

(6) "Hypergraph" Connection

노드들 간의 명령관계 즉 , Input, Output 관계를 표시해주는 창이다.

(7) "Attribute Spread Sheet"

씬에 존재하는 다양한 오브젝트들의 설정을 일종의 엑셀 파일처럼
종합해서

볼 수 있는 창이다.

(엑셀시트화된 "Attribute Editor"라고 생각할 수 있다.)

작업을 매우 편하게 해주는 기능이기 때문에 많이 쓰게될것이라는
게 내생각!

(일일이 오브젝트들의 "Attribute Editor"를 열어 각각의 설정을 해
줄 필요 없이

하나의 창에서 모든 오브젝트들의 "Attribute Editor"를 제어할 수
있기 때문)

(8) "Component Editor"

특정 오브젝트의 Component를 선택하고 "Component Editor"를 열
어준다.

각각 component의 정보를 알 수 있는 창이다.

(위치, 노말, 등등)

후에 3학년에 진급하여 애니메이션작업을 했을때,각 component의
skinweight, blendshape등을 이곳에서

손쉽게 제어할 수 있다.

(9) "Connection Editor"

오브젝트들간의 노드들을 이어주는 기능을 한다.

사용의 예)) "Connection Editor"를 열고, 오브젝트"A"를 선택 후 "Rel
oad Left" ->

오브젝트 "B"를 선택 후 "Reload Right"을 한다.

"Connection Editor"의 왼쪽 목록에는 "A"의 속성들이,
오른쪽에는 "B"의 속성들이
나열되어있다.

여기서 왼쪽 목록의 "translateY"와 오른쪽 목록의 "rotat
eX"를 선택한다.

"A"를 Y축 방향으로 움직이면, "B"가 X축으로 회전한다.

즉, "A"의 "translateY"수치가 그대로 "B"의 "rotateX"속
성에 입력되는 것이다.

(10) "Script Editor"

멜스크립트나 파이썬 등 스크립트를 입력하여 마야에 명령을 줄
수 있다.

"Script Editor"창에서 "Load script"로 미리 입력된 스크립트를 불러와 해당 스크립트 명령을 시행할 수도 있다.

스크립에디터는 우리가 직접 스크립트를 입력하는 것 외에도, 마야
에서 우리가 한행위를 스크립트로 출력하여

보여주는 역할도 한다.

3. "Modeling Editors"

(1)"Modeling Toolkit"

,

해당 메뉴를 선택하면 "Modeling Toolkit"이 열린다.

모델링 툴킷은 모델링을 할때 가장 많이쓰는 기능을 모아놓은 것이다.

모델링 툴킷에 대한 설명은 다음에 모델링에 관한 메뉴 설명때 자세히 들어가보자.

(2) "UV Editor"

UV를 편집하는 창

!! UV란?? - 3차원의 폴리곤 오브젝트의 모든 다각형들을 평면으로 펼친것을 말한다.

맵핑을 하기 위해서는 이렇게 UV를 깔끔하게 퍼주는 작업이 반드시 필요하다.

이 "UV Editor"는 후에 UV에 대해 공부할때 다시 알아보도록 하자.

4. "Animation Editors"

애니메이션에 관한 속성을 제어할 수 있는 창들이 존재하는 메뉴이다 .

5. "Rendering Editors"

렌더링에 관한 속성을 제어할 수 있는 창들이 존재하는 메뉴이다.

6. "Relationship Editors"

(1) "Light-Centric"

- "Relationship Editors" -> "Light Linking" -> "Light-Centric"

Lighting이 설치되어 있는 씬에서 특정 오브젝트만 특정 Light의 영향을 받지 않게

설정할 수 있는 창이다.

여러가지 라이팅이 있는 씬일때 특정 라이트에만 특정 오브젝트가 영향을 받지 않게 하여

실제로는 일어날 수 없는 비현실 적인 조명효과를 만들 수 있다.

7. "Outliner"

씬에 존재하는 모든 것들을 목록단위로 정렬해 놓은 창

마야 작업시 매우 많이 사용하고 매우 중요한 기능이다.

8. "Node Editor"

노드간의 연결관계를 조금 더 직관적으로 도와주는 창

노드의 연결(흔히 노드를 짜는 작업이라고 한다)는 마야 공부의 거의 마지막 단계이기 때문에 추후에 따로 공부합시다.

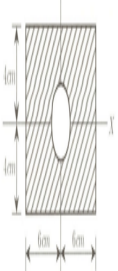
9. "play blast"

애니메이션이 설정 된 씬을 렌더링 없이 모션만 간단히 영상으로 뽑아네 프리뷰 하고 싶을때 사용한다.

메뉴적인 접근 뿐만 아니라, 타임라인에서 RMB를 누르고 있으면 "play blast"가 존재한다.


14. $12\text{cm} \times 8\text{cm}$ 단면에서 지름 2cm 인 원을 뚫어 버린다면 도형의 면적은 얼마인가?

가. 556.4cm^2
나. 511.2cm^2
다. 499.4cm^2
라. 550.2cm^2



24. 그림과 같이 원(지름 40mm)과 반원(반지름 40mm)으로 이루어진 단면의 도형의 면적은 얼마인가?

가. 1738mm^2
나. 1736mm^2
다. 4048mm^2
라. 4465mm^2



25. 다음 그림에서 A-A축과 B-B축에 대한 빗금부분의 단면적(모멘트) 각각 8000cm^4 , 16000cm^4 일 때 빗금부분의 면적은 얼마가 되는가?

가. 80cm^2
나. 60cm^2
다. 86cm^2
라. 70cm^2

