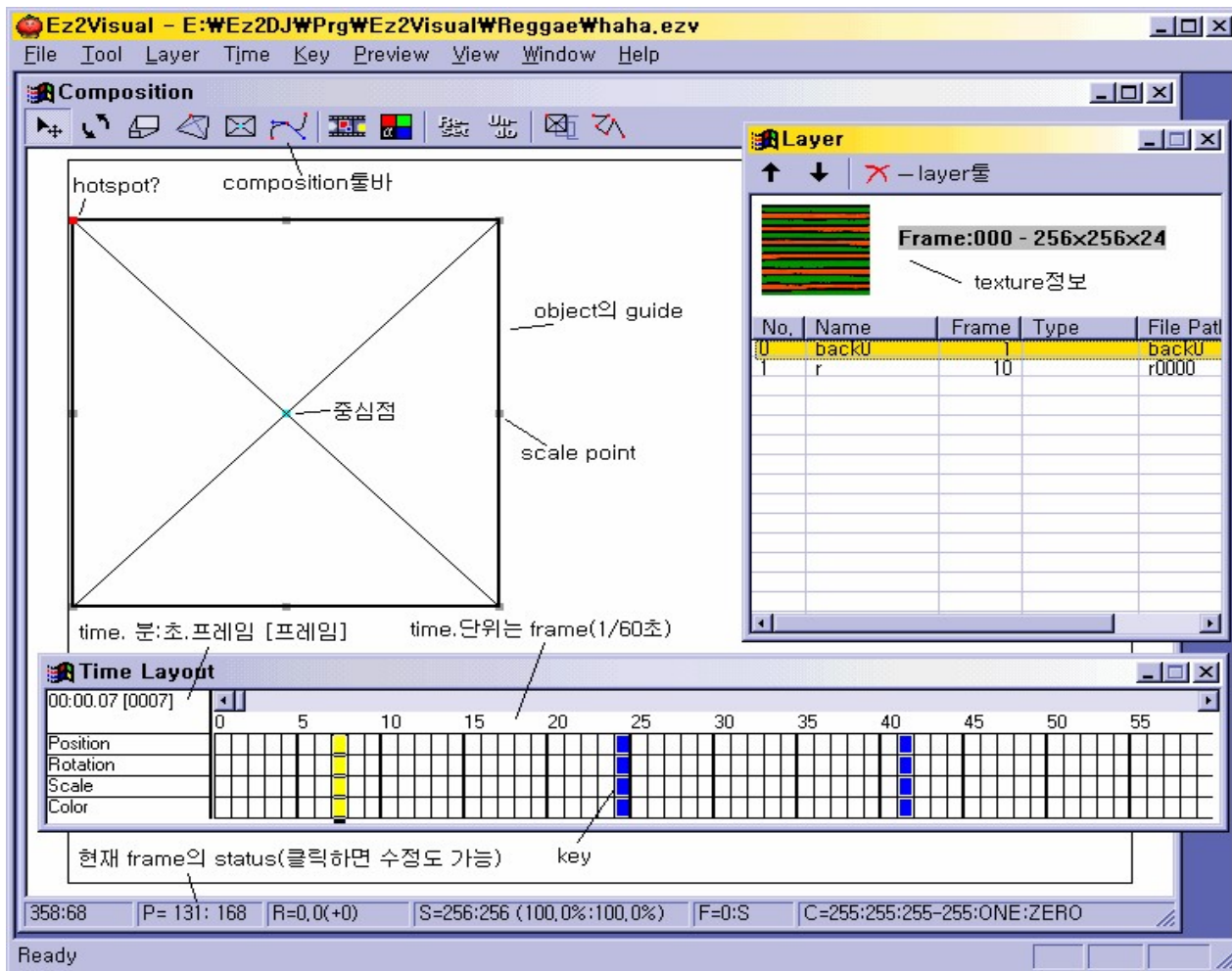


Ez2Visual Reference Guide 1.2

1. 메인 윈도우 설명



* 위 그림은 구 버전이라 툴바 그림이 조금 다름.

1. Composition 윈도우

오브젝트의 주 작업이 이루어지는 창.

이곳에서는 오브젝트의 위치, 크기, 각도, 각 4점의 상대위치, 중심점의 위치, path, animation, color, alpha function의 설정과 수정을 할 수 있다.

2. Layer 윈도우

각 layer의 정보를 보거나 선택하고 layer의 우선순위를 수정할 수 있다.

3. Time layout 윈도우

시간에 따른 키의 배열을 볼 수 있으며 키의 삽입, 삭제, 위치이동, 블록작업 등을 할 수 있다.

2 .작업 모드

* path모드를 제외한 다른 모드에서는 중심점, 스케일 조정점 등으로 작업 모드와 관계없이 **origin, scale** 등을 조절할 수 있다.

1 Move 모드 (M)

오브젝트의 위치를 지정하는 모드.

오브젝트의 가이드 내부를 클릭해서 원하는 위치로 드래그 할 수 있다.

키보드로는 Num Lock을 켜 상태에서 숫자패드의 커서키로 오브젝트의 위치를 조정할 수 있다.

* 모든 작업 모드에서 키패드의 **ins**키를 누른 상태에서 조절키 (주로 키패드의 커서키)를 누르면 10단위로 조절된다.

2 Rotate 모드 (R)

오브젝트의 회전 각도를 지정하는 모드.

오브젝트의 가이드 내부를 드래그하여 원하는 각도로 회전할 수 있다.

조절 키 : 숫자패드의 right키와 left키

3 Scale 모드 (S)

오브젝트의 크기를 지정하는 모드.

오브젝트 가이드의 각 모서리의 scale point를 드래그해서 원하는 크기로 조정할 수 있다.

조절 키 : 키패드의 커서키

4 Deformation 모드 (D)

오브젝트의 4꼭지점의 위치를 변경하는 모드.(오브젝트 찌그러트리기)

이 모드를 선택하면 나타나는 각 꼭지점을 드래그하여 위치를 변경한다.

조절 키 : 키패드의 커서키 - 현재 꼭지점의 위치이동

키패드의 +, - 키 - 현재 꼭지점 변경

5 Origin edit 모드 (O)

오브젝트의 중심점의 위치를 변경하는 모드.

오브젝트의 중심점을 드래그하여 위치를 변경, shift키를 누르고 드래그 하면 다른 방식으로 조절된다.

조절 키 : 키패드의 커서키

6 Path edit 모드 (P)

오브젝트의 이동 경로를 수정하는 모드.

선택하면 자동으로 path view 모드가 선택이 되고, 오브젝트의 시간에 따른 이동 경로를 수정할 수 있다.

path중 검은 point는 키값이 존재하는 프레임이고, 이것을 드래그하여 위치를 변경시킬 수 있다.

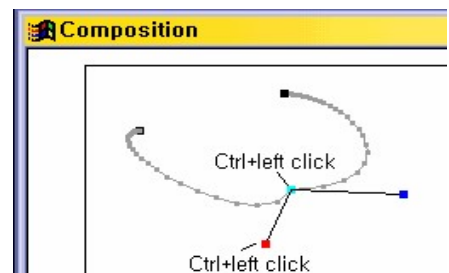
각 point에 Ctrl+left click으로 베지어 곡선을 생성할 수 있다. 베지어 곡선을 생성시키면 두 개의 조정 line이 등장하는데 각 조정점을 드래그하여 곡선의 휨을 조절할 수 있다.

조정점을 Ctrl키를 누른 상태에서 드래그하면 조정 라인의 각도를 각각 다르게 조절할 수 있고, 다르게 조정된 각도를 취소하려면 조정점에 rightclick을 하면 된다.

키 point에서 rightclick을 하면 베지어 곡선이 제거된다.

사용 키 : 키패드의 커서키 - 현재 point의 위치이동

키패드의 +, - 키 - 현재 point 변경



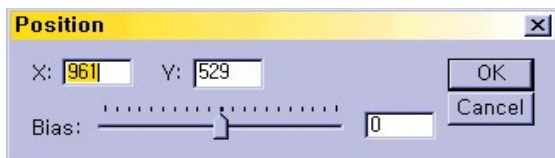
3 키 (an i m a t i o n key)

키와 키 사이에 있는 프레임의 키값은 interpolation된다.

세밀한 키값의 수정은 Composition윈도우의 status bar의 해당 섹션을 클릭하면 입력 대화상자들이 나온다.

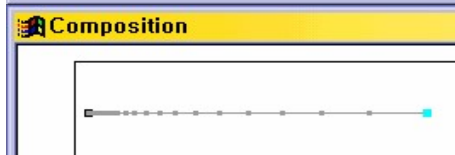
455:490 P= 961: 529 R=0,0(+0) S=466:466 (182,0%:182,0%) F=0:S C=255:255:255-255:ONE:ZERO

1 Position

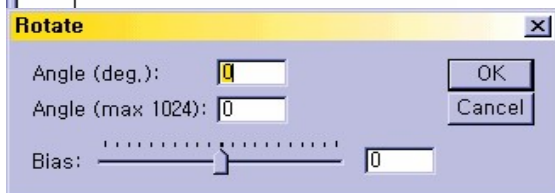


x, y 좌표와 position bias(가속도)를 지정할 수 있다. bias범위는 -100에서 100까지이고 0일 경우 bias는 적용되지 않는다.

bias를 적용한 key로부터 다음 key까지의 이동에 가속도가 붙는다. (오른쪽 그림)



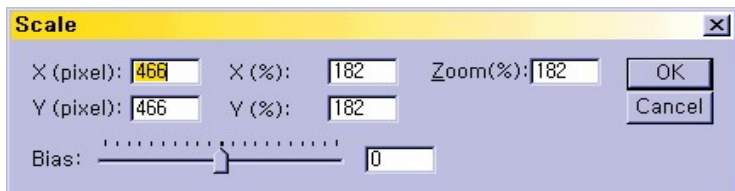
2 Angle



오브젝트의 각도를 지정한다. 역시 bias를 지정하여 각도 변환시 가속도를 지정할 수 있다.

status에는 "R=각도(+ 몇바퀴 돌았나)"로 나온다.

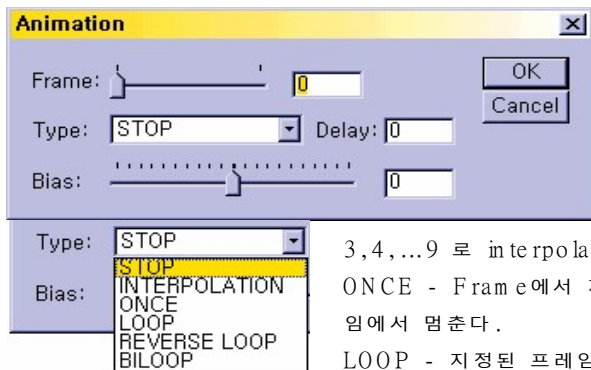
3 Scale(size)



오브젝트의 크기를 지정한다. 역시 bias를 지정하여 scale될 때 가속도를 지정한다.

status의 표시는 "S=x 픽셀 : y픽셀 (x% : y%)"로 표시된다.

4 Animation (F)



Frame은 현재 오브젝트의 애니메이션 프레임을 지정한다.

Type에서는 애니메이션 loop의 type을 지정한다.

STOP - Frame에서 지정한 프레임이 계속 표시된다.

INTERPOLATION - 다음 키의 Frame과 interpolation한다. 가령 현재 1이고 다음 키의 Frame값이 10이라면, 그 중간 프레임들은 2, 3, 4, ... 9로 interpolation된다.

ONCE - Frame에서 지정된 프레임에서부터 마지막 프레임까지 애니메이션 된 후 마지막 프레임에서 멈춘다.

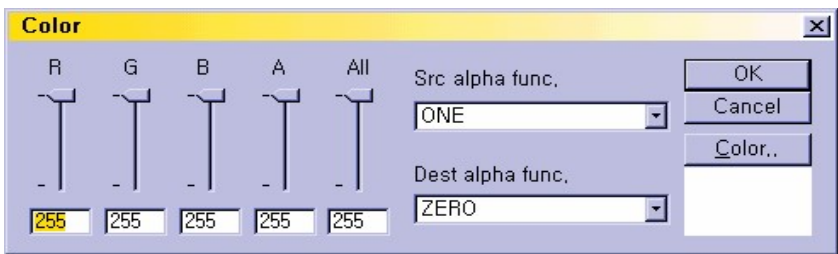
LOOP - 지정된 프레임에서 마지막 프레임까지 애니메이션 되면 0번째 프레임으로 돌아가 다시 애니메이션 한다.

REVERSE LOOP - 지정된 프레임에서 0번째까지 거꾸로 애니메이션 된 후 마지막 프레임으로 돌아가서 다시 애니메이션.

BLOOP - LOOP와 REVERSE LOOP를 반복한다. 왔다..갔다 ...

Delay에서는 각 애니메이션 프레임간의 딜레이 시간을 지정한다. 단위는 frame과 초를 사용 할 수 있다. 어느 한쪽을 입력 하면 다른 한쪽은 자동으로 변환되어 나타난다. 가령 delay를 2frame으로 지정하면 옆의 초 단위에는 0.033333 초로 변환 이 되고, 이 설정은 시간단위의 frame이 1 frame진행 될 때 애니메이션 프레임은 0.5프레임이 진행된다. Bias는 애니메이션 타입이 INTERPOLATION일 때만 적용되는데 interpolation되는 가속도를 지정한다. status의 표시는 “F=프레임:LoopType”으로 나온다. 루프타입의 약자는 각 타입명의 첫 자.

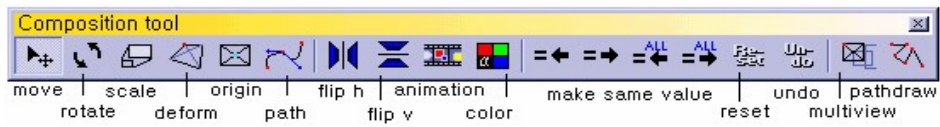
5 .Color & Alpha (C)



오른쪽의 Color.. 버튼을 누르면 colordialog box 가 나온다. status의 표시는 “R :G :B -A :SrcAlphaFunc.:DestAlphaFunc”로 나온다.

오브젝트의 칼라값과 알파값, 알파평션을 지정 한다. All 슬라이더는 왼쪽의 RGBA 슬라이더들을 한꺼번에 조절한다. source alpha function과 destination alpha function은 검색해서 참고. :P

4 .툴 바



move, rotate, scale, deform, origin, path 는 2.작업모드 참고.

1 Flip Horizontally (H)

말그대로 오브젝트를 좌우로 뒤집어준다.

2 Flip Vertically (V)

오브젝트를 상하로 뒤집어준다.

3 Animation (F)

Composition윈도우 하단의 animation섹션을 클릭 한 것과 같이 animation정보 입력상자나 나온다.

4 Color (C)

Composition윈도우 하단의 color섹션을 클릭 한 것과 같이 color정보 입력상자나 나온다.

5 Make same value

첫 번째 버튼은 바로 전의 키값 중 현재 작업모드에 해당하는 키값만 현재 키값으로 복사해온다. 두 번째 버튼은 바로 다음의 키값 중 현재 작업모드에 해당하는 키값만 현재 키값으로 복사해온다. 세 번째 버튼은 현재 키값을 바로 전의 키값과 같게 만든다. 네 번째 버튼은 현재 키값을 바로 다음의 키값과 같게 만든다.

6 Reset (BackSP)

현재 작업모드에 해당하는 키값을 초기화한다.

7 .Undo (Ctrl+Z)

방금 행했던 작업을 undo한다. 한 단계 undo만 지원.com position 윈도우에서 행한 작업만 undo가능.

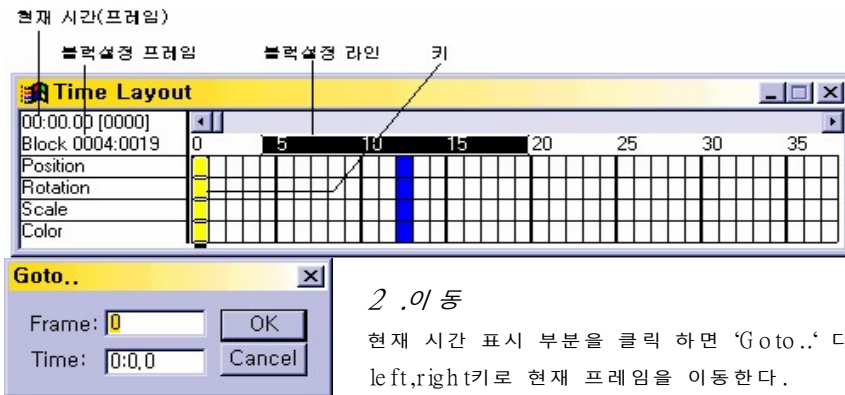
8 MultiView (F5)

모든 레이어의 오브젝트 가이드를 표시한다. 현재 선택된 레이어의 오브젝트만 진하게 표시된다.

9 PathView (F6)

현재 오브젝트의 이동 경로를 표시한다. 진한 point가 키값이 있는 프레임이다.

5 .Time layout윈도우



1 .현재 시간

현재 커서의 시간을 표시한다. 앞부분은 ‘분:초.프레임’으로 표시되고 뒷부분은 [프레임]으로 표시된다.

1초는 60프레임.

2 .이동

현재 시간 표시 부분을 클릭 하면 ‘Goto..’ 다이얼로그 박스가 나온다.(Ctrl+G)

left,right키로 현재 프레임을 이동한다.

PgUp,PgDn키로 전, 후의 키로 이동한다.

Home,End키로 0번째 frame, 마지막 키로 이동한다.

Ctrl+PgUp,Ctrl+PgDn키로 첫번째, 마지막키로 이동한다.

3 .블럭

블럭은 블럭 설정 라인에서 left click& drag 하여 설정한다. 화면 범위가 넘어가면 자동으로 스크롤 된다.

shift+ left click으로 이미 정의된 block을 원하는 부분까지 확장하거나 축소할 수 있다.

right click으로 블럭 설정을 해제할 수 있다.

Ctrl+C키로 설정된 블럭 안의 키를 내부 버퍼로 copy할 수 있다.

Ctrl+X키로 블럭을 cut할 수 있다.(버퍼로 카피되고 블럭구간은 삭제되어 블럭 뒷부분의 키들이 앞으로 당겨진다)

Ctrl+E키로 블럭 안의 키를 erase할 수 있다.(버퍼로 카피되지 않는다. 뒷부분의 키는 당겨지지 않는다.)

Ctrl+V키로 copy된 블럭을 현재 커서위치에 paste 할 수 있다.(뒷부분의 키는 paste되는 구간만큼 밀린다.)

Ctrl+M 키로 copy된 블럭을 현재 커서위치부터 mix 한다.(음. 중복되는 키는 어떻게 될지 책임 못짐 -_- ;)

4 .키

키값이 있는 프레임은 파란색으로 나타난다. 마우스로 클릭하면 키가 선택되며 composition윈도우에서 키값을 수정할 수 있다.

Ctrl+ left click이나 Ins로 키를 생성할 수 있다. 생성되는 키는 전, 후의 키를 interpolation하여 생성된다.

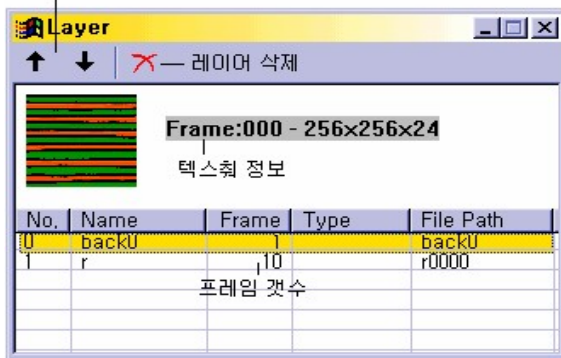
5 .최대 프레임수 지정

Time 메뉴의 Set max frame을 사용하여 최대 프레임 수를 지정한다. 기본은 3600프레임이다.

최소 60프레임에서 100000 프레임까지 지정 할 수 있다.

6 Layer 윈도우

레이어 우선순위 이동



1 .레이어 추가

레이어의 리스트 윈도우에 BMP를 drop하면 추가된다.

애니메이션을 위해 여러 개의 BMP를 추가할 경우에는 파일 이름 뒤에 네 자리 숫자를 일렬로 붙인 후, 첫 번째 파일만 drop하면 자동으로 읽어 들인다.

ex) 애니메이션의 프레임들을 file0000.bmp, file0001.bmp, file0002.bmp, ..., file0100.bmp로 만들고 file0000.bmp만 drop하면 101frame의 레이어가 생성된다.

2 .레이어 Z-order

레이어가 표시될 때의 우선순위는 No.가 클수록 높다. 즉 0번 레이어가 가장 바닥에 깔린다.

툴바의 화살표 버튼으로 우선순위를 조절할 수 있다.

3 .프레임

현재 선택된 레이어가 여러 프레임일 경우 키패드의 +, - 키를 누르면 다른 프레임을 볼 수 있다.

4 .레이어 삭제

현재 선택된 레이어를 삭제한다.

5 .레이어 복사

현재 선택된 레이어를 복사하여 맨 밑에 추가한다.

7 .플레이

1 .Preview

F4키로 윈도우모드의 프리뷰, F3키로 풀 스크린 프리뷰를 할 수 있다.

2 .Sem i p review

말이 이상하지만 뭐 어쨌든, 툴 안에서 오브젝트 가이드나 path만 보여주는 프리뷰. 프리뷰 메뉴에서 FPS를 지정할 수 있다.

8 .사용키 정리

시간이 없으니 프로그램의 메뉴에 적힌 키나, 위의 설명에 틈틈이 써놓은 키 설명을 보세요 *^^*