

Directx 10

네번째시간- 텍스처 입히기

When. 2008. 7. 23. (수)

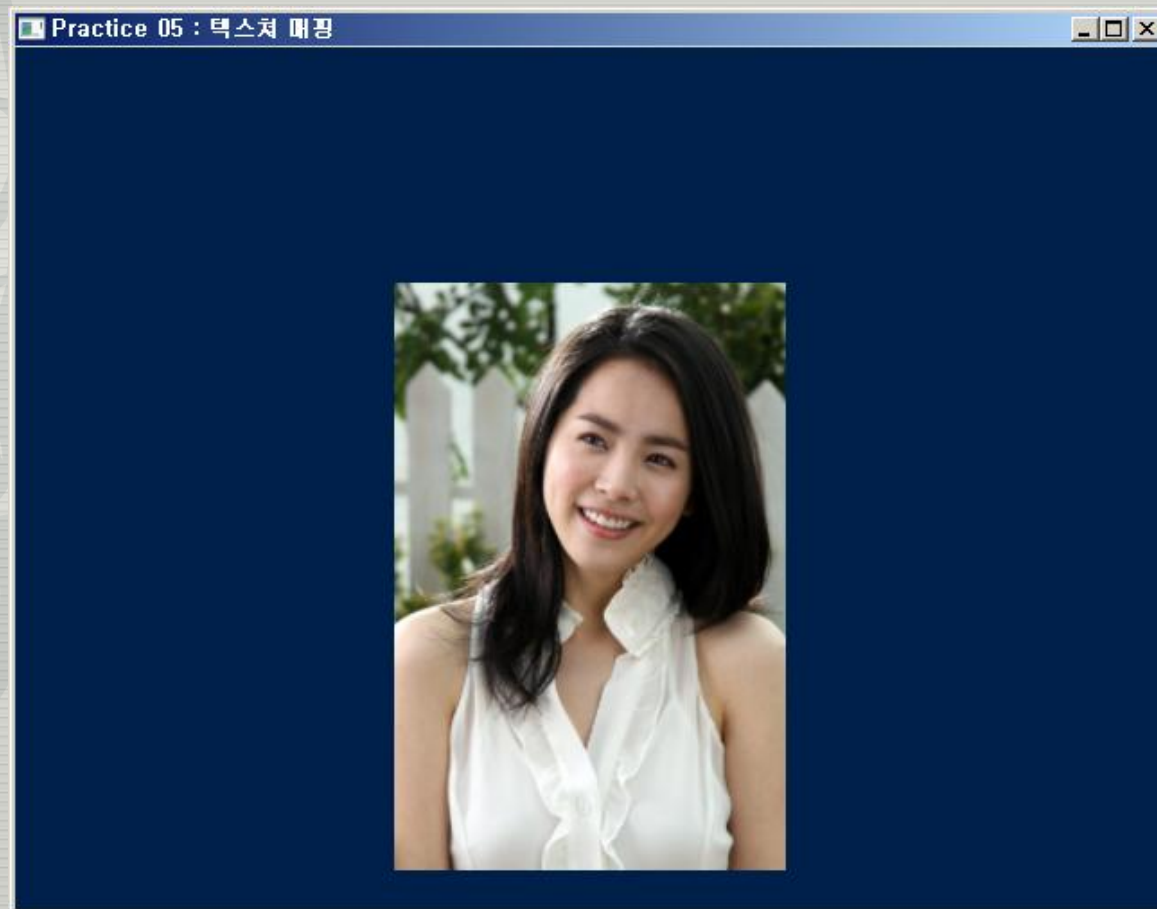
Who. 최승식

오늘의 목표

- 텍스트 쳐 입히기.
- 사각형 4개에 텍스트 쳐 입히고 회전!!!

텍스처 입히기.

- 목표 1 : 텍스처 입히기.



텍스처 입히기.

■ (4 / 1) - 변수 추가 및 정점 정보 수정.

```
ID3D10ShaderResourceView* g_pTextureRV = NULL;  
ID3D10EffectShaderResourceVariable* g_pDiffuseVariable = NULL;
```

해오던대로 변수추가

```
struct SimpleVertex  
{  
    D3DXVECTOR3 Pos;  
    D3DXVECTOR2 Tex;  
};
```

텍스처를 위한 변수
Tex를 추가

```
SimpleVertex vertices[] =  
{  
    {D3DXVECTOR3( -1.0f, 1.0f, 0.0f ), D3DXVECTOR2(0.0f, 0.0f)},  
    {D3DXVECTOR3( 1.0f, 1.0f, 0.0f ), D3DXVECTOR2(1.0f, 0.0f)},  
    {D3DXVECTOR3( -1.0f, -2.0f, 0.0f ), D3DXVECTOR2(0.0f, 1.0f)},  
    {D3DXVECTOR3( 1.0f, -2.0f, 0.0f ), D3DXVECTOR2(1.0f, 1.0f)},  
};
```

정점과 텍스처좌표를 입력

```
DWORD indices[] =  
{  
    0, 1, 2,  
    1, 3, 2,  
};
```

인덱스도 적절하게 수정

```
bd.ByteWidth = sizeof( DWORD ) * 6;
```

개수도 고쳐주자.
(정점버퍼의 것과 혼동하지 말 것)

텍스처 입히기.

■ (4 / 2) - 텍스처 생성, 셰이더에 설정 및 해제.

```
g_pDiffuseVariable = g_pEffect->GetVariableByName( "txDiffuse" )->AsShaderResource( );
```

셰이더에 변수를 전달하기 위해 사용하는 부분

```
hr = D3DX10CreateShaderResourceViewFromFile( g_pd3dDevice, L"200806110025.jpg", NULL, NULL, &g_pTextureRV, NULL );
```

생성

```
g_pDiffuseVariable->SetResource( g_pTextureRV );
```

셰이더에 설정

```
if( g_pTextureRV ) g_pTextureRV->Release( );
```

해제(CleanUpDevice()에서)

텍스처 입히기.

■ (4 / 3) - .fx 파일 수정.

```
matrix VP;
matrix World;

Texture2D txDiffuse;

SamplerState samLinear
{
    Filter = MIN_MAG_MIP_LINEAR;
    AddressU = Wrap;
    AddressV = Wrap;
};

struct VS_INPUT
{
    float4 Pos : POSITION;
    float2 Tex : TEXCOORD;
};

struct PS_INPUT
{
    float4 Pos : SV_POSITION;
    float2 Tex : TEXCOORD0;
};
```

```
PS_INPUT VS( VS_INPUT input )
{
    PS_INPUT output = (PS_INPUT)0;

    matrix m = mul(World, VP);
    output.Pos = mul( input.Pos, m);
    output.Tex = input.Tex;

    return output;
}

float4 PS( PS_INPUT input ) : SV_Target
{
    return txDiffuse.Sample( samLinear, input.Tex );
}

technique10 Render
{
    pass P0
    {
        SetVertexShader( CompileShader( vs_4_0, VS() ) );
        SetGeometryShader( NULL );
        SetPixelShader( CompileShader( ps_4_0, PS() ) );
    }
}
```

텍스처 입히기.

■ (4 / 4) - 렌더링.

```
D3DXVECTOR3 vEye(0.0, 0.0f, -2.2f);  
D3DXVECTOR3 vLookAt(0.0, 0.0, 0.0f);  
D3DXVECTOR3 vUp(0.0, 1.0, 0.0f);
```

텍스처를 볼 수 있는 곳으로
카메라를 이동

```
g_pd3dDevice->DrawIndexed( 6, 0, 0 );
```

요기도 개수를 수정

사각형 4개에 텍스트쳐 입히고 회전!!!

- 목표 2 : 사각형 4개에 텍스트쳐 입히고 회전!!!
 - 사각형 4개 만들어 텍스트쳐를 입힌다.
 - Y축 기준 회전 시킨다.

