

CSS transform Property

transform 속성은 2D 또는 3D 변형을 요소에 적용합니다. 이 속성을 사용하면 요소를 회전, 크기 조정, 이동, 기울이기 등을 할 수 있습니다.

Value	Description
none	변환이 없어야 함을 정의합니다.
translate(x,y)	2D 변환을 정의합니다.
translate3d(x,y,z)	3D 변환을 정의합니다.
translateX(x)	X축 값만 사용하여 변환을 정의합니다.
translateY(y)	Y축 값만 사용하여 변환을 정의합니다.
translateZ(z)	Z축 값만 사용하여 3D 변환을 정의합니다.
scale(x,y)	2D 스케일 변환을 정의합니다.
scale3d(x,y,z)	3D 스케일 변환을 정의합니다.
scaleX(x)	X축에 값을 주어 스케일 변환을 정의합니다.
scaleY(y)	Y축 값을 지정하여 스케일 변환을 정의합니다.
scaleZ(z)	Z축 값을 지정하여 3D 스케일 변환을 정의합니다.
rotate(angle)	2D 회전을 정의하고 각도는 매개변수에 지정됩니다.
rotateX(angle)	X축을 따라 3D 회전을 정의합니다.
rotateY(angle)	Y축을 따라 3D 회전을 정의합니다.
rotateZ(angle)	Z축을 따라 3D 회전을 정의합니다.
skew(x-angle,y-angle)	X 및 Y축을 따라 2D 기울이기 변환을 정의합니다.
skewX(angle)	X축을 따라 2D 기울이기 변환을 정의합니다.
skewY(angle)	Y축을 따라 2D 기울이기 변환을 정의합니다.
perspective(n)	3D 변환 요소에 대한 투시도를 정의합니다.

```
<div>
  <divclass="ex1">Lorem ipsum dolor sit amet,
    consectetuer adipiscing elit.</div>
</div>
.ex1 {
  background: lightblue;
  width: 200px;
  height: 100px;
  transform: translate(50px,50px);
}
```

CSS transform-origin Property

ransform-origin 속성을 사용하면 변환된 요소의 위치를 변경할 수 있습니다.
2D 변환은 요소의 x축과 y축을 변경할 수 있습니다. 3D 변환은 요소의 z축도 변경할 수 있습니다

- left
- center
- right
- length
- %

CSS transform-style Property

변환된 자식 요소가 3D 변환을 유지하도록 합니다.
transform-style 속성은 중첩된 요소가 3D 공간에서 렌더링되는 방법을 지정합니다.
이 속성은 transform 속성과 함께 사용해야 합니다.

Property Value	Description
flat	자식 요소가 3D 위치를 유지하지 않도록 지정합니다. 기본값
preserve-3d	자식 요소가 3D 위치를 유지하도록 지정합니다.

```
<div id="div1">  
  <div id="div2">HELLO  
  <div id="div3">YELLOW</div>  
</div>  
</div>
```

```
#div1 {  
  position: relative;  
  height: 200px;  
  width: 200px;  
  margin: 100px;  
  padding: 10px;  
  border: 1px solid black;  
}  
#div2 {  
  padding: 50px;  
  position: absolute;  
  border: 1px solid black;  
  background-color: red;  
  transform: rotateY(60deg);  
  transform-style: preserve-3d;  
}  
#div3 {  
  padding: 40px;  
  position: absolute;  
  border: 1px solid black;  
  background-color: yellow;  
  transform: rotateY(-60deg);  
}
```

CSS perspective Property

Perspective 속성은 3D 위치 요소에 약간의 원근감을 부여하는 데 사용됩니다.

Perspective 속성은 개체가 사용자로부터 얼마나 멀리 떨어져 있는지 정의합니다. 따라서 값이 낮을수록 높은 값보다 더 집중적인 3D 효과가 나타납니다.

요소의 관점 속성을 정의할 때 요소 자체가 아니라 관점 보기를 얻는 것은 CHILD 요소입니다.

```
<div id="myDIV">
  <div id="div1">DIV1
  <div id="div2">Think that you are looking at a wall of a building.
                        See what happens with the perspective when you gradually move
                        closer to the building.
  </div>
</div>
</div>
```

```
#myDIV {
  height:300px;
}
#div1 {
  position: relative;
  margin: auto;
  height: 150px;
  width: 250px;
  padding: 10px;
  border: 1px solid black;
  perspective: 600px;
}
```

```
#div2 {
  padding: 50px;
  position: absolute;
  border: 1px solid black;
  background-color: red;
  transform: rotateX(45deg);
}
```

CSS transition Property

- transition-property
- transition-duration
- transition-timing-function
- transition-delay

Value	Description
transition-property	전환 효과가 적용되는 CSS 속성의 이름을 지정합니다.
transition-duration	전환 효과가 완료되는 데 걸리는 시간(초 또는 밀리초)을 지정합니다.
transition-timing-function	전환 효과의 속도 곡선을 지정합니다.
transition-delay	Defines when the transition effect will start

Value	Description
ease	기본값. 천천히 시작한 다음 빠르게, 천천히 끝나는 전환 효과를 지정합니다
linear	처음부터 끝까지 동일한 속도로 전환 효과를 지정합니다
ease-in	느린 시작으로 전환 효과를 지정합니다
ease-out	느린 끝으로 전환 효과를 지정합니다
ease-in-out	느린 시작과 끝으로 전환 효과를 지정합니다
cubic-bezier(n,n,n,n)	3차 베지어 함수에서 고유한 값을 정의합니다. 가능한 값은 0에서 1 사이의 숫자 값입니다.