Contents

[I) CSS 2D transforms. 2](#_Toc66088848)

[II) CSS 3D transforms. 2](#_Toc66088849)

[III) CSS Transitions. 2](#_Toc66088850)

# CSS 2D transforms.

1.scale()

Thuộc tính scale() trong css dùng để tăng giảm kích thước của 1 đối tượng (chiều rộng, chiều cao).

Cú pháp

div {  
  transform: scale(2,3);  
}

2.scalex():Thuộc tính scalex() trong css dùng để tăng giảm chiều rộng của 1 đối tượng.

Cú pháp

div {  
  transform: scalex(2);  
}

3.scaley():Thuộc tính scaley() trong css dùng để tăng giảm chiều cao của 1 đối tượng.

Cú pháp

div {  
  transform: scaley(2);

4.phương thức xiên quay

Skewx(): làm lệch 1 yếu tố theo trục x có góc độ xác định so với ban đầu.

Cú pháp

div {  
  transform: skewx(2);}

Skewy(): làm lệch 1 yếu tố theo trục y có góc độ xác định so với ban đầu.

Cú pháp

div {  
  transform: skewy(2);}

(thông số góc quay dương thì xoay theo chiều kim đồng hồ và ngược lại.)

5.phương thức ma trận

Matrix():lien hợp tất cả các phương pháp 2D chuyển đổi thành 1 phương pháp

Cú pháp:

div {  
  transform: matrix(1, -0.3, 0, 1, 0, 0);  
}

(matrix() sẽ chúa 6 thông số:  (scaleX (), xiênY (), xiên X (), quy môY (), translateX (), translateY ())

{matrix có thể chứa  hàm toán học, cho phép bạn xoay, chia tỷ lệ, di chuyển (dịch) và xiên các phần tử.}

# CSS 3D transforms.

Gồm có 3 kiểu :

1. rotateX (…deg); là:

* Làm khung xoay theo chiều từ trên xuống dưới nếu là số (+) or từ dưới lên trên là số (-).

VD:

#myDiv {  
 transform: rotateX(150deg);}

1. rotateY (…deg); là :

* Làm khung xoay theo chiều từ trái qua phải nêu (số +) or ngược lại từ phải qua trái (số -).

VD:

#myDiv {  
  transform: rotateY(130deg);  
}

1. rotateZ (…deg); là:

* Làm khung xoay theo chiều kim đồng hồ (số +) or ngược kim đồng hồ (số -).

VD:

#myDiv {  
  transform: rotateZ(90deg);  
}

Note: *khi thay đổi chiều có thể thay đổi kích thước và vỡ kết cấu của khung.*

*…: nhập số muốn nhập*

# CSS Transitions. (gồm 4 thuộc tính)

Cú pháp / thứ tự điều chỉnh//

Transition : property duration timing-function delay;

## Delay the Transition Effect

Cú pháp :transition-delay : time;

Trước khi thực hiện đối tượng sẽ chậm lại 1 khoảng thời gian rồi mới thực hiện chuyển đổi transitions.

## Specify the Speed Curve of the Transition

Cú pháp: transition-timing-function :

* ease - chỉ định hiệu ứng chuyển tiếp với bắt đầu chậm, sau đó nhanh, sau đó kết thúc chậm (đây là mặc định)
* linear - chỉ định một hiệu ứng chuyển tiếp với cùng tốc độ từ đầu đến cuối
* ease-in - chỉ định hiệu ứng chuyển tiếp với khởi động chậm
* ease-out - chỉ định hiệu ứng chuyển tiếp với kết thúc chậm
* ease-in-out - chỉ định hiệu ứng chuyển tiếp với bắt đầu và kết thúc chậm
* cubic-bezier(n,n,n,n) - cho phép bạn xác định các giá trị của riêng mình trong một hàm bậc ba.

## CSS transition-duration Property

Cú pháp: transition-duration: time;

Điều chỉnh thời gian thực hiện transitions.

## CSS transition-property Property

 Cú pháp: transition-property: property;

Thuộc tính được transition effect.

## Transition + Transformation

Cú pháp : transition: transform time;