


CSS3過渡 (TRANSITION)

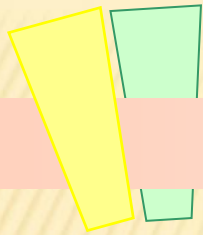


長榮大學 資訊管理學系 柯志鴻

kech@mail.cjcu.edu.tw

T30621, 分機 6063





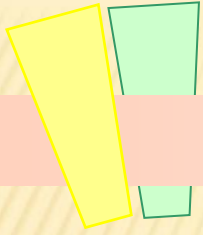
TRANSITION特性

CJCU • IM

- ✖ 要有過渡 (transition) 的效果，至少必須指定下列兩項
 - + 「transition-property」：產生過渡效果的 css 特性 (properties)
 - + 「transition-duration」：進行過渡效果的時間長短 (i.e., 花多少時間進行過渡的特效)
- ✖ 第一列的transition共包含後續四種特性值可進行設定

特性	意義
transition	此特性是底下四項特性的速寫法/綜合寫法
transition-property	設定要進行過渡 (transition) 的元素 css 特性名稱
transition-duration	設定要花多少時間完成過渡 (transition) 的效果
transition-timing-function	設定進行過渡 (transition) 效果的函數
transition-delay	設定要延遲多少時間才開始進行過渡 (transition) 效果

神說，天上穹蒼之中要有光體，可以分晝夜，作記號，定節令、日子、年歲



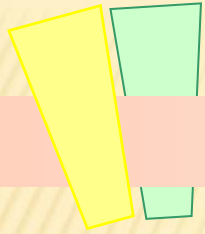
TRANSITION 範例一 WIDTH

CJCU • IM

- ✖ 《範例 1》底下的語法寫在 <head> 的 <style> 區段中

```
div {  
    width: 100px;  
    height: 100px;  
    background: orange;  
    /* 底下語法將針對 width 進行 transition 的變化 */  
    -webkit-transition: width 1s; /* For Chrome and Safari */  
    transition: width 1s;  
}  
div:hover {  
    /* 底下語法設定滑鼠移進 div 時，width 的值將過渡至 300px */  
    width: 300px;  
}
```
- ✖ 底下的語法寫在 <body> 區段中
 <div>請將滑鼠移至此區域內</div>

於是神造了兩個大的光體，大的管晝，小的管夜；又造眾星



TRANSITION 範例 — WIDTH, HEIGHT

CJCU • IM

- ✖ 《範例 2》底下的語法寫在 <head> 的 <style> 區段中

```
div {  
    width: 100px;  
    height: 100px;  
    background: orange;  
    /* 底下語法將同時針對 width 和 height 進行 transition 的變化 */  
    -webkit-transition: width 1s, height 2s; /* For Chrome and Safari */  
    transition: width 1s, height 2s;  
}  
div:hover {  
    /* 滑鼠進 div 時，width和height值將分別過渡至300px和400px */  
    width: 300px;  
    height: 400px;  
}
```
- ✖ 底下的語法寫在 <body> 區段中
 <div>請將滑鼠移至此區域內</div>

神說，我們要按著我們的形像，照著我們的樣式造人，使他們管理海裏的魚、空中的鳥、地上的牲畜、和全地、並地上所爬的一切爬物



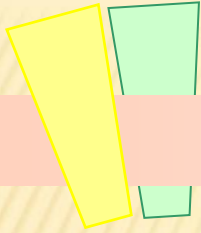
TRANSITION-TIMING-FUNCTION

CJCU • IM

✕ transition-timing-function：指定過渡效果的速度曲線。共有下列幾種曲線函數

函數	描述
linear	規定以相同速度開始至結束的過渡效果 (等於 cubic-bezier(0,0,1,1))
ease	規定慢速開始，然後變快，然後慢速結束的過渡效果 (cubic-bezier(0.25,0.1,0.25,1))
ease-in	規定以慢速開始的過渡效果 (等於 cubic-bezier(0.42,0,1,1))
ease-out	規定以慢速結束的過渡效果 (等於 cubic-bezier(0,0,0.58,1))
ease-in-out	規定以慢速開始和結束的過渡效果 (等於 cubic-bezier(0.42,0,0.58,1))
cubic-bezier(n,n,n,n)	在 cubic-bezier 函數中定義自己的值。可能的值是 0 至 1 之間的數值

耶和華神用地上的塵土塑造人，將生命之氣吹在他鼻孔裏，人就成了活的魂



TRANSITION的速度曲線函數

CJCU • IM

- ✖ 《範例 3》底下的語法寫在 <head> 的 <style> 區段中

```
div {  
    width: 100px;  
    height: 100px;  
    background: orange;  
    /* 底下語法將針對 width 進行 transition 的變化 */  
    -webkit-transition: width 1s; /* For Chrome and Safari */  
    transition: width 1s;  
}  
  
div:hover {  
    /* 底下語法設定滑鼠移進 div 時，width 的值將過渡至 300px */  
    width: 300px;  
}
```

耶和華神在東方的伊甸栽植了一個園子，把所塑造的人安放在那裏



TRANSITION的速度曲線函數

CJCU • IM

✖ 《範例 3》 底下語法寫在 <head> 的 <style> 中 (續)

/* Chrome 和 Safari 使用的語法 */

```
#div1 {-webkit-transition-timing-function: linear;}
```

```
#div2 {-webkit-transition-timing-function: ease-out;}
```

/* 標準語法 */

```
#div1 {transition-timing-function: linear;}
```

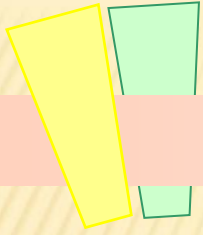
```
#div2 {transition-timing-function: ease-out;}
```

✖ 底下的語法寫在 <body> 的區段中

```
<div id="div1">第一種過渡函數(linear)</div><br>
```

```
<div id="div2">第二種過渡函數(ease-out)</div>
```

園子當中有生命樹，還有善惡知識樹



TRANSITION的過渡延遲時間

CJCU • IM

- ✖ 《範例 4》底下的語法寫在 <head> 的 <style> 區段中

```
div {  
    width: 100px;  
    height: 100px;  
    background: orange;  
    /* 底下語法將針對 width 進行 transition 的變化 */  
    -webkit-transition: width 2s; /* For Chrome and Safari */  
    -webkit-transition-delay: 1s; /* For Chrome and Safari */  
    transition: width 2s; /* 標準語法 */  
    transition-delay: 1s; /* 標準語法 ( 延遲 1 秒才進行過渡 ) */  
}  
div:hover {  
    /* 底下語法設定滑鼠移進 div 時，width 的值將過渡至 300px */  
    width: 300px;  
}
```

只是善惡知識樹上的果子，你不可喫，因為你喫的日子必定死



TRANSITION 範例 — BACKGROUND

CJCU • IM

- ✖ 《範例 5》底下的語法寫在 <head> 的 <style> 區段中

```
div {  
    width: 100px;  
    height: 100px;  
    background: greenyellow; /* 此處即是指 background-color */  
    /* 底下語法將針對 background 進行 transition 的變化 */  
    -webkit-transition: background 2s; /* For Chrome and Safari */  
    transition: background 2s; /* 標準語法 */  
}  
  
div:hover {  
    /* 底下語法設定滑鼠移進 div 時，background 的顏色將過渡至 red */  
    background: red;  
}
```

你本是塵土，仍要歸於塵土



TRANSITION 範例 — TOP 和 LEFT

CJCU • IM

✖ 《範例 6》底下的語法寫在 <head> 的 <style> 區段中

```
div {  
    width: 100px;  
    height: 100px;  
    background: red;  
    position: relative;  
    top: 10px;  
    left: 10px;  
    /* 底下語法將針對 top 和 left 進行 transition 的變化 */  
    -webkit-transition: top 2s, left 2s; /* For Chrome and Safari */  
    transition: top 2s, left 2s;  
}  
  
div:hover {  
    /* 底下語法設定滑鼠移進 div 時，top 和 left 的過渡值 */  
    /* 其中，top 和 left 將分別過渡至 300px 和 200px */  
    top: 300px;  
    left: 200px;  
}
```

你若行得好，豈不仰起臉來麼？你若行得不好，罪就伏在門前



TRANSITION的特性列表-1

CJCU • IM

✖ 可進行過渡(transition)的元素特性(property)列表-1

background-color	border-color
border-bottom-color	border-left-color
border-right-color	border-top-color
color	outline-color

型別：顏色 (color)

但挪亞在耶和華眼前蒙恩



TRANSITION的特性列表-2

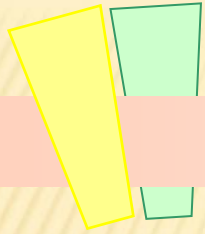
CJCU • IM

✖ 可進行過渡(transition)的元素特性(property)列表-2

border-width	border-top-width	border-bottom-width
border-left-width	border-right-width	margin-top
margin-bottom	margin-left	margin-right
outline-width	padding-top	padding-bottom
padding-right	padding-left	border-spacing

型別：長度 (length)

我與你們立約，凡有血肉的，不再被洪水滅絕，也不再有洪水毀壞地了



TRANSITION的特性列表-3

CJCU • IM

✖ 可進行過渡(transition)的元素特性(property)列表-3

height	width	max-height
max-width	min-height	min-width
top	bottom	left
right	font-size	letter-spacing
word-spacing	background-position	text-indent

型別：長度（length）或百分比（percentage）

我把虹放在雲彩中，這就作我與地立約的記號



TRANSITION的特性列表-4

CJCU • IM

✖ 可進行過渡(transition)的元素特性(property)列表-4

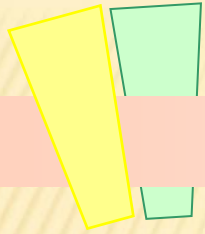
zoom	font-weight	opacity
------	-------------	---------

型別：數字 (number)

z-index	outline-offset
---------	----------------

型別：整數 (integer)

我使雲彩遮地的時候，必有虹現在雲彩中



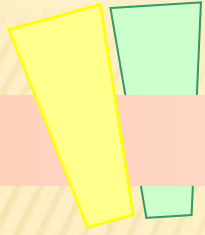
TRANSITION的特性列表-5

CJCU • IM

✖ 可進行過渡(transition)的元素特性(property)列表-5

特性名稱	型別
text-shadow	shadow
background-image	gradients
crop	rectangle
visibility	visibility
line-height	number, length, percentage
vertical-align	keywords, length, percentage

虹必現在雲彩中，我必觀看，記念我與地上各樣有血肉的活物所立的永約



參考文獻

CJCU • IM

1. <http://www.w3schools.com/>
2. http://www.w3schools.com/css/css3_transitions.asp