尺寸

tags: `WEW` `網頁設計入門`

尺寸簡介

先來大家來看容器尺寸

1. 先打開瀏覽一個網頁 (以中央大學網頁為例)

2. 按F12，視窗跳出畫面至上角的Elements

3. 接著點選一個網頁後，在下方區塊滑到底

4. 可以看到右下角有顯寬度數的長方形和一個長方形天空數字，這個會顯示一個目前螢幕(視窗)的尺寸有幾 (以下會說明尺寸會有些們分別的表達方式)

語法介紹

以下語為範例

content(內容物)

最小的區色長方形邊內容物，可以設定字或圖片等等，以下方語法處

語法：

```
width: 數字+單位;
height: 數字+單位;
```


padding (內距)

padding為下圖淺色處，也就是內容物到邊框的距離

基本語法：

```
padding: 數字+單位;
```

- 範例程度多padding語法

border (邊框)

border為下圖的黑色外框

語法：

- 線條樣式：dashed 虛線 ，solid 實線 ，
- 寬度：

```
border: 寬度 線條樣式 顏色; (線寬可選)
```

例子如下：

```
border: 1px dashed red;
```

margin (外距)

margin為下圖淺色處，是容器的外距大小，用於與附近標籤保持距離

基本語法：

```
margin: 數字+單位;
```

- 範例程度多margin語法

margin auto

auto會自動分配剩餘空間，但此只適用用margin搭配width進行置中，不能更深入討論。

語法：

```
margin: auto;
```

盒模型

padding 和 margin 的差異

- padding 在容器邊緣內，margin 在容器邊緣外
- margin可以設負值，padding是不能負值

Project1：自己來試試重看容器尺寸

來試著自己重看網頁容器尺寸吧！

範例網頁
中央大學官網
用開發者模式檢視網頁

進入上面這個網頁後，打開F12檢查，找到並點選標籤名為container的class，將下方區塊更改寬度下，

Project2：盒模型的挑戰

你覺得們們好了解本的盒模型嗎？以及基本的語法，或許更想條件可以讓我們更加理解，試著對照剛剛以下及上圖所學的內容，做出下圖的規範：

- 提示說
- 參考解答

尺寸的單位

絕對單位

- px
  - pixel 像素的縮寫，表示螢幕中的每一個點
  - 大小視解析度影響
  - 最常使用

相對單位

- vw
  - viewport width 寬度 **寬度**
  - 大小視螢幕寬度
  - 值1~100，表示大小為螢幕寬的多少百分比
- vh
  - viewport height 寬度 **高度**
  - 大小視螢幕高度
  - 值1~100，表示大小為螢幕高的多少百分比
- %
  - 父 **容器**上一層容器大小倍數。
  - 例：width:50%;表示寬度為上一層的一半

以font-size為基準的相對單位

- em
  - 父 **容器**上一層容器字**體**大小的倍數
  - 例：2em 表示大小為父標籤的兩倍
- rem
  - **根**標籤(html標籤)字**體**大小的倍數
  - 例：2em 表示大小為html標籤大小的兩倍

width / height

- 設定寬度 / 高度
- 可以使用絕對 / 相對單位

max-width / max-height

- 設定最大寬度 / 高度
- 搭配寬度(用在max-width)或高度(用在max-height)以下會自動伸縮

Project3：max-width的用法-圖片控制

設置圖片時，我們有時會想要讓圖片大小隨著螢幕大小變化，但又用戶不想要也讓用戶覺得圖片太大，

請設計網站下面幾種的網頁，根據的內容要求一個div內容容器包含，且要能夠隨著螢幕大小變化寬度(視內容)，在容器中放入圖片，並想要能控制圖片的width和max-width，使其寬度永不超過div內容，但同時也不超出容器的邊框(視內容)。

你的容器必須可以隨著螢幕大小改變（至少10px）
容器大小限定
圖片寬度可能為原圖多少px (max-width)
容器邊小的時候圖片不能無限出去(width:100%或是小一點)

- 參考解答

Issue1：為什麼我的容器沒有高度

使用%設定標籤寬度與高度時，要特別注意其上層元素是否有寬度與高度，

Issue2：為什麼網頁會超出螢幕

原因：
家裏裏的巨大部分元素都有設定padding及margin間距，

解決方式：
可以透過瀏覽器檢查模式(CSS reset)來設解決，