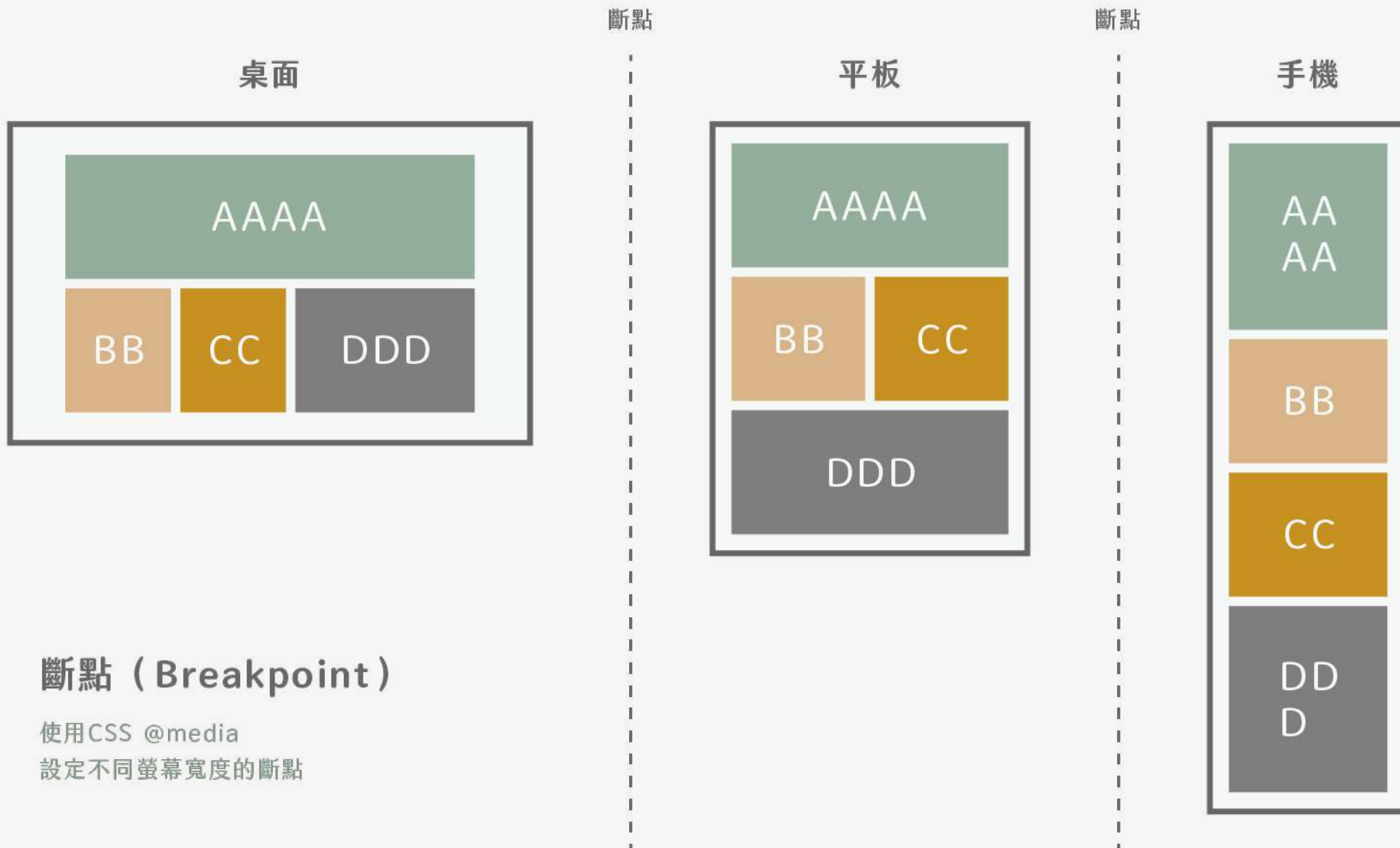


RWD 概念及原理

Responsive web design

RWD是什麼？



斷點 (Breakpoint)

使用CSS @media
設定不同螢幕寬度的斷點

媒體查詢 (@media)

Media Type -

all

所有裝置 (預設)

screen

螢幕裝置

print

印刷裝置

speech

朗讀裝置

Media Features -

max-width:

設定值以下(包含)的範圍

min-width:

設定值以上(包含)的範圍

orientation:

裝置旋轉方向

// portrait (直向)

// landscape (橫向)

Logical Operators -

and

必須符合全部條件

or

符合任一條件，以「,」表示

not

排除指定條件

only

特定條件生效 (不常用)

```
@media screen and (max-width: 575px), (max-width: 767px) and (orientation: landscape)
```

實際用例

@media 設置

```
@media (max-width: 575px), (max-width: 767px) and (orientation: landscape)
  .class-name
    width: 50%
```

常用斷點

// 調整 iPad Pro

@media (max-width: 1399.98px)

// 調整 iPad Air

@media (max-width: 1199.98px)

// 調整 iPad、iPad Mini

@media (max-width: 1024px)

// 調整 iPad Pro 並且為直式

@media (max-width: 1024px) and (orientation: portrait)

// 調整 iPad Air 直式

@media (max-width: 991.98px)

// 調整 iPad、iPad Mini 直式

@media (max-width: 767.98px)

// 調整 手機直式

@media (max-width: 575.98px)

Bootstrap 基礎應用

建立響應式、行動優先的專案

Bootstrap是什麼？

1.

世界上最受歡迎的前端元件庫之一，
建立響應式、行動優先的專案

2.

是一個用於開發HTML、CSS和
JS的開源工具包

3.

用於建立網頁響應式格線系統



4.

輸入對應的class即能做出完整功能與版面

5.

缺點：12格格線系統對於網站細節處理
不佳，有時更動一階層大小便差很多

6.

缺點：如果有客製化需求，需要重新定製大
量css樣式，即失去使用bootstrap的意義

Bootstrap 格線系統

基本網格結構（劃分為 12 等分，且採用 min-width 作為斷點）

`.container`

限制寬度的外容器

`.row`

每一欄的水平群組

`.col-數字`

視窗寬度小於576px所佔比例設定

`.col-xl-數字`

視窗寬度大於1200px所佔比例設定

`.container-fluid`

撐滿畫面的外容器

`.col-sm-數字`

視窗寬度大於576px所佔比例設定

`.col-xxl-數字`

視窗寬度大於1400px所佔比例設定

`.col-md-數字`

視窗寬度大於768px所佔比例設定

`.col-lg-數字`

視窗寬度大於992px所佔比例設定

```
.container / .container-fluid > .row > .col
```

實際用例

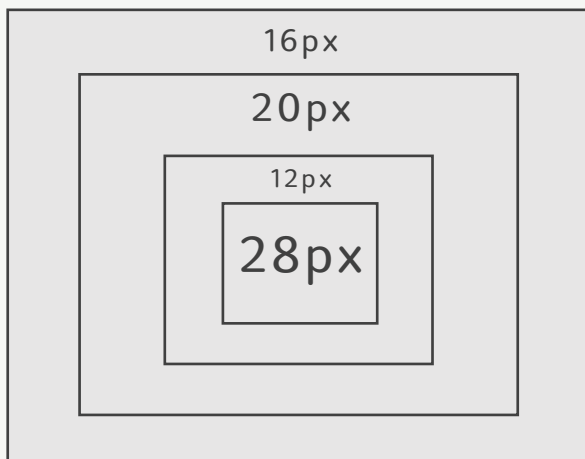
RWD常用手法

利用特定CSS語法，最佳化響應式網站

單位設置（瀏覽器預設字體16px）

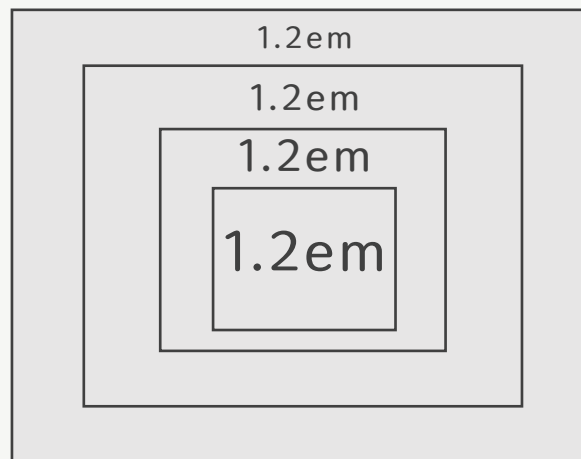
px 絕對單位

只要設定多少px，就會精確的呈現



em 相對單位

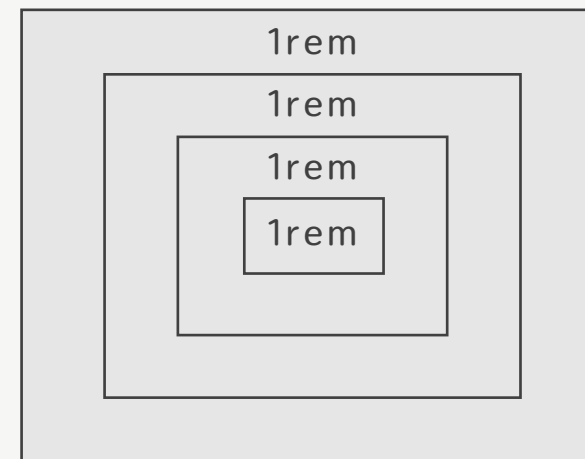
相對於父層實際顯現之文字大小



※ 16px*1.2em*1.2em*1.2em ...

rem 相對單位

相對於<html>設置之文字大小



※ html { font-size: 18px }

單位設置（隨視窗viewport變更）

vw 相對單位

視窗寬度百分比（1vw等於視窗寬度的1%）

vh 相對單位

視窗高度百分比（1vh等於視窗高度的1%）

vw、vh 與 % 百分比差別

% 為相對於父層的大小比例，vw、vh 則是隨視窗大小變動

vmin 相對單位

依據視窗寬度或高度較小值的百分比

vmax 相對單位

依據視窗寬度或高度較大值的百分比

vmin、vmax 作用

做響應式開發時，如使用 vw、vh 設置字體大小，在豎屏及橫屏狀態下會造成顯示的字體大小不一致，故給與限制以保持一致